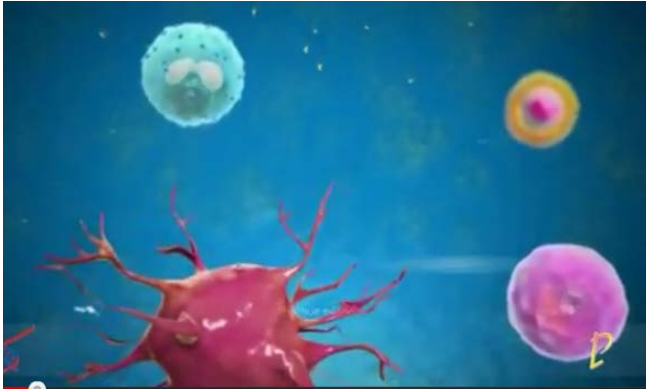


Dels Tolls (TLR) a la immunitat específica Respostes a les preguntes

<http://www.youtube.com/watch?v=iVMIZy-Y3f8>

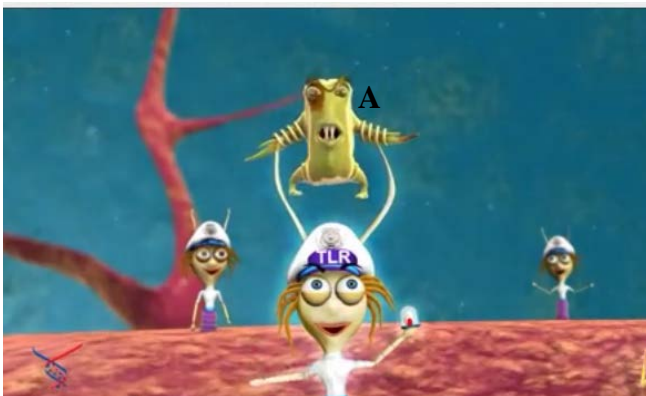


.Què representa la cèl·lula amb ramificacions?

Una cèl·lula dendrítica

.Quines activitats fan aquests tipus de cèl·lules?

Fagocitar patògens i presentar-los als limfòcits



Què representa A?

Un patògen

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

Per detectar als patògens i unir-se a ells.



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?. Cal la inhibició per evitar la transcripció quan no fa falta.

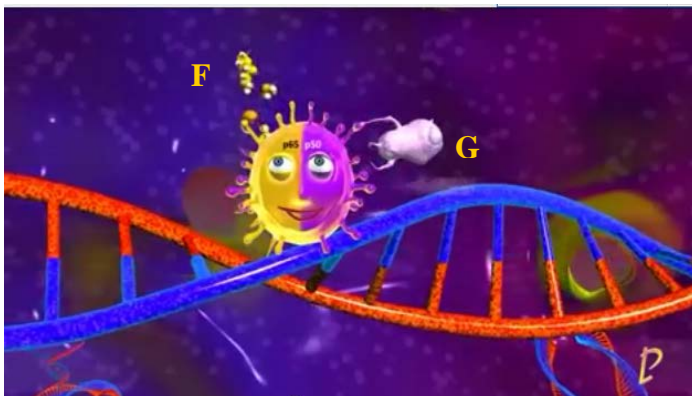


L'activació inicial del receptor TLR ha provocat el que veus en les dos imatges següents.



Quin paper té la molècula E?. Activa al factor de transcripció, desactivant l'inhibidor.

Quin avantatge suposa la presència de la molècula E? . Permetrà que s'activi la transcripció.



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 polipeptídiques.

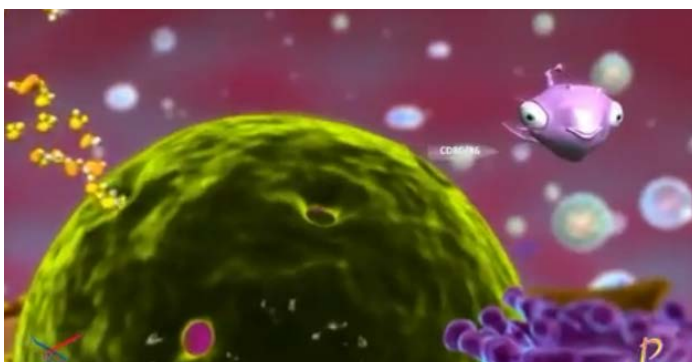
Com creieu que intervenen els factors de transcripció i la transcriptasa per formar les citocines i el coreceptor? A partir de l'ADN té lloc la transcripció del gen que dona

1 Què representa l'esfera verda amb forats?

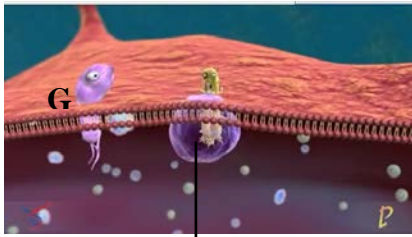
Membrana nuclear

On s'alliberen les citocines i el coreceptor?

Al citoplasma cel·lular



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

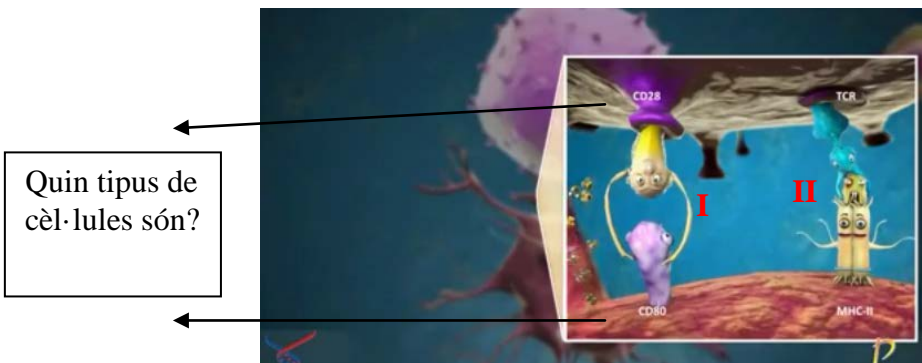


On ha anat a parar el coreceptor G que s'ha sintetitzat anteriorment?
A la membrana, on s'hi integra.



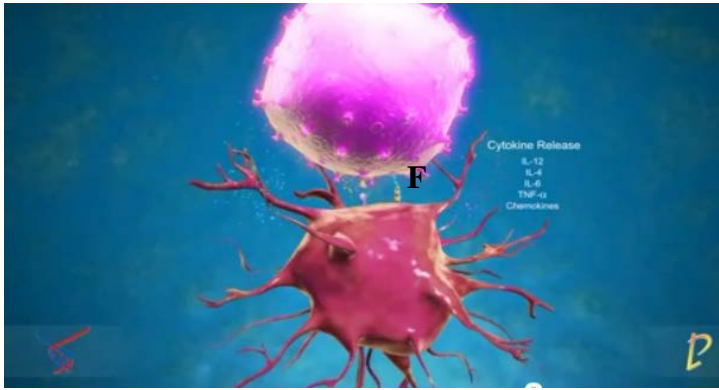
Què representa aquesta imatge?. Per què és important?
Un MHC s'ha unit a fragments de patògen i els integra en la membrana de la cèl·lula dendrítica. És la forma que tenen aquestes cèl·lules per presentar als patògens als limfòcits.

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



Quin tipus de cèl·lules són?

Què representa I?
Unió del coreceptor de la C.D. amb un coreceptor del Limfòcit T.
Què representa II?
La unió del complex MHC II amb el TCR del LT.
Perquè són necessàries I i II ?
Per activar als LT i iniciar-se la resposta adaptativa.

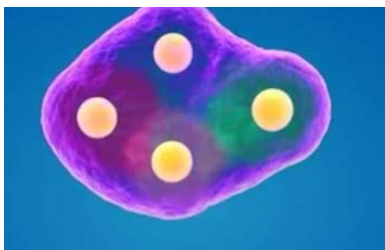


En la imatge podeu veure les molècules F. Què creieu que són aquestes molècules?

Citocines

Quines molècules són, doncs, necessàries perquè s'iniciï la resposta adaptativa?

Coreceptors de la CD i del LT, complex MHC II i receptor TCR del LT, citocines.



Què simboliza aquesta imatge? La reproducció del LT actiu que donarà lloc a altres LT.

Quin és el resultat de tot el procés? La formació de LThelpers (que intervenen en la resposta humoral i cel·lular), LT reguladors i LT17. El més important són els LThelpers Th1 i Th2



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

Escriu un resum de la importància que tenen els receptors “Tolls” en la resposta immunitària del cos contra patògens.

Els receptors Toll de les cèl·lules dendrítiques estan implicats en l'activació de la resposta inflamatòria. Reconeixen patògens i envien senyals per la fabricació de citocines que, quan s'alliberen, provoquen la resposta inflamatòria dels teixits infectats. D'altra banda són responsables de la fabricació de coreceptors necessaris per el reconeixement del patogen per part dels LT i col·laboren amb la fagocitosi, a partir dels quals s'inicia la resposta adaptativa.