

NOMBRE DEL ALUMNO: Yoana Itzel Gutiérrez Álvarez

NOMBRE DEL PROFESOR: Martha Patricia Marín Lopez

LICENCIATURA: Enfermería

MATERIA: Fisiopatología

CUATRIMESTRE Y MODALIDAD: 4° cuatrimestre escolarizado

NOMBRE Y TEMA DEL TRABAJO: Cuadro sinóptico de sistema inmune

SISTEMA INMUNE

Que 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. Cuando su sistema inmunológico está funcionando adecuadamente, le protege de infecciones que le causan enfermedad

Proceso Inmunológico

Está siempre alerta para detectar y atacar al agente infeccioso antes de que cause daño. Sea cual fuere el agente, el sistema inmunológico lo reconoce como un cuerpo ajeno. Estos cuerpos externos se llaman antígenos. Y los antígenos deben ser eliminados

Macrófago

Rápidamente lo detecta y lo captura dentro de la célula. Enzimas en el interior del macrófago destruyen al antígeno procesándolo en pedacitos pequeños llamados péptidos antigénicos. A veces este proceso por sí solo es suficiente para eliminar al invasor

Antigénicos

Dentro del macrófago se unen a moléculas llamadas antígenos de leucocitos humanos o HLA. La molécula de HLA unida a al péptido, ahora llamada complejo antigénico, es liberada del macrófago

SISTEMA INMUNE

Linfocitos de la clase T

Envían señales químicas llamadas citosinas., estas citosinas atraen más linfocitos T. También alertan a otros linfocitos, de la clase B, para que produzcan anticuerpos.

Los anticuerpos

Se liberan a la circulación sanguínea para encontrar y unir más antígenos, de tal forma que los invasores no se puedan multiplicar y enfermarle. En el último paso de este proceso, una célula llamada fagocito se encarga de remover el antígeno del cuerpo.

Autoinmunidad

El sistema inmunológico defiende al cuerpo contra infecciones y algunas otras enfermedades. Se compone de distintos órganos, células y proteínas llamadas "anticuerpos". Identifica, ataca y destruye gérmenes y otras sustancias extrañas.

Los componentes involucrados

Se llaman linfocitos autorreactivos o autoanticuerpos

Enfermedades Autoinmunes

- Hay muchos ejemplos de enfermedades autoinmunes, tales como el lupus, la miositis y la artritis reumatoide (AR).
- La información aquí presentada se enfoca al sistema inmunológico de una persona con AR. El sistema inmunológico está hiperactivo en personas con AR. Los linfocitos se aglomeran en la membrana que cubre las articulaciones afectadas, conduciendo a la inflamación (hinchazón) que contribuye al daño del cartílago y hueso.

HIPERSENSIBILIDAD

¿Qué es?

La hipersensibilidad clásicamente se refiere a una reacción inmunitaria exacerbada que produce un cuadro patológico causando trastornos, incomodidad y a veces, la muerte súbita. Tiene muchos puntos en común con la autoinmunidad, donde los antígenos son propios

El sistema inmunitario

Reacciona a los invasores, tales como microorganismos, sustancias extrañas o células cancerosas, y desencadena la inflamación para atacar a los invasores

Periodo

- Mediato
- Inmediato

La reacción del sistema inmunitario

Protege al cuerpo y contribuye a la curación. Sin embargo, en ocasiones, una reacción del sistema inmunológico se dirige erróneamente a los tejidos sanos, con lo que les provoca una inflamación intensa y los daña

Erupción"

Hace referencia a los cambios en el color de la piel (como enrojecimiento), y/o en la textura (tales como protuberancias o hinchazón).

AUTOINMUNIDAD

Que es

Es el sistema de respuestas inmunes de un organismo contra sus propias células y tejidos sanos. Cualquier enfermedad que resulte de una respuesta inmune tan aberrante se denomina "enfermedad autoinmune"

Ejemplos

incluyen la enfermedad celíaca, la diabetes mellitus tipo I, sarcoidosis, lupus eritematoso sistémico (SLE), síndrome de Sjögren, granulomatosis eosinofílica con poliangeítis, tiroiditis de Hashimoto, enfermedad de Graves, púrpura trombocitopénica idiopática,

Hemofagocítico

Comúnmente se ven pancitopenia, erupciones cutáneas, ganglios linfáticos inflamados y agrandamiento del hígado y el bazo en estos individuos. Se cree que la presencia de infecciones virales no aclaradas múltiples debido a la falta de perforina es la responsable

Principales de genes en muchas enfermedades autoinmunes

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

INMUNODEFICIENCIA

¿Qué es?

Es un estado patológico en el que el sistema inmunitario no cumple con el papel de protección que le corresponde dejando al organismo vulnerable a la infección

Tipos

Pueden ser primarias (o congénitas) y secundarias (o adquiridas). Primarias o congénitas

Las primarias

Se manifiestan, salvo algunas excepciones, desde la infancia, y se deben a defectos congénitos que impiden el correcto funcionamiento del sistema inmunitario

Secundarias o adquiridas

Son el resultado de la acción de factores externos, como desnutrición, cáncer o diversos tipos de infecciones. Un ejemplo de inmunodeficiencia adquirida es el SIDA. También se debe a una carga hormonal supresora que se adhiere a las moléculas del ADN produciendo una sobrecarga pulmonar en el riñón

Clasificación

- Carencia de los linfocitos B.
- Carencia de los linfocitos T.
- Carencia combinada de linfocitos B y T.
- Disfunciones de los fagocitos.
- Carencia en el sistema del complemento.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Abbas. Inmunología celular y molecular, 7.ª ed. Madrid. Elsevier, 2012

Roitt. Real/ Essential Medical Immunology, 2nd ed. Boston. WileyBlackwell, 2004.

Shoenfeld. Diagnostic criteria in autoimmune diseases. Totowa. Humana Press, 2008 pág. 30-38