



Universidad del Sureste Escuela de Medicina



“Inmunodeficiencias primarias, inmunodeficiencias secundarias e inmunodeficiencia por VIH”

PRESENTA

Thania Guadalupe López Guillén
Inmunología

Dr. Julliscer de Jesús Aguilar Indili

Inmunodeficiencias primarias

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

En su mayoría corresponden a susceptibilidad elevada a las infecciones

Pueden abarcar reacciones alérgicas, inflamatorias, linfoproliferación sin control y autoinmunidad

Son consideradas enfermedades raras con mayor frecuencia en niños

La IUIS ha establecido nueve grupos

ID combinadas

Representan alrededor del 20% de las IDP y afectan el desarrollo y o función de los LT Asociadas a deficiencias de anticuerpos por defectos intrínsecos o extrínsecos en los LB

IDC no severas

Severas por sus manifestaciones clínicas, y se caracterizan por números totales de LT que pueden ser normales y que pueden progresar a linfopenia en el tiempo.

Inmunodeficiencias combinadas asociadas a características sindromáticas

Representan alrededor del 15% del total y la asociación clínica de infecciones recurrentes y/o autoinmunidad y/o manifestaciones alérgicas

Deficiencias predominantemente de anticuerpos

Afectan variablemente la producción de anticuerpos debido a defectos en el desarrollo, maduración y/o función de los LB y representan >50%

Síndromes por desregulación Inmune

Los defectos genéticos afectan desde la generación, transporte de los gránulos lisosomales, hasta el control de la activación y linfoproliferación y la apoptosis

Deficiencias de número y/o función de las células fagocíticas

Defectos en el número y función de los neutrófilos. Defectos en la motilidad de los neutrófilos

Defectos en la Inmunidad Innata

Las mutaciones en genes que codifican para receptores o moléculas de señalización intracelular empleadas en el reconocimiento de PAMs

Síndromes auto Inflamatorio y deficiencias del complemento

Afectan proteínas críticas para el control de la respuesta inflamatoria

Inmunodeficiencias secundarias

Conjunto de factores intrínsecos y extrínsecos que afectan negativamente en la respuesta inmune

Incrementan el riesgo de padecer infecciones con mayor frecuencia y severidad

Estas inmunodeficiencias, se encuentran con mucha frecuencia en la práctica clínica habitual

Deficiencias nutricionales

Relacionado con la edad

Enfermedades infecciosas

Enfermedades crónicas debilitantes

Trauma y lesiones

Agentes inmunosupresores

Disfunción de órganos específicos

Enfermedades infiltrativas (MO y hemáticas)

Otras enfermedades y síndromes

Inmunodeficiencia por VIH

El HIV pertenece al género lentivirus, subfamilia orthoretrovirinae, familia retroviridae. Se han descrito 2 tipos del HIV, denominados HIV-1 y HIV-2

El HIV-1 contiene en total 9 genes que dan origen a 15 proteínas virales maduras funcionales, los cuales están rodeados por dos secuencias LTR

La gp120 es la glicoproteína que se encuentra en forma de trímeros en la cara externa de la envoltura

Ciclo replicativo

- 1-3) unión de la partícula viral a los receptores de la célula, y fusión de la envoltura viral con la membrana celular
- 4) entrada de la cápside y liberación del genoma viral al citoplasma
- 5) síntesis del DNA copia
- 6) transporte al núcleo de este DNA e integración en el genoma de la célula hospedera
- 7) Transcripción del RNA viral, exportación al citoplasma y síntesis de las proteínas virales
- 8) ensamblaje del virión y salida por gemación de las partículas virales
- 9) maduración final de los viriones.

Las principales células blanco de la infección por el HIV son los linfocitos T CD4+, las células dendríticas, los monocitos y los macrófagos

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

Referencia

Abul, A. (2018). Inmunología celular y molecular. España: Elsevier

Murphy K., Travers P., Walport M. (2009). Inmunobiología de Janeway. España: McGrawHill