



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE
LIC. EN MEDICINA HUMANA**

**CUARTO SEMESTRE
PRIMER PARCIAL**

**INMUNOLOGÍA
ENSAYO**

3. Inmunidad innata.

3.1 Componentes del sistema inmunitario innato.

3.2 Mecanismos de la respuesta innata

DOCENTE:

Dr. Manuel Eduardo López Gómez

ALUMNA:

Angélica Montserrat Mendoza Santos

San Cristóbal de las Casas, Chiapas, 9 de marzo de 2021

INTRODUCCIÓN

El sistema inmune es un sistema primariamente especializado en la protección del organismo, más que en el ataque y la destrucción del agente agresor.

Esa protección inicial consiste en impedir la entrada de los diversos patógenos a un organismo.

Esto se logra a través de las barreras físicas y químicas. Son ejemplos de las primeras: la piel y las mucosas.

En esta primera línea de defensa también se reconoce a la flora microbiana residente normal, las que compiten por nutrientes y por receptores con los microbios patógenos, adquiriendo recientemente gran relevancia, ya que también se cree que es esta flora normal, condiciona el desarrollo de un sistema inmune apropiado.

Por último, en esta primera línea de defensa, se reconoce también a la IgA secretoria la que cumple un papel defensivo muy importante a nivel de las mucosas.

INMUNIDAD INNATA

Se conoce a la respuesta inmunitaria innata como la primera línea de defensa del huésped frente a los microorganismos.

Este sistema lleva ese nombre debido a que **sus mecanismos efectores existen aun antes de que aparezca la noxa.**

Este tipo de inmunidad debe su importancia a básicamente tres funciones:

- Es la respuesta inicial a los microorganismos, previene infecciones e incluso puede eliminar completamente a cierto tipo de noxas.
- Sus mecanismos efectores estimulan a la inmunidad adaptativa e influyen en el tipo de respuesta.
- La inmunidad adaptativa utiliza, además de sus mecanismos, a los de la inmunidad innata

Mecanismos efectores de la inmunidad innata

Barreras epiteliales Las superficies epiteliales y su estado integro en conjunto forman una barrera física que separan el medio del huésped.

Existen tres importantes interfaces, que son: **la piel, el epitelio respiratorio y el epitelio digestivo.**

Péptidos antibióticos:

La piel posee la capacidad de sintetizar y secretar proteínas con capacidad antibiótica y antimicótica denominados "Defensinas".

Estos son péptidos de 29-34 aminoácidos, que aumentan sus concentraciones presencia de IL1 y TNF

Linfocitos T intraepiteliales:

Este tipo de células es una subespecie de linfocitos T y por lo tanto debería ser considerado como parte de la inmunidad adaptativa

Linfocitos B-1:

Los linfocitos B-1, son células presentes en el epitelio de la cavidad peritoneal y que también deberían ser considerados como integrantes de la inmunidad adaptativa, pero su receptor antigénico, posee baja diversidad y su estructura es similar a la del receptor del linfocito T intraepitelial.

Rol de la inmunidad innata en la defensa del organismo

El mecanismo que lleva adelante la inmunidad innata, es la inflamación.

Este es un complejo proceso en el cual existe, un aumento de la permeabilidad capilar y migración de los leucocitos desde la sangre, hacia la zona afectada

Esto se logra a través de cambios estructurales en los capilares sanguíneos, que permiten el paso de los leucocitos desde la sangre al tejido.

Además, el reclutamiento celular se lleva a cabo por las citoquinas, especialmente el TNF y las quimioquinas, encargadas de activar y guiar a los fagocitos hacia la zona afectada.

Durante las primeras fases de la inflamación, son los neutrófilos los que actúan, luego acuden los macrófagos y finalmente los linfocitos.

Componentes del sistema inmunitario innato

Los glóbulos blancos que intervienen en la inmunidad innata son:

- Monocitos
- Macrófagos
- Eosinófilos
- Basófilos
-
- Células NK
- También intervienen los:
- Mastocitos

- Sistema del complemento
- Citosinas

MECANISMOS DE RESPUESTA INNATA

Los mecanismos efectores de defensa de la inmunidad innata están compuestos por células que cumplen funciones defensivas (fagocitosis, citotoxicidad) y factores solubles (citoquinas y quimioquinas, interferones, complemento) que controlan y destruyen los microorganismos que ingresan

CONCLUSIÓN

La inmunidad innata tiene una importancia capital en la defensa del organismo, tanto de forma individual, ya que ha sido la única inmunidad para trillones de seres, como colaborando con la adaptativa