



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

CAMPUS COMITAN  
LICENCIATURA EN MEDICINA HUMANA

**MECANISMOS DE DEFENSA  
INMUNITARIA**

GALIA MADELINE MORALES IRECTA  
MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA

GRADO: 2 GRUPO: C

*Comitán de Domínguez Chiapas 18 de marzo del 2022*

# ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	3
<b>RESPUESTA INMUNITARIA</b> .....	3
<b>INMUNIDAD INNATA</b> .....	3
<b>INMUNIDAD ADAPTATIVA</b> .....	4
¿Qué es un anticuerpo?.....	4
¿Qué es un antígeno?.....	4
<b>CONCLUSIÓN</b> .....	4
<b>REFERENCIA</b> .....	5

## INTRODUCCIÓN

En este ensayo se tocará temas de lo relacionado a las reacciones inmunológicas de nuestro cuerpo, ya que cuando nos enfermamos tenemos síntomas que no dan a conocer que nuestro cuerpo está siendo atacado por un agente extraño, en este caso una enfermedad, pero ¿cómo sabemos si una enfermedad está activa o ya nos ha pasado? o ¿cómo sabemos desde cuando nuestro cuerpo comienza a defenderse? Otra pregunta muy común es ¿Qué nos protege a nosotros de las enfermedades, que es lo que actúa en el cuerpo?

Pues el cuerpo es tan maravilloso que creamos ciertos tipos de mecanismos que al instante que un agente extraño entra al cuerpo, está ya está activándose, y al momento de que lucha contra el agente extraño deja cierto tipo de memoria por si alguna vez vuelve a aparecerse por el cuerpo. A esto se le llama mecanismo de defensa inmunitaria, y aquí entra la respuesta inmunitaria. Cabe recalcar que la inmunología ha ayudado a todo un gran proceso para el avance de diagnósticos, así como para tratamientos, con ayuda del estudio de todas las células del cuerpo, sus respuestas, y sus funciones, se puede combatir y poder dar un tratamiento funcional dependiendo de la enfermedad y el sitio al que ataca el agente patógeno. Gracias a la inmunología conocemos que el cuerpo puede atacar al celular propias y podemos saber cuándo existe algún síndrome o cáncer por alguna alteración de estas células.

### RESPUESTA INMUNITARIA

Una respuesta generada contra un patógeno potencial se llama **respuesta inmunitaria**. Mientras que el sistema inmunitario está defendiendo a nuestro cuerpo contra los agentes extraños, va a utilizar distintos tipos de reconocimiento para que lo pueda eliminar de una buena forma. Existen dos líneas de defensa que son: la inmunidad innata y la inmunidad adaptativa, cada una de ellas es diferente, cada uno de estos sistemas están diseñados para trabajar juntos para que así puedan eliminar al agente que está causando daño.

### INMUNIDAD INNATA

La inmunidad innata es una respuesta inmediata a un patógeno, eso quiere decir que es la primera línea de defensa ya que actúa de inicio, así que será rápida pero no específica, un dato importante de esta respuesta es que se va a tener desde que nacemos y no va a poder guardar memoria, también, esta respuesta no es de larga duración. Así que se puede decir que es un tipo de pared para que los agentes patógenos no pasen. La respuesta inmunitaria innata es efectiva y esencial para eliminar a la mayoría de los patógenos. Unos ejemplos de esta inmunidad son:

- La piel que recubre todo el cuerpo (barrera)
- Membranas mucosas

Asimismo, incluye muchos componentes inmunitarios importantes como:

- Fagocitos
- Linfocitos
- Citosinas

- Factores del sistema de complemento

## **INMUNIDAD ADAPTATIVA**

La inmunidad adaptativa es la que actúa como la segunda línea de defensa, este sistema de defensa si va a ser específico para el agente que está atacando al cuerpo al contrario de la inmunidad innata. Este tipo de respuesta va a tener memoria lo que ayudara más adelante cuando el agente patógeno quiera o vuelva a invadir el cuerpo, ya que las células van a reconocerlo y entonces ya sabrán como atacarlo. Pero ¿Cómo pueden reconocer a el agente de nuevo? Pues fácil, ellas como se había mencionado tienen memoria y son específicas así que envían a los linfocitos que van a transportar receptores celulares especializados y entonces van a producir anticuerpos específicos para ese agente patógeno.

¿Qué es un anticuerpo?

Un anticuerpo es una proteína que será producida por el propio cuerpo que se creara frente a la respuesta que crea cuando el patógeno entra al cuerpo, un ejemplo son las vacunas que no ponen para que los produzcamos y así cuando nos de la enfermedad, nos dé más leve.

¿Qué es un antígeno?

Un antígeno es esta sustancia que va a inducir la producción del anticuerpo, existen diversas características que determinan en gran medida la inmunogenicidad:

1. Reconocer agentes externos
2. El tamaño
3. Complejidad estructural y química
4. Constitución genética del hospedador
5. Dosis, vía, momento de administración de antígenos

## **CONCLUSIÓN**

Como conclusión se puede decir que independientemente de que un tipo de inmunidad sea más específica que otra o que tenga memorias, las dos tipos de inmunidad nos ayudan contra lo que son los agentes patológicos, y que gracias al descubrimiento de nuestras células inmunológicas ahora existen muchos tratamientos específicos para cierto tipos e enfermedades, así como también que en el ámbito de la medicina nos ayuda a comprender el cómo reacciona a una cierta enfermedad como el cáncer que activa muchas respuestas inmunológicas o como el covid actualmente que produce la respuesta inflamatoria y es lo que daña mucho a todas las células del cuerpo y también explica las inmunoglobulinas en las pruebas de laboratorio. En las pruebas de los laboratorios ayudan a saber cuándo el agente patógeno está activo o cuando ya se ha creado memoria por si vuelve el agente patógeno, y así ayuda a saber o conocer un poco más el periodo de tiempo en el que se encuentra el paciente.

**REFERENCIA**  
**Jawetz, M. &. (15/04/16). Inmunología. En M. &. Jawetz,**  
**Microbiología médica**  
**(págs. PP. 127-149). México, D. F.: DERECHOS RESERVADOS**  
**© 2016, 2014,**  
**2011 respecto a la tercera edición por McGRAW-**  
**HILL/INTERAMERICANA**  
**EDITORES, S.A. DE C.V**