



**UNIVERSIDAD
DEL SURESTE**

ESCUELA DE MEDICINA

4to Semestre

Grupo "B"

INMUNOLOGIA

Mapas conceptuales:

Inmunodeficiencias

Dr. AGUILAR INDILI JULLISCER

Presenta:

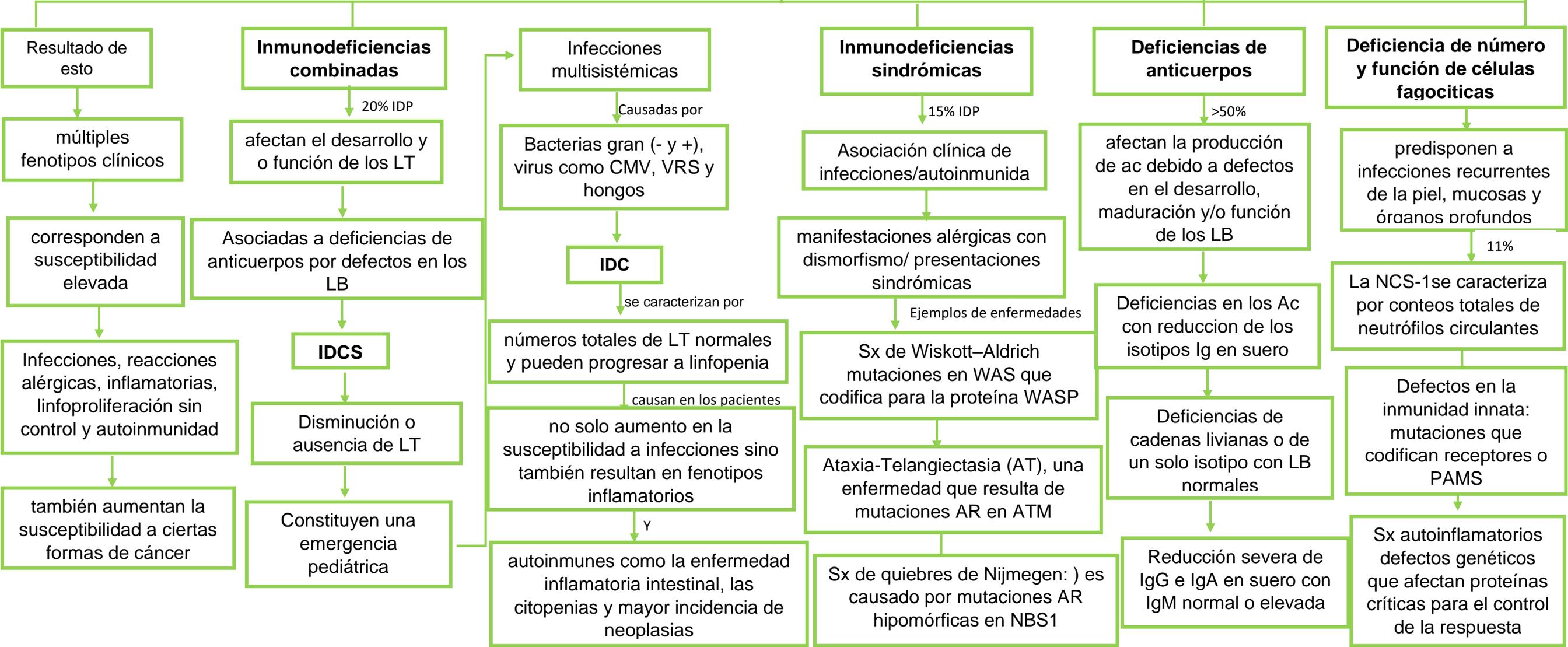
- **Víctor Daniel González Hernández**

19 de Junio del 2020 Comitán, Chis.



INMUNODEFICIENCIAS PRIMARIAS

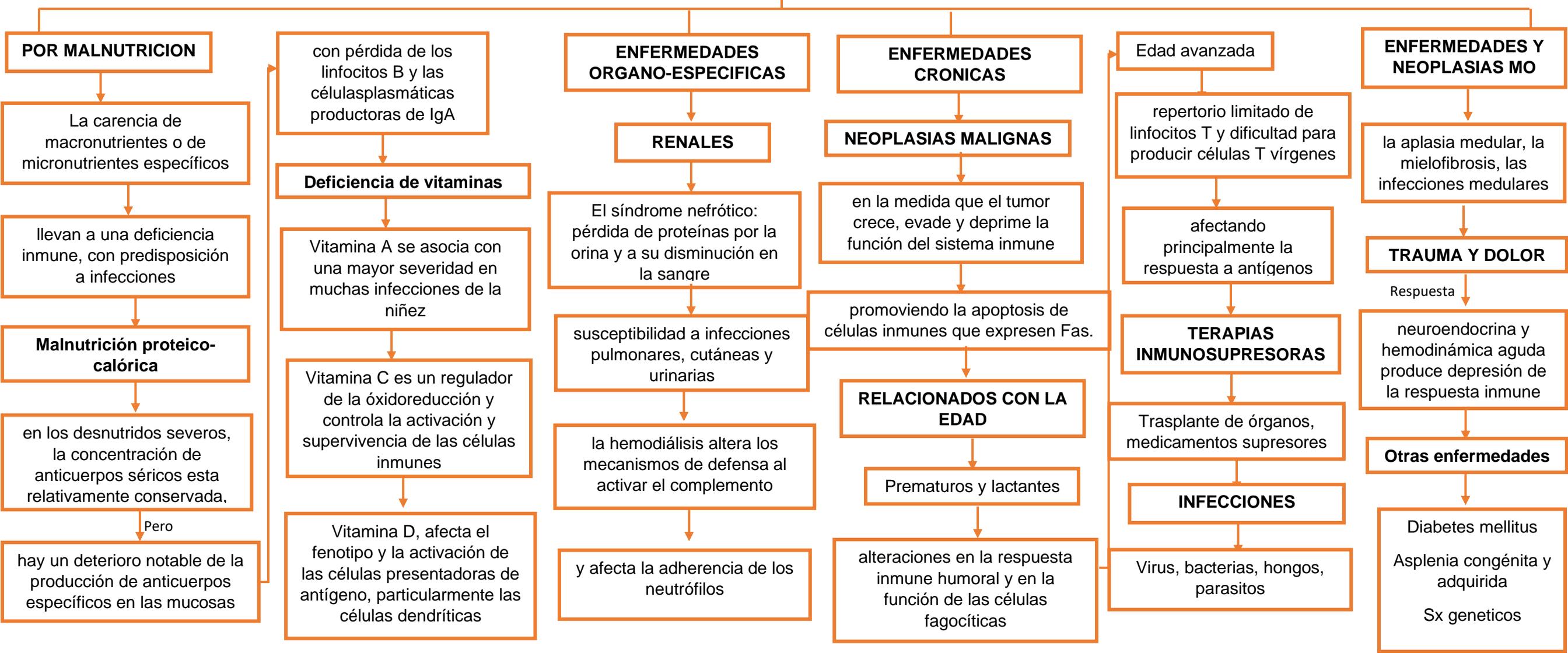
son enfermedades causadas por defectos genéticos que afectan el desarrollo del sistema inmune y su funcionamiento, mantenimiento y regulación.



INMUNODEFICIENCIAS SECUNDARIAS

Se originan por

condiciones heterogéneas, la malnutrición, los tratamientos con glucocorticoides e inmunomoduladores, el trauma y las cirugías, enfermedades metabólicas, el cáncer y las infecciones crónicas



POR MALNUTRICION

La carencia de macronutrientes o de micronutrientes específicos

llevan a una deficiencia inmune, con predisposición a infecciones

Malnutrición proteico-calórica

en los desnutridos severos, la concentración de anticuerpos séricos está relativamente conservada.

Pero

hay un deterioro notable de la producción de anticuerpos específicos en las mucosas

con pérdida de los linfocitos B y las células plasmáticas productoras de IgA

Deficiencia de vitaminas

Vitamina A se asocia con una mayor severidad en muchas infecciones de la niñez

Vitamina C es un regulador de la óxidoreducción y controla la activación y supervivencia de las células inmunes

Vitamina D, afecta el fenotipo y la activación de las células presentadoras de antígeno, particularmente las células dendríticas

ENFERMEDADES ORGANO-ESPECIFICAS

RENALES

El síndrome nefrótico: pérdida de proteínas por la orina y a su disminución en la sangre

susceptibilidad a infecciones pulmonares, cutáneas y urinarias

la hemodiálisis altera los mecanismos de defensa al activar el complemento

y afecta la adherencia de los neutrófilos

ENFERMEDADES CRONICAS

NEOPLASIAS MALIGNAS

en la medida que el tumor crece, evade y deprime la función del sistema inmune

promoviendo la apoptosis de células inmunes que expresen Fas.

RELACIONADOS CON LA EDAD

Prematuros y lactantes

alteraciones en la respuesta inmune humoral y en la función de las células fagocíticas

Edad avanzada

repertorio limitado de linfocitos T y dificultad para producir células T vírgenes

afectando principalmente la respuesta a antígenos

TERAPIAS INMUNOSUPRESORAS

Trasplante de órganos, medicamentos supresores

INFECCIONES

Virus, bacterias, hongos, parásitos

ENFERMEDADES Y NEOPLASIAS MO

la aplasia medular, la mielofibrosis, las infecciones medulares

TRAUMA Y DOLOR

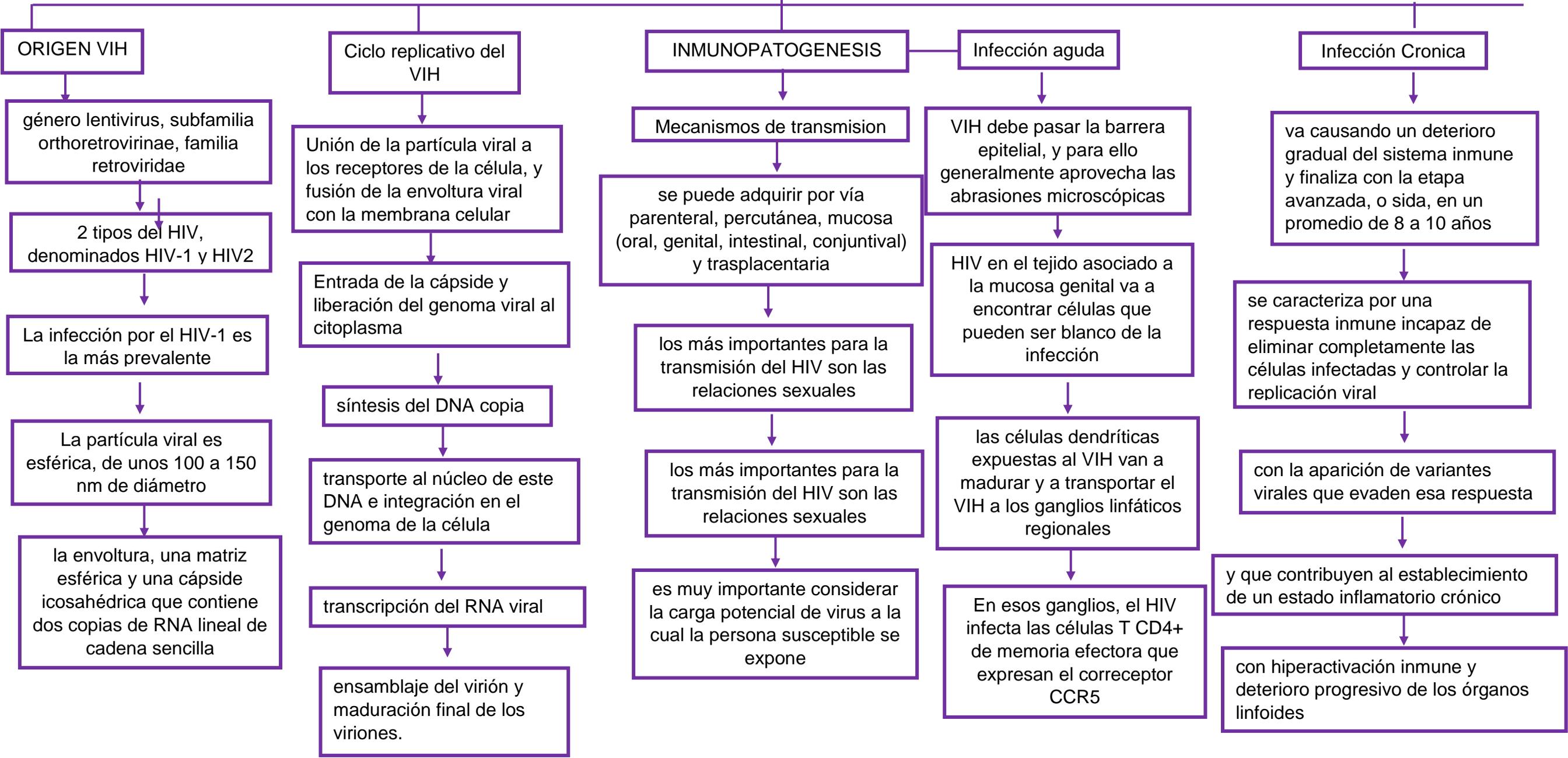
Respuesta

neuroendocrina y hemodinámica aguda produce depresión de la respuesta inmune

Otras enfermedades

Diabetes mellitus
Asplenia congénita y adquirida
Sx genéticos

INMUNODEFICIENCIA VIH



ORIGEN VIH

género lentivirus, subfamilia orthoretrovirinae, familia retroviridae

2 tipos del HIV, denominados HIV-1 y HIV2

La infección por el HIV-1 es la más prevalente

La partícula viral es esférica, de unos 100 a 150 nm de diámetro

la envoltura, una matriz esférica y una cápside icosaédrica que contiene dos copias de RNA lineal de cadena sencilla

Ciclo replicativo del VIH

Unión de la partícula viral a los receptores de la célula, y fusión de la envoltura viral con la membrana celular

Entrada de la cápside y liberación del genoma viral al citoplasma

síntesis del DNA copia

transporte al núcleo de este DNA e integración en el genoma de la célula

transcripción del RNA viral

ensamblaje del virión y maduración final de los viriones.

INMUNOPATOGENESIS

Mecanismos de transmisión

se puede adquirir por vía parenteral, percutánea, mucosa (oral, genital, intestinal, conjuntival) y trasplacentaria

los más importantes para la transmisión del HIV son las relaciones sexuales

los más importantes para la transmisión del HIV son las relaciones sexuales

es muy importante considerar la carga potencial de virus a la cual la persona susceptible se expone

Infección aguda

VIH debe pasar la barrera epitelial, y para ello generalmente aprovecha las abrasiones microscópicas

HIV en el tejido asociado a la mucosa genital va a encontrar células que pueden ser blanco de la infección

las células dendríticas expuestas al VIH van a madurar y a transportar el VIH a los ganglios linfáticos regionales

En esos ganglios, el HIV infecta las células T CD4+ de memoria efectora que expresan el correceptor CCR5

Infección Crónica

va causando un deterioro gradual del sistema inmune y finaliza con la etapa avanzada, o sida, en un promedio de 8 a 10 años

se caracteriza por una respuesta inmune incapaz de eliminar completamente las células infectadas y controlar la replicación viral

con la aparición de variantes virales que evaden esa respuesta

y que contribuyen al establecimiento de un estado inflamatorio crónico

con hiperactivación inmune y deterioro progresivo de los órganos linfoides

BIBLIOGRAFIA

Rojas, W. Anaya, J. Aristizábal. (2015). Inmunología de Rojas. CIB Fondo editorial. Colombia.