



**Josué Alejandro Roblero Díaz**

**Dr. Gerardo Cancino Gordillo**

**Diagrama de flujo**

**Fisiopatología III**

**PASIÓN POR EDUCAR**

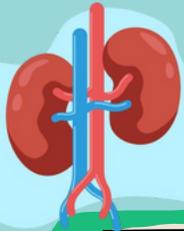
**4ª**

**“A”**

Comitán de Domínguez Chiapas a 14 de septiembre de 2024.

# Sistema Renina-Angiotensina-Aldosterona

SRAA



Cuando hay una disminución del volumen de sangre o una disminución de los niveles  $\text{Na}^+$

Produce una disminución de la presión Arterial

El riñon produce Renina y la descarga en el TS.

Angiotensina I

La Angiotensina I al pasar por los pulmones la enzima convertidora de Angiotensina la transforma en Angiotensina II



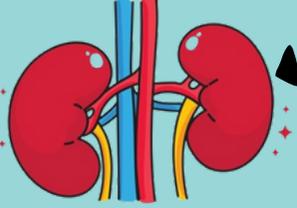
En Pulmones (ECA)

En el Hgado (Angiotensinogeno)

Glándulas suprarrenales

Angiotensina II

La renina convierte el angiotensinogeno en agiotensina I



La angiotensina II es un potente vasoconstrictor regula el Na y estimula de Aldosterona en las glándulas suprarrenales

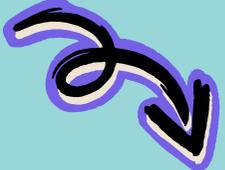
Aldosterona



Retiene  $\text{Na}^+$  y Agua e incrementa la volemia

Elevan la Presión Arterial

Vasocontriccion de las arterias



# Regulación Rápida

Pares Craneal (X)

Baroreceptores

C. Aortico (IX)  
Glomus Carotideo

Bulbo A. Presora  
A. Depresora

Centro cardioestimulador  
Centro vasopresor

Vasos sanguíneos

Glandula suprarrenal

Ganglios Simpaticos

Receptores Alfa Venas

↑ Tono venoso

↑ volumen

Astas laterales

ME

SNS

Corazón

RB1

↑ FC

Taquicardia

Renal

RB1

AMPC

↑ Adrenalina-Noradrenalina

Renina Angiotensinogeno

AC

AT1

ECA

Renal

Pulmones

AT1

Receptores 1

Receptores 2 vs Vasoconstricción

AT2

↑ Inotropismo → AT2 → Sens RB1

GSR

Zona Glomerular

Aldosterona

TCD

Reabsorcion de NA y H2O

Cel. principales el Agua



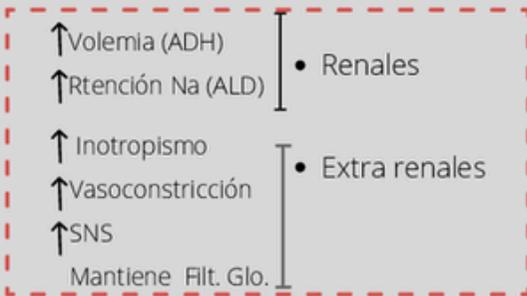
# Regulación mediano plazo

Mediación hormonal

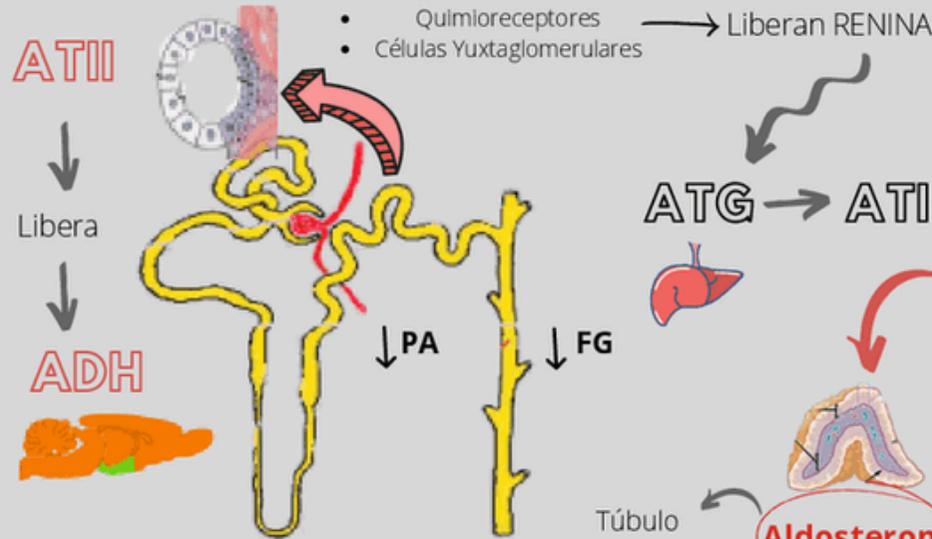
• **ADH, ATII**

- Perpetuarse en el tiempo
- dura en minutos u horas

**Sistema Renina Angiotensina Aldosterona**



**Aparato Yuxtaglomerular**



**ATII**

Libera

**ADH**

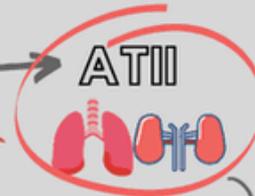
↓ PA

↓ FG

**ATG**

**ATI**

**ATII**



**RECEPTORES**

**RATI RATII**

**Aldosterona**

Túbulo colector  
Receptor Aldosterona

↓ **DIURESIS**

- ↑ Vasoconstricción en Art. eferente
- ↑ Activ. Simpática
- ↑ Inotropismo

# Regulación largo plazo

- Perpetuar en el tiempo
- Dias a Semanas
- Mecanismos Renales "sostenidos"
- Aumento de Volemia → **Repercusión Sistémica**

## Bibliografía

Carol, G. S. (2019). *Porth. Fisiopatología*. LWW Wolters Kluwer.

