



**Nombre del alumno: Hugo Gerardo Morales Gordillo.**

**Nombre del prof: Gladys Elena Gordillo Aguilar**

**Materia: Embriología del desarrollo**

**Grado: Segundo semestre**

**Grupo: B**

Comitán de Domínguez Chiapas a 10 de junio del 2020.

Todos los organismos pueden ser atacados por factores patogénicos. Incluso si las bacterias son tan pequeñas que se pueden fijar un millón de bacterias en el pasador, tienen un sistema de defensa contra las infecciones por virus. A medida que los organismos se vuelven cada vez más complejos, este tipo de protección se vuelve cada vez más complejo. Las células o tejidos de animales multicelulares se enfrentan específicamente a la amenaza de infección. Algunas de estas respuestas son inmediatas, por lo que el agente infeccioso puede ser contenido rápidamente. Otros son más lentos, pero más específicos para agentes infecciosos. Colectivamente, esta protección se llama sistema inmune. En un mundo lleno de microorganismos potencialmente peligrosos, el sistema inmunitario humano es esencial para nuestra supervivencia: los daños graves, incluso una rama del sistema, pueden hacernos vulnerables a infecciones graves que amenazan la vida.

La mayoría de los virus se propagan por todo el mundo. Principalmente en infección por virus humanos. La base de datos de virus es un virus que la persona misma ha infectado. O no hay manifestaciones clínicas, y esta última es la transmisión viral ha aumentado porque la mayoría de la infección es asintomática, entonces limitan las actividades de los individuos.

Los niños son una fuente común de infección porque por lo general, se convierten en una infección primaria. Por lo general, no es obvio o benigno. ellos constituyen una importante biblioteca de virus. Sarampión, varicela, hepatitis A, Citomegalovirus, y se infectan a través de ellos. Adultos y adolescentes. El otro depósito es personas con infecciones virales crónicas. O no hay signos clínicos, pero en meses o años. Por ejemplo: hepatitis B crónica. comienzo de la transmisión de estos depósitos es una persona a través de una ruta directa entre dos personas o ruta indirecta a través del entorno externo.

Los virus frágiles sobre (Herpesviridae, Paramyxoviridae y Retroviridae) a través del contacto directo entre personas o en el aire. Muchas personas están juntas en la misma habitación. Por ejemplo: sarampión). Los virus ambientalmente resistentes suelen ser virus desnudo (entervirus, virus de hepatitis A, Rotavirus y adenovirus), pueden trabajar a largo plazo en aguas residuales, ríos y piscinas. Lo sé. Se pueden propagar a través del contacto indirecto. Como excepción, aunque el virus de la hepatitis B envuelto, se puede mantener en el objeto por un tiempo contaminado por la sangre.

## INMUNIDAD

Innata: los principales mecanismos de la inmunidad innata contra los virus son la inhibición de la infección por los interferones tipo I y la muerte de las células infectadas por los linfocitos NK.

El sistema inmune humano tiene dos niveles de inmunidad: específica y no específica. A través de la inmunidad no específica, también conocida como inmunidad innata, el cuerpo puede protegerse de objetos extraños que se consideran dañinos. Puede atacar microorganismos tan pequeños como virus y bacterias, así como organismos más grandes como gusanos. Cuando estos organismos pueden causar enfermedades del huésped, se denominan colectivamente patógenos.

Todos los animales tienen defensas inmunológicas innatas en contra de los patógenos comunes; las primeras líneas de defensa incluyen barreras exteriores, como la piel y las membranas mucosas. Cuando los patógenos penetran las barreras exteriores, por ejemplo, a través de un corte en la piel, o cuando son inhalados y entran a los pulmones, pueden provocar daños serios.

Algunos glóbulos blancos (fagocitos) combaten los patógenos que logran atravesar las defensas exteriores; un fagocito envuelve a un patógeno, lo absorbe y lo neutraliza.

Adaptativa: la inmunidad adaptativa contra las infecciones verdaderas están mediadas por anticuerpos, que bloquean la unión de entrada del virus a las células hospedadoras, también por los CTL, que eliminan la infección matando las células infectadas. Aunque los fagocitos sanos son esenciales para la salud, no pueden enfrentar ciertas amenazas infecciosas.

La inmunidad específica es complementaria a las funciones de los fagocitos y otros elementos del sistema inmune innato. A diferencia de la inmunidad innata, la inmunidad específica puede responder a patógenos específicos. Solo los vertebrados tienen una respuesta inmune específica. Dos tipos de glóbulos blancos (llamados linfocitos) son esenciales para una respuesta inmune específica. Los linfocitos se producen en la médula espinal y maduran en uno de varios subtipos, los dos más comunes son las células T y las células B.

## EN ORGANOS Y TEJIDOS:

Las células que forman una respuesta inmune específica circulan en la sangre, pero también existen en varios órganos. Dentro del órgano, los tejidos inmunes pueden madurar las células inmunes, capturar patógenos y proporcionar un lugar donde las células inmunes pueden interactuar entre sí y establecer una respuesta específica. Los órganos y tejidos involucrados en el sistema inmune incluyen el timo, la médula ósea, los ganglios linfáticos, el bazo, el apéndice, las amígdalas y la placa de Peyer (en el intestino delgado).

## ENFERMEDADES E INFECCIONES

Cuando los patógenos invaden las células humanas y se multiplican, se produce una infección. Por lo general, una infección causa una respuesta inmune, y si es rápida y efectiva, la infección se eliminará o se contendrá rápidamente para que no ocurra ninguna enfermedad. A veces, la infección causa enfermedad (aquí nos enfocamos en enfermedades infecciosas y la definimos como un estado de infección marcado por síntomas o evidencia de enfermedad). Esta enfermedad ocurre cuando la inmunidad es baja o dañada, la virulencia del patógeno (su capacidad para destruir las células huésped) es alta y la cantidad de patógenos en el cuerpo es muy grande.

Dependiendo de la enfermedad infecciosa, los síntomas pueden variar mucho. La fiebre es una respuesta común a la infección: una temperatura corporal más alta puede mejorar la respuesta inmune y crear un ambiente desfavorable para los patógenos.

La inflamación causada por el aumento de la acumulación de líquido en el sitio de la infección es una señal de que los glóbulos blancos atacan y liberan sustancias relacionadas con la respuesta inmune. El papel de la vacuna es estimular una respuesta inmune específica, que producirá otras respuestas que harán que las células B y las células T sean resistentes a un determinado patógeno. Después de la vacunación o infección natural, las células con memoria a largo plazo persistirán en el cuerpo, y si el cuerpo humano encuentra patógenos nuevamente, dará lugar a una respuesta más rápida y efectiva.

El papel de la vacuna es estimular una respuesta inmune específica, que producirá células B y T con cierta memoria para combatir un determinado patógeno. Estas células de memoria persisten en el cuerpo, y si el cuerpo encuentra patógenos nuevamente, puede conducir a una respuesta más rápida y efectiva.