

# Difese immunitarie

Sadava.ppt

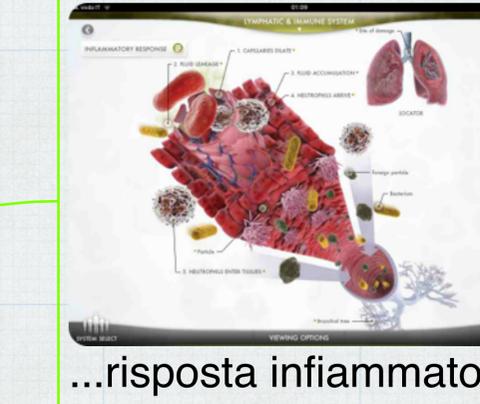
Organizzazione difese immunitarie

**Difese aspecifiche**

Le difese aspecifiche sono quelle che agiscono contro qualsiasi agente patogeno. Sono le prime a intervenire e agiscono attraverso meccanismi fisici e chimici.

**Difese aspecifiche cellulari, chimiche e fisiche:**

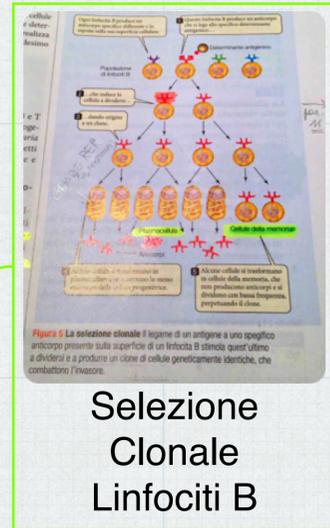
- Fisica:** Barriere meccaniche (pelle, mucose), barriere chimiche (acido gastrico, lacrime, saliva).
- Chimica:** Proteine del complemento, interferone, lisozima.
- Cellulari:** Cellule NK, macrofagi, neutrofili, eosinofili, basofili.



**Difese specifiche**

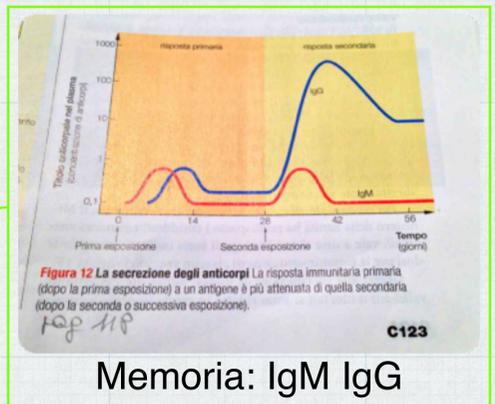
**I linfociti sono responsabili dell'immunità adattativa**

Le difese aspecifiche sono efficaci, ma talvolta alcuni patogeni sono in grado di superarle. Affrontiamo questi patogeni mediante un sistema di difese specifiche che utilizzano cellule di cui disponiamo fin dalla nascita, ma si sviluppano solo in seguito al contatto con gli agenti patogeni. Per ciascuno di essi viene messa in atto una precisa sequenza di eventi che consente di difenderci e di «memorizzare» la risposta per proteggerci da eventuali attacchi successivi. Le difese specifiche si realizzano grazie ai linfociti B e T che lavorano in sinergia tra loro e sono coadiuvate da altre cellule e molecole. Da essi dipendono i passaggi più delicati della risposta immunitaria: il riconoscimento della strategia della risposta e la creazione della memoria immunitaria.



**Anticorpi**

Le immunoglobuline (Ig) sono proteine prodotte da cellule specializzate del sistema immunitario, le plasmacellule. Hanno la capacità di legarsi specificamente a un antigene, neutralizzandolo o marcandolo per la distruzione.



- Medicina**
- Ipersensibilità :** risposta esagerata, IgE
  - Immunodeficienza:** poche difese
  - Malattie autoimmuni:** il self non viene riconosciuto
  - AIDS**  
HIV, periodo finestra, latenza clinica, AIDS conclamato

**Risposta immunitaria cellulare: ruolo MHC**

Le cellule T riconoscono gli antigeni presentati sulle molecole del sistema di antigene-presentazione (MHC) della cellula bersaglia.

**Immunizzazione naturale**

**Vaccinazione**