



Nombre del alumno:

Darbin Eli Roblero soto

Nombre del profesor:

MARTHA PATRICIA

MARIN LOPEZ

Materia:

FISIOPATOLOGIA I

Nombre del trabajo:

Definición de:

“hipersensibilidad, auto inmunidad,
inmunodeficiencia, etc.”

Frontera Comalapa, Chiapas a 24 de
septiembre del 2020

DEFINICIÓN DE:

Hipersensibilidad:

Procesos patológicos que resultan de las interacciones específicas entre antígenos (Ag) y Anticuerpos (Ac) o linfocitos sensibilizados.

El término Hipersensibilidad se refiere a la excesiva o inadecuada respuesta inmunitaria frente a antígenos ambientales, habitualmente no patógenos, que causan inflamación tisular y malfuncionamiento orgánico.

Gell y Coombs la clasificaron los mecanismos inmunopatogénicos o reacciones de hipersensibilidad en 4 tipos, en cada uno de ellos participan de forma secuencial diferentes tipos de células y mediadores solubles.

- **Hipersensibilidad Tipo I:** son reacciones en las que los Ag se combinan con Inmunoglobulinas (Ig) E específicos que se hallan fijados por su extremo Fc (Fracción cristalizante) a receptores de la membrana de mastocitos y basófilos de sangre periférica.

- **Hipersensibilidad Tipo II:** son reacciones mediadas por la interacción de Ac Ig G e Ig M preformados con Ag presentes en la superficie celular y otros componentes tisulares.

- **Hipersensibilidad Tipo III:** son reacciones producidas por la existencia de inmunocomplejos (IC) circulantes de Ag- Ac que al depositarse en los tejidos provocan activación de fagocitos y daño tisular.

- **Hipersensibilidad Tipo IV:** son reacciones de hipersensibilidad celular o mediada por células, causadas por linfocitos T sensibilizados al entrar en contacto con el Ag específico, pudiendo producir una lesión inmunológica por efecto tóxico directo o a través de la liberación de sustancias solubles (linfocinas).

Autoinmunidad:

Se habla de autoinmunidad cuando implica la protección del organismo utilizando sus propios mecanismos inmunológicos contra sus propios tejidos dañados. Uno de los principios de la inmunología ha sido el de aceptar que el organismo no es capaz de reaccionar contra sus propios tejidos, pero experimentalmente es posible desencadenar esa autoagresión o autoinmunidad. Es decir que es la consecuencia de una activación del sistema inmune dirigido contra su mismo cuerpo.

Inmunodeficiencia:

Las inmunodeficiencias influyen en la capacidad del sistema inmunitario para defender al organismo de la invasión o del ataque de células extrañas o anómalas (como bacterias, virus, hongos y células cancerosas). La consecuencia puede ser la aparición de infecciones bacterianas, víricas o fúngicas poco habituales, o el desarrollo de linfomas u otros tipos de cáncer.

Tipos de inmunodeficiencias:

Primarias: dichas enfermedades suelen estar presentes desde el nacimiento y son trastornos genéticos que suelen ser hereditarios. De modo característico se manifiestan durante el primer año de vida o en la infancia. Sin embargo, algunos trastornos de inmunodeficiencia primaria (tales como la inmunodeficiencia común variable) no llegan a ser reconocidos hasta la edad adulta. Existen más de 100 inmunodeficiencias primarias, todas ellas son relativamente poco frecuentes.

Secundarias: suelen aparecer a una edad más avanzada y, por lo general, son consecuencia de la administración de ciertos medicamentos o de otro trastorno, como la diabetes o el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). Son más frecuentes que las primarias.

Algunas acortan la esperanza de vida, mientras que otras persisten durante toda la vida, aunque sin alterar la esperanza de vida, y unas pocas desaparecen con tratamiento o sin él.

Antígeno:

Antígeno (Ag). Molécula de procedencia exógena o endógena que resulta extraña al organismo. Puede ser específicamente unida por un anticuerpo (Ac) o por un receptor de célula T (TCR), pero no necesariamente genera una respuesta inmune. Para aquellas moléculas que inducen una respuesta inmune, se ha propuesto el término de inmunógeno (cabe señalar, que el conocimiento de estas diferencias, no ha evitado que ambos términos continúen utilizándose como sinónimos). No sólo se reconocen sustancias ajenas a nuestro organismo, lo que es propio también es siempre reconocido pero no es atacado, pues existe un sistema de control que permite que no se elimine. En la autoinmunidad, el sistema inmune pierde la tolerancia a determinados antígenos propios de modo que reacciona ante lo propio como si fuera extraño. Un antígeno corresponde químicamente a una proteína, glúcido o glucoproteína. Es, por tanto, una estructura relativamente grande. Dentro de esta estructura global las partes que son reconocidas de forma específica se denominan epítomos o determinantes antigénicos.

Anticuerpo:

Los anticuerpos o inmunoglobulinas son productos de las células B, capaces de unirse de forma específica a un fragmento de antígeno.

Células B:

Son células o linfocitos B, que a través de la producción de anticuerpos llevan a cabo respuestas contra antígenos específicos, y son responsables de la llamada inmunidad humoral.

Células T:

Los linfocitos T de memoria, los cuales orquestan respuestas a elementos muy específicos, basados en la liberación de citoquinas; a lo que se llama inmunidad mediada por células

PCR (reacción en cadena de la polimerasa):**Inmunidad innata:**

La llamada inmunidad adquirida o adaptativa, por el contrario, defiende al organismo a través de mecanismos aprendidos y más depurados evolutivamente, utilizando dos tipos de células especializadas: 1) linfocitos T de memoria, los cuales orquestan respuestas a elementos muy específicos, basados en la liberación de citoquinas; a lo que se llama inmunidad mediada por células; y 2) células B o linfocitos B, que a través de la producción de anticuerpos llevan a cabo respuestas contra antígenos específicos, y son responsables de la llamada inmunidad humoral.

Existen varias formas de enlace entre la respuesta inmune innata y la adquirida. Una de ellas se inicia con el contacto de los microorganismos con receptores celulares “innatos”, llamados “receptores de reconocimiento de patrones” o “PRR”, los cuales lo son para lipopolisacáridos (LPS) o motivos “citocina-fosfato-guanocina” (CpG), u otros componentes principalmente de ácidos nucleicos. Los elementos reconocibles por los PRR, son llamados PAMPS (pathogen-associated molecular patterns). Pero no todos los PRR tienen esta función de llevar a cabo una respuesta celular dirigida a la producción de mediadores y activaciones de células de la inmunidad adquirida.

Inmunidad humoral:

Células B o linfocitos B, que a través de la producción de anticuerpos llevan a cabo respuestas contra antígenos específicos, y son responsables de la llamada inmunidad humoral