

# FISIOPATOLOGÍA

PROFESORA: MARTHA PATRICIA MARÍN

ALUMNO: NELFO JONATAN DÍAZ ROBLERO

TRABAJO: CUADRO SINÓPTICO DE LOS TEMAS

## QUE ES LA APOPTOSIS

Es una vía de destrucción o muerte celular programada o provocada por el mismo organismo con el fin de controlar su desarrollo y crecimiento que puede ser de naturaleza fisiológica y está desencadenada por señales celulares controladas genéticamente la apoptosis tiene una función muy importante en los organismos ya que hace posible la destrucción de las células dañadas evitando la aparición de enfermedades como el cáncer consecuencia de una replicación indiscriminada de una célula dañada

## QUE ES LA NECROSIS

es el patrón morfológico de la muerte patológica de un conjunto de células o de cualquier tejido en un organismo vivo provocada por una putrefacción de órganos que causa una lesión tan grave que no se puede reparar o curar.

Una vez que se ha producido y desarrollado la necrosis es irreversible.

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LA INFLAMACIÓN Y SU MECANISMO FISIOPATOLÓGICO

La inflamación es una reacción o proceso defensivo natural del sistema inmunológico del organismo como respuesta al daño causado a sus células y tejidos vascularizados por agentes lesivos como ser microorganismos traumatismos, necrosis agentes químicos o físicos o reacciones inmunitarias entre otros

Esencialmente, es una respuesta protectora que surge con el fin de aislar contener la lesión destruir al agente agresor y posteriormente preparar al tejido dañado para su reparación



1. Calor: o aumento local de la temperatura secundario a vasodilatación, y aumento de consumo local de oxígeno.
2. Rubor : producido por el aumento de irrigación en la zona afectada, por incremento del flujo sanguíneo
3. Dolor: provocado por distensión de los tejidos y liberación de prostaglandinas como mediadores químicos.
4. Edema: resultante del aumento de la permeabilidad capilar y consiguiente sufusión de líquido en el tejido intersticial.

QUE ES  
HIPERSENSIBILIDAD

Se refiere a una reacción inmunitaria exagerada que produce un cuadro patológico causando trastornos incomodidad y a veces la muerte súbita. Tiene muchos puntos en común con la autoinmunidad donde los antígenos son propios las reacciones de hipersensibilidad requieren que el individuo haya sido previamente sensibilizado es decir que haya sido expuesto al menos una vez a los antígenos

QUE ES  
AUTOINMUNIDAD

Es el sistema inmunológico defiende al cuerpo contra infecciones y algunas otras enfermedades se compone de distintos órganos, células y proteínas llamadas anticuerpo Identifica ataca y destruye gérmenes y otras sustancias extrañas.

Es el sistema de respuestas inmunes de un organismo contra sus propias células y tejidos sanos cualquier enfermedad que resulte de tal respuesta inmune aberrante se denomina enfermedad autoinmune

QUE ES  
INMUNODEFICIENCIA

Disminución en la capacidad del cuerpo de combatir infecciones y otras enfermedades. es un estado patológico en el que el sistema inmunitario no cumple con el papel de protección que le corresponde dejando al organismo vulnerable a la infección. Las inmunodeficiencias causan a las personas afectadas una gran susceptibilidad a padecer infecciones y una mayor prevalencia de cáncer. Las personas con inmunodeficiencia normalmente se tratan con la inmunidad pasiva para superar infecciones

QUE ES ANTÍGENO

es una sustancia que desencadena la formación de anticuerpos y puede causar una respuesta inmunitaria.

Un antígeno suele ser una molécula ajena o tóxica para el organismo por ejemplo una proteína derivada de una bacteria que una vez dentro del cuerpo atrae y se une con alta afinidad a un anticuerpo específico Cada anticuerpo es capaz de lidiar específicamente con un único antígeno gracias a la variabilidad que le otorga

Los antígenos por sí solos no son capaces de provocar una respuesta inmune protectora sin la ayuda de un adyuvante inmunológico los componentes adyuvantes de las vacunas juegan un papel esencial para la activación del sistema inmunitario innato

## QUE ES UN ANTICUERPO

Son glicoproteínas del tipo gamma globulina. Pueden encontrarse de forma soluble en la sangre u otros fluidos corporales de los vertebrados disponiendo de una forma idéntica que actúa como receptor de los linfocitos B y son empleados por el sistema inmunitario para identificar y neutralizar elementos extraños tales como bacterias y virus.

Existen distintas modalidades de anticuerpo, isotipos, basadas en la forma de cadena pesada que posean se conocen cinco clases diferentes de isotipos en mamíferos que desempeñan funciones diferentes, contribuyendo a dirigir la respuesta inmune adecuada para cada distinto tipo de cuerpo extraño que encuentran.

## CÉLULAS B

Los linfocitos B son responsables de la inmunidad humoral. Su función principal es la defensa del huésped contra gérmenes por medio de la secreción de anticuerpos que reconocen las moléculas antigénicas de los patógenos.

Se caracterizan por la producción de anticuerpos, que reconocen y atacan moléculas específicas para las cuales son diseñadas.

## CADENA DE POLIMERASA REVERSA

Se usa para hacer muchas copias de una secuencia genética específica con el fin de analizarla se usa una enzima llamada retrotranscriptasa que convierte un trozo específico de ARN en un trozo de ADN compatible. Luego otra enzima llamada ADN-polimerasa.

La reacción en cadena de la polimerasa con retrotranscripción se usa para detectar la activación de ciertos genes lo que ayuda a diagnosticar enfermedades como el cáncer. También sirve para estudiar el ARN de ciertos virus como el virus de la inmunodeficiencia humana VIH y el virus de la hepatitis C y de esta manera ayuda a diagnosticar y controlar la infección.

INMUNIDAD  
INATA

La inmunidad innata o inespecífica es un sistema de defensas con el cual usted nació y que lo protege contra todos los antígenos la inmunidad innata consiste en barreras que impiden que los materiales dañinos ingresen en el cuerpo estas barreras forman la primera línea de defensa en la respuesta inmunitaria

Las funciones principales de la respuesta inmunitaria innata en vertebrados incluyen Reclutamiento de células inmunes hacia los sitios de infección y de inflamación mediante la producción de factores químicos incluyendo los mediadores químicos especializados denominados citoquinas

HUMORAL

es el principal mecanismo de defensa contra los microorganismos extracelulares y sus toxinas en el cual los componentes del sistema inmunitario que atacan a los antígenos, no son las células directamente sino son macromoléculas como anticuerpos o proteínas defunción Además de reconocer a los antígenos los anticuerpos pueden inutilizar la capacidad de infectar de los microorganismos y marcar a los patógenos opsonizarlos para facilitar su reconocimiento y eliminación

Los anticuerpos no sólo son específicos en cuanto al tipo de antígeno que reconocen sino también en cuanto al tipo de respuesta que inducen algunos promueven la fagocitosis y otros dificultan la secreción de mediadores químicos que participan en la respuesta inflamatoria y en la activación del complemento