



Universidad del sureste

Campus Comitán

Licenciatura en Medicina Humana

**Nombre del alumno: García Aguilar Paola
Montserrat**

Grupo: "B"

Grado: Segundo semestre

Materia: Microbiología y parasitología

Mecanismo de Defensa inmunitaria

Introducción

Para iniciar es importante retomar el termino de sistema inmunitario ya que este es el encargado de proteger al individuo de las agresiones, las cuales pueden ser procedentes del medio externo como del medio interno, se define al sistema inmunitario como:

” la capacidad natural del organismo para defenderse de los organismos patógenos (por ejemplo, virus o bacterias) y resistir a las infecciones. respuesta adaptativa. Presenta antígenos en su superficie, lo que desencadena la respuesta **inmunitaria** adaptativa”.

Existen dos tipos de inmunidad, inmunidad INNATA e inmunidad ADQUIRIDA, iniciare hablando de la inmunidad innata, esta es definida como respuesta con la que se nace y se encuentra constituida por mecanismos que se encuentran antes de que se desarrolle la infección y produce una respuesta rápida a los microorganismos, no es especifica de antígeno y carece de memorias, también recibe otros nombres como; inmunidad natural o en algunos casos inmunidad inespecífica, lo componentes que forman parte de la inmunidad innata son:

Las barreras naturales y las células de defensa

Las barreras naturales son las siguientes:

Piel y mucosas, líquidos naturales, microbiota, las sustancias químicas y las proteínas de complemento

Un ejemplo de cómo la piel protege el organismo seria cuando nos hacemos algún tipo de herida en la rodilla, comienza a sangran pero después de unos días empieza la cicatrización y ha sanar esto se logra gracias a la inmunidad innata.

Ahora el otro componente que forma parte importante de la inmunidad innata son las células de defensa, dentro de estas encontramos a los fagocitos y a las células naturales agresoras.

Dentro de los fagocitos encontramos a los monocitos, macrófagos, leucocitos, polimonoformonucleares, dentro de estos el principal podrían ser los neutrófilos y los macrófagos ya que se encargan principalmente de realizar la acción de fagocitosis y estos se encuentran en todo el organismo, pero cambian de nombre.

Las células naturales agresoras

Dentro de estas encontramos a las células natural killer y a las células dendríticas, las células natural killer, se encargan principalmente de eliminar al tejido dañado y a los microorganismos que pueden provocar el daño en el tejido.

Ahora es importante hablar sobre la inmunidad adquirida; también recibe el nombre de inmunidad específica, adaptativa, es la respuesta que se crea a lo largo de la vida, se da por respuesta a las enfermedades o a las vacunas y esta se caracteriza por la especificidad de sus componentes por el antígeno y por poseer memoria. Como bien sabemos los antígenos son sustancias extrañas que no pertenecen organismo (virus, bacterias, paracitos, etc) y estos activan al sistema inmunológico, principalmente la respuesta de los anticuerpos, cuando menciono que poseen memoria me refiero a que tiene la capacidad de combatir infecciones repetidas, es decir si una infección ya ocurrió anteriormente, ya se ha quedado en la memoria de este modo cuando vuelva a atacar la misma infección ya no provocará el mismo daño debido a que ya se sabe como combatirla.

Los componentes que forman parte de la inmunidad adquirida son los anticuerpos y los linfocitos. Los anticuerpos son las glucoproteínas que se encargan principalmente y se activan contra los antígenos, son aquellos que se encargan de defendernos por así decirlo, se utilizan para bloquear virus, bacterias y parásitos.

Tenemos 5 diferentes tipos de anticuerpos:

IgG, IgA, IgM, IgD, IgE

Cada uno de estos actúa de diferente manera y en diferentes regiones.

Los linfocitos que forman parte de este tipo de inmunidad son 2:

Los linfocitos T:

Citotóxicos CD8

Auxiliares o Helper CD4

Los linfocitos B:

Células plasmáticas, las cuáles posteriormente se encargan de la síntesis de inmunoglobulinas

La inmunidad adquirida también se subdivide en 2 tipos; humoral y celular.

Conclusión:

Como conclusión el sistema inmune es uno de los más importantes del ser humano, debido a que como antes se menciona es el encargado de detectar y eliminar los agentes patógenos, lo que da como resultado un éxito en la homeostasis del organismo.

Bibliografía:

Jawetz, E., Melnick, J. L., Adelberg, E. A., Brooks, G. F., Butel, J. S., Ornston, L. N., & Carsolio Pacheco, M. d. R. (1992). *Microbiología médica de Jawetz, Melnick y Adelberg*. El Manual Moderno. México, D.F.