

ANTIFÚNGICOS



MICOSSES



Fungos

```
graph TD; Fungos --> Patogênicos; Fungos --> Oportunistas; Patogênicos --> Infectam; Oportunistas --> Raramente;
```

patogênicos

oportunistas

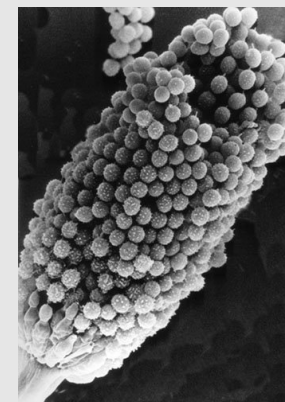
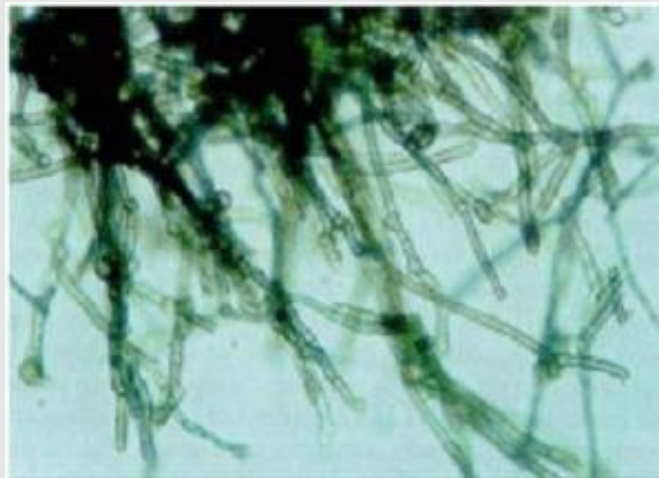
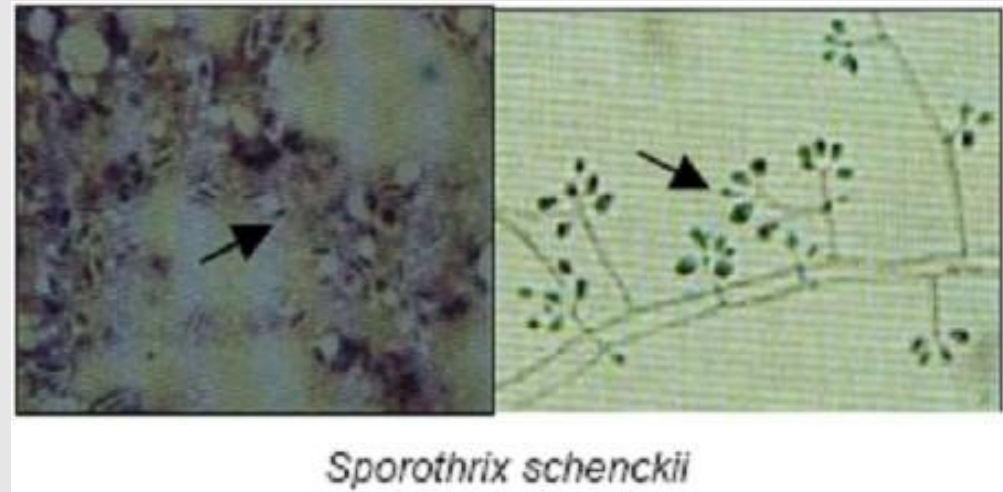
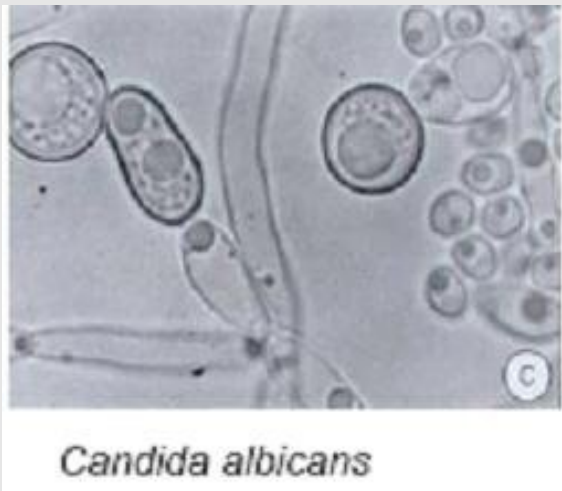
Infectam diretamente o
hospedeiro

Raramente causam infecções,
mas aproveitam os momentos
de queda da resistência
imunológica

Fungos

⇒ Células mais complexas que as bactérias

⇒ Parede celular constituída por polímero poliósico sólido



Infeção por fungos oportunistas

deficiência nutricional,
imunodeficiência,
linfomas e câncer,
corticoterapia crônica,
antibioticoterapia,
quimioterapia,
radioterapia,
xerostomia,
prótese,







Candidiase oral





Image Courtesy of M. McGinnis
Copyright © 2000 Doctofungus Corporation



Image Courtesy of C. Halde
Copyright © 2000 Doctofungus Corporation

Antifúngicos tópicos

Imidazólicos

- * clotrimazol,
- * cetoconazol,
- * econazol,
- * miconazol,
- * oxiconazol,
- * tioconazol

Poliêmicos

- * nistatina
- * anfotericina B tópica

Antifúngicos sistêmicos

anfotericina B

Imidazólicos

- * clotrimazol
- * miconazol
- * cetoconazol
- * oxiconazol
- * terconazol
- * itraconazol
- * fluconazol

Agente	Forma farmacêutica	Via	Método de administração	Intervalo (aplic. Diári)	Duração (dias)
Candidíase					
nistatina	Suspensão	bucal	aplicação	3 – 4	10 – 14
miconazol	Gel oral 2%	bucal	aplicação	4	10 – 14
fluconazol	Comprimido	oral	ingestão	1	14
cetoconazol	Comprimido	oral	ingestão	1	7 - 14
	Creme/pomada	tópico	Aplicação	2 - 4	7 - 14
Blastomicoses					
itraconazol	Comprimido	oral	ingestão	2	180
cetoconazol	Comprimido	Oral	Ingestão	1	365

*** Mecanismo de ação**

Todos os antifúngicos inibem a formação do ergosterol.

*** Efeitos adversos:**

- ardência, prurido e irritação local
- náuseas, vômito e desconforto estomacal

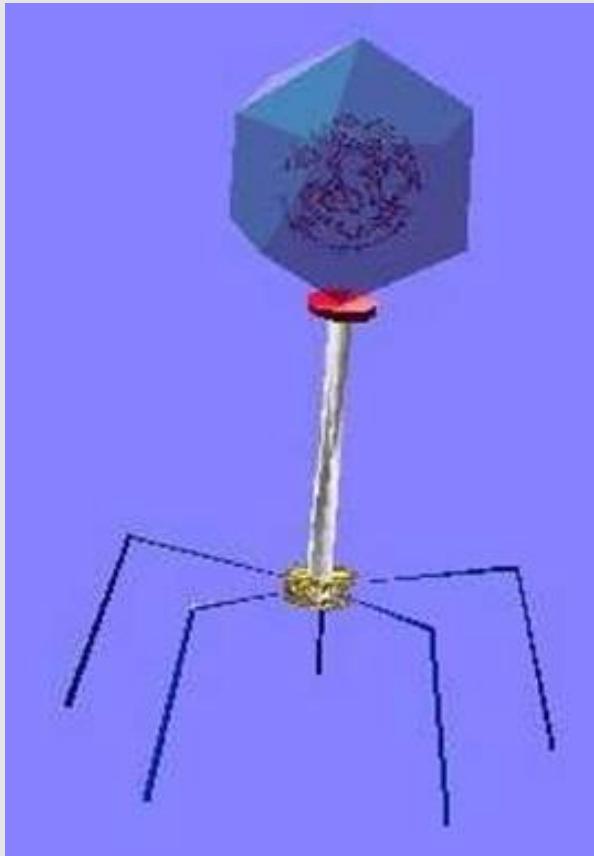
Antivirais

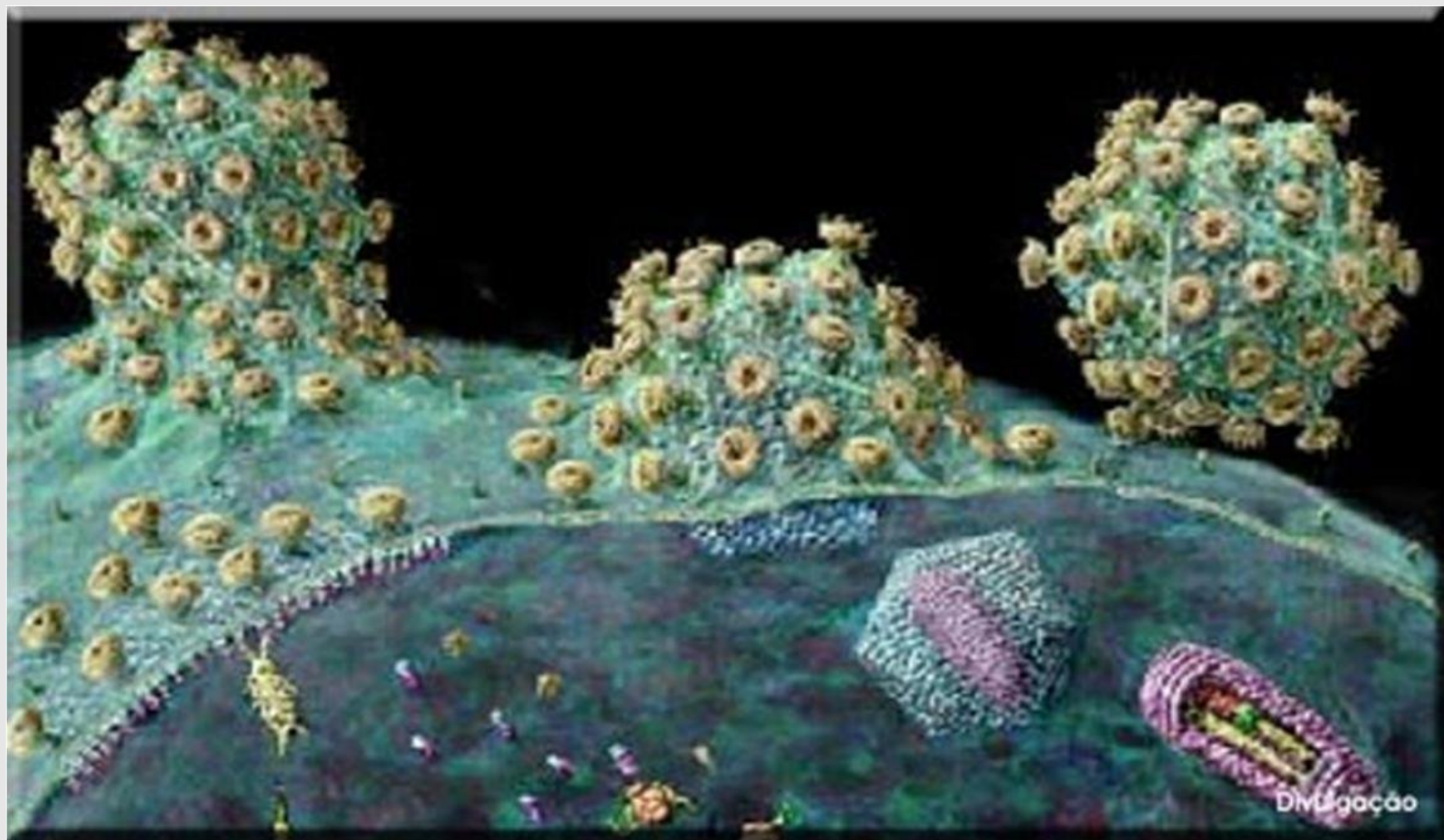
- **VÍRUS** \Rightarrow São pequenos agentes infecciosos, que consistem basicamente em ácido nucléico (DNA e RNA) envolvidos por um capsídeo.

EX:

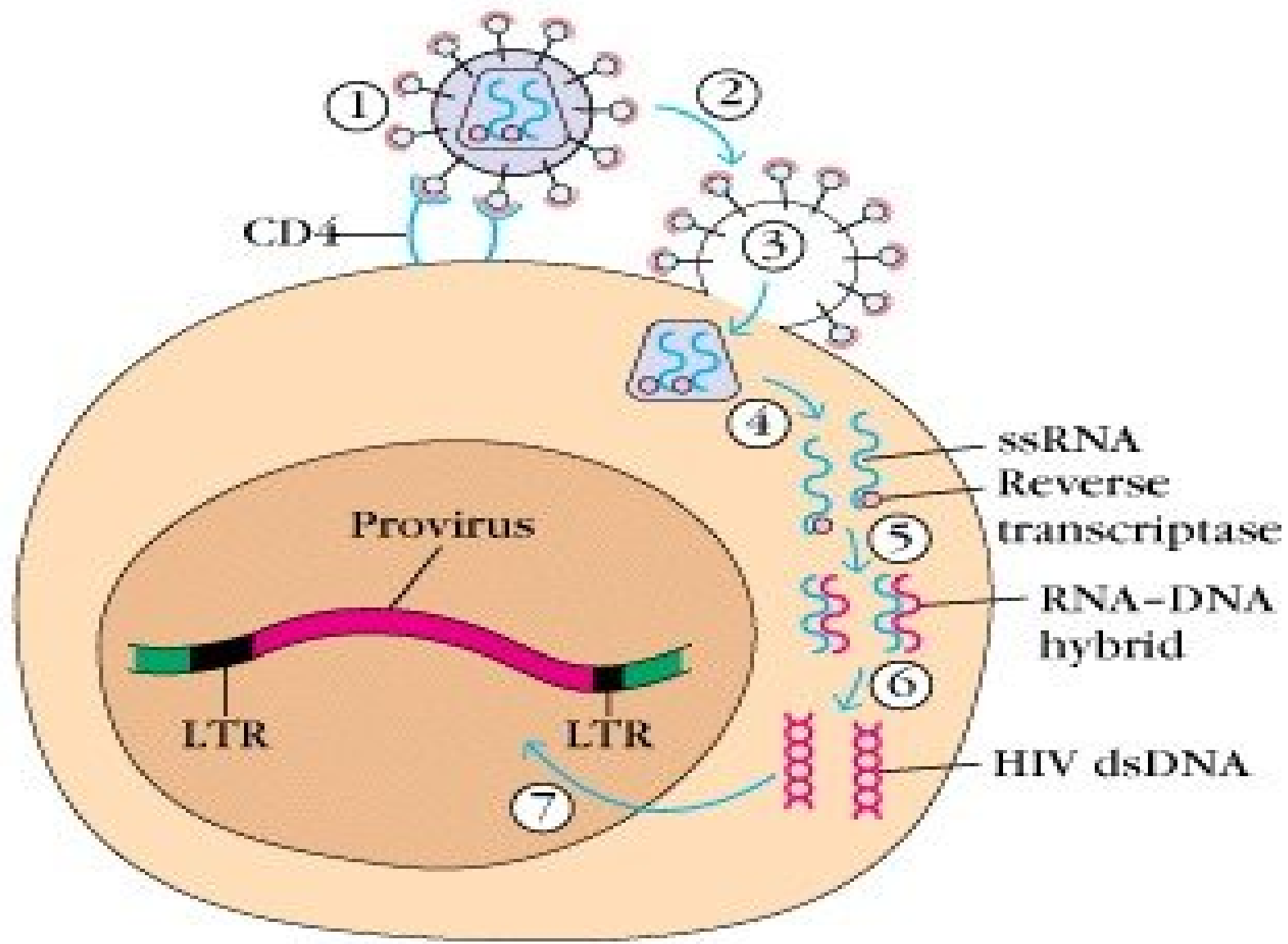
- **Vírus de DNA:** poxvírus (varicela), herpes vírus (varicela, herpes-zoster, herpes simples), adenovírus (faringite, conjuntivite), papilomavírus (verrugas)

- **Vírus de RNA:** ortomixovírus (influenza), paramixovírus (sarampo, caxumba), vírus da rubéola, rabdovírus (ráiva), retrovírus (AIDS)

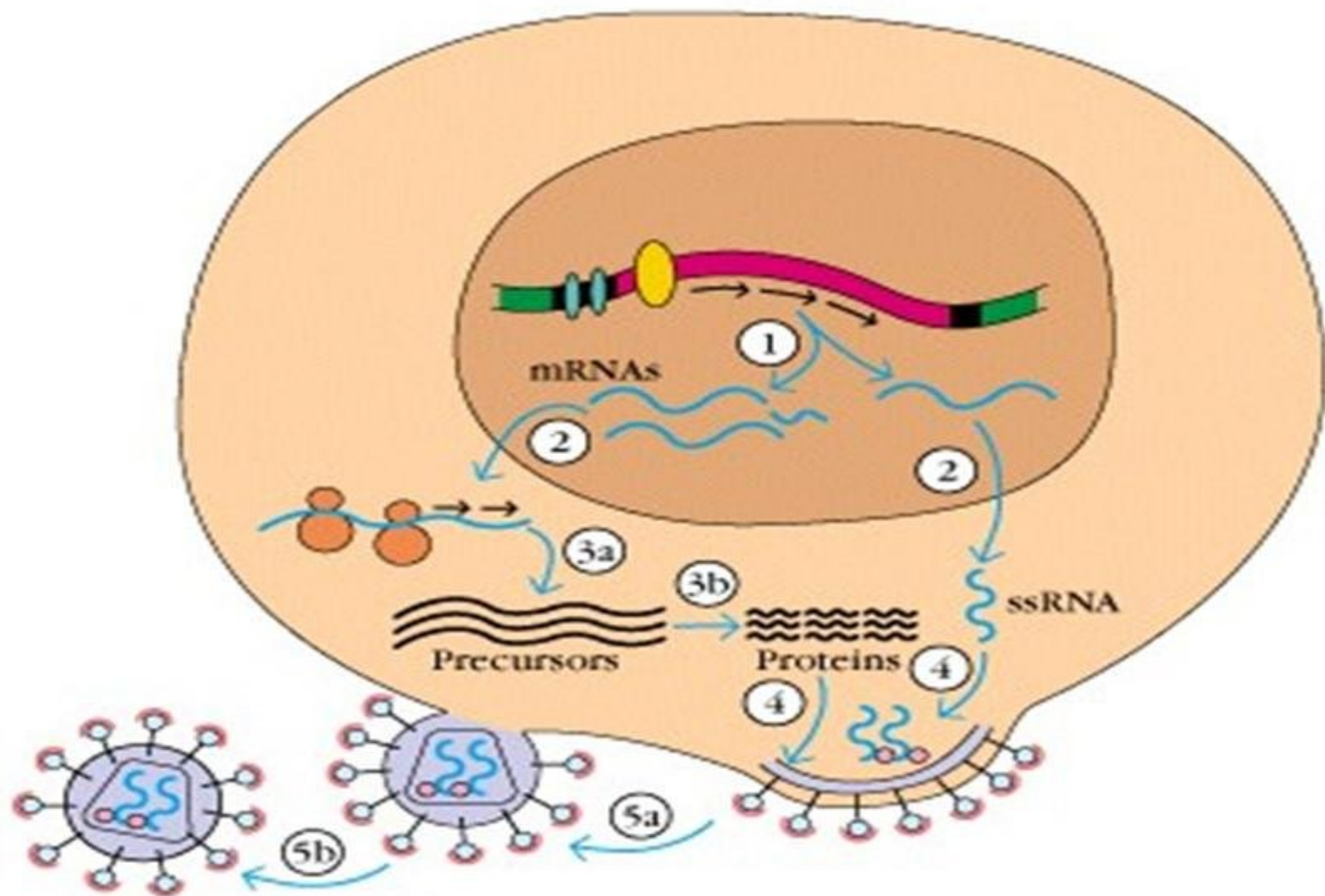


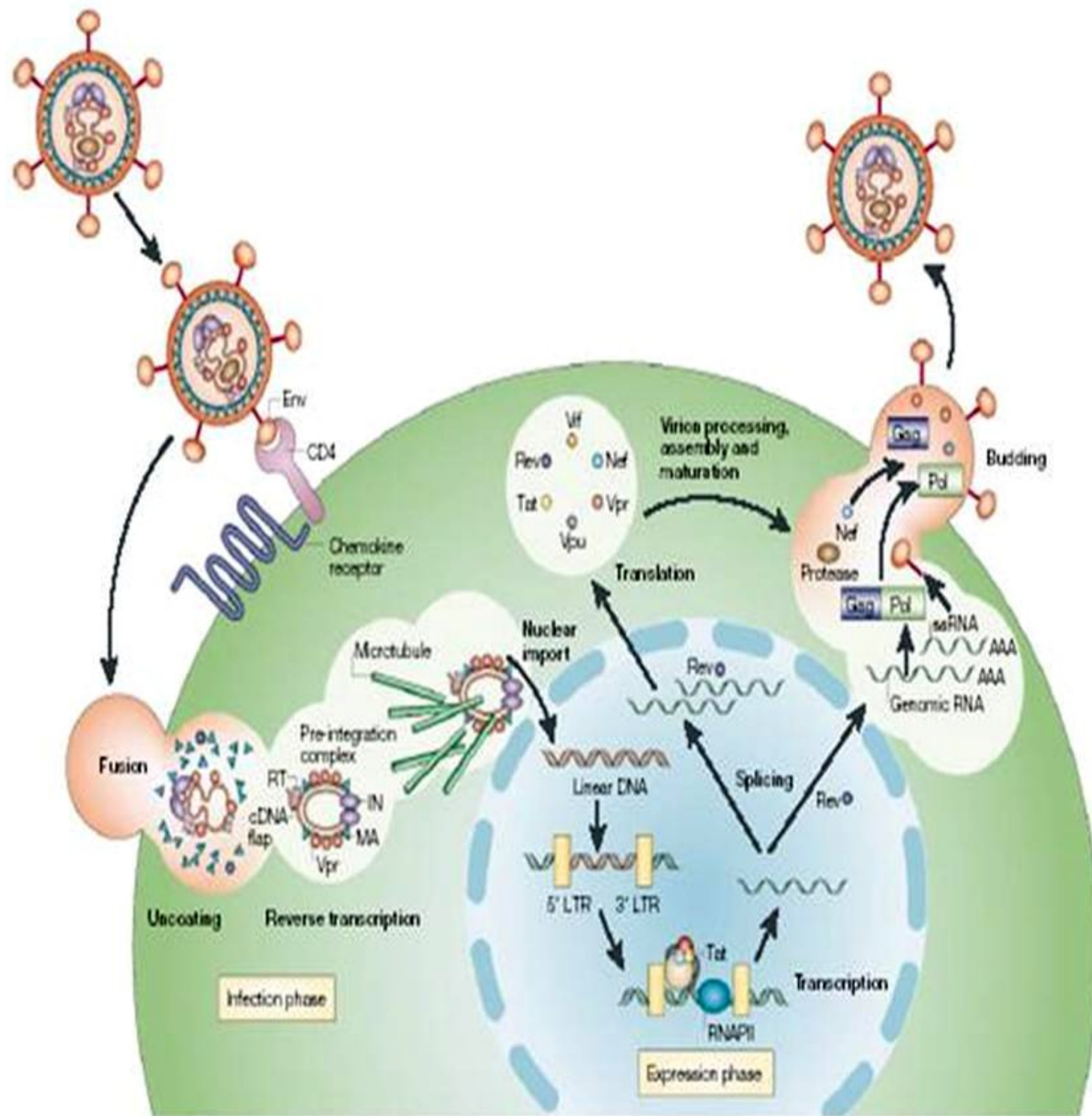


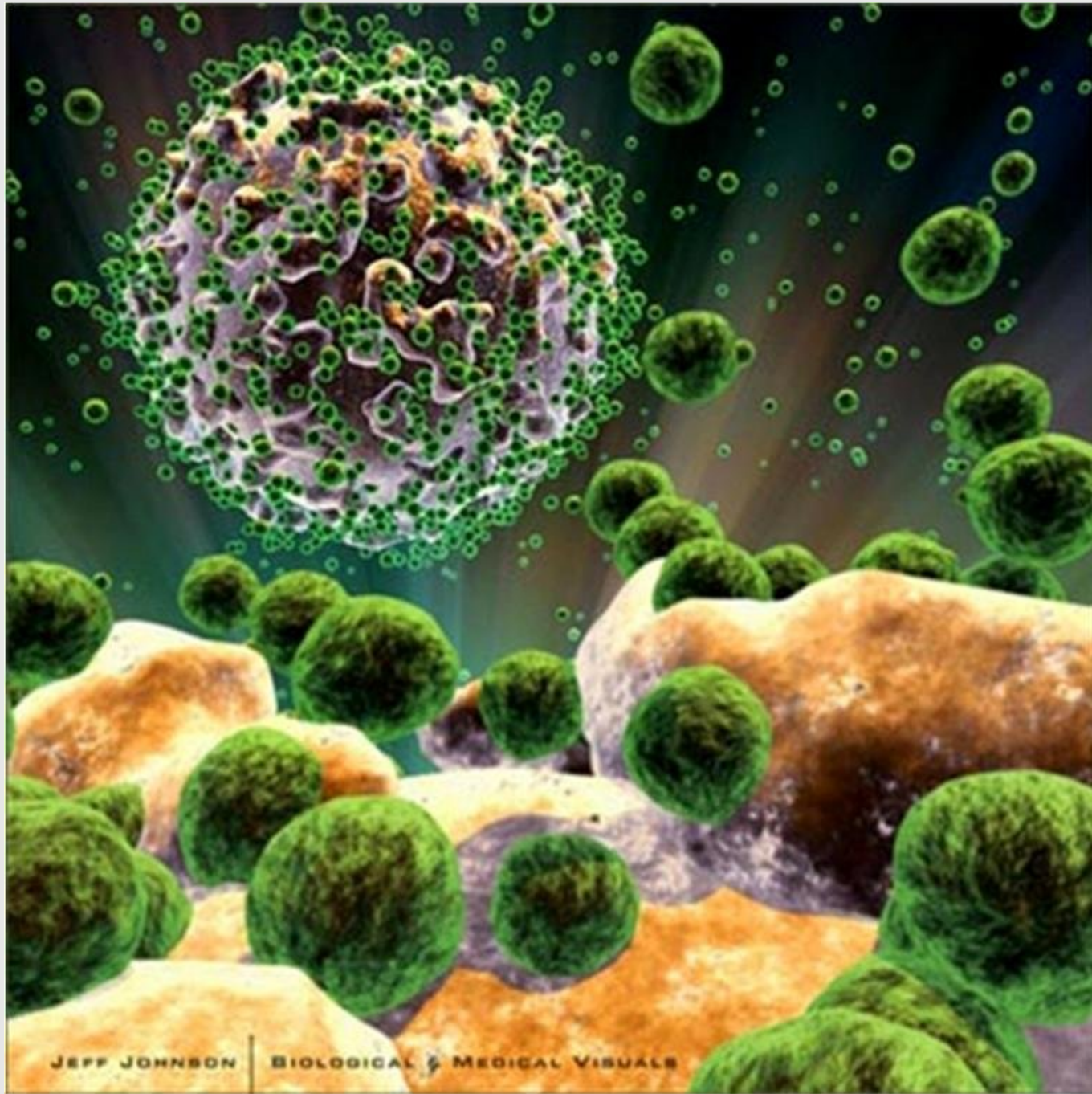
(a) Infection of target cell



(b) Activation of provirus







JEFF JOHNSON

BIOLOGICAL & MEDICAL VISUALS

Fármacos antivirais

- **inativadores diretos dos vírus intactos (virucida) ⇒** clorofórmio, éter, luz ultra violeta

- **inibidores da replicação viral em nível celular (antivirais) ⇒** inibem eventos específicos associados a adesão celular e replicação viral (inibem a síntese de ácidos nucléicos).

- **modificadores da resposta do hospedeiro à infecção (imunomoduladores) ⇒** são agentes capazes de repor deficiências de resposta imune do hospedeiro.

Inibidores da DNA polimerase

⇒ **Aciclovir (zovirax®), aviral®); valaciclovir; fanciclovir**

É um derivado da guanósina, com alta afinidade pelos vírus do herpes simples e varicela-zoster.

⇒ Atua inibindo a enzima DNA polimerase

⇒ Pode ser administrado por via oral, tópica e EV.

- por via oral é absorvido cerca de 20% da dose

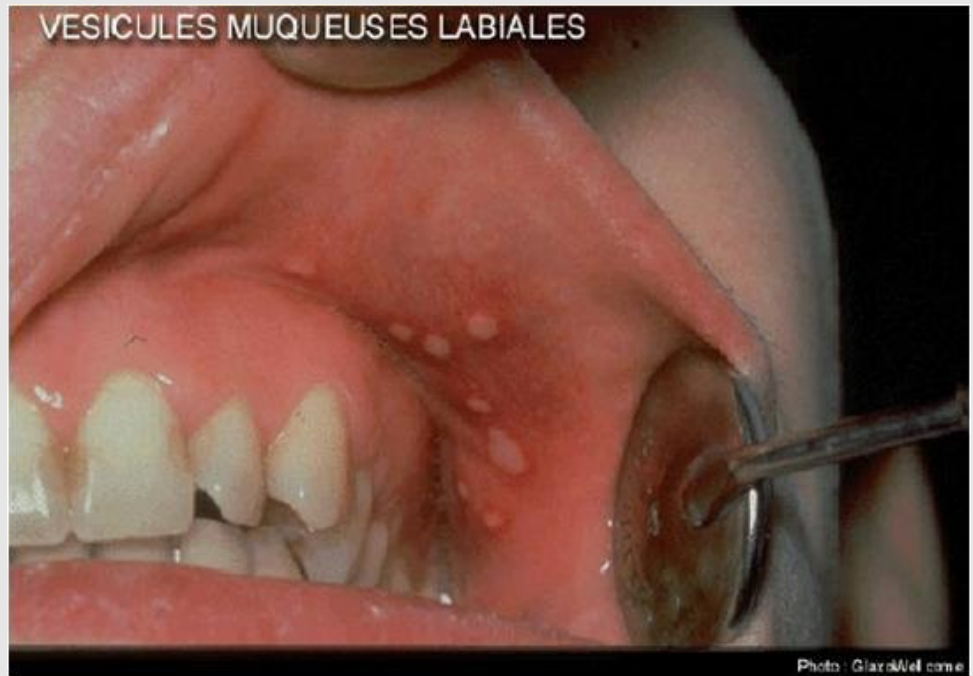
- é excretado pelos rins (filtração e secreção tubular)

⇒ **Efeitos indesejáveis:**

- disfunção renal (adm. EV)

- pode ocorrer náuseas, cefaléias

VESICULES MUQUEUSES LABIALES



Inibidores da transcriptase reversa

Zidovudina (azidotimidina, AZT); lamivudina; didanosina; zalcitabina

⇒ Atua como inibidor da transcriptase reversa em retrovírus

⇒ Quando administrada por via oral cerca de 60 – 80 % é absorvido

⇒ **Efeitos indesejáveis:**

- anemia, neutropenia e supressão da medula óssea
- distúrbios gastrintestinais, enxaqueca, insônia, miopatia.

Inibidores de eventos pós-tradução

Inibidores da protease

⇒ saquinavir, ritonavir, indinavir

⇒ São todos administrados por via oral

⇒ Efeitos indesejáveis:

- distúrbios gastrintestinais, parestesia, pode induzir cálculos renais.

- são inibidores do citocromo P-450

Imunomoduladores

Interferons

- fazem parte de uma família de proteínas induzíveis, sintetizadas por células de mamíferos, e atualmente são produzidos por tecnologia de DNA recombinante.

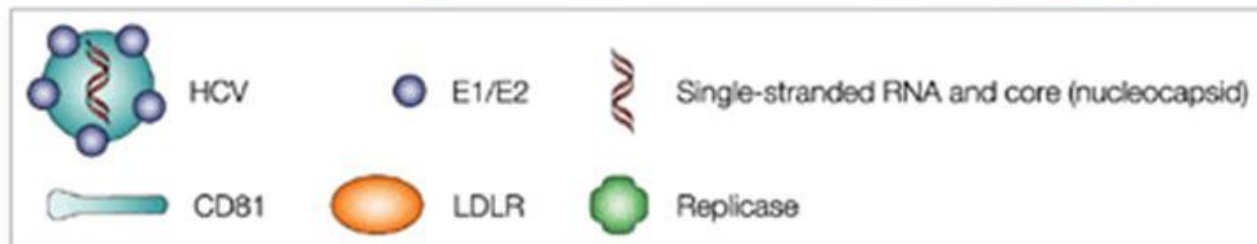
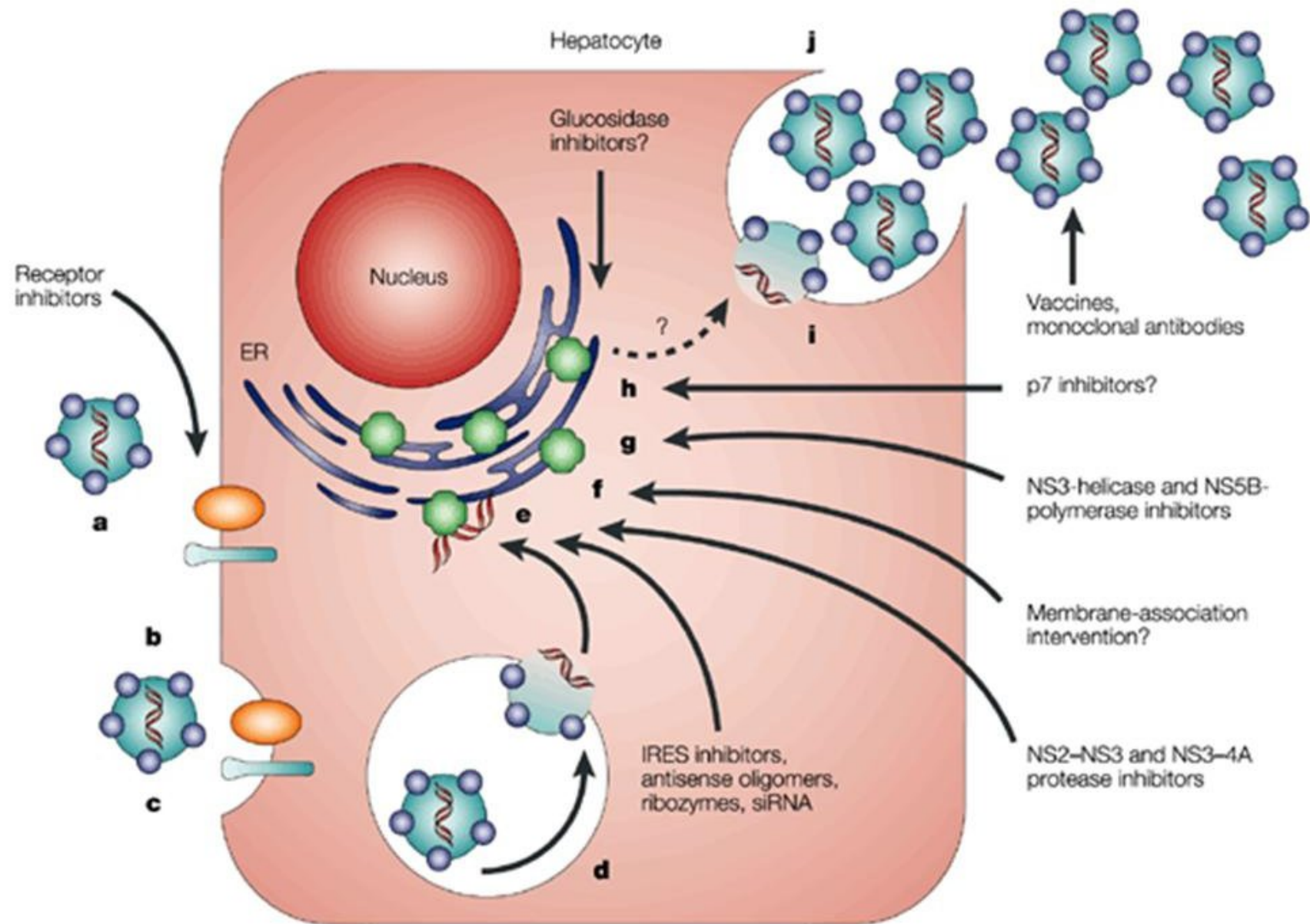
- existem 3 tipos: α , β e γ

Mecanismo de ação:

- atuam ao induzir no ribossomo das células do hospedeiro, a produção de enzimas que inibem a tradução do RNAm viral em proteínas virais.

⇒ **Uso clínico:**

- Hepatite B, sarcomas de Kaposi (AIDS)
- Hepatite C
- impedir disseminação de herpes-zoster em pacientes com câncer





⇒ Efeitos indesejáveis:

- febre, cansaço, cefaléia, mialgia
- depressão da MO, enxaquecas, alopecia, disfunções hepáticas e tireoideanas