



# UNIVERSIDA DEL SURESTE

CAMPUS COMITÁN

LICENCIATURA EN MEDICINA HUMANA

ALUMNO(A): GUADALUPE DEL CARMEN COELLO SALGADO

### ¿CUAL ES LA IDEA CENTRAL DEL ARTICULO?

Habla sobre los linfocitos T  $\gamma\delta$  que presentan respuesta inmunitaria rápida los cuales reconocen las moléculas que son inducidas por el estrés que indica una infección y hace que los linfocitos actúen en primera línea contra esta

### ¿CUAL ES EL OBJETIVO DEL ARTICULO?

Dar a conocer los linfocitos T  $\gamma\delta$  y su papel benéfico durante las infecciones y también en el desarrollo y progresión de enfermedades autoinmunes

### ¿CUAL ES LA CONCLUSION DEL ARTICULO?

Las células T  $\gamma\delta$  no reconocen los antígenos peptídicos clásicos, sus TCR no están restringidos por MHC y pueden responder a patrones moleculares asociados a patógenos y a citocinas en ausencia de ligandos de TCR. También reconocen las auto-moléculas inducidas por el estrés, que indican infección y transformación celular. Todas estas características permiten que las células T  $\gamma\delta$  actúen como una primera línea de defensa en la inflamación estéril y no estéril. Las células T  $\gamma\delta$  representan del 1 al 10% de los linfocitos circulantes en la sangre periférica humana adulta. También están implicadas en el desarrollo y progresión de enfermedades autoinmunes. Se pueden manipular ex vivo o in vivo para lograr una respuesta inmune eficaz contra células infectadas o transformadas

### ¿CUAL ES EL ROL DE LOS LINFOCITOS T EN UNA INFECCION?

Los efectores clave en la respuesta inmune contra microorganismos reconocen un amplio espectro de antígenos endógenos y exógenos diseminados en la naturaleza, es decir, bacterias, protozoos y células huésped infectadas o transformadas. Por lo que las respuestas efectoras rápidas provocadas en los procesos infecciosos son similares a las generadas por las células inmunitarias innatas, una propiedad relacionada con su capacidad para activarse sin un cebado antigénico. Las células T  $\gamma\delta$  pueden diferenciarse en diferentes perfiles efectoros dependiendo del contexto fisiopatológico. Pueden producir IFN- $\gamma$  y TNF- $\alpha$  en respuesta a patógenos intracelulares, IL-4, IL-5, IL-13 durante las respuestas inmunes del parásito e IL-17 en defensa contra bacterias y hongos extracelulares

### ¿CUAL ES EL ROL DE LOS LINFOCITOS T EN UNA ENFERMEDAD AUTOINMUNE?

Las células T  $\gamma\delta$  pueden activarse en ausencia de un ligando de TCR afín que les permita ser potentes inductores tempranos de inflamación en enfermedades autoinmunes. Como se demostró in vitro, varias moléculas están involucradas en la diferenciación en el perfil de citocinas Th17, entre ellas: agonistas de TCR, IL-1 $\beta$ , IL-6, IL-23 y TGF- $\beta$ . Curiosamente, en pacientes con enfermedad hepática autoinmune como hepatitis autoinmune, colangitis esclerosante primaria o cirrosis biliar primaria, hay un aumento significativo de las células T  $\gamma\delta$  (V $\delta$ 1+, V $\delta$ 2+ y V $\delta$ 3+) en la sangre periférica y el hígado, lo que respalda la participación de este subconjunto en autoinmunidad. Las células T  $\gamma\delta$  son abundantes y, junto con otras células inmunes, actúan como centinelas y apoyan la integridad de las barreras epiteliales