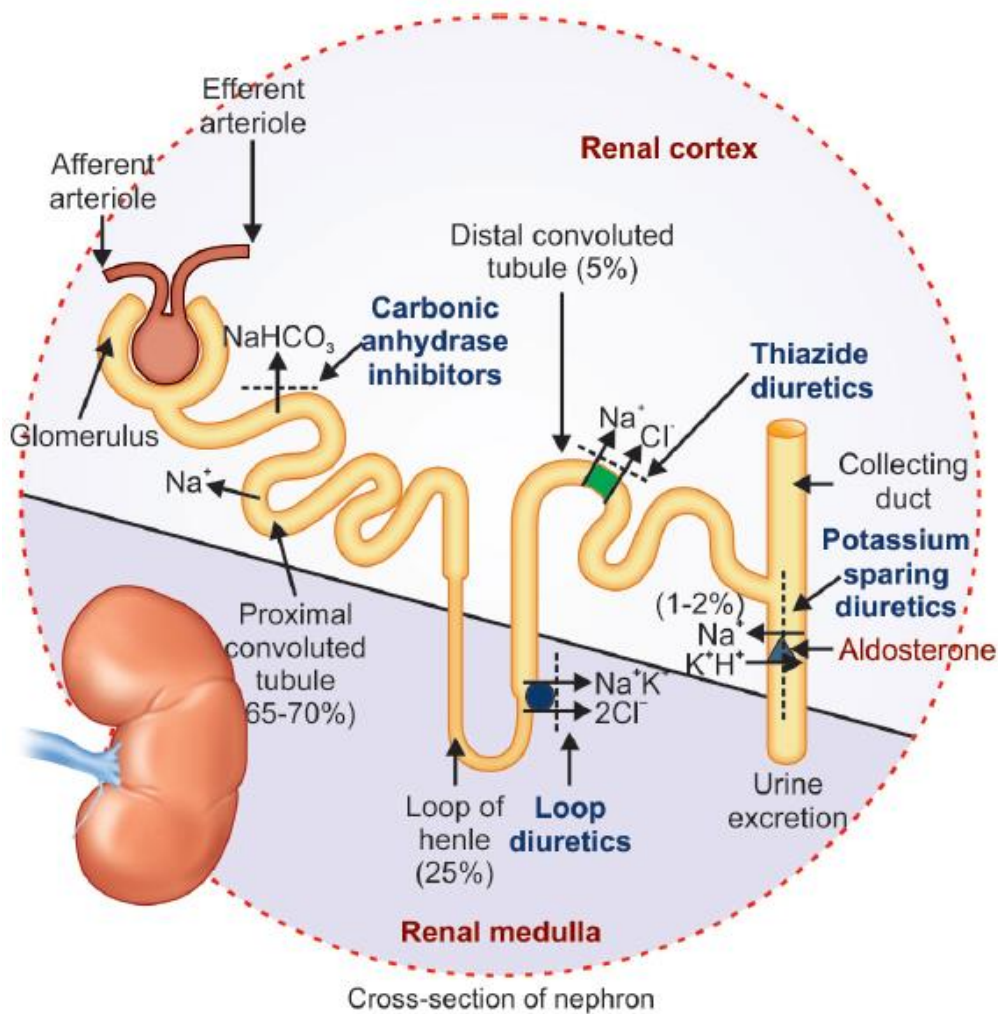


Diurétiques

Adel Rhouati

CHU Benbadis

- Agents pharmacologiques ayant pour but d'augmenter l'excrétion rénale du sodium et, par voie de conséquence, de l'eau
- Essentiels dans le traitement de l'insuffisance cardiaque, l'HTA et les maladies rénales



Diurétiques de l'anse: furosémide

Mécanisme d'action

- Inhibent le cotransporteur $\text{Na}^+/\text{K}^+/2\text{Cl}^-$ dans la branche ascendante de l'anse de Henlé → élimination de Na, de Cl et de K dans les urines.
- En plus de l'effet diurétique: effet veinodilatateur rapide → ↘ précharge, utile en cas d'OAP

Pharmacologie

- Sécrétion active dans le tube proximal inhibée par compétition avec les AINS et les acides organiques qui augmentent en cas d'insuffisance rénale
- Absorption variable gênée par l'alimentation (intérêt de la voie IV)
- Réponse dans quelques minutes après injection IV. Durée d'action < 6h.

Dose

- 20-80 mg x 2-3/j per os ou en IV
- Doses plus élevées si insuffisance rénale (compétition avec les acides organiques qui s'accumulent)

Indications

- Traitement symptomatique de la congestion associée à l'insuffisance cardiaque
- La demi vie courte diminue l'efficacité en cas d'HTA en dehors d'une insuffisance rénale sévère (clairance < 30 ml/min)

Diurétiques thiazidiques: Hydrochlorothiazide (HCTZ)

Mécanisme d'action et pharmacologie

- Inhibent la réabsorption du Na au niveau du tube contourné distal ou ~ 5% du Na est normalement réabsorbé. Donc, l'effet diurétique est faible par rapport aux diurétiques de l'anse
- L'arrivée plus importante de Na au niveau du tube collecteur → ↑ échange Na/K → hypoK
- Délais et durée d'action plus longs que pour les diurétiques de l'anse

Indications

- HTA: ↓ mortalité, l'insuffisance cardiaque, les AVC et les IDM. Toute trithérapie antiHTA doit comporter un thiazidique sauf si insuffisance rénale sévère (clairance < 30ml/min)
- Insuffisance cardiaque: peu efficaces. Peuvent être associées aux diurétiques de l'anse en cas d'œdème réfractaire (blocage néphronique séquentiel)

Diurétiques apparentés aux thiazidiques: chlorthalidone et indapamide

- Même mécanisme d'action mais structure chimique différente avec plus de vasodilatation
- Couvrent mieux les 24h
- Plus de preuves d'efficacité sur les événements cardiovasculaires par rapport à l'HCTZ

Diurétiques épargnant le K

Mécanisme d'action

- Spironolactone : inhibe l'échange K/Na médié par l' aldosterone au niveau du tube distal et du tube collecteur.
- Eplerenone : très similaire au spironolactone avec moins d'affinité pour les récepteurs aux androgènes et a la progestérone (moins d'effets secondaires)
- Amiloride et triamterene: \searrow la réabsorption de Na au niveau du tube distal et du tube collecteur diminuant ainsi la perte de K.

Indications

- Amiloride et triamterene: Association avec les thiazidiques pour diminuer le risque d'hypokaliémie. Ex: Moduretic (HCTZ + amiloride)
- Spironolactone:
 - HTA résistante
 - Insuffisance cardiaque a FE réduite: \searrow mortalité et des hospitalisations
 - Hyperaldosteronisme

Eplerenone: si spironolactone mal toléré

Effets secondaires

Category	Thiazides	Loops	Potassium-sparing
Electrolytes			
Potassium	↓	↓	↑
Magnesium	↓	↓	↑
Sodium	↓	↓	—
Metabolic			
Glucose	↑	↑	—
Lipids	↑	↑	—
Other			
Uric acid	↑	↑	—

Electrolytes

- Hypokaliémie (anse et thiazidique): L'association avec IEC, ARA II, épargneurs de K ou K en gélules ou en sirop ↘ le risque
- Hyperkaliémie (épargneurs de K): attention si association avec IEC, ARA II, AINS. Eviter l'utilisation si clairance < 30
- Hyponatrémie (anse et thiaz): éviter l'excès d'eau
- Hypercalcémie (thiazidique): peut ↘ le risque de fractures
- Hypovolémie et déshydratation

Metaboliques

- Hyperglycémie: anse et thiazidique
- Lipides(anse et thiazidique): ↗ cholestérol et TG

Hyperuricémie

- anse et thiazidique

- Risque de goutte

Autres

- Ototoxicité: anse a forte dose
- Mictions fréquentes
- Dysfonction érectile
- Gynécomastie et troubles menstruels (spironolactone)

Conclusion

- Médicaments qui \nearrow l'excrétion de Na et donc de l'eau
- 3 classes: diurétiques de l'anse (furosémide), thiazidiques (HCTZ), diurétiques épargnant le K (spironolactone)
- **Diurétiques de l'anse:**
 - \searrow la réabsorption de Na au niveau de l'anse de Henlé.
 - Indications: \searrow signes congestifs de l'insuffisance cardiaque, HTA si clairance < 30 ml/min
 - Effets secondaires: hypoK, déshydratation
- **Thiazidiques:**
 - \searrow la réabsorption de Na au niveau du TCD
 - Indications: HTA avec clairance > 30
 - Effets secondaires: hypoK
 - **Diurétiques épargnant le K: spironolactone**
 - \searrow la réabsorption de Na et l'excrétion de K au niveau du TCD
 - Indications: HTA résistante, IC a FE réduite
 - Effets secondaires: hyperK

