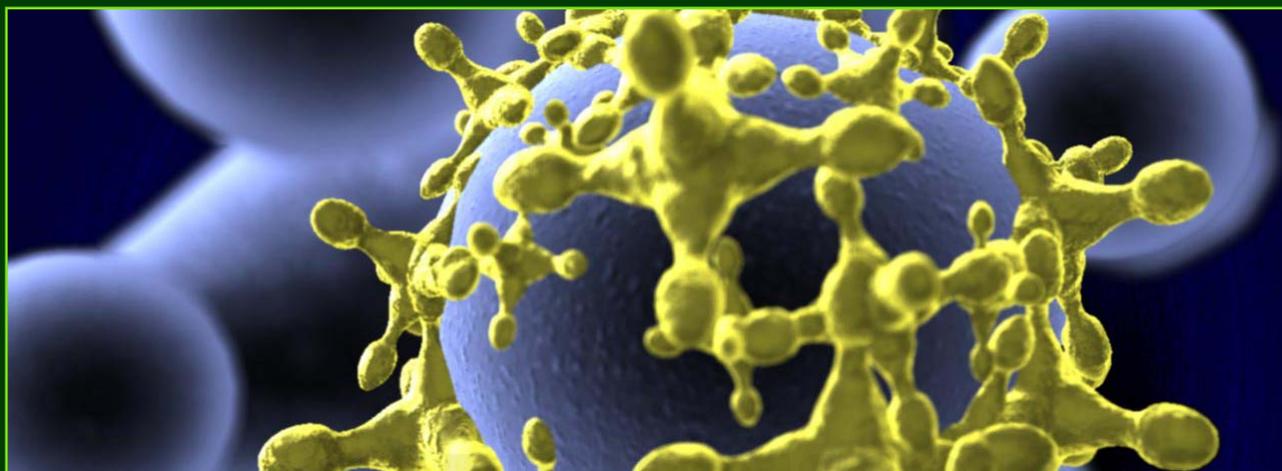


VIRUS

Cuando una célula es invadida por un virus, libera interferón que se une a receptores de las membranas de las células circundantes. Existen al menos tres clases diferentes de interferones, todos ellos son proteínas pequeñas que se unen a receptores específicos. Así estimuladas, estas células producen enzimas que bloquean la traducción del ARN mensajero viral a proteína y logran así un efecto antiviral. Las moléculas de interferón estimulan también las respuestas inflamatoria e inmune. Los interferones 1) inhiben la replicación viral, induciendo enzimas que interfieren con el proceso de replicación viral, 2) activan la función de lisis de las células infectadas por virus llevada a cabo por los linfocitos denominados NK (natural killer), 3) favorecen la activación de la respuesta inmune celular específica (linfocitos T citotóxicos) y 4) al interferir la replicación del ADN, son capaces de inhibir la proliferación celular. En la actualidad, los interferones se producen por medio de estrategias biotecnológicas. Los interferones recombinantes están siendo utilizados en el tratamiento de infecciones víricas y de ciertas formas de cáncer.



Las barreras terciarias son específicas y están representadas por los Agranulocitos: Linfocitos B y T. En Timo, Bazo, y Ganglios Linfáticos se produce y completa el desarrollo de linfocitos B y T. Estos distinguen lo propio de lo ajeno y lo guardan en su memoria. Linfocitos B: maduran en la médula ósea roja. En presencia de un antígeno se dividen produciendo dos tipos de células: Los plasmocitos o células plasmáticas que sintetizan anticuerpos y los liberan a la sangre y linfocitos B de memoria, que se mantendrán en la circulación general haciendo de policía interna. Si el mismo antígeno que provocó su formación ingresara nuevamente, lo atacará rápidamente impidiendo que se desarrolle la enfermedad. Los Linfocitos T: maduran en el Timo y atacan al agresor con la ayuda de otras células. Son los responsables de coordinar la respuesta inmune celular constituyendo el 70% del total de los linfocitos que secretan proteínas o citoquinas. También se ocupan de realizar la cooperación para desarrollar todas las formas de respuestas inmunes, como la producción de anticuerpos por los linfocitos B. Encontramos: las células T colaboradoras, las T citotóxicas y las T supresoras. Cuando un linfocito T colaborador reconoce al antígeno, se activa y secreta proteínas como interleuquinas, interferón g y factor de la necrosis tumoral que tienen acciones reguladoras de la respuesta inmune. Los linfocitos T supresores, a través de la secreción de citoquinas, disminuyen la actividad de los linfocitos tanto B como T y de los macrófagos.

TIPOS DE INMUNIDAD: Cuando contraemos una enfermedad infecciosa como la varicela, provocada por el virus varicela-zóster, en nuestro organismo comienza una intensa actividad para combatir al antígeno.

Antígeno: toda molécula extraña que provoca la formación de anticuerpos.

Es decir dentro nuestro comienzan a producirse sustancias para defendernos de la agresión. Este tipo de inmunidad dura toda la vida ya que permanecen en la circulación las células de memoria y se denomina **ACTIVA-NATURAL**.

En el caso de las vacunas que tienen virus atenuados o muertos, sucede lo mismo que con el ejemplo anterior pero en este caso la causa es artificialmente introducida por lo que se denomina **ACTIVA-ARTIFICIAL**.

Cuando una madre amamanta a su bebé, lo provee a través del calostro primero (Líquido seroso y amarillo segregado por las glándulas mamarias durante el embarazo y los primeros días después del parto) y luego de la leche, de inmunoglobulinas, es decir anticuerpos que lo protegerán de algunas enfermedades. Este tipo de inmunidad se denomina **PASIVA-NATURAL**.

Para prevenir la hepatitis A se administran determinadas inmunoglobulinas este es el caso de la inmunidad **PASIVA-ARTIFICIAL**.

E