



Universidad del Sureste
Escuela de Medicina

Nombre de alumno:
Gordillo López Eric Roberto

Nombre del profesor:
GLADYS ELENA GORDILLO AGUILAR

Nombre del trabajo:

Ensayo

PASIÓN POR EDUCAR

Materia:
MICROBIOLOGIA Y PARASITOLOGIA

Grado: 2 Grupo: "A"

Comitán de Domínguez Chiapas a 15 de junio del 2020.

INTRODUCCIÓN

En la medicina uno de los retos es las bacterias por tener una capacidad es la resistencia a los antimicrobianos, la resistencia a los antimicrobianos es el término más amplio para la resistencia de diferentes tipos de microorganismos y abarca la resistencia a los medicamentos antibacterianos, antivirales, antiparasitarios y fungicidas. pues la resistencia a los antimicrobianos (o farmacoresistencia) se produce cuando los microorganismos, sean bacterias, virus, hongos o parásitos, sufren cambios que hacen que los medicamentos utilizados para curar las infecciones dejen de ser eficaces.

los microorganismos resistentes a la mayoría de los antimicrobianos se conocen como ultrarresistentes, el fenómeno es muy preocupante porque las infecciones por microorganismos resistentes pueden causar la muerte del paciente, transmitirse a otras personas y generar grandes costos tanto para los pacientes como para la sociedad.

La mayoría de los microorganismos infecciosos no logran ingresar al individuo, esto es gracias a las barreras físicas y químicas que éste presenta que conforme pase los años adquiere nuevas y olvida o mejora otras, como la barrera física más importante es la piel, por ello la integridad es de suma importancia, junto a la secreción de mediadores químicos, evita el ingreso de microorganismos patógenos.

Sin olvidar a las mucosas que poseen una serie de atributos (secreciones, flujo ciliar) que dificultan el ingreso de microorganismos por esa vía. Además, la existencia de poblaciones microbianas no patógenas residentes (flora normal), también impide la colonización de las mucosas por agentes infecciosos.

Pero esto no garantiza que el microorganismo entre he infecte pues la mayoría de los microorganismos que logran evadir estas barreras y producir infección, son destruidos en pocas horas por mecanismos no específicos de inducción rápida (inmunidad innata).

¿QUÉ CARACTERÍSTICAS TIENE EL SISTEMA INMUNOLÓGICO ANTE LOS VIRUS?

Para combatir mecanismos externos tenemos mecanismos internos como es la respuesta inmune que es efectiva pues gracias a esto el huésped puede estar frente a organismos extraños requiere de la acción coordinada y conjunta del sistema inmune innato y adaptativo ambas formas de inmunidad como separadas, las cuales actuaban en forma secuencial. Sin embargo, hoy se sabe que ambos mecanismos son dependientes de un único sistema integrado gracias a ello es la adaptación del entorno.

La respuesta inmune innata brinda la primera línea de defensa contra los microorganismos invasores, pero además provee el contexto biológico y las señales que instruirán al sistema inmune adaptativo para montar su respuesta, los eventos ocurridos en el contexto de la inmunidad innata, determinan el perfil del tipo de respuesta adaptativa que se desarrollará contra el agente patógeno, Asimismo, la respuesta inmune adaptativa recurre a mecanismos efectores y mediadores característicos de la inmunidad innata para eliminar los microorganismos.

Nuestra primera línea de actuación frente a los parásitos viene inducida por los macrófagos, los neutrófilos y los eosinófilos, así como las citoquinas ligadas a la respuesta natural como: IL 1, IL 6, IL 12, y TNF.

Los agentes infecciosos pueden diferir mucho en sus patrones de invasión y de colonización, así como en la inmunogenicidad de sus antígenos. Por lo tanto, una respuesta inmune efectiva contra microorganismos distintos, puede requerir la activación de distintos tipos de mecanismos efectores tanto en la respuesta inmune innata como en la adaptativa.

Los anticuerpos producidos contra los antígenos de superficie (polisacáridicos o proteicos) y las toxinas bacterianas, estimulan tres tipos de mecanismos efectores los virus interaccionan socialmente entre ellos y que los principios ecológicos y sociales que se aplican a otros organismos más complejos también pueden ser aplicados a los virus.

Evasión de la fagocitosis: las bacterias con cápsulas polisacáridas resisten la fagocitosis, por lo que son más virulentas que las cepas homólogas no capsuladas (*Streptococcus*

pneumoniae, Haemophilus influenzae). Los anticuerpos específicos contra la cápsula vencen este mecanismo.

Bibliografía

1. Abbas, Litchman. Cellular and Molecular Immunology. 5th ed. --: Elsevier Science; 2003.
2. Campbell J, Butcher E. Chemokines in tissue-specific and microenvironment-specific lymphocyte homing. Curr. Op. Immunology 2000; (12): 336-41.
3. Galucci S, Matzinger P. Danger signals: SOS to the immune system. Curr. Op. Immunology 2001; (13): 114-9.
4. Janeway C, et al. Immunobiology. The immune system in health and disease. 5th ed. --: Garland Publishing; 2001.
5. Lipscomb M, Masten B. Dendritic cells: Immune regulators in health and disease. Physiol Rev 2002; (82): 97-130.