



Mi Universidad

ESQUEMA

Karla Alejandra de la Cruz Anzueto

Tercer parcial

Fisiopatología II

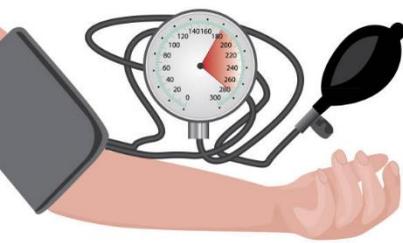
Dr. Gerardo Cancino Gordillo

Licenciatura en Medicina Humana

Tercer semestre

Comitán de Domínguez, Chiapas a 13 de septiembre del 2024

REGULACIÓN DE LA PRESIÓN ARTERIAL RÁPIDA



PRESIÓN ARTERIAL = GASTO CARDIACO X RESISTENCIA VASCULAR PERIFÉRICA

EL VSE DEPENDE DEL INOTROPISMO, LA PRECARGA Y LA POST CARGA

VOLUMEN SISTÓLICO DE EYECCIÓN X FRECUENCIA CARDIACA

REGULACIÓN NERVIOSA

REGULACIÓN HORMONAL

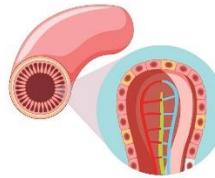
RENINA, ANGIOTENSINA Y ALDOSTERONA

↓ P/A ↓ VOLUMEN = HIPOPERFUSIÓN

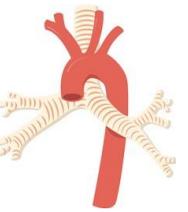
HIPOPERFUSIÓN

↓ O2 (HIPOXIA) ↑ CO2

SE DETECTA POR LOS QUIMIORECEPTORES



SE DETECTA POR LOS BARORECEPTORES



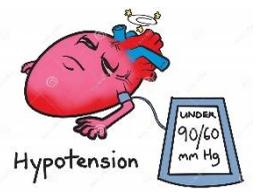
SE ENCUENTRAN

CAYADO AÓRTICO (X)

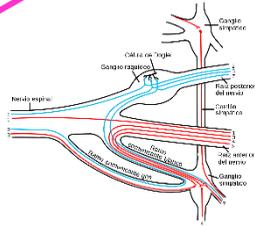
GLUMUS CAROTIDIO (IX)

LLEVAN LA INFORMACIÓN AL BULBO RAQUÍDEO

ÁREA DEPRESORA (INHIBE)



ÁREA PRESORA (ACTIVA)



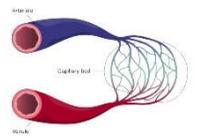
CENTRO VASOPRESOR

MANTIENE EL TONO VASCULAR CONSTANTE EN REPOSO

CENTRO CARDIOESTIMULANTE

LAS RAMAS DEL SNC

EL SNC SECRETA ADRENALINA Y NORADRENALINA



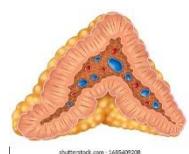
DESCIENDEN EN EL ASTA LATERAL DE LA MÉDULA ESPINAL

LLEGAN A LOS GANGLIOS SIMPÁTICOS (ESTÁN EN T1 - L2 / L3)

LLEVAN EL ESTÍMULO AL CORAZÓN

AL NODO SINUSAL, EN RECEPTORES BETA 1

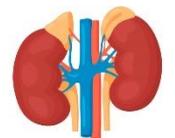
↑ INOTROPISMO Y FC



EN LA GLÁNDULA SUPRARENAL

SECRECIÓN DE ADRENALINA Y NORADRENALINA

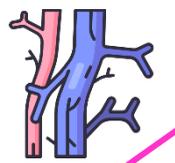
El estrés, aumenta el cortisol y sensibiliza a los receptores alfa 1 y beta 1



VENAS

EL RECEPTOR ALFA 1, AUMENTA EL TONO VENOSO Y EL RETORNO VENOSO

↑ PRECARGA POSTCARGA



VSE ↑

GC ↑

P/A ↑

ARTERIOLAS

SE ACTIVAN LOS RECEPTORES ALFA 1 ADRENERGICOS

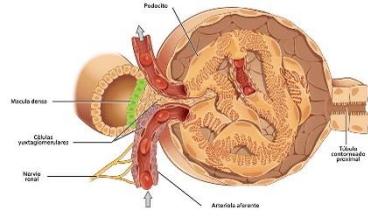
SE DA VASOCONSTRICCIÓN

↑ RVP

OBJETIVOS

- MANTENER LA VOLEMIA (ADH)
- AUMENTA LA CONCENTRACIÓN DE Na + INOTROPISMO
- ACTIVIDAD DEL SNS
- VASOCONTRICCIÓN
- MANTENER EL FILTRADO GLOMERULAR

REGULACIÓN MEDIANO - LARGO PLAZO



SE DA POR EL SISTEMA RENINA ANGIOTENSINA ALDOSTERONA

EL APARATO YUXTAGLOMERULAR

ESTA FORMADO POR

CÉLULAS MACULARES

ESTÁN LOS QUIMIORECEPTORES DE CONCENTRACIÓN DE SODIO

CÉLULAS MESANGIALES

PRESENTES RECEPTORES B1

CÉLULAS YUXTAGLOMERUALES

↑ AMP c

SE SECRETA **RENINA**

FUNCIONAN COMO BARRECEPTORES QUE PERCIBEN LA CAIDA DE LA P/A, VOLUMEN Y GC



UNA VEZ LIBERADA **RENINA**

Se produce en el hígado un zimógeno plasmático

ANGIOTENSINOGENO (en plasma)

ANGIOTENSINOGENO + RENINA

SE PRODUCE ANGIOTENSINA 1

(CIRCULACIÓN SANGUÍNEA)

LLEGA AL PULMON Y LA ECA, LO CONVIERTE EN ANGIOTENSINA 2

EN EL HIPOTALAMO, EL NÚCLEO SUPRAÓPTICO LIBERA **VASOPRESINA**

ACTÚA EN EL TUBULO COLECTOR EN LA REABSORCIÓN DE H2O

SI ES CONSTANTE SE PRODUCE REMODELACIÓN DE LAS PAREDES DE LOS VASOS SANGUÍNEOS

HAY RECEPTORES

RT1

RT2

(PAREDES MUSCULARES DE LOS VASOS SANGUÍNEOS)

AMP c

PROMUEVE LA CONTRACCIÓN DE LOS VASOS SANGUÍNEOS

VASOCONTRICCIÓN

↑ RVP

↑ P/A

CEÚLAS INTERCALARES

CEÚLAS PRINCIPALES EXPRESAN RECEPTORES PARA ALDOSTERONA

↑ REABSORCIÓN DE Na +

ACTÚA EN EL TUBULO COLECTOR

SE PRODUCE **ALDOSTERONA**

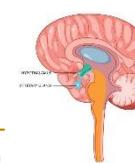
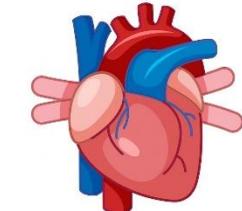
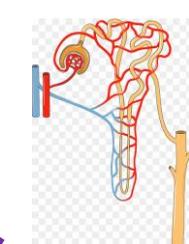
AL LLEGAR A LAS GSR, A LA ZONA GLOMERULOSA

EN EL CORAZÓN PROVOCA **INOTROPISMO**

ACTÚA EN EL TÚBULO CONTORNEADO DISTAL Y REABSORBE H2O

ACTÚA SOBRE LA ARTERIOLA AFERENTE PARA MANTENER EL FILTRADO GLOMERULAR

MANTIENE EL FILTRADO GLOMERULAR Y CON ESO LA **URESIS**



BIBLIOGRAFÍA

Norris, T. L. (s.f.). Fisiopatología. Recuperado el 13 de Septiembre de 2024, de <file:///C:/Users/Hp/Desktop/Biblioteca%20virtual/Fisiopatologia%20de%20porth.pdf>