



Mi Universidad

Nombre del Alumno: Leonardo López Roque

Nombre del tema: Hipersensibilidad

Parcial: 2ero

Nombre de la Materia: Fisiopatología

Nombre del profesor: Del Solar Villareal Guillermo

Nombre de la Licenciatura: Medicina Humana

Cuatrimestre: Segundo semestre

ÍNDICE

- Introducción
- Desarrollo
- Esquemas
- Conclusión
- Bibliografía

INTRODUCCIÓN

En este capítulo conoceremos las respuestas inmunitarias adaptativas que protegen frente a agentes microbianos y las respuestas de hipersensibilidad. Determinaremos las respuestas inmunitaria implicada en el desarrollo de las reacciones de hipersensibilidad de los tipos 1,2,3, y 4. Describiremos la patogenía de las reacciones de hipersensibilidad más frecuentes, entre otras, dermatitis de contacto, y neumonitis por hipersensibilidad

DESARROLLO

Las reacciones de hipersensibilidad son respuestas inmunitarias exageradas a antígenos ambientales, alimentarios, o farmacológicos que no afectan a la mayor parte de la población. Existen cuatro categorías básicas para las respuestas de hipersensibilidad: respuesta tipo I: las células son mediadas por inmunoglobulinas IgE que incluyen el choque anafiláctico, la fiebre del heno y el asma bronquial. Tipo 2 que comprenden la destrucción celular activada por el complemento, la inflamación y anticuerpos. Tipo 3 alteraciones por hipersensibilidad mediada por complejos inmunitarios, que implican la formación y depósito de complejos antígeno-anticuerpos insolubles en los vasos sanguíneos, los cuales generan el desarrollo de vasculitis y daño orgánico. Tipo 4 por reacciones de hipersensibilidad mediadas por células que se dividen en subtipos distintos de acuerdo a la población de linfocitos T implicada en la respuesta fisiopatológica.

ALTERACIONES POR HIPERSENSIBILIDAD

¿Qué es?

La hipersensibilidad es una respuesta anómala y excesiva del sistema inmunitario ocasionado por lesión y daño

En condiciones normales, la activación del sistema inmunitario general la movilización de los linfocitos B y T

Este sistema es capaz de producir daño grave cuando no funciona forma adecuada

Clasificación:

- Tipo 1
- Tipo 2
- Tipo 3
- Tipo 4

Pueden clasificarse en una escala de 1 al 4

Tipo 1: Alteraciones por hipersensibilidad inmediata

Están mediadas por IGE y se desarrollan con rapidez en caso de exposición al antígeno.

Representan:

- Respuesta alérgica
- Respuesta linfocitos tipo T
- Mastocitos y neutrófilos

Alérgenos más frecuentes

Polvo, caspa de animales, alimentos, químicos, y fármacos

Fases de la respuesta tipo 1

- Fase primaria
- Fase tardía

Reacciones anafilácticas

Es mortal, mediada por IGE y se relaciona con la liberación de generalizada de histamina, vasodilatación y hipotensión.

Reacciones atópicas

Suelen aparecer cuando el alérgeno nocivo está finado a un sitio específico de exposición.

Causas:

- Atopía
- Rinitis alérgica
- Alergias alimentarias

Tipo 2: Alteraciones mediadas por anticuerpos

Citotóxica son mediadas por anticuerpos IGE e IGM dirigidos contra antígenos diana específicos en células o tejidos del hospedero.

Destrucción celular activada por el complemento

Pueden presentarse como consecuencias de la activación del sistema del complemento mediante la vía clásica.

Actúan en

- CD5-CD9
- IgG Y C3B

Citotoxicidades celulares dependiente de anticuerpos

Depende de anticuerpos CCDA

- La CCDA es un mecanismo antiviral frecuente
- El mecanismo depende de linfocitos NK
- Anticuerpos igG y receptor FcyR

Inflamación mediada por

- C3
- C5
- C3B

Disfunción celular mediada por anticuerpos

La unión del anticuerpo a receptores celulares diana hace que la célula muestre alguna disfunción en vez de desencadenar el proceso de destrucción celular.

ALTERACIONES POR HIPERSENSIBILIDAD

Tipo 3: Alteraciones mediadas por complejos inmunitarios

Tipo 4: Alteraciones de hipersensibilidad mediada por células

Estas alteraciones alérgicas se deben a la formación de complejos inmunitarios antígeno-cuerpo en el torrente sanguíneo

Difieren del resto en que son tardías y mediadas por células, más que inmediatas y mediadas por anticuerpos.

Los anticuerpos activan

- IgG
- IgM

Mecanismo de defensa:

- Linfocitos T
- IVA
- IVB
- IVC
- IVB

Alteraciones sistémicas por complejos inmunitarios

En presencia de un exceso de antígeno y su depósito generalizado subsecuente en:

- Tejidos dano
- Corazón
- Riñones
- Articulaciones

Respuestas proinflamatorias:

- Factor necrosis tumoral
- Interleucinas
- Interferón
- Linfocitos Th

Reacciones localizadas por complejos inmunitarios

Se relaciona con necrosis tisular discreta, por lo general, en la piel.

Se debe a la exposición de un antígeno

- IgG circulantes

Ocasiona:

- Dermatitis alérgica de contacto
- Alérgia al látex
- Neumonitis por hipersensibilidad

Causa desarrollo de

- Vasculitis
- Úlceras
- Eritematosas

CONCLUSIÓN

Hemos concluido en este capítulo acerca de las respuestas inmunitarias adaptativas y sus alteraciones de hipersensibilidad, también como las reacciones de los tipos de hipersensibilidad desencadenan diferentes mecanismos de inmunoglobulinas en reacción de respuesta alérgica, inflamatoria o destrucción de células mismas. Existen 4 tipos de categorías de hipersensibilidad que llevan a cabo diferentes respuestas, explicada anteriormente.

Bibliografía

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