



**Nombre de alumno: MARÍA CANDELARIA
JIMÉNEZ GARCÍA**

**Nombre del profesor: FELIPE ANTONIO
MORALES HERNANDEZ**

**Nombre del trabajo: CUADRO
SINOPTICO**

Materia: FISIOPATOLOGÍA I

Grado: 4

Grupo: B

Comitán de Domínguez Chiapas a 24 de septiembre de 2022.

Sistema inmune

Sistema inmunológico

¿Qué es?

Es la defensa natural del cuerpo contra las infecciones.

Por medio de una serie de pasos, su cuerpo combate y destruye organismos infecciosos invasores antes de que causen daño.

Proceso inmunológico

Función

Esta siempre alerta para detectar y atacar al agente infeccioso antes de que cause daño.

Primera línea de defensa del cuerpo

Es un grupo de células llamadas macrófago

Función

Circulan por la corriente sanguínea y en los tejidos del cuerpo, vigilantes de los antígenos.

Cuando un invasor entra

Un macrófago rápidamente lo detecta y lo captura dentro de la célula.

Enzimas en su interior

Destruyen al antígeno procesándolo en pedacitos pequeños llamados péptidos antigénicos.

Molécula de HLA unida a al péptido

Se llamada

Complejo antigénico

Es liberada del macrófago

Células llamada linfocitos T

Función

Envían señales químicas

Llamadas

Citocinas

Atraen mas linfocitos T. alertan a otros linfocitos, de la clase B, para que produzcan anticuerpos.

Estos anticuerpos se liberan a la circulación sanguínea para encontrar y unir mas antígenos, de tal forma que los invasores no se pueden multiplicar y enfermarle.

Ultimo paso del proceso

Célula llamada fagocito

Se encarga de remover el antígeno del cuerpo.

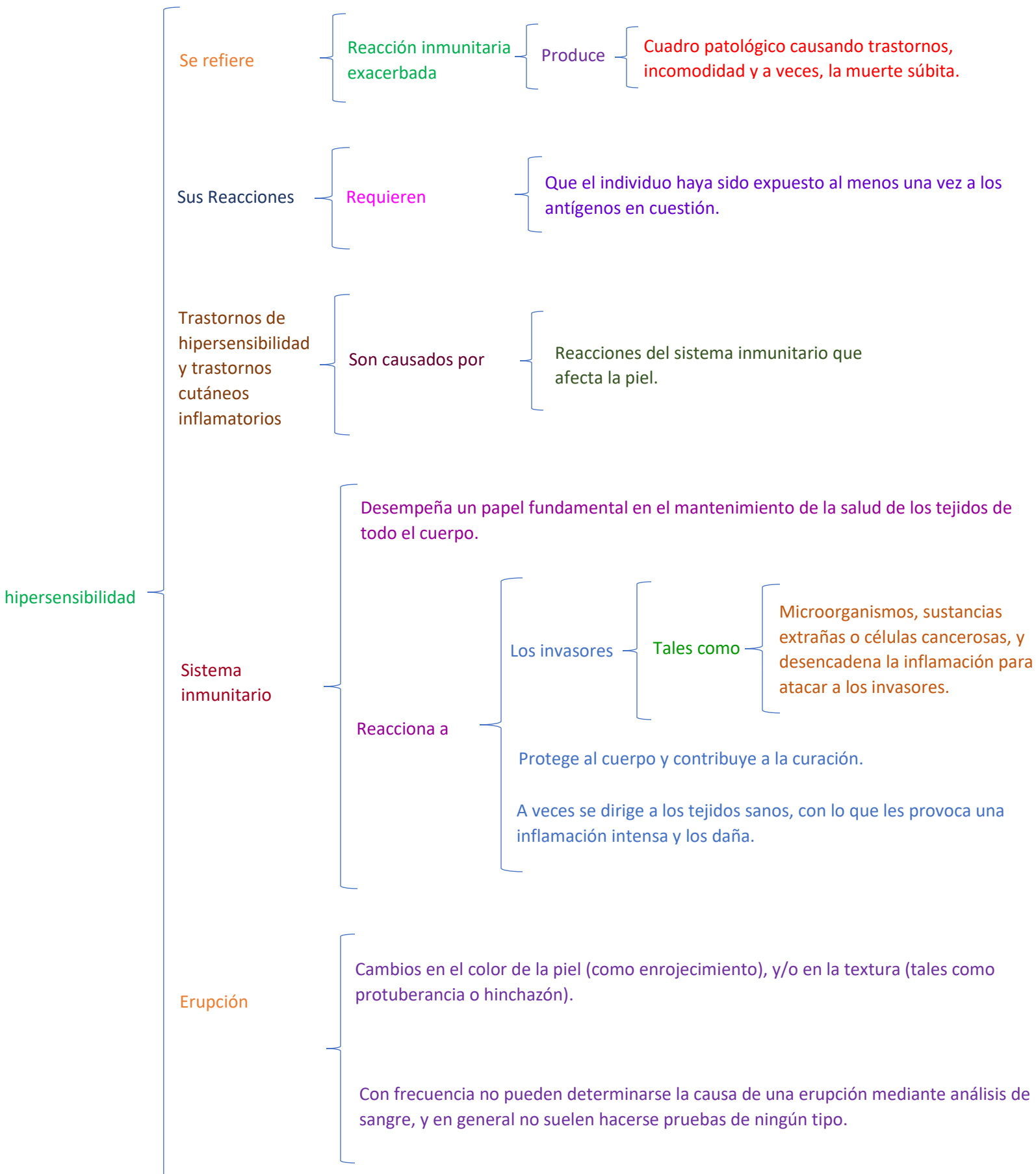
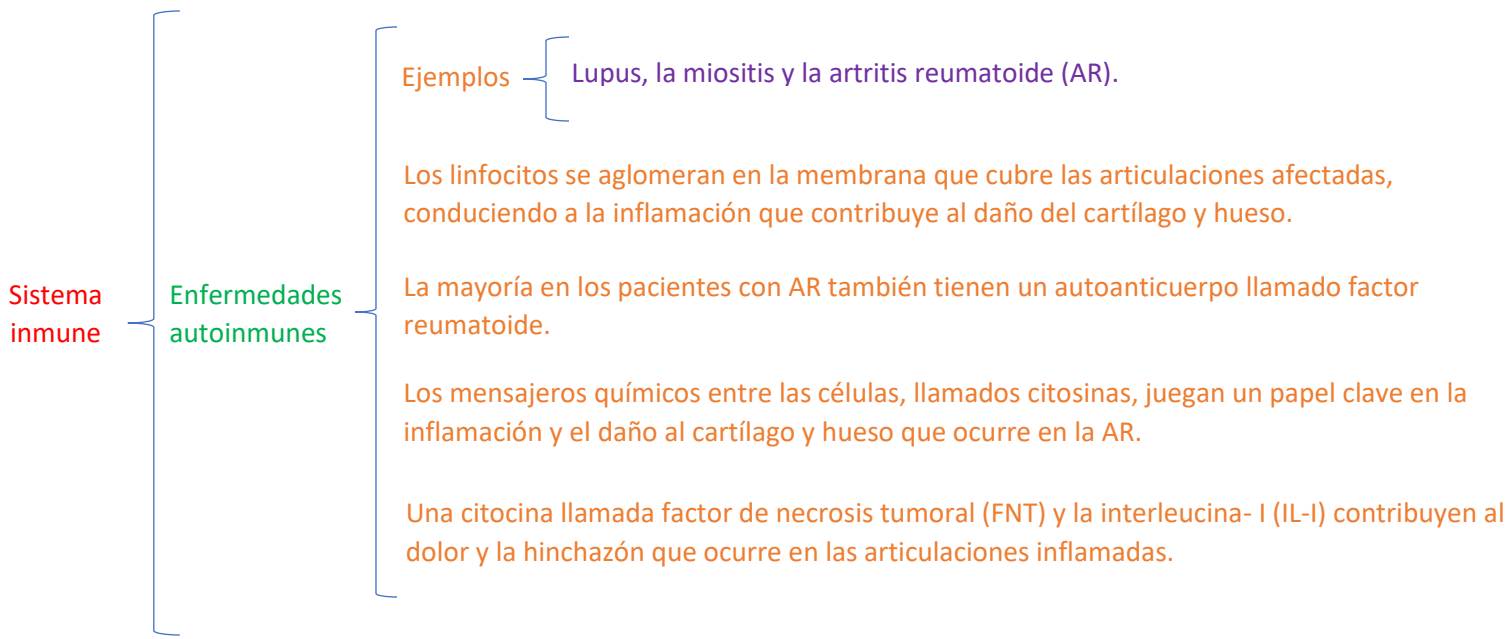
Autoinmunidad

Sistema inmunológico

Se encarga de combatir a los virus, bacterias o cualquier otro organismo infeccioso que amenace su salud.

Cuando no marcha adecuadamente, no puede distinguir a las células propias de las ajenas. En vez de lugar contra antígenos externos, las células del sistema inmunológico o los anticuerpos que producen pueden ir en contra de sus propias células y tejidos por error.

A este proceso se le conoce como autoinmunidad y los componentes involucrados en la ofensiva se llaman linfocitos autorreactivos o autoanticuerpos.



Autoinmunidad

¿Qué es?

Sistema de respuestas inmunes de un organismo contra sus propias células y tejidos sanos.

Enfermedades autoinmunes

Ejemplos

Enfermedad celiaca, diabetes mellitus tipo 1, sarcoidosis, lupus eritematoso sistémico, granulomatosis eosinofílica con poliangeítis.

Autoinmunidad de bajo nivel

Si bien un alto nivel de autoinmunidad no es saludable.

Un bajo nivel de autoinmunidad puede ser beneficioso.

El ataque a las células puede ser la consecuencia de ciclos metabólicos necesarios para mantener la química sanguínea en la homeostasis.

Segundo lugar

La autoinmunidad puede tener un papel en permitir una respuesta inmune rápida en las etapas iniciales de una infección como la disponibilidad de antígenos extraños limita la respuesta.

Factores genéticos

Ciertos individuos son genéticamente susceptibles a desarrollar enfermedades autoinmunes.

Esta susceptibilidad está asociada con múltiples genes más otros factores de riesgo.

Los individuos genéticamente predispuestos no siempre desarrollan enfermedades autoinmunes.

Tres conjuntos principales

- Inmunoglobulina
- Receptores de células T
- Los principales complejos de histocompatibilidad (MHC)

Reconocimiento de antígenos

Genes en enfermedades autoinmunes

HLA DR2

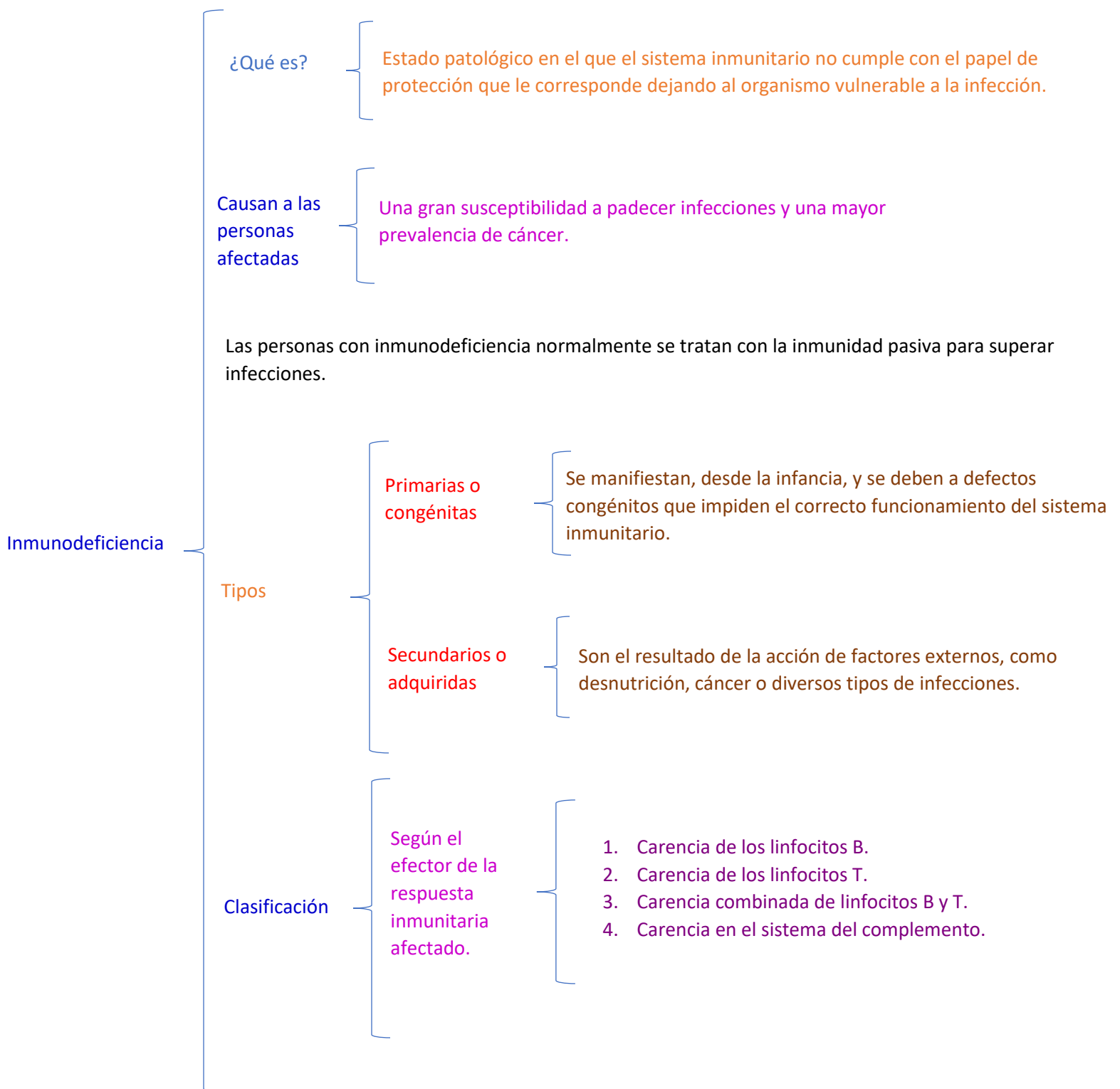
Correlacionada positivamente con el lupus eritematoso sistémico, la narcolepsia y la esclerosis múltiple y se correlaciona negativamente con la DM Tipo I.

HLA DR3

Se correlaciona con el síndrome de Sjögren, la miastenia grave, el LES y la DM Tipo I.

HLA DR4

Se correlaciona con la génesis de la artritis reumatoide, la diabetes mellitus tipo I y el pénfigo vulgar.



(UDS)

Bibliografía

UDS. (s.f.). FISIOPATOLOGIA I. En UDS, *FISIOPATOLOGIA I* (págs. 30-39). COMITAN DE DOMINGUEZ .