



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

MEDICINA HUMANA

CATEDRÁTICO: CLAUDIA GUADALUPE FIGUEROA LÓPEZ.

PRESENTA: AXEL DE JESÚS GARCÍA PÉREZ.

MATERIA: FISIOLOGÍA.

TRABAJO: SISTEMA RENINA - ANGIOTENSINA

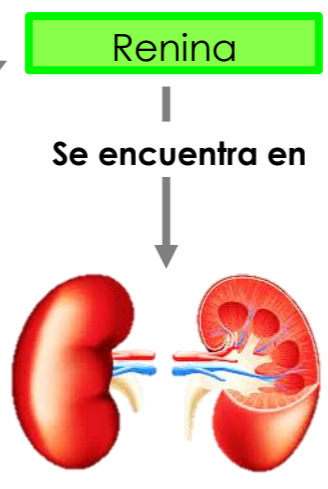
GRADO Y GRUPO: 2 ° B

LUGAR Y FECHA: COMITÁN DE DOMÍNGUEZ, CHIAPAS. 03-JULIO-2020

SISTEMA RENINA – ANGIOTENSINA

los pasos funcionales por los que el sistema renina-angiotensina facilita la regulación de la presión arterial

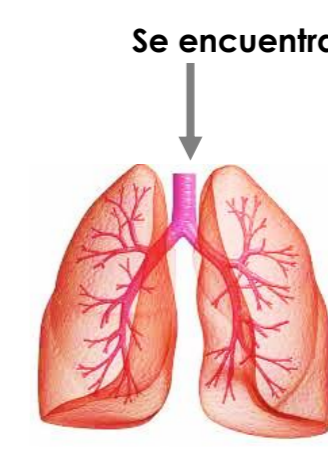
Descenso de la presión arterial



Sustrato de renina

Angiotensina I

Enzima convertidora



Angiotensina II

Angiotensinasa

Inactivada

Retención renal de agua y sal

Vasoconstricción

Aumento de la presión arterial

La angiotensina II aumenta la retención de sal y agua en los riñones al estimular la aldosterona

Tiene factores estimulantes más potentes de la secreción de aldosterona por las glándulas suprarrenales

La secreción se da con la activación del sistema renina-angiotensina

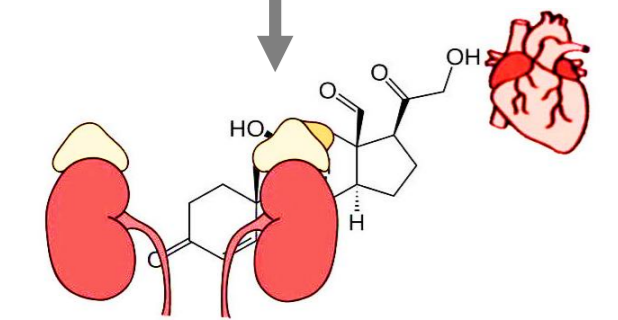
Con el aumento de sodio provoca a su vez la retención hídrica

aumentando el volumen de líquido extracelular

Una elevación de la presión arterial aún a más largo plazo

el efecto directo de la angiotensina en los riñones es quizás tres o cuatro veces más potente que el efecto indirecto

Con ayuda de Aldosterona



La angiotensina II provoca retención renal de sal y agua: un medio importante para el control a largo plazo de la presión arterial

De dos maneras

Produce una secreción de aldosteronas por las glándulas suprarrenales

Lo hace únicamente en los riñones

Aumentando la reabsorción de sal y agua en los túbulos renales

Así se puede retener la sal y el agua

Es decir

Es decir

Para que circulen excesivas cantidades de angiotensina II

En la



La angiotensina tiene varios efectos renales directos que hacen que los riñones retengan sal y agua

contraer las arteriolas renales, con lo que disminuye el flujo sanguíneo a través de los riñones

El flujo lento de sangre reduce la presión de los capilares peritubulares, lo que provoca una reabsorción rápida de líquido desde los túbulos

La angiotensina II tiene también acciones directas importantes sobre las células tubulares, aumentando la reabsorción tubular de sodio y agua

el efecto de una hemorragia sobre la presión arterial vista de dos situaciones distintas

con el sistema renina-angiotensina funcionando

sin el sistema funcionando

provoca un descenso agudo de la presión arterial hasta 50 mmHg

aumentó solo hasta 60 mmHg cuando se bloqueó el sistema renina-angiotensina

Este fenómeno muestra las capacidades del sistema renina-angiotensina

devolver la presión arterial al menos la mitad de la diferencia con la normalidad en unos minutos después de sufrir una hemorragia importante

Por lo que a veces es posible salvar la vida de una persona con shock circulatorio

