

UNIVERSIDAD DEL SURESTE.
CAMPUS TAPACHULA.

MICROBIOLOGIA.

Principales Mecanismos de Defensa
Inespecíficos y Específicos.

Alumno: Alejandro Morales Tapia.

Profesor: Francisco David Vázquez Morales
Segundo cuatrimestre.

Principales Mecanismos de Defensa Inespecíficos y Específicos.

Introducción.

La inmunología, originada en tiempos remotos a partir del convencimiento de la existencia de seres diminutos capaces de producir enfermedad, ha experimentado un desarrollo formidable. Tal es así, que no existe prácticamente campo en la medicina o disciplinas afines en que este ausente. En ella confluyen conocimientos pertenecientes a la biología, la genética, la bioquímica, la fisiología y la clínica. La inmunología nos explica nuestra persistencia y existencia como especie y como individuos al involucrar a los mecanismos responsables de la mantención de la homeostasis macromolecular y aquellos de defensa frente a la agresión al medioambiente. Los procesos inmunológicos nos permiten responder frente a bacterias, hongos, virus y parásitos, frente al surgimiento de células cancerosas y en general frente a cualquier elemento o condición que implique una alteración de nuestra individualidad biológica.

Todos los organismos han desarrollado mecanismos de defensa frente a la invasión de agentes patógenos. Estos mecanismos pueden ser inespecíficos que actúan de igual manera, independientemente de cuál sea el invasor, impidiendo su entrada en el organismo o destruyéndolos con rapidez, o muy específicos, que actuarán de manera diferente para cada patógeno, lo que se conoce como respuesta inmunitaria.

Los mecanismos de defensa inespecíficos actúan contra cualquier microorganismo o sustancia extraña. Son de tres tipos: barreras naturales, microflora normal del organismo y respuesta celular inespecífica.

La inmunidad específica se basa en el reconocimiento de antígenos extraños por parte del organismo.

La respuesta puede ser de tipo humoral o celular, pero ambas tienen lugar de forma simultánea.

La respuesta humoral está mediada por linfocitos B, que producen anticuerpos que neutralizan los antígenos.

La respuesta celular la realizan los linfocitos T, que no sólo destruyen ellos mismos las células extrañas, sino que también eliminan las células del propio organismo que se encuentran infectadas.

Los linfocitos

Son un tipo de glóbulos blancos que se forman en la médula ósea roja, a partir de células madres hematopoyéticas y pluripotenciales, que dan lugar a todo tipo de células.

Los linfocitos no son fagocitos y circulan con movimiento ameboide tanto por el sistema linfático como por el sanguíneo; llegan a la mayoría de los tejidos atravesando las paredes de los capilares, pudiendo regresar de nuevo a su propio sistema vascular, el sistema linfático.

Como el resto de las células inmunitarias, están diseminadas por todo el organismo como células aisladas o como agregados difusos y se encuentran principalmente en los tractos gastrointestinales y respiratorios, o en el interior de los órganos linfoides.

Existen dos tipos de linfocitos

Los linfocitos T: llevan a cabo la respuesta inmunitaria mediada por células. Esta respuesta supone la destrucción de antígenos extraños que se encuentran sobre la superficie de las células huésped, bien directamente por los linfocitos, o porque éstos inducen a otras células a hacerlo.

Los linfocitos B fabrican anticuerpos, proteínas que actúan de forma específica ante la presencia de un antígeno. Estos anticuerpos segregados por los linfocitos B se vierten a la circulación general y se unen específicamente a los antígenos responsables de su formación. Este tipo de respuesta inmunitaria se llama respuesta inmunitaria humoral.

Conclusión.

Como ya se puede comprender son diferentes los mecanismos por decir así con los que cuenta nuestro organismo, de los cuales hace referencia que son de gran importancia, debido a que ayudan a mantener el equilibrio podría decirse en nuestro cuerpo, de manera que responden ante diferentes tipos de invasiones es decir agentes patógenos, por los que nuestro cuerpo el cual le corresponde la parte al sistema inmunitario que es el de crear resistencia para que el individuo se mantenga en homeostasis es decir que este en buen estado de salud y sin problemas.