



**Mi Universidad**

## **Resumenes**

*Diego Adarcilio Cruz Reyes*

*Primer parcial*

*Inmunologia*

*Dr. Carlos Alberto Del Valle López*

*Medicina Humana*

*Cuarto Semestre*

*Comitán De Domínguez Chiapas 07 De Marzo Del 2025*

## INTRODUCCIÓN

Este presente trabajo se presentara varios resúmenes en el cual se hablan de los principios de la materia de inmunología así mismo durante el curso de este parcial tendremos que recalcar una serie de conceptos para la comprensión del lector como la inmunología que la definiremos como la ciencia biológica que estudia todos los mecanismos fisiológicos de defensa de la integridad biológica del organismo. Dichos mecanismos consisten esencialmente en la identificación de lo extraño y su destrucción. Además la inmunología también estudia los factores inespecíficos que coadyuvan a los anteriores en sus efectos finales, la respuesta inmunitaria que esta actuara como una integración de un gran número de mecanismos heterogéneos de defensa contra sustancias y agentes extraños.

En general, a las sustancias extrañas se las denomina como antígenos, y son ellos los que desencadenan en el organismo una serie de eventos celulares que provocan la producción de los mecanismos de defensa. Recordar que en algunas literaturas menciona que el sistema inmunitario surgió durante la evolución para combatir las infecciones causadas por virus, bacterias, hongos y helmintos. Además está constituido por un conjunto de mecanismos que protege al organismo frente a elementos que suponen una amenaza para su integridad. Para ello, el sistema inmunitario actúa reconociendo y discriminando lo propio de lo extraño, un ejemplo de esto son las bacterias y virus.

## INDICE

<u>Introducción</u> .....	2
<u>Conceptos basicos de la inmunologia</u> .....	3
<u>Componentes del sistema inmunitario</u> .....	4
<u>Estructura funcion de los organos y tejidos del sistema inmunitario</u> .....	5
<u>Inmunidad innata</u> .....	6
<u>Conclusión</u> .....	7
<u>Bibliografías</u> .....	8

Tarea Diego Abrilio Cruz Rojas

D 13 M 02 A 25

Scribe

## Conceptos básicos en inmunología

Inmunología es el estudio de la defensa del organismo contra las infecciones.

Inmunología



Es una ciencia "nueva"

En 1796, Jenner

demonstró que la inoculación con vacuna podría proteger contra la viruela.

Procedimiento; Vacunación:

→ Su origen se atribuye a Edward Jenner

→ Finales XVII observó que la vacuere, parecía conferir protección con una cat. e morado fatal.

→ Es la inoculación de individuos sanos con cepas debilitadas o atenuadas de agentes que causan cat.

En el final del siglo XIX fue que Robert Koch probó que los

origen de microorganismos

\* Durante el decenio de 1880, Louis Pasteur ideó una vacuna contra el cólera.

En 1979 la OMS anunció que la viruela se había erradicado.

→ A principios del decenio de 1890 Emil von Behring y Shibasaburo Kitasato descubrieron que el suero de animales inmunos a la difteria o al tétanos, contenía actividad antibiótica. Podría conferir protección.



Diagnóstico

Componentes del sistema inmunológico

D 18 M 02 A 25

Scribe

\* Los principales células del sistema inmunológico adaptativo son los linfocitos, las células presentadoras de antígenos y las células asesinas.

Linfocitos → Son células que reconocen los antígenos extraños de manera específica y responden contra ellos, por lo que constituyen los mediadores de la inmunidad humoral y celular.

\* Existen distintos subtipos que difieren en la forma de reconocer los antígenos y funciones.

Linfocitos B

- Únicas que producen anticuerpos
- Reconocen antígenos (solubles).
- Se diferencian en cél. plasmáticas secretoras de anticuerpos
- Actúan como mediadores de la inmunidad humoral

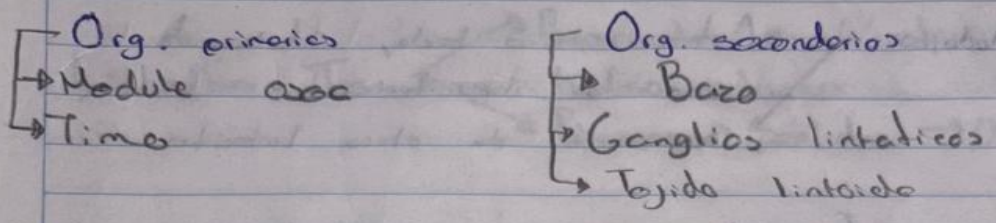
Linfocitos T

- Reconocen los antígenos de los microorganismos intracelulares
- Destruyen microbios o cél. infectadas
- No producen anticuerpos
- Sus receptores del antígeno son moléculas de membrana

Diego Adaralio Cruz Rojas #2

Estructura y función de los órganos  
y tejidos del sistema inmune

D 20 M 02 A 25 Scribe



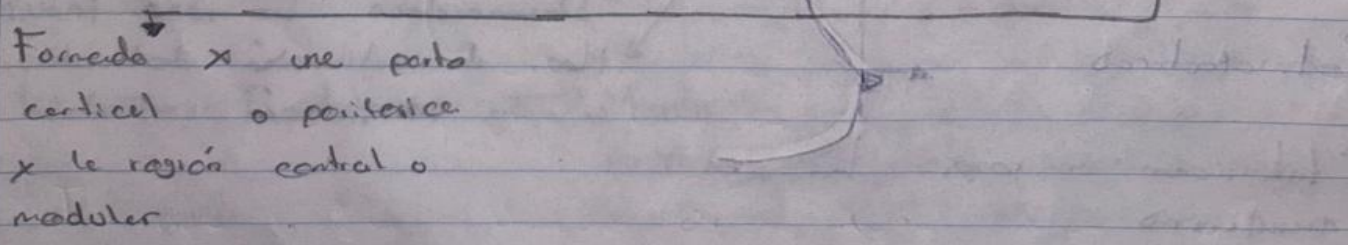
Capacitación de linfocitos  
El timo y la médula ósea son los dos órganos primarios o controlados

Es un órgano por lo que se localiza en el lado izquierdo anterior del tórax

El origen embriológico del timo es a partir de la tercera y cuarta bolsa branquial del tubo digestivo

Disminuye en la pubertad

Unidad estructural del timo es el lobulillo tímico



- \* Región cortical tiene linf T (Timocitos) inmaduros 90%
- \* Región medular del timo contiene corpúsculos de Hassal y linfocitos T maduros



Tema 3 inmunidad innata

D 06 M 03 A 15 Scribe

Sistema inmune

De los vertebrados protege al individuo de las infecciones por medio de la inmunidad innata y la inmunidad adquirida.

Inmunidad innata

Es la forma de defensa más primitiva frente a los microorganismos y está presente aun en ausencia de un estímulo por agentes infecciosos.

Componentes de la inmunidad innata son;

Barreras físicas, químicas, celulares y moleculares

Principales barreras químicas son;

- 1.- El pH del contenido gástrico
- 2.- Moléculas solubles
- 3.- Reactivos de fase aguda
- 4.- Citocinas / como interleucinas
- 5.- Sistema del complemento

Cell. involucradas en la inmunidad innata;

1. Macrófagos
2. Neutrófilos
3. Cell. cebadas
4. NK
5. Cell. dendríticas

## CONCLUSIÓN

Dentro de lo que destaca, la actividad es una forma de analizar a profundidad sobre la importancia que tiene la inmunología y sobre cómo actúa el nivel de nuestros sistemas, además de que abarcamos la importancia de saber que el sistema inmune es aquel que nos protege contra patógenos, aprendimos que la inmunidad es aquella la cual nos permite estar exentos de adquirir enfermedades a causa de un patógeno y que se puede dividir en inmunidad innata y adaptativa. Además, que el sistema inmune, cumple con una serie de tareas que son fundamentales para nuestros organismos, dentro de ellas se encuentran las siguientes:

- 1) Reconocimiento inmunológico
- 2) Funciones efectoras inmunes
- 3) Regulación inmune
- 4) Memoria inmunológica

Es importante que nosotros tengamos las bases sobre la materia ya que a partir de estos podemos entender de su importancia y de sus mecanismos en ciertos procesos como por ejemplo la eritropoyesis o la inflamación,



## BIBLIOGRAFÍAS

- Salinas Carmona. (s.f.). Estructura y función de los órganos y tejidos del sistema inmune. La inmunología en la salud y la enfermedad. 2da edición. Editorial Médica Panamericana
- Murphy, KM, & Weaver, C. (2017). Inmunobiología de Janeway. Recuperado el 15 de febrero de 2025
- Pavón Romeno L, Jiménez Martínez M. C, Garcés Alvares M. E. (2016). Inmunología molecular, celular y traslacional. Inflamacion, capitulo 6 (pag. 106 - 129).