



**Nombre del alumno:**

**Luis Fernando Ruiz Perez**

**Nombre del profesor:**

**Dra. Ariana Morales Méndez**

**Nombre del trabajo:**

**Infografía de hipersensibilidad**

PASIÓN POR EDUCAR

**Materia: Inmunología**

**Grado: 4-C**

# HIPERSENSIBILIDAD TIPO IV

## DIABETES MELLITUS TIPO I



es una enfermedad metabólica debida a una alteración en la producción de insulina.

### Fisiopatología

Destrucción células B genera inflamación por Linfocito CD4, TH1. La lisis mediado por CTL que produce citocinas como TNF, IL-1 daña célula de islotes.

### Epidemiología

Incidencia de la enfermedad para estar aumentando en norteamérica y europa. La producción de insulina afecta un 0.2% en la población desde los 11 a 12 años

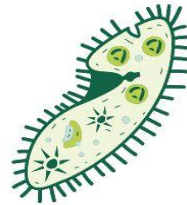


### Manifestaciones clínica

- Hiperglucemia
- cetoacidosis

### Diagnostico

- Glucosa en ayuno



### Tratamiento

- Administrar linfocito T reguladores
- inducción de tolerancia con péptido diabetogeno.

## HIPERSENSIBILIDAD TIPO II ANEMIA AUTOINMUNE HEMOLITICA



Afección sanguínea que ocurre cuando los globulos rojos se destruyen rapidamente

### Fisiopatología

producción de anticuerpo interacción diferente complejos. actividad cruzada de eritrocito, antígeno este procedimiento hay reducción de auto tolerancia.

### Epidemiología

enfermedad poco común con incidencia de 3 casos por 100000 habitantes .

anticuerpo caliente casusa 60-70% de casos

anticuerpo frio causa 13 -15% de casos

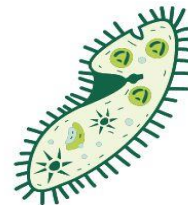


### Manifestaciones clínicas

- cefale
- mareo
- dificultad para respirar
- ictericia
- orina oscura

### Diagnostico

- Detección de anticuerpo mediante prueba de antiglobulina



### Tratamiento

- Anticuerpo monoclonal anti CD20

## HIPERSENSIBILIDAD TIPO III LUPUS ERITEMATOSO SISTEMÁTICO



es una enfermedad autoinmunitaria,  
esta enfermedad ataca al tejido sano

### Fisiopatología

trastorno genético interrumpe linfocito B y T.  
Debido a la herencia de alelos genera deficiencia genética de proteína C1q, C2, C4 esto genera deficiencia de complemento y no se puede eliminar los inmunocomplejos.

### Epidemiología

Afecta a todas las mujeres con incidencia en EE.UU de que cada 1 de 700 son de la edad de 20-60 años.

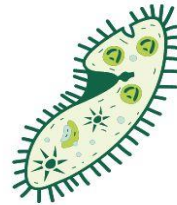


### Manifestaciones clínicas

- Exantemas
- Artritis
- Glomerulonefritis

### Diagnostico

- Presentar anticuerpo antinucleares.
- Anticuerpo contra ADN



### Tratamiento

- Eliminar linfocito H mediante el uso de anticuerpo contra la superficie del linfocito B CD20.
- Anticuerpo anti-IFN- $\alpha$  inhibidor de señales TLR.

# HIPERSENSIBILIDAD TIPO IV DIABETES MELLITUS TIPO I



es una enfermedad metabólica  
debida a una alteración en la  
producción de insulina.

## Fisiopatología

Destrucción células B genera inflamación por Linfocito CD4, TH1. La lisis mediado por CTL que produce citocinas como TNF, IL-1 daña célula de islotes.

## Epidemiología

Incidenia de la enfermedad para estar aumentando en norteamerica y europa. La produccion de insulina afecta un 0.2% en la poblacion desde los 11 a 12 años

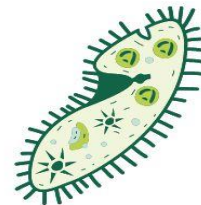


## Manifestaciones clínica

- Hiperglucemia
- cetoacidosis

## Diagnostico

- Glucosa en ayuno



## Tratamiento

- Administrar linfocito T reguladores
- inducción de tolerancia con péptido diabetogeno.

## **Bibliografía**

Abul Abbas, Lichtman, A. H., & Shiv Pillai. (2015). *Cellular and molecular immunology*. Elsevier Saunders.