Fármacos

Osmóticos	Manitol Glicerina e isorbide: raro
Diuréticos de ansa	Furosemida Torasemida Bumetanida Ácido etacrínico
Inibidores da anidrase Carbónica	Acetazolamida Metazolamida Diclorofenamida Brinzolamida e Dorzolamida » glaucoma
Tiazidas	Clorotiazida hidroclorotiazida derivados de sulfas: - metolazona; indapamida; clortalidona
Poupadores de K	1) amilorido; triantereno 2) espironalactona e esplerenona

Osmóticos

Efeitos	Perda de água > Perda de Na ou K Aumentam fluxo sanguíneo renal Comprometem capacidade de concentração de urina Aumento da osmolalidade plasmática*

Osmóticos (cont)

Mecanismo de ação	Moléculas que funcionam como particulas osmóticas promovendo a excreção de Na+, H2O, K, Cl, e HCO3.

Não interferem diretamente com reabsorção tubular de Na
* ocorre por dois mecanismos: défice de H2O e hipernatrémia (consequencia da diurese osmótica) e retenção do manitol hipertónico por Insuf renal » água passa para o componente extracelular » risco de hiponatrémia por diluição (mesmo com hiperosmolalidade)

Inibidores Anidrase Carbónica

Local de ação	Tubo proximal Extra-renal: Síntese de humor aquoso (olho) e de LCR
Efeitos	Diminui reabsorção de HCO3 e Na Alcaliniza urina
Mecanismo de ação	Inibição da enzima AC -- ligam-se e inativam, no lado luminal, inibe a reabsorção de HCO3
Indicações	tx do glaucoma: aplicação tópica com gotas Traumatismo craniano com perda de LCR Disturbios de altitude (acidifica LCR » aumenta freq Resp por estimulação central) Prevenir litíase renal por cisteína e ácido úrico (formação de cristais com pH baixo)

Inibidores Anidrase Carbónica (cont)

Efeitos adversos	acidose metabólica por perda de HCO3 -- hiperclorémia Risco de litíase por fosfato e Ca hipocalemia: +Na e H2O no Ducto coletor » + secreção de K

Doses muito elevadas: sx neurologicos como parestesias e sonolência
contraindicado em doentes cirróticos por risco de hiperamoniémia e encefalopatia

Diuréticos de Ansa

Local de ação	Porção ascendente da ansa: sistema de co-transporte Na-2Cl-K
Efeitos	Promovem a Excreção urinária de Na e Cl: inibem o co-transporte; Aumentam excreção de Mg e Ca Aumentam excreção de K Secreção de prostaglandinas vasodilatadoras no rim
Mecanismo de ação	Diretamente relacionado com a secreção no TCP Liga-se ao co-transportador no local do Cl
Indicações	HTA Hipercalémia Edemas

Sponsored by **ApolloPad.com**
Everyone has a novel in them. Finish Yours!
https://apollopad.com

Diuréticos de Ansa (cont)

Efeitos adversos	Alcalose por hipocalémia Hipomagnesemia hipocalcemia ototoxicidade alergia cruzada a sulfonamidas com risco de nefrite intersticial
Contra-ind-icações	Doentes desidratados ou hipovolémicos

administração oral (normalmente) ou IV em urgências (leva a vasodilatação da circulação venosa, com diminuição do retorno venoso)

Tiazidas

Local de ação	TCD
Efeitos	Promove Excreção urinária de Na e Cl Aumentam excreção de Mg Diminui a excreção urinária de Ca
Mecanismo de ação	Ligação ao transportador Na-Cl Inibição parcial da anidrase carbónica *
Indicações	1ª linha na HTA Controlo da hipercalciúria

Efeitos adversos

Contraind-icações	IR: perdem efeito diurético e natriurético quando a TFG está muito baixa

* interferem no transporte de Na nos túbulos proximais

Poupadores de potássio

Local de ação	TCD, sensível à aldosterona
Efeitos	1) inibem a reabsorção de sódio» reduz o gradiente negativo» diminui secreção de K 2) reduzem a secreção de K e a reabsorção de Na
Mecanismo de ação	1) bloqueiam canais de sódio 2) antagonistas competitivos da aldosterona
Indicações	HTA Edemas Doentes predispostos a desenvolver hipocalémia Amilorida: Diabetes insipidus nefrogénica por lítio (impede a sua entrada nas células) 2) hiperaldosteronismo
Efeitos Adversos	Hipercalémia --com risco de arritmias Nefrotoxicidade com deposição de cristais do fármaco (triantereno) EspironoL: ginecomastia, impotência

Efeito natriurético deste grupo é ligeiro
Geralmente usado em associação a outros grupos, de forma a diminuir a depleção de K observada
2) diminuem mortalidade pós-EAM (inibem a remodelação); Espironolactona: pode ser usada pelos efeitos anti-androgénicos: SOPQ

Aquaréticos

Antagonistas da ADH
Promovem a maior excreção de água pela urina, sem aumentarem a excreção de Na
-- indicados em: hiponatrémias eu/hiperv-olémicas
!! edemas associados a cirrose, IC descom-pensada

Toxicidade

Hipocalemia	*Tiazidas*	espoliação de K Dose dependente Maior [] Na e H2O nos locais de secreção de K + aldosterona
	Ansa	Perda de K determ-inada pela perda de H2O e hiperaldoste-ronismo
	Conseq uencias	Arritmias Aumento da excreção da Mg
Hiponatrémia	*Tiazidas*	muito comum não afetam capacidade de concentração do rim
	Ansa	mais raro dissipam gradiente osmótico: compro-metem concentração e diluição
Perda Vol	**extracel**	Agravamento da hipovolémia intrav-ascular disfunção renal Hipotensão postural Hiperativação simpática

By **Beatriz_A_O**
cheatography.com/beatriz-a-o/

Published 10th April, 2022.
Last updated 10th April, 2022.

Sponsored by **ApolloPad.com**
Everyone has a novel in them. Finish Yours!
https://apollopad.com

Toxicidade (cont)

Alcalose metabólica	*Tiazidas e ansa*	Urina ácida (pobre em bicarbonato); Perda de Volume -- reabsorção Na e HCO3 -- eixo RAA » secr. H+ e K Hipocalémia -- +amónia e +reabsorção HCO3
Metabo-lismo	Glicose	Nas tiazidas, dose-dependente Relação com hipocalémia e compromisso da libertação de insulina pouca relevancia longo prazo
	Lípidos	*Tiazidas* aumento LDL e triglicer-ídeos; reduz HDL -- pouca relevancia a longo prazo

Toxicidade (cont)

ácido úrico	*T. e Ansa* Hiperuricémia: competem com o AU na excreção no TCP + promovem a sua reabsorção RARO aparecer artrite gotosa, maioria assintomáticos

Outros: ototoxicidade (diuréticos de ansa), mais comum em doentes com cirrose e IR associado a doses elevadas em infusão rápida: agravado na adm concomitante de: aminoglicosídeos, cisplatina, etc
Deficiencias nutritivas (ex tiamina) » tx prolongado com furosemida
Mialgias » D. de ansa, nomeadamente bumetanida

By **Beatriz_A_O**
cheatography.com/beatriz-a-o/

Published 10th April, 2022.
Last updated 10th April, 2022.

Sponsored by **ApolloPad.com**
Everyone has a novel in them. Finish Yours!
https://apollopad.com