



**Mi Universidad**

*Nombre del Alumno: Leonardo López Roque*

*Nombre del tema: Inmunodeficiencias*

*Parcial: 2ero*

*Nombre de la Materia: Fisiopatología*

*Nombre del profesor: Del Solar Villareal Guillermo*

*Nombre de la Licenciatura: Medicina Humana*

*Cuatrimestre: Primer 2do*

## ÍNDICE

- Introducción
- Desarrollo
- Esquemas
- Conclusión
- Bibliografía

## INTRODUCCIÓN

En este capítulo analizaremos las diferencias entre la inmunodeficiencia primaria y secundaria, compararemos y contrastaremos la patología y sus manifestaciones clínicas de las alteraciones por inmunodeficiencia humoral (linfocitos B) ,celular (linfocito T) y combinada (Linfocitos T y B). Inclusive se llevará a cabo el análisis de la fisiopatología de las alteraciones de la fagocitosis.

## DESARROLLO

La respuesta inmunitaria es un proceso complejo y multidimensional que requiere actividades coordinadas tanto del sistema inmunitario innato como el del adaptativo. Dado su complejidad, es raro que se alteren uno o más de los procesos normales. La inmunodeficiencia se define como la pérdida absoluta o parcial de la respuesta inmunitaria normal, lo que lo coloca a la persona en riesgo de desarrollar alguna infección o malignidad. Las alteraciones del sistema inmunitario pueden clasificarse en primarias o secundarias. Las primeras son hereditarias, puesto que el efecto genético subyacente existe al momento de nacer, en tanto que las alteraciones secundarias se desarrollan algún momento posterior, en respuesta a otra entidad o estado patológico. El grado en el que uno o todos los componentes se comprometen determina la gravedad afectar a cualquier inmunodeficiencia. La inmunodeficiencia puede afectar cualquier componente de la respuesta inmunitaria celular o humoral.



Human immunodeficiency virus (HIV)

# INMUNODEFICIENCIA

## Inmunodeficiencia

Se define como una anomalía en uno o más de los componentes del sistema inmunitario.

El sistema inmunitario se organiza en adaptativo y innato, ambos pueden actuar para las enfermedades.

Puede clasificarse en:

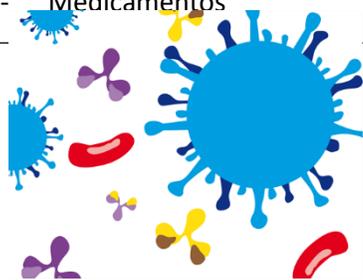
- Primario
- Secundario

### Inmunodeficiencia primaria

- Congénitas
- Heredarse
- Autosómico dominante o recesivo

### Inmunodeficiencia secundaria

- Mal nutrición
- Cánceres diseminados
- Virus
- Medicamentos



## Alteraciones de la inmunidad humoral (linfocito B)

Se relacionan de manera primordial con la disfunción de los linfocitos B y la disminución de la síntesis de ig.

Los linfocitos B combaten infecciones bacterianas

Mayores riesgos de inmunodeficiencia

- Bacterias
- Hongos
- Protozoos
- Microorganismos

### Hipogammaglobulinemia transitoria

Los neonatos se encuentran protegidos por los anticuerpos de ig de la madre que atraviesan la placenta.

En condiciones normales presentan:

- IgA
- IgM
- IgD
- IgE

Niños con hipogammaglobulinemia hay una reducción de uno o de más concentraciones.

## Inmunodeficiencias humorales primaria

Afecta la diferenciación de los linfocitos B y síntesis de anticuerpos derivan de anomalías de diferenciación y maduración.

### Agammaglobulinemia ligada al cromosoma X

- Alteración hereditaria
- Disminución y defecto de los linfocitos B

### Inmunodeficiencia común variable

- Anomalía en síntesis de anticuerpos
- anomalía maduración linfocitos B

### Animalia en

- Linfocitos B
- CD27
- CD4
- CD19

### Insuficiencia selectiva de inmunoglobulina

- Insuficiencia de iGA
- Reducción de IGA
- ISIGA

### Insuficiencia de subclases de inmunoglobulina G

IgG se divide en

- igG1- IgG4

### Disminución de IgG puede provocar

- Meningitis
- Otitis media
- Sinusitis

# INMUNODEFICIENCIA

## Inmunodeficiencias humorales secundarias

Existen numerosas causas por la que se presentan la hipogammaglobulinemia secundaria

### Causas

- Desnutrición
- Síndrome nefrótico
- Enfermedad maligna
- Consumo de ciertos fármacos

## Inmunodeficiencia mediada por células (linfocitos T)

- Un grupo heterogéneo que derivan de defectos en uno o más componentes

Los linfocitos T se subdividen

- CD4
- CD8

Trabajan juntos para enfrentar

- Hongos
- Protozoarios
- Bacterias
- Virus
- Enfermedades malignas

## Alteraciones por insuficiencia primaria de la inmunidad mediada por células

Defectos en

- TCR
- ICG

A menudo se asociación con infecciones víricas agudas

- Sarampión
- Citomegalovirus
- Linfoma de hodkin

Anomalías del linfocito

- CD4
- Disminución de linfocitos T

Inmunodeficiencia combinada de linfocito T y B

- Síndrome de inmunodeficiencia
- Enfermedad de respuesta adaptativa

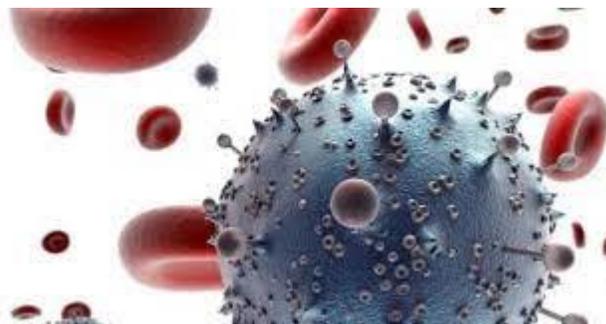
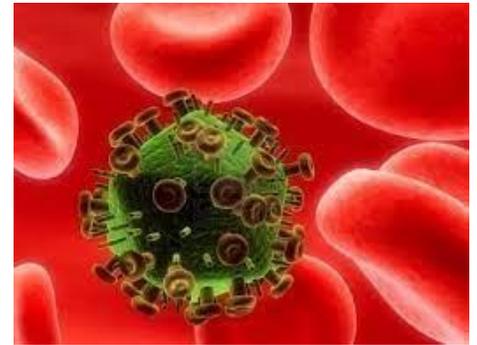
## Alteraciones por inmunodeficiencia combinada

Se presentan por disminución de linfocitos T y la producción de anticuerpos

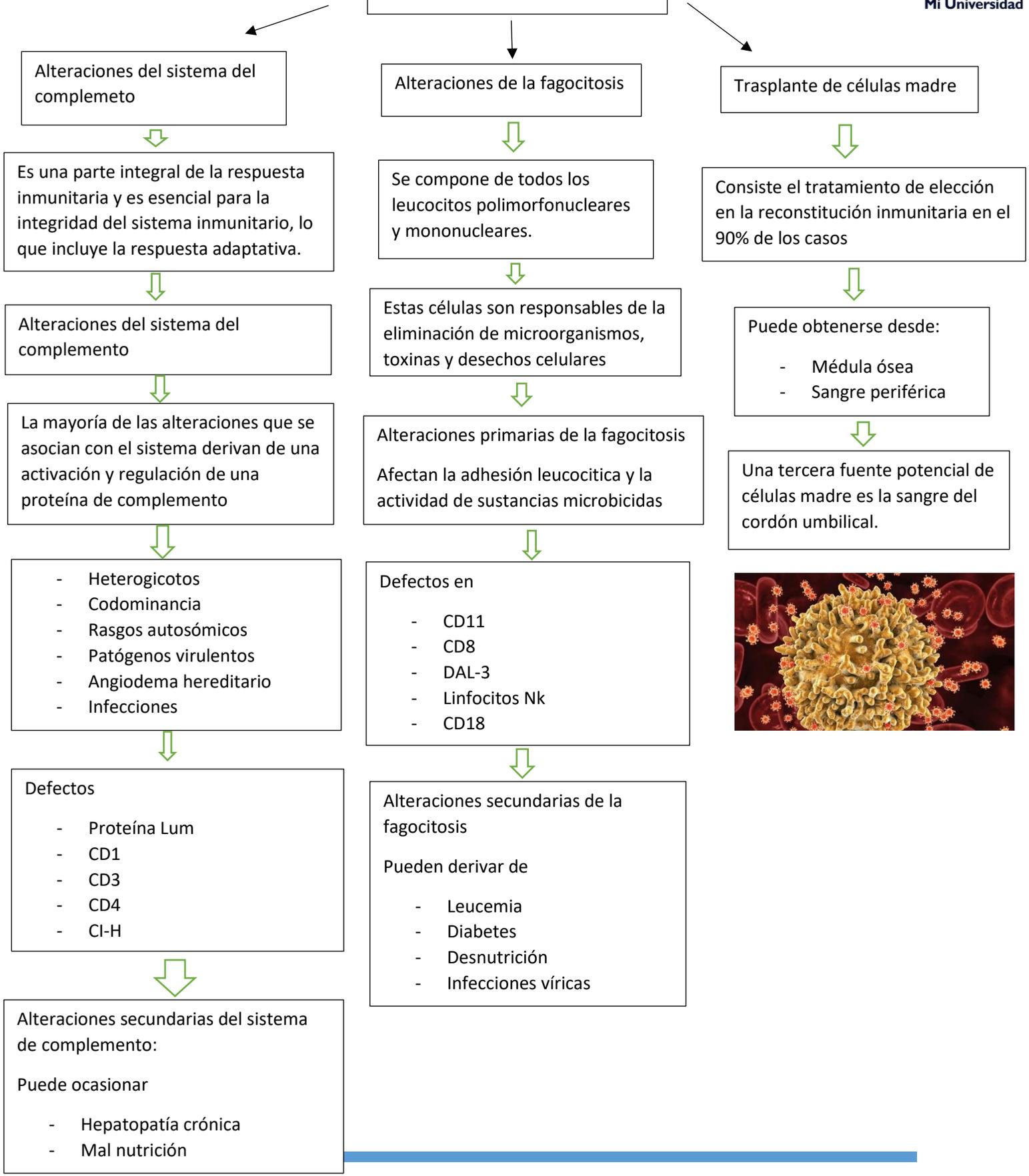
- ICG
- AT
- SWA

Enfermedades ocasionadas

- Ataxia- tetangictaxia
- Síndrome de wiskott aldrich



# INMUNODEFICIENCIA



## CONCLUSIÓN

Hemos concluido en este capítulo y hemos llevado a cabo las funciones y procesos de la inmunidad innata y adaptativa a su proceso patológico. Las alteraciones por inmunodeficiencias relacionadas con los linfocitos T y B o humoral pueden afectar a todas las inmunoglobulinas circulantes y causar agammaglobulinemia, o afectar a una sola. Los defectos de la inmunidad humoral incrementa el riesgo de infecciones piógenas recurrentes, pero tienen un impacto limitado sobre las defensas contra las bacterias intracelulares, los hongos, los protozoarios, virus y bacterias intracelulares. El sistema de complemento y las células fagocíticas son componentes integrales de la inmunidad innata y también pueden verse afectados en las alteraciones por inmunodeficiencias.

# Bibliografía

Norris, T.L. and Tuan, R.L. (2020) in *Porth Fisiopatología: Alteraciones de La Salud. Conceptos Básicos*. Barcelona: Wolters Kluwer.