

**Universidad del sureste
Campus Comitán**

Licenciatura en Medicina Humana

Actividad: Ensayo

Tema: Mecanismo de defensa inmunitario

Materia: Microbiología y Parasitología

Nombre del alumno: Josué Vázquez López

Grado: 2 semestre

Grupo: " B "

**Nombre de Catedrático: Q. Hugo Nájera
Mijango**

Comitán de Domínguez Chiapas a 17 de marzo del 2022

Introducción

El sistema inmune innato surgió muy tempranamente en la evolución y, con escasas variaciones, es el que defiende a la mayoría de los animales y seres vivos de las agresiones externas, aunque se suele prestar más atención a la inmunidad adaptativa. En esta revisión se repasan aspectos tales como las similitudes y diferencias entre los sistemas inmunes innato y adquirido, el reconocimiento de los patógenos y los mecanismos que se desencadenan para eliminarlos, empezando por la activación del complemento que dispara una serie de respuestas, y la fagocitosis, que mejora también tras activarse el complemento. Además, el sistema inmune innato ha evolucionado para colaborar con el adquirido, y sin esta colaboración apenas se formarían anticuerpos ni se daría la denominada respuesta inmune de base celular. En conclusión, el sistema inmune innato es un pilar fundamental en el mantenimiento de la integridad del organismo.

La funcionalidad de mayor relevancia del sistema inmunitario es la de dar custodia; sirve como sistema de custodia del hospedero contra patologías infecciosas y antígenos extraños (no propios). En aras de conseguir este objetivo, el sistema inmunitario está equipado con un mecanismo de contestación instantánea, alta especialización, adaptabilidad, una compleja red reguladora y una gigantesca memoria.

En las últimas décadas, el campo de la inmunología ha progresado significativamente. De manera, se han logrado relevantes adelantos no solamente en el marco de la indagación, sino además en los del diagnóstico y la clínica. Dichos avances nos permitieron entender mejor cómo funciona el sistema inmunitario y han brindado datos acerca de una diversidad de trastornos inmunitarios, como las patologías infecciosas, las alergias, la autoinmunidad, la inmunodeficiencia, el cáncer y el proceso de trasplante. Estas informaciones han conducido a mejorar el diagnóstico, desarrollar novedosas tácticas de procedimiento y permitir un mejor desempeño de los pacientes con dichos trastornos.

Desarrollo

LA RESPUESTA INMUNITARIO: En el tamaño que el sistema inmunitario defiende al hospedero contra los patógenos, usa diferentes sistemas de reconocimiento, con el objeto de remover de forma positiva al patógeno invasor o a sus productos. Una contestación generada contra un patógeno potencial se denomina contestación inmunitaria. La primera línea de custodia, que no es específica para el patógeno invasor, se moviliza inmediatamente hacia el lugar inicial de la infección, empero carece de memoria inmunológica; se llama inmunidad congénita. El segundo sistema de protección se denomina inmunidad adaptativa; es específico para el patógeno invasor y confiere custodia inmunológica contra una reinfección que involucre al mismo patógeno. La inmunidad adaptativa puede reconocer con especificidad y eliminar al patógeno, ya que los linfocitos transportan receptores celulares especializados y generan anticuerpos específicos. Una proteína que se crea en contestación a un patógeno específico se sabe como anticuerpo, y la sustancia que induce la producción de anticuerpos se denomina antígeno. En resumen, la contestación inmunitaria connatural es positiva y sustancial para remover a la mayor parte de los patógenos. No obstante, si este mecanismo inicial fracasa, la que se induce es la contestación inmunitaria adaptativa, que ataca de forma específica al patógeno y instituye la inmunidad contra aquel invasor. Por consiguiente, los dos sistemas interactúan y colaboran para poder hacer el propósito final de eliminar al patógeno.

INMUNIDAD INNATA: Se conoce a la respuesta inmunitaria innata como la primera línea de defensa del huésped frente a los microorganismos. Este sistema lleva ese nombre debido a que sus mecanismos efectores existen aun antes de que aparezca la noxa. Esta tipo de inmunidad debe su importancia básicamente tres funciones:

Es la respuesta inicial a los microorganismos, previene infecciones e incluso puede eliminar completamente a cierto tipo de noxas. Sus mecanismos efectores estimulan a la inmunidad adaptativa e influyen en el tipo de respuesta. La inmunidad adaptativa utiliza, además de sus mecanismos, a los de la inmunidad innata.

La inmunidad innata es una contestación rápida a un patógeno, empero no confiere una inmunidad defensora de extensa duración. Es un sistema de custodia inespecífico que comprende barreras para los agentes infecciosos, como la dermis (el epitelio) y las membranas mucosas.

Conclusión

En las personas que gozan de buena salud, el sistema inmunológico puede distinguir entre los tejidos propios del cuerpo y los extraños que lo invaden, tales como virus y bacterias. El sistema inmunológico es la defensa natural del cuerpo contra las infecciones, como las bacterias y los virus.

BIBLIOGRAFÍA

Abbas AK, Lichtman AH, Pillai S: Cellular and Molecular Immunology, 8a. ed. Saunders Elsevier, 2014.

Detrick B, Schmitz J, Hamilton RG: Manual of Molecular and Clinical Laboratory Immunology, 8a. ed. ASM Press, 2015.

Murphy K, Travers P, Wolport M: Janeway's Immunobiology, 8a. ed.

Garland Science, 2012.

Nairn R, Helbert M: Immunology for Medical Students, 2a. ed.

Mosby/Elsevier, 2007.

O'Gorman MRG, Donnenberg AD: Handbook of Human Immunology, 2a. ed. CRC Press, 2008.

Paul WE (editor): Fundamental Immunology, 7a. ed. Lippincott Williams & Wilkins, 2012.