



Universidad Del Sureste

Campus Comitán

Licenciatura en Medicina Humana



Tema:

**Esquemas de los mecanismos de acción de
“diuréticos, calcioantagonistas, IECA’s y ARA’s”**

Alumna:

Anzueto Aguilar Mónica Monserrat.

PASIÓN POR EDUCAR

Grupo: A

Grado: 4º

Materia:

“Terapéutica farmacológica”

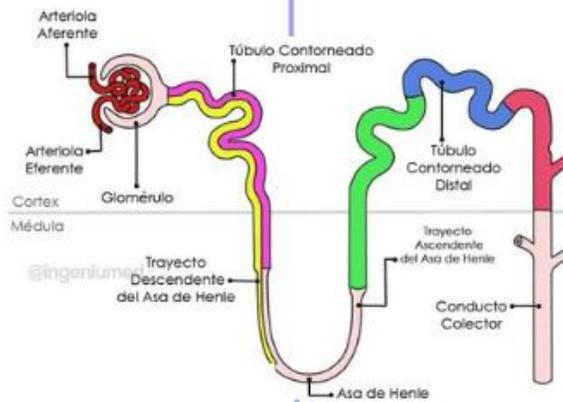
Docente:

Dr. Miguel Abelardo Ortega Sánchez.

Comitán de Domínguez, Chiapas a 31 de mayo de 2023.

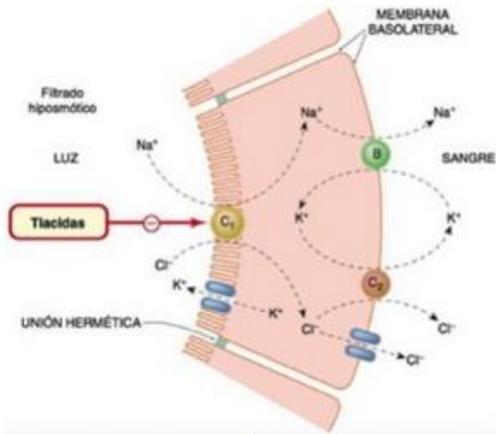
DIURÉTICOS

Incrementan el flujo de la orina y la excreción de sodio, se usan para regular el volumen y/o composición de líquidos corporales



TIAZÍDICOS

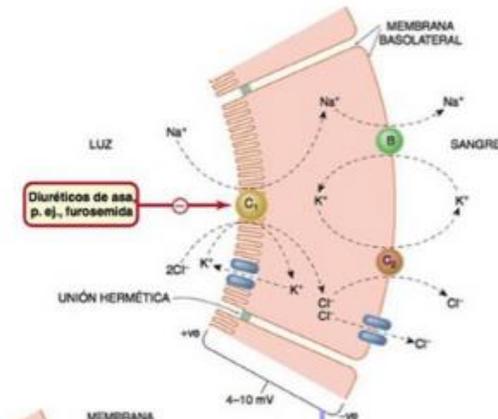
- Inicio del túbulo contorneado distal
- Inhibe la proteína cotransportadora de Na^+ y Cl^- de la membrana luminal



No permite la reabsorción de Na^+ y Cl^- hacia dentro de la membrana celular, el sodio, agua y cloro quedan fuera y son eliminados por medio de la orina: $-\text{GC} = +\text{PA}$

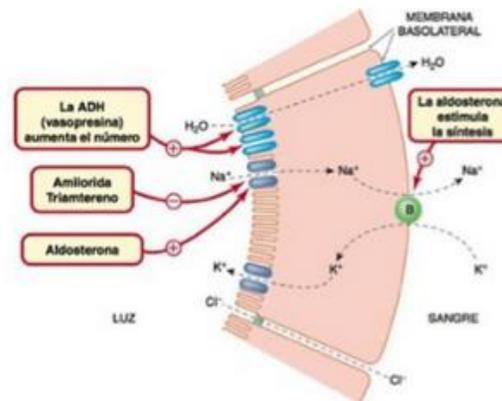
DE ASA

- Porción gruesa de la rama ascendente de la rama de Henle
- Inhibe la proteína cotransportadora de Na^+ , K^+ y Cl^- ($\text{Na}^+ + \text{K}^+ + 2\text{Cl}^-$) de la membrana luminal.



AHORRADORES DE K^+

- Actúan en el último segmento del túbulo distal y el primero del túbulo colector
- 1) Antagonistas de la aldosterona (que es encargada de retener aguas y sodio) y provoca un bloqueo de la proteína que permite que el Na^+ vaya dentro de la célula. 2) Inhibidores del transporte epitelial de Na^+ , es una inhibición directa.



Provoca que no se pueda absorber el sodio, cloro y potasio, esto causa que sean eliminados mediante la orina, se disminuye la PA

CALCIOANTAGONISTAS

• EFECTOS

Antianginosos y antiarrítmicos, disminuyen la resistencia periférica y presión sanguínea

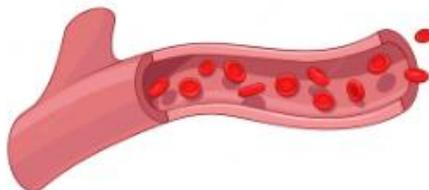
• GRUPOS

- 1) Dihidropiridinas
- 2) No dihidropiridinas

• DIHIDROPIRIDINAS

Nivel: Periférico = Solo vasos sanguíneos

- Vasodilatación
- Pueden llegar a causar arritmias



• ACCIÓN

Cardíaco y vasos sanguíneos. Algunos son más selectivos como vasodilatadores y tiene menos efecto depresor cardíaco

• NO DIHIDROPIRIDINAS

Nivel: Periférico y Cardíaco

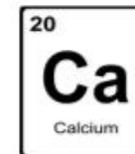
- Relajación muscular y vasodilatación
- Pueden llegar a causar bradicardias

Bloquean los canales de calcio --> canales L, T, N, P (que llevan el calcio al interior de la célula)

Principalmente el canal L --> que se encuentran en:

- El miocardio
- Nodo auriculoventricular
- Células del músculo liso

- **Acción en el corazón** --> Relajación muscular
(↓ GC --> vasodilatación --> ↓ resistencia)
- **Acción en vasos sanguíneos** --> Vasodilatación



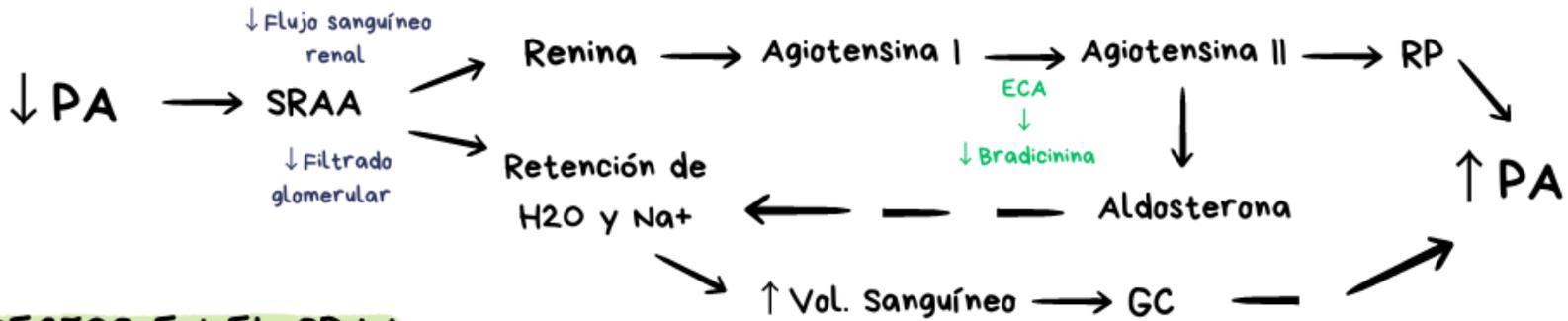
MECANISMO DE ACCIÓN

↓ De la ECA, bloqueando la transformación de la **angiotensina I** en **angiotensina II**, no aumenta la **RP**, no hay **aldosterona** = no hay retención de **H₂O** y **Na⁺**, tampoco **↑ vol. sanguíneo** = **↓ GC** y evita la vasoconstricción (actúa la **bradicinina** = **↑ vasodilatación**)

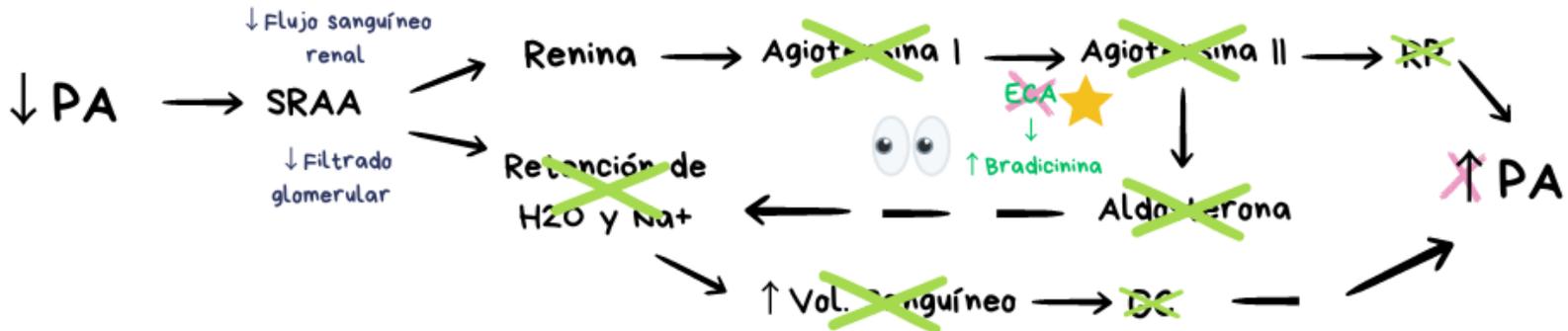


INHIBIDORES DE LA ENZIMA CONVERTIDORA DE ANGIOTENSINA

SRAA NORMAL



EFFECTOS EN EL SRAA



MECANISMO DE ACCIÓN

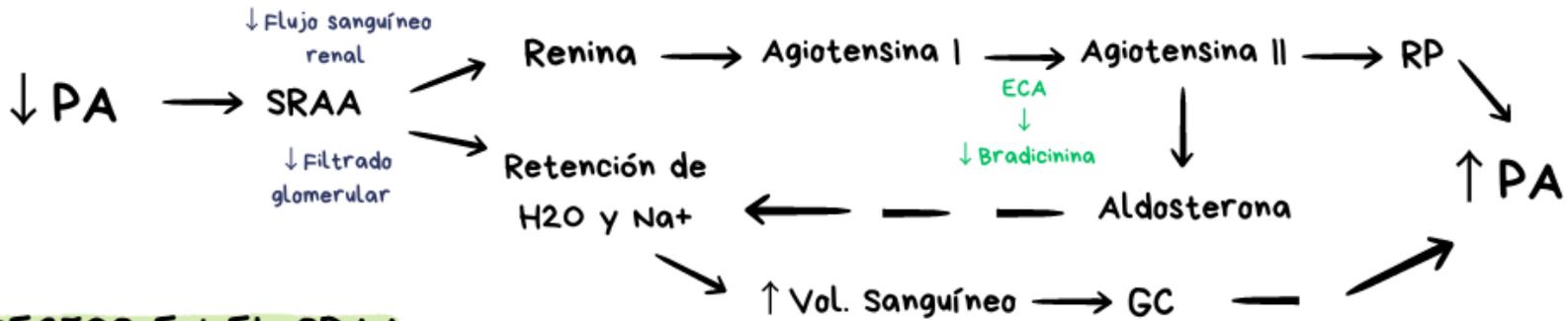
Bloquea la unión de la **AII** a los receptores tipo I de la **angiotensina**.

↓ **Rp**, no hay **aldosterona** = no hay retención de **H₂O** y **Na⁺** --> no ↑ **volumen sanguíneo** = no ↑ del **GC** = no ↑ **PA**



ANTAGONISTAS DE LOS RECEPTORES DE ANGIOTENSINA II

SRAA NORMAL



EFFECTOS EN EL SRAA

