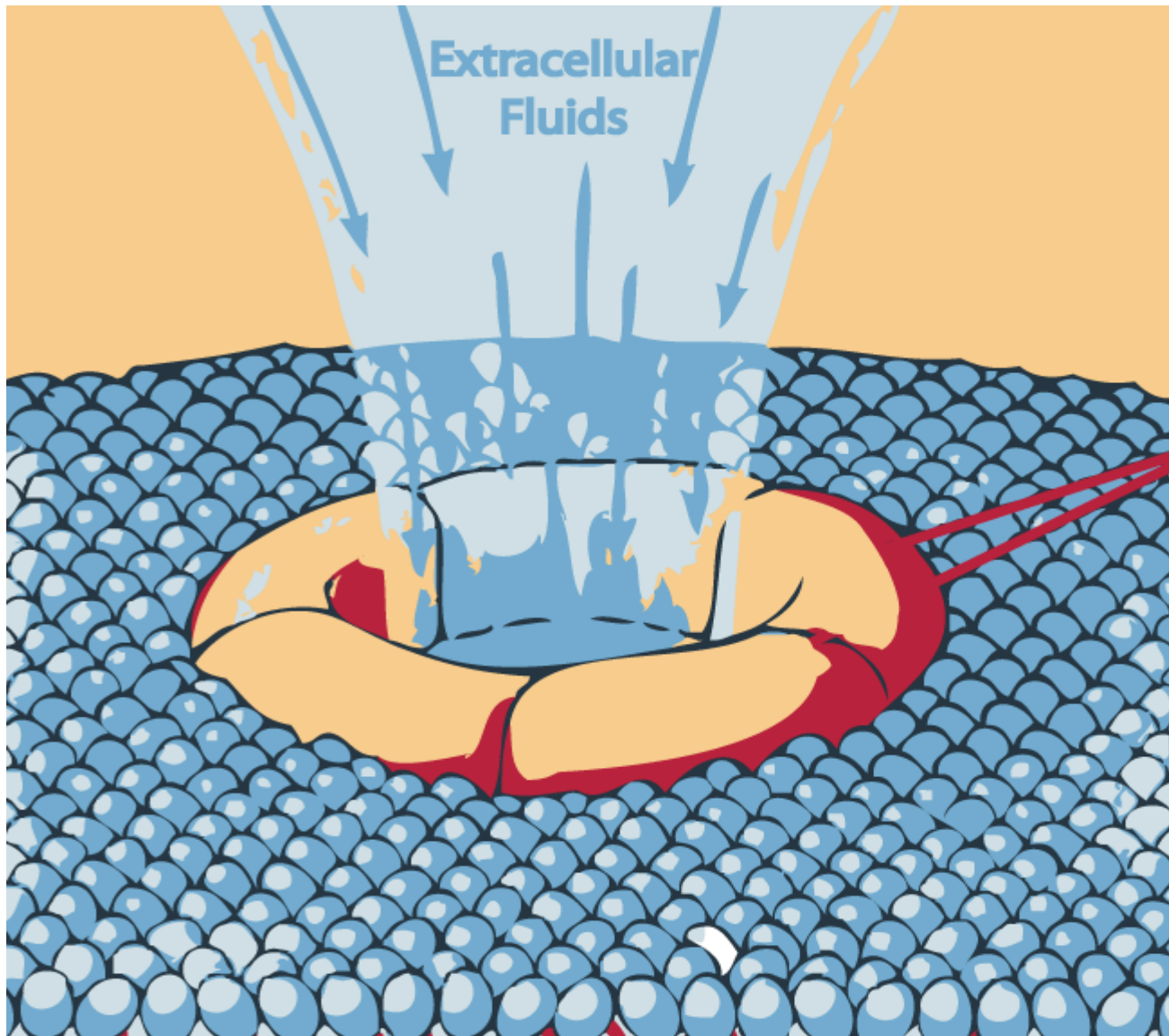


El sistema del complement

- **Conjunt de proteïnes** tipus globulines, presents sempre al plasma, sintetitzades en els hepatòcits.
- Complementen l'acció del sistema immunitari.
- La seva funció principal és **produir la lisi de microorganismes** amb complexos Ag-Ac a la seva superfície.
- El complement s'inicia quan una de les globulines d'aquest sistema s'uneix a complexos Ag-Ac, aleshores comença l'activació en cascada de més proteïnes del complement que condueixen finalment a la formació d'unes **proteases** que produeixen porus i destrueixen els microorganismes.
- Altres funcions:
 - Activar l'alliberament d'histamina per part dels mastòcits
 - Incrementar la quimiotaxi sobre els neutròfils sanguinis (recluten fagòcits a la zona infectada)
 - Responsables de la inflamació local de les zones infectades
 - Opsonització amb la consegüent millora de la fagocitosi.



**Complement
Protein**

Cell Membrane

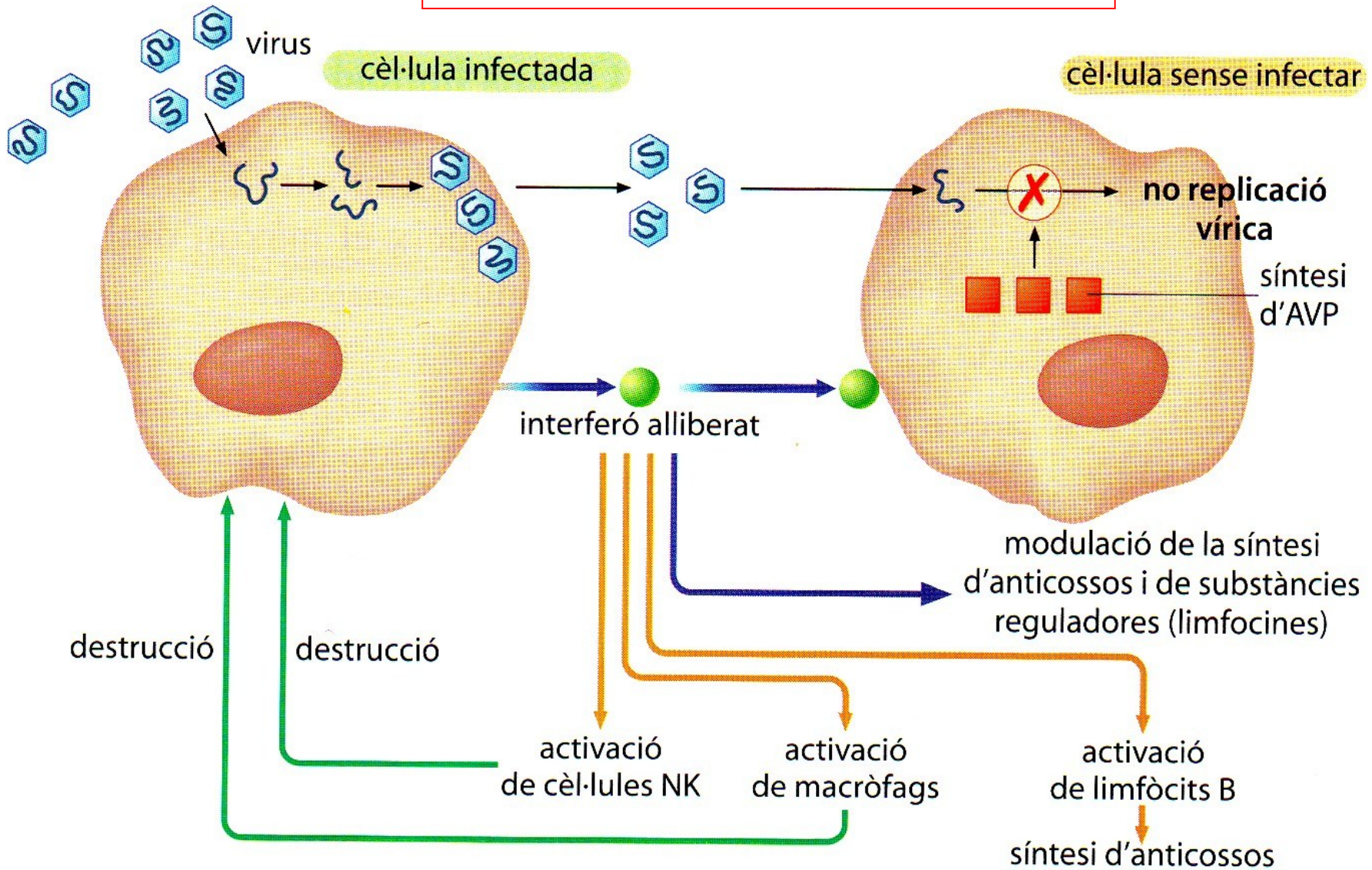
Animació del sistema del complement

L'interferó

Existeixen dos tipus principals:

- **Els de tipus 1** estan representats per l'interferó alfa i l'interferó beta, tots dos són **proteïnes segregades pes cèl·lules infectades per virus** capaces de protegir de la infecció viral a altres cèl·lules. Quan entren en contacte amb cèl·lules veïnes les estimulen a sintetitzar enzims antivirals (AVP) evitant la proliferació viral, inhibint la replicació del genoma víric, inhibint la síntesi de proteïnes o activant a les cèl·lules NK per a destruir les cèl·lules infectades.
- **Els de tipus 2** estan representats per l'interferó gamma. Aquest es produït per limfòcits T quan entren en contacte amb un antigen durant la resposta immunitària. La principal acció d'aquest tipus d'interferó és la d'activar altres cèl·lules del sistema immunitari com cèl·lules NK, macròfags i limfòcits B, potenciant-ne el seu efecte.

Mecanismes d'acció de l'interferó



* AVP: proteïnes antivirals (enzims que actuen bloquejant la replicació del virus)