

JONATAN EMMANUEL SILVA LÓPEZ

Paciente masculino de 44 años de edad, originario de Tapachula, acude al consultorio por que presenta desde hace 4 días fiebre continua que no cede a medios físicos, presenta dolor retro ocular, dolor articular, petequias en extremidades inferiores y la presencia de astenia y adinamia. Solicitas prueba NS1 la cual resulta positiva.

De acuerdo al caso clínico contesta:

¿Dónde ocurre la activación inicial de los linfocitos T?

GANGLIOS LINFÁTICOS

¿En qué lugar se generan clones de linfocito T?

TIMO

¿Cuál es el mecanismo por el cual mueren los linfocitos T efectores activados por el antígeno?

MUERTE CELULAR INDUCIDA POR ACTIVACIÓN

¿Cuál es la primera señal necesaria para la activación de los linfocitos?

LA PRIMERA SEÑAL LA PROPORCIONA LA UNIÓN DEL COMPLEJO PÉPTIDO-HLA AL TCR. ESTA SEÑAL ESTÁ POTENCIADA POR LA PARTICIPACIÓN DE MOLÉCULAS CD4 Y CD8.

¿Qué se requiere para iniciar el proceso de la diferenciación y proliferación de los linfocitos T vírgenes?

UNA CÉLULA PRESENTADORA DE ANTÍGENOS. LA ACTIVACIÓN SE INICIA CUANDO EL LINFOCITO TH INTERACCIONA, A TRAVÉS DE SU COMPLEJO TCR-CD3, CON EL ANTÍGENO PEPTÍDICO (EXÓGENO) -PROCEDENTE DE PROCESAMIENTO ENDOSÓMICO- ENCLAVADO EN EL SURCO DE MHC-II DE UNA CÉLULA PRESENTADORA.

¿Qué tipo de coestimulador se produce para asegurar y regular la respuesta del linfocito T?

LA FAMILIA B7:CD28 ES EL PRINCIPAL GRUPO DE RECEPTORES/MOLÉCULAS COESTIMULADORAS INVOLUCRADAS EN PROCESOS DE COESTIMULACIÓN Y COINHIBICIÓN EN LOS LINFOCITOS T. COMPRENDE LOS SIGUIENTES PARES DE RECEPTORES: LIGANDOS: CD28: CD80/CD86. LA MOLÉCULA CD28 ES ESENCIAL PARA INICIAR LAS RESPUESTAS DE LOS LINFOCITOS T CD4+.

¿Cuáles son las principales proteínas anti apoptósicas que regulan la supervivencia del linfocito T?

LAS PROTEÍNAS BCL-2, MCL 1, BCL-XL, BCL-W Y A1; SON REGULADORAS O ANTIAPOPTÓTICAS. PERFORINA /GRANZIMA B CUANDO RECONOCEN LAS CÉLULAS PORTADORAS DE ANTÍGENO.

¿Cuál es el principal compuesto inmunológico encargado de regular la activación del linfocito T?

LINFOCITOS T (TCR) RECONOCE A PÉPTIDOS UNIDOS A LAS MOLÉCULAS HLA-I O HLA- II Y SE PRODUCE EL PROCESO DE INTERACCIÓN CELULAR. ADEMÁS, PARTICIPAN LAS MOLÉCULAS CD28 Y CTLA-4 Y SUS LIGANDOS, ASÍ COMO LAS GLICOPROTEÍNAS CD2 Y CD45.

¿Cuáles son los compuestos inmunológicos que participan en el fenómeno de tolerancia?

LINFOCITOS INMADUROS, QUE SE INDUCE CUANDO NO HAY SEÑAL COESTIMULATORIA, Y QUE REQUIERE QUE EL ANTÍGENO PERSISTA PARA QUE DICHO ESTADO PERMANEZCA.

¿Cuáles son las principales propiedades de los linfocitos de memoria?

JONATAN EMMANUEL SILVA LÓPEZ

CAPACIDAD DE SOBREVIVIR EN UN ESTADO QUIESCENTE DESPUÉS DE QUE SE HA ELIMINADO EL ANTÍGENO Y DE MONTAR RESPUESTAS MÁS RÁPIDAS Y POTENCIADAS A LOS MISMOS ANTÍGENOS DE LOS LINFOCITOS VÍRGENES.