

ESTYRES



el estrés se considera un factor de riesgo importante para una amplia gama de enfermedades crónicas



El estrés crónico puede aumentar la presión arterial



Promover la inflamación sistémica y contribuir al desarrollo de aterosclerosis



aumentan el riesgo de eventos cardiovasculares adversos.



ANGIOGENESIS Y FIBROSIS





La angiogénesis es un proceso altamente regulado que implica la formación de nuevos vasos sanguíneos a partir de los preexistentes.

La angiogénesis es un proceso altamente regulado que implica la formación de nuevos vasos sanguíneos a partir de los preexistentes.

Este proceso es esencial durante el desarrollo embrionario, la cicatrización de heridas y la respuesta a la isquemia, proporcionando oxígeno y nutrientes a los tejidos en crecimiento o lesionados.

Sin embargo, la angiogénesis también puede contribuir a la patogénesis de enfermedades como el cáncer, donde la formación de nuevos vasos sanguíneos es crucial para el suministro de nutrientes y la diseminación metastásica de las células tumorales.



CICATRIZACION

La cicatrización sigue una secuencia ordenada de eventos que incluyen

INFLAMACION

PROLIFERACION

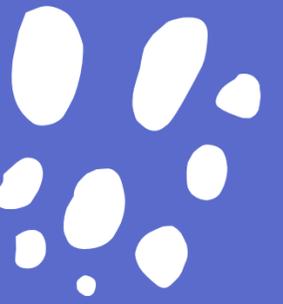
REMODELACION
DEL TEJIDO



Inflamación:
Inmediatamente después de una lesión, se produce una respuesta inflamatoria que involucra la liberación de mediadores químicos, como histaminas y citocinas, que reclutan células inflamatorias al sitio de la lesión

Proliferación: Durante esta fase, las células fibroblásticas y endoteliales comienzan a proliferar y migrar hacia el sitio de la lesión

En la fase final de la cicatrización, el tejido cicatricial se remodela gradualmente para restaurar su integridad estructural y funcional



MUTACIONES





La mutación es la fuente primaria de variabilidad genética en poblaciones, mientras que la recombinación al crear nuevas combinaciones a partir de las generadas por la mutación, es la fuente secundaria de variabilidad genética.



MUTACION SOMÁTICA



afecta a las células somáticas del individuo. Como consecuencia aparecen individuos mosaico que poseen dos líneas celulares diferentes con distinto genotipo.



MUTACION EN LA LINEA GERMINAL

afectan a las células productoras de gametos apareciendo gametos con mutaciones



Estas mutaciones se transmiten a la siguiente generación y tienen un mayor importancia desde el punto de vista evolutivo.



NIVELES DE MUTACION

GENICA

mutacion que afecta a un solo gen

CROMOSOMICA

Mutación que afecta a un segmento cromosómico que incluye varios genes.

GENOMICA

mutación que afecta a cromosomas completos (por exceso o por defecto) o a juegos cromosómicos completos.