

Nombre del alumno:

Delbi Yuridia Santizo García

Nombre del profesor:

Cindy de los Santos Candelaria

Licenciatura:

Enfermería

Materia:

Anatomía y Fisiología I

Nombre del trabajo:

Ensayo del tema:

“sistema inmunológico”

EL SISTEMA INMUNOLOGICO Y RESPUESTAS.

todo ser vivo tenemos cosas dentro de nuestro cuerpo que nos protegen de algunas enfermedades. Estas cosas, a las que llamaremos protectores, son nuestro sistema inmunológico, más que un análisis es una investigación interesante sobre este tema ya que en estos tiempos debido a la contingencia de salud que se dio a nivel mundial se habló mucho acerca del sistema inmunológico que era importante fortalecer con distinta manera y sustancias sugeridas. Al investigar y recabar lo investigado en este escrito resuelvo algunas dudas y adquiero conocimientos nuevos para mi preparación profesional y como persona que tiene que cuidarse. a continuación, redacto y anexo conceptos, funciones y comentarios acerca de este amplio y muy interesante tema.

En algunos casos los microbios entran en nuestro cuerpo a través de los ojos, o la nariz, o la boca, o los pulmones, o la sangre, y no tenemos toda la protección que necesitamos para matar a los microbios. Así, los microbios pueden multiplicarse. Ejemplo, ¡Me duele la garganta! y nos enfermamos. Quizá nos sentimos muy cansados o tenemos fiebre, o dolor de garganta, o mucha tos, o nos duelen los oídos, o nos duele el pecho, o nos duele el estómago.

El médico dice que es una infección. A veces tenemos que ir al médico. Es posible que tengamos que ir al hospital para que los médicos y las enfermeras nos cuiden. Pero, si no tenemos suficientes IgG para protegernos hay maneras de obtenerlas. Podemos obtenerlas mediante una infusión intravenosa o GGIV en una vena de nuestra mano o del brazo. Se llama infusión intravenosa o GGIV.

El sistema inmunitario es capaz de activar dos clases de respuestas:

1. una respuesta inmune innata, rápida e inespecífica.
2. una respuesta inmune adaptativa, más lenta pero distinta para cada patógeno y con capacidad de crear memoria.

es decir la respuesta inmune adaptativa, a su vez, se divide en la respuesta celular y humoral. Ésta última se caracteriza principalmente por la producción de anticuerpos (inmunoglobulinas).

conozcamos la definición y función de estos anticuerpos. ¿Qué son los anticuerpos?

Los anticuerpos son proteínas cuya función consiste en detectar cualquier elemento extraño que pueda entrar en el organismo.

Normalmente detectan partes concretas de esos elementos, por ejemplo, proteínas de la superficie bacteriana o vírica, lo que se denomina “antígeno” (bacteriano o vírico respectivamente). Cuando los anticuerpos se unen a estas proteínas extrañas, actúan como marcador, facilitando que sean reconocidos y eliminados por las células del sistema inmune.

En este caso los anticuerpos son sintetizados en los linfocitos B e inicialmente tienen la función de receptores, en la membrana de estas células. Cuando esta célula se activa por el reconocimiento de un antígeno, se convierte en una célula plasmática productora de anticuerpos, que serán liberados al torrente sanguíneo, donde circularán libremente.

nombramos con letras los tipos de células. Las células B activadas también se pueden convertir en linfocitos B de memoria, que van a permitir una respuesta más rápida del sistema inmune cuando entran de nuevo en contacto con este agente infeccioso.

La estructura de todos los anticuerpos es muy parecida. Por un lado disponen de una sección denominada “región constante” (Fc), que es la que puede unirse a los receptores de las células inmunes, como los macrófagos o los mastocitos, y por otro lado tienen también una “parte variable” (Fab), que es la que reconoce el antígeno.

Esta parte variable se denomina así pues es específica para cada antígeno, según sea la célula B que lo produzca, este mecanismo de variabilidad permite al sistema inmunológico generar una gran batería de anticuerpos, únicos y específicos para un determinado antígeno, y iniciar así una respuesta adaptada según el agente patógeno.

Observamos los tipos y clases de anticuerpos

Los anticuerpos (inmunoglobulinas) se dividen en distintas clases según su actividad biológica, es decir su funcionalidad:

- IgM: es el primer anticuerpo que se genera durante la respuesta inmune. Puede encontrarse como receptor en los linfocitos B y es importante en la activación de la vía del complemento.
- IgD: su función principal consiste en servir como receptor en los linfocitos B que no han sido expuestos al antígeno.
- IgA: su función es la defensa inmune en las mucosas.
- IgG: tiene un importante papel en la defensa contra patógenos que invaden el cuerpo. Son abundantes en circulación sanguínea y son los únicos capaces de atravesar la placenta.

- IgE: juega un papel importante en la defensa contra gusanos y parásitos. Está también implicado en respuestas alérgicas. Su función se asocia a la de los mastocitos .

Bibliografía:

- [1] G. J. V. Nossal and G.L. Ada, *Antigens, Lymphoid Cells and the Immune Response*. 1971.
- [2] P. Parham, *The Immune System*, Fourth Edition. Garland Science, 2014.