

DELS RECEPTORS TOLLS A LA IMMUNITAT ESPECÍFICA

Els receptors tolls són fonamentals en la resposta innata, ja que desencadenen la inflamació en els teixits infectats: les cèl·lules fagocítiques alliberen citocines proinflamatòries i també activen a les cèl·lules Natural Killers (NK) per degradar al patogen.

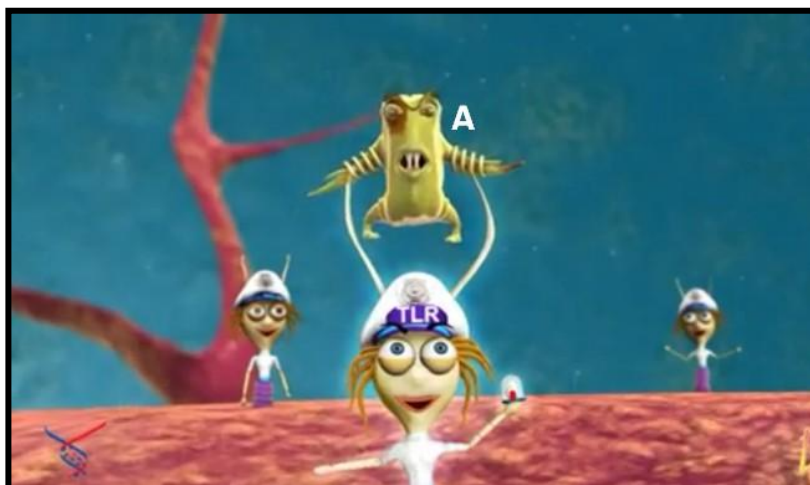
Visiteu la següent pàgina i observeu el vídeo. Després amb les imatges que teniu a sota, completeu la informació que falta.



Video. [Immune Response Toll Like Receptors \(TLR\) Pathway](#)



- Què representa la cèl·lula amb ramificacions?
- Quines activitats fan aquest tipus de cèl·lules?



- Què representa A?
- Per què serveixen els receptors TLR (Tolls) de la membrana de la cèl·lula fagocítica?

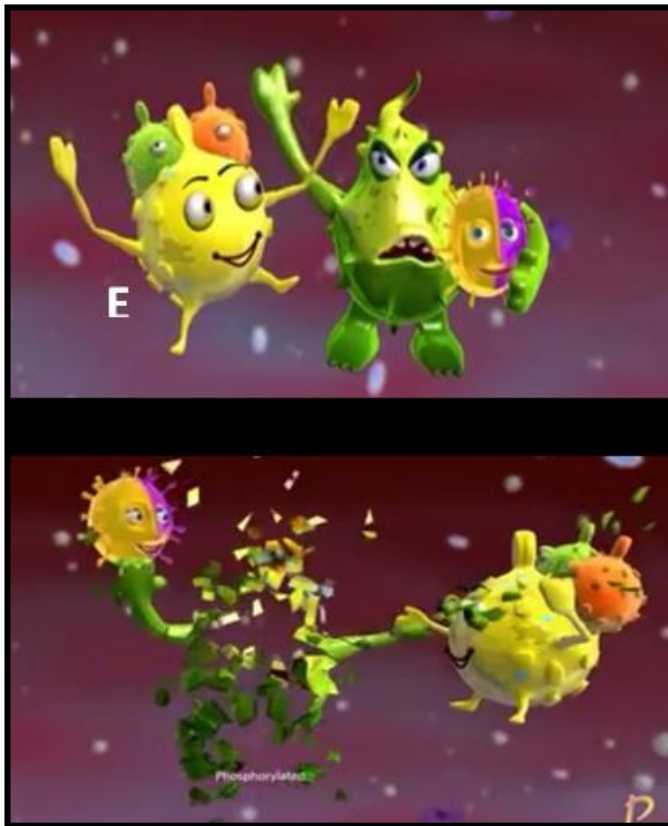


B representa unes molècules que transmeten el senyal de perill des del receptor Toll a altres molècules de l'interior de la cèl·lula.



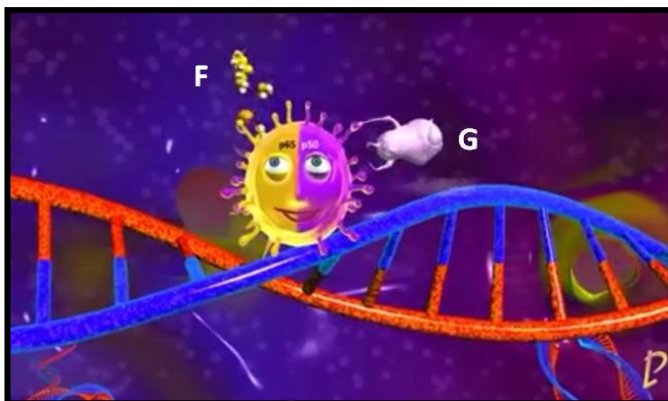
La molècula C de la imatge és un factor de transcripció, que col·labora amb una transcriptasa. Però aquí un inhibidor D està impedit la seva activitat.

- Per què creieu que passa això?



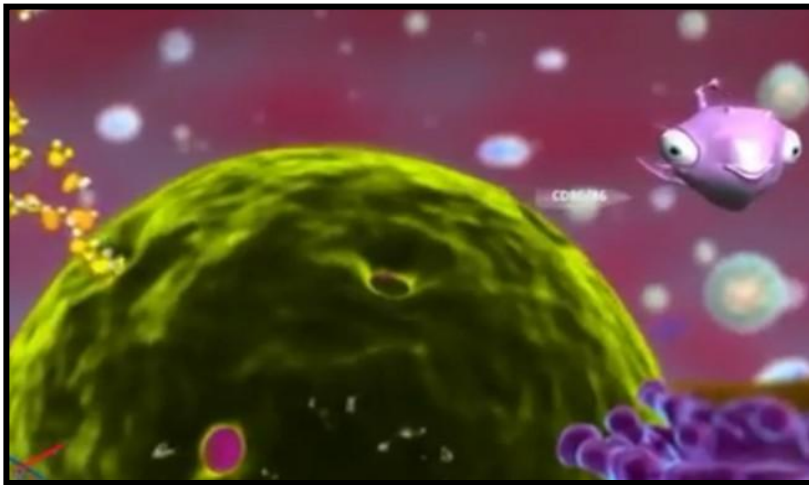
L'activació inicial del receptor TLR ha provocat el que veieu en les dos imatges següents.

- Quin paper té la molècula E?
- Quin avantatge suposa la presència de la molècula E?



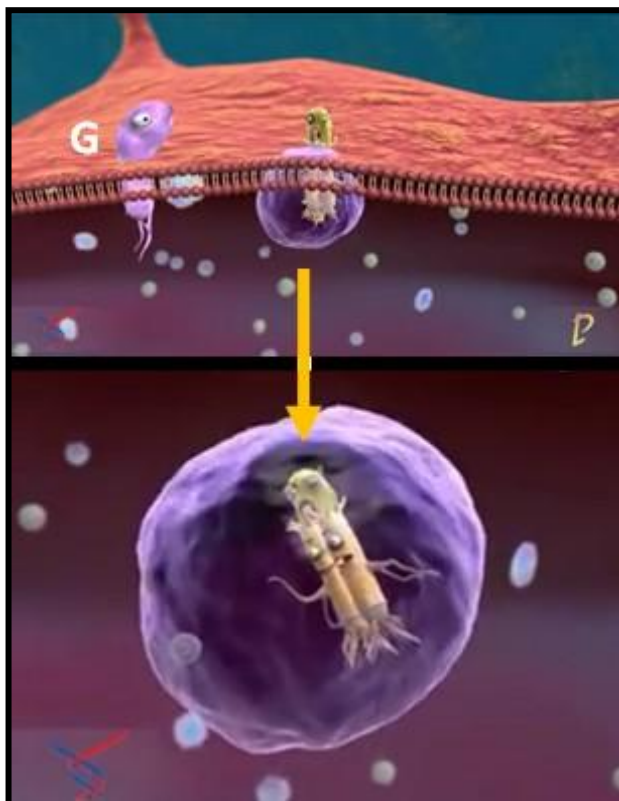
La transcriptasa i el factor de transcripció estan implicades en la formació de citocines (F) i d'un coreceptor de membrana (G), les dues són molècules polipetíduques.

- Com creieu que intervenen els factors de transcripció i la transcriptasa per formar les citocines i el coreceptor?

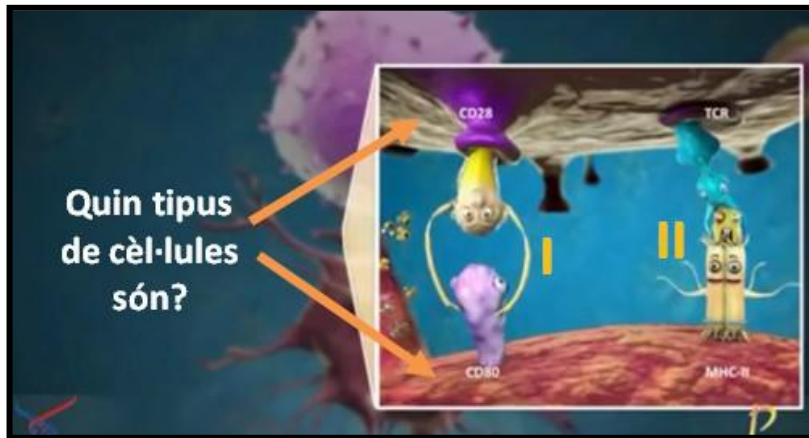


- Què representa l'esfera verda amb forats?
- On s'alliberen les citocines i el coreceptor?

En la resposta innata les cèl·lules dendrítiques fagociten al patògen i el degraden en fragments. Observeu què passa a continuació.

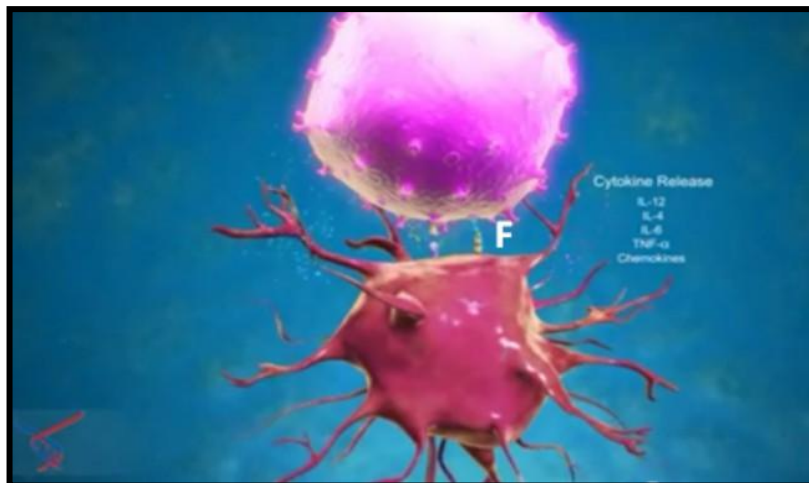


- On ha anat a parar el coreceptor G que s'ha sintetitzat anteriorment?
- Què representa aquesta imatge? Per què és important?



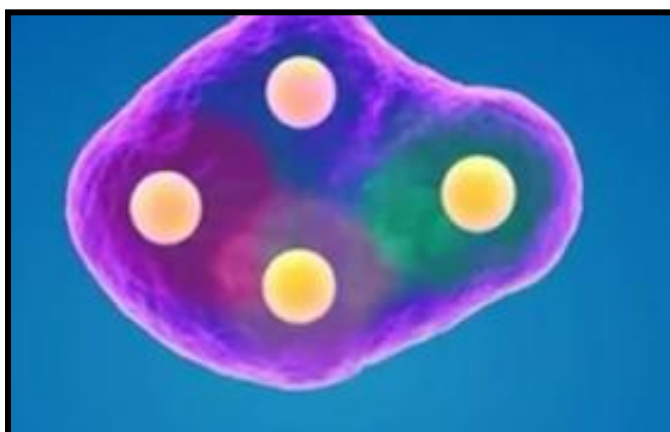
L'activació de LT suposa l'inici de la resposta adaptativa.

- Què representa l'I?
- Què representa el II?
- Perquè són necessàries I i II?

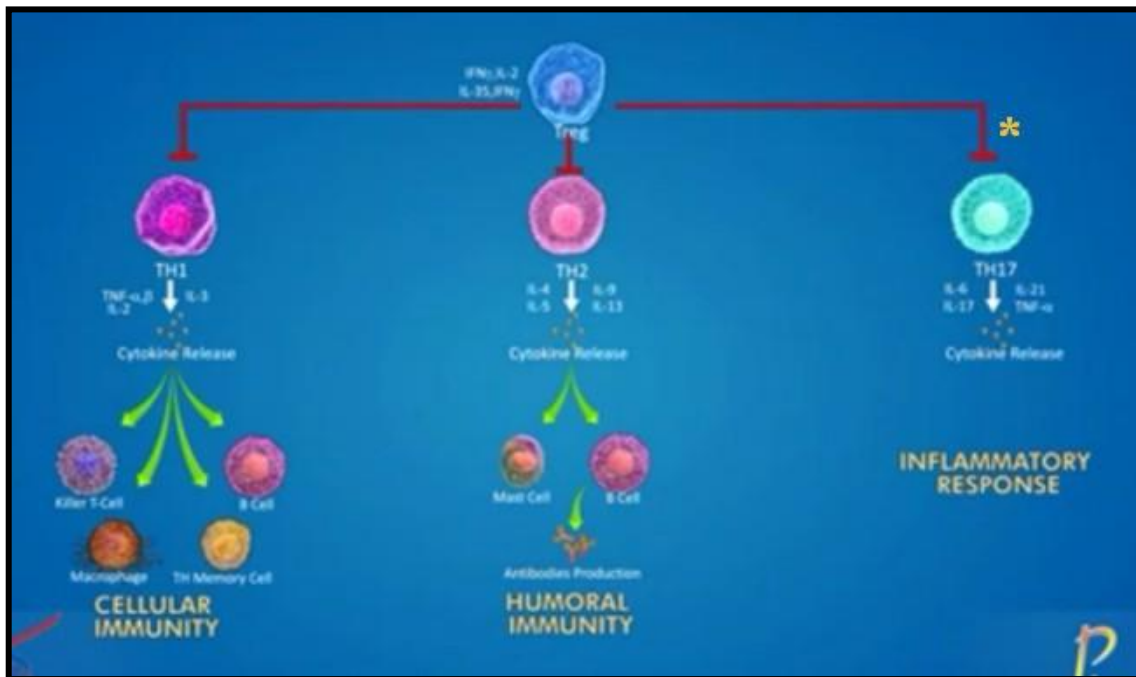


En la imatge podeu veure les molècules F.

- Què creieu que són aquestes molècules?
- Quines molècules són, doncs, necessàries perquè s'iniciï la resposta adaptativa?



- Què simboliza aquesta imatge de l'animació?
- Quin és el resultat de tot el procés?



* Els TH 17 són encara poc coneguts, però implicats en la resposta inflamatòria, innata.

Escriviu un resum de la importància que tenen els receptors "Tolls" en la resposta immunitària del cos contra patògens.