



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

UNIVERSIDAD DEL SURESTE



LICENCIATURA EN MEDICINA HUMANA

MATERIA:

MICROBIOLOGIA Y PARASITOLOGIA

TRABAJO:

ENSAYO: MECANISMO QUE TIENEN LOS VIRUS
PARA ECADIR AL SISTEMA INMONOLOGICO

DOCENTE:

QUIMICA: GORDILLO AGUILAR GLADYS ELENA

ALUMNA: COMITÁN POR EDUCAR

ESPINOSA ALFONSO MARGARITA DEL CARMEN

SEMESTRE Y GRUPO:

2º "A"

COMITÁN DE DOMÍNGUEZ, CHIAPAS A 12 DE JUNIO DEL 2020.



MECANISMOS QUE TIENEN LOS VIRUS PARA EVADIR AL SISTEMA INMUNOLÓGICO.

Los virus se definen partículas infecciosas muy pequeñas las cuales son constituidas por el ácido nucleico DNA y ARN, teniendo una estructura simple capas de replicarse dentro de nuestra célula, también tiene una capacidad de infectar a varios tipos de células mediante una endocitosis, recordando que los virus tienen la capacidad de estimular respuestas inflamatorias la cual puede producir un daño en los tejidos, así como también pueden ocasionar infecciones latentes. En ocasiones los virus logran evadir a nuestro sistema inmunológico ya sea a través de los mecanismos. Relacionado con el sistema inmune da la respuesta innata y adaptativa teniendo enfrente al virus pretende bloquear la infección, eliminar las células infectadas, la cual reconoce lo propio con lo ajeno, también teniendo en cuenta que nuestro sistema inmunológico es esencial para los humanos, ya que nos ayuda a detectar a los agentes peligrosos, e incluso puede hacernos susceptibles a las infecciones graves ya que pone en peligro la vida, también hay que recordar que la primera línea de defensa para la defensa son los MCF, antes que las otras células puedan hacer su trabajo los péptidos antigénicos dentro los MCF se unen a la moléculas llamadas antígenos de leucocitos humanos (HLA) al tomar ese proceso se llama lo que es el complejo de antígenos la cual se liberan los MCF, los linfocitos T llega a reconocer e interactuar con el complejo péptido, después de eso llama a la citocinas, la cual atraen a los linfocitos T, también a los linfocitos B, la cual produzcan anticuerpos. Es muy importante recordar la citocinas de FNT y IL-1 son primordiales para la activación de la actividad normal del sistema inmunológico.

Los mecanismos del sistema inmunológico tiene la capacidad de alterar sus antígenos y así poder dejar de ser dianas de las respuestas inmunitarias, algunos virus tienen la capacidad de penetrar a los antígenos proteicos citosólicos que están asociados a la clase MHC el cual es un grupo de genes que codifican las proteínas en la superficie de la célula la cual tiene un papel muy importante en la inmunorespuesta, en algunas ocasiones las infecciones víricas crónicas estas asociadas a un contenedor de respuestas de los linfocitos T citotóxicos (CTL) es conocido como agotamiento. Como se sabe hay dos tipos del sistema inmunológico, el innata y el adaptativo. En el innata, los principales mecanismos de los virus es la sonda inhibidora de la infección por medio de los interferones tipo uno al igual la muerte de células infectadas por los linfocitos NK, también recordando esta respuesta es mediada por glucoproteínas. La adaptativa tiene llegar a ser contra las infecciones víricas principalmente mediada por los anticuerpos que contribuyen el bloqueo de unión y la

entrada del virus en las células del hospedador no olvidando que también los linfocitos T citotóxicos, el cual ayuda a la eliminación de la infección de matar o bloquear las células infectadas. Teniendo como ejemplo, el VIH/SIDA es muy específico para las células del sistema inmunológico en los linfocitos T, la cual estas células están hechas para las células específicas, varios virus buscan una célula específica, por ejemplo; el rinovirus se da en las células epiteliales de la mucosa, retomando el ejemplo del VIH esta ya tendrá un receptor el cuales son los CD4 al final de cuentas el virus entrara a la célula, la cual empieza su replicación, recordando que hay virus con RNA y ADN, retomando esto el RNA es de una cadena sencilla de material genético también recordar que no se replica usando ADN inmediato y los ADN son incorporados por si mismos dentro del núcleo y comienza a replicarse llegando a la muerte de la célula, ante todo de esto no hay que olvidar que las células secretan interferón alfa también los receptores dentro de la vesícula serán activadas por los receptores NOD y TOLL, aquí también influye lo que son anticuerpos, estos tambien son para la eliminación de los virus a través de ellos, antes de tener la oportunidad de infectar a una célula, los anticuerpos recordando que son proteínas que llegan a reconocer específicamente a los patógenos invasores y se unen a ellos la cual esta unión permite a la erradicación del virus a través de distintos mecanismos como primero, los anticuerpos neutralizan al virus esto significa que no será capaz de infectar a la células del hospedero, como segundo, muchos anticuerpos trabajan juntos y muy duro, lo que hace que las partículas víricas se unan entre sí en un proceso llamado aglutinación, los virus llegan a ser reconocidos más fácil por el sistema inmunitario, aunque recordando que el VIH casi no se reconoce por la estructura que contiene y el tercero este mecanismo involucra a la activación de los fagocitos. Un anticuerpo unido a un virus se une a los receptores llamados FC de la superficie de las células fagocíticas, llegando activar el mecanismo de fagocitosis por el cual las células engullen y destruyen al virus. Finalmente, los anticuerpos poder activar al sistema del complemento, que opsoniza y promueve la fagocitosis del virus, tambien el complemento puede dañar la envoltura (bicapa lipídica) que esta presentada en algunos virus.

En mi punto de vista, los virus son tan comunes, pero recordando que los virus son muy pequeños a la cual llegan a nuestro organismos sin darnos cuenta, hay ocasiones que tenemos la enfermedad y no la sabemos por lo que los síntomas no aparecer rápido ya que los MCF y los linfocitos hacen su trabajo como el sistema inmune lo cual sabemos que es primordial para nuestro organismo, tambien el virus tiene la capacidad de reproducirse rápidamente al igual el sitio donde se encuentre, ejemplo una simple gripe, estas necesita

aun huésped para llegarse a replicarse y por ello ingresa a nuestro organismo, al igual se sabe que su material genético es sencillo, pero recordando que tienen una estructura básica exterior llamada capsida no todos los virus son de ADN si no también recordando que hay de tipo RNA al igual hay virus desnudos y envueltos ya que eso no podemos olvidarnos de los virus ya que podremos saber cómo actuará el sistema inmune, si será de la respuesta innata y adaptativa, hay virus que son muy rápidos para llegar al organismo como lo estamos pasando en este tiempo con el COVID-19 (Coronavirus) el cual es por vías aéreas, la cual es por migras de salivas parecido a la influenza, por eso es tan importante saber su estructura del virus y cómo será la reacción de nuestro sistema inmune, hay virus que pueden ser prevenidos por vacunación la cual nos hace susceptibles al virus.

Bibliografía

Jesús Gil, Würzburg, DE (SEI). RESPUESTAS INMUNITARIAS FRENTE A VIRUS. *BRITISH SOCIETY FOR IMMUNOLOGY*. RECUPERADO EL 12 DE JUNIO DEL 2020. <http://inmunologia.eu/microbios-patogenos-y-enfermedad/respuestas-inmunitarias-frente-virus>

Robbins Patología Humana KUMAR ABBAS ASTER 10ª edición 2018 capítulo 5
Recuperada el 12 de Junio del 2020.