

Tema II

Agresión y respuesta

3ra Parte

Contenido

1. Antígenos, características y clasificación.
2. Órganos linfoides primarios o centrales y secundarios o periféricos.
3. La Respuesta Inmune del hospedero. Características.
4. Respuesta Inmune primaria y secundaria. Características.
5. Mecanismos mediados por los anticuerpos en la fase efectora de la respuesta inmune, propiedades biológicas de las inmunoglobulinas.
6. Mecanismos mediados por la respuesta inmune celular. Cooperación celular.

Objetivos

1. Definir el concepto de inmunidad y diferenciar órganos linfoides centrales y periféricos.
2. Clasificar la respuesta inmune del hospedero.
3. Rememorar las características biológicas de las inmunoglobulinas.
4. Explicar las reacciones mediadas por los linfocitos T en la fase efectora de la respuesta inmune.

Bibliografía

Microbiología y Parasitología Médicas. Llop, Valdés-Dapena, Zuazo. Tomo I, cap. 14 y 15.

Antígenos

- **Antígeno:** Sustancia extraña capaz de combinarse con los efectores de la respuesta inmune, sin que necesariamente tenga capacidad inmunogénica.
- **Inmunógeno:** Sustancia extraña capaz de activar al sistema inmune y unirse a los efectores de la respuesta inmune.

Características generales de Ag que determinan inmunogenicidad

- **Ser reconocidos como extraños o no propios.**
- **Poseer complejidad química y estructural.**
- **Ser macromoléculas.**
- **Presentes en cantidad óptima.**
- **Ser poco solubles.**

Clasificación de los Ag

Xenoantígenos

Presentes en una especie determinada y extraños para las demás.

Aloantígenos

Presentes en una especie y extraños para individuos de esa misma especie que no lo poseen. (grupos sanguíneos)

Autoantígenos

Componentes del propio organismo que sufren alteraciones estructurales las cuales le confieren antigenicidad.

Órganos del Sistema Inmunitario



- Órganos linfoides centrales:

Aquellos donde los linfocitos alcanzan la madurez fenotípica y funcional, o sea, ganan su condición de inmunocompetencia sin estímulo inmunogénico. (Linfos B en médula ósea, Linfos T en el timo)

- Órganos linfoides periféricos o secundarios:

Aquellos donde los linfocitos maduros se almacenan, donde cumplen su función y se desarrollan las respuestas frente a los agentes extraños. (bazo, ganglios linfáticos y tejido linfoide asociado al tubo digestivo)

Inmunidad:

Son todos los mecanismos fisiológicos que intervienen en el reconocimiento de sustancias o elementos ajenos a un organismo y las respuestas desarrolladas para neutralizar y eliminar a las mismas.

Clasificación de la inmunidad

- **Natural (innata):** Resistencia que tiene una especie contra determinados agentes patógenos. Es una barrera inespecífica. Puede variar con la edad, la nutrición, la actividad hormonal y metabólica.
- **Adquirida:** Se produce como resultado de la exposición a un inmunógeno, el cual provoca una respuesta inmune por parte del hospedero.

Inmunidad Adquirida Pasiva

Inducida por la administración de Ac o células preformadas en otro hospedero.

- Anticuerpos de la madre al feto durante embarazo o al niño durante la lactancia
- Administración de antitoxina tetánica.

Inmunidad Adquirida Activa

Se obtiene mediante contacto efectivo con microorganismos o sus productos.

- **Infección clínica o subclínica.**
- **Inmunización con MO vivos atenuados o muertos.**
- **Inmunización con toxoides.**

Fin de la 3ra Parte