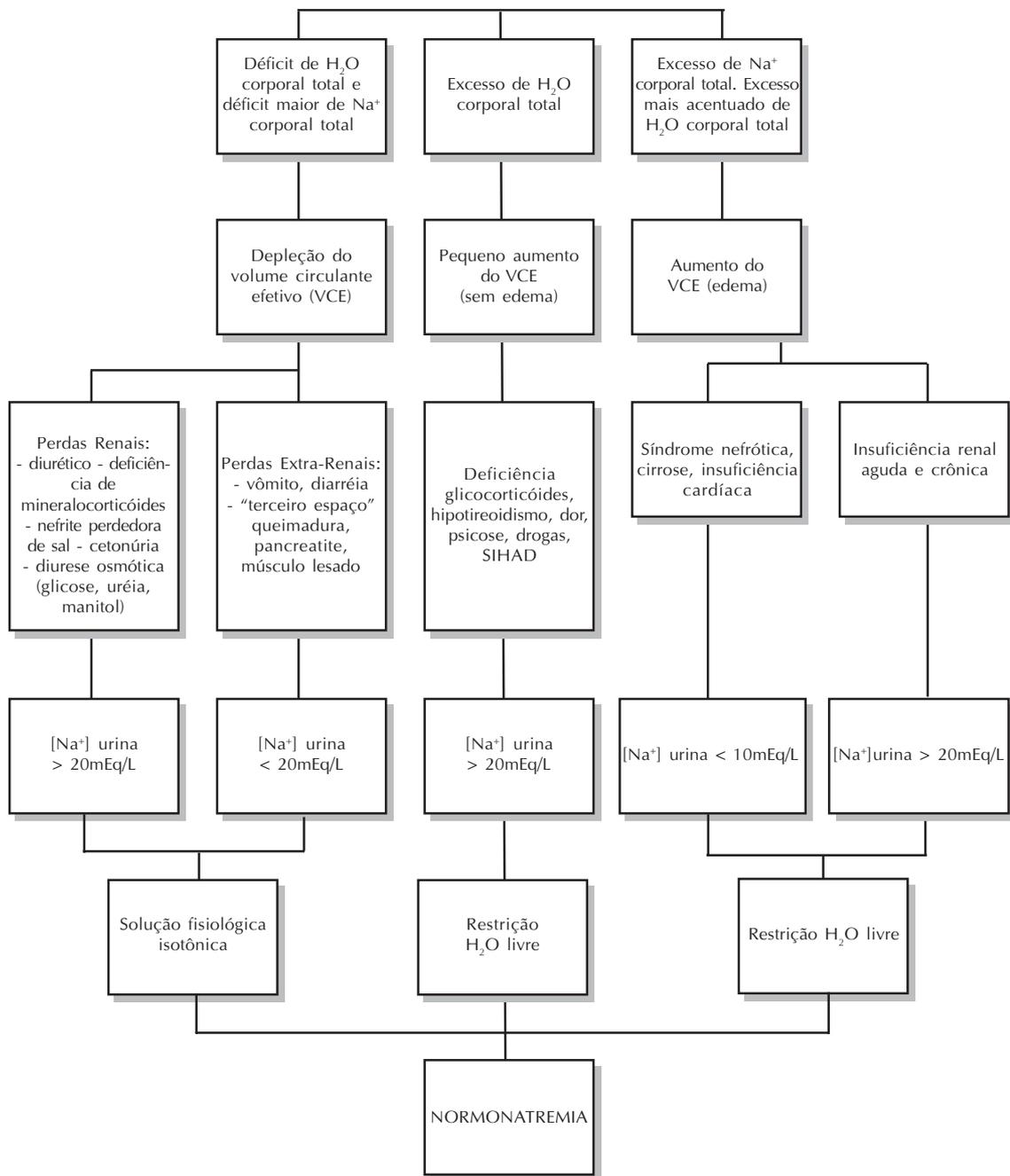




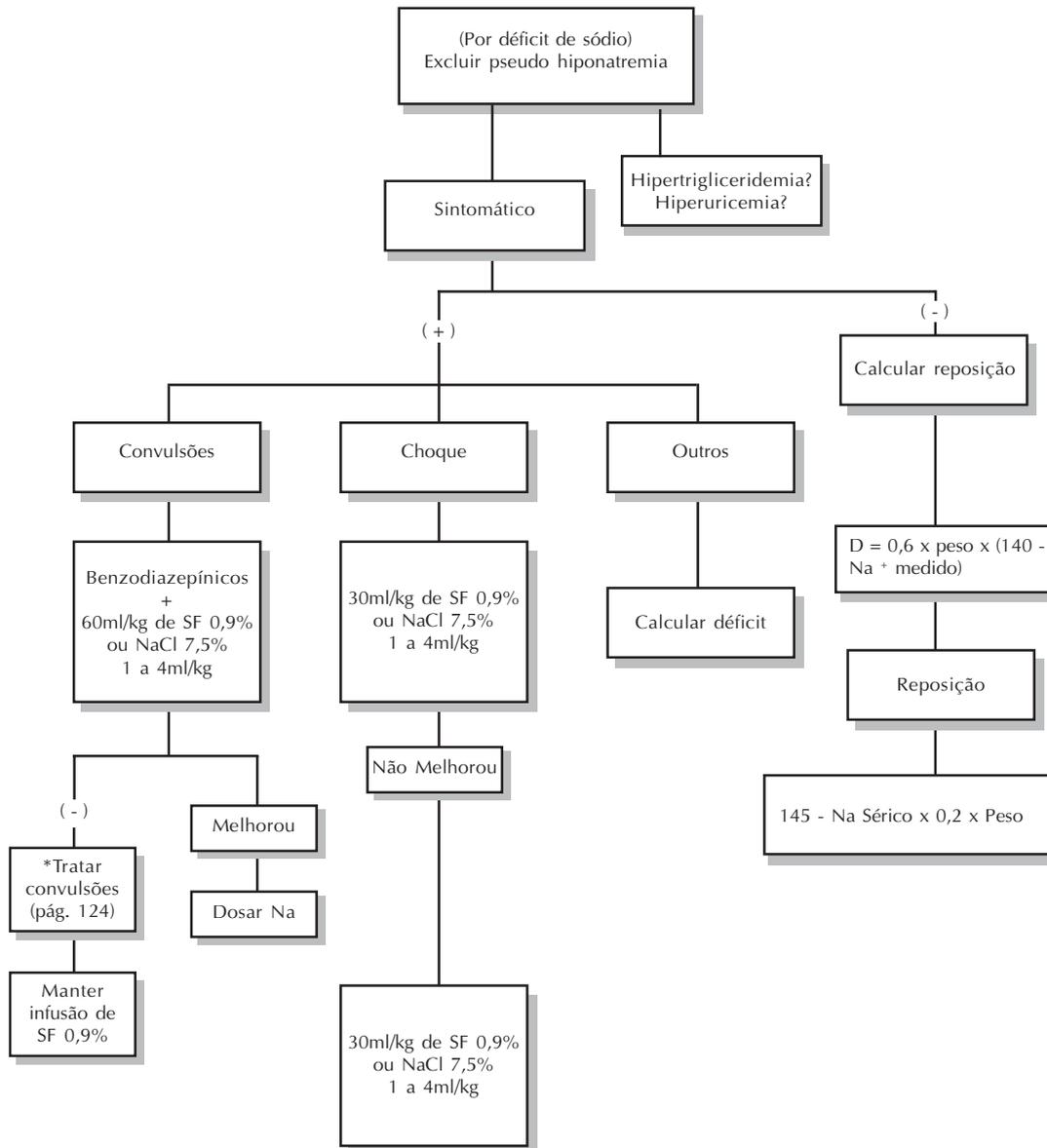
# Distúrbios Hidroeletrólíticos

## Hiponatremia - I





## Hiponatremia - II



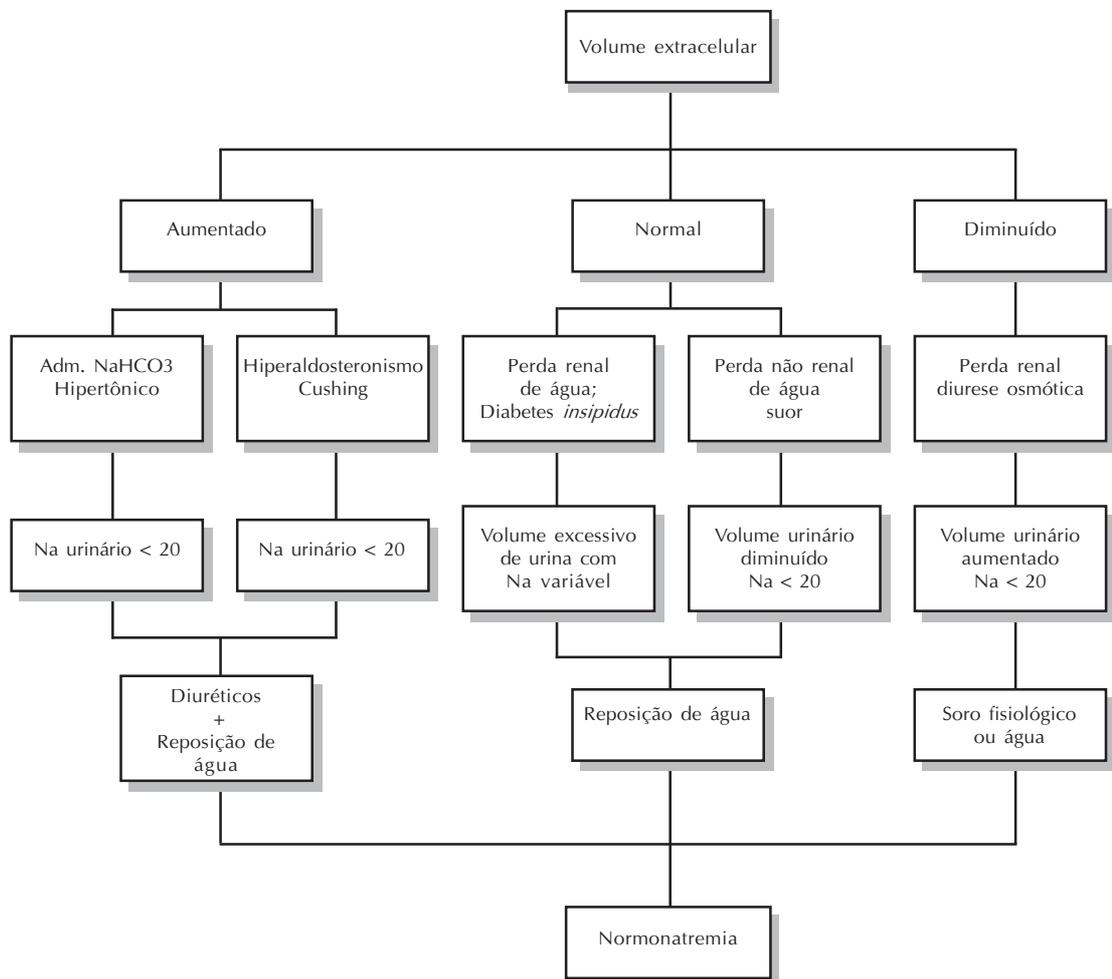
- Programar para não ultrapassar, na reposição, 1mEq/h no nível sérico sódio ou 10 mEq/dia ou não exceder 130 mEq/l nas primeiras 48 horas.
- O tempo da reposição depende da duração da perda.

( + ) Sim  
( - ) Não

(\*) Semelhante ao tratamento do Estado de Mal Epilético (EMe) pág. 124.

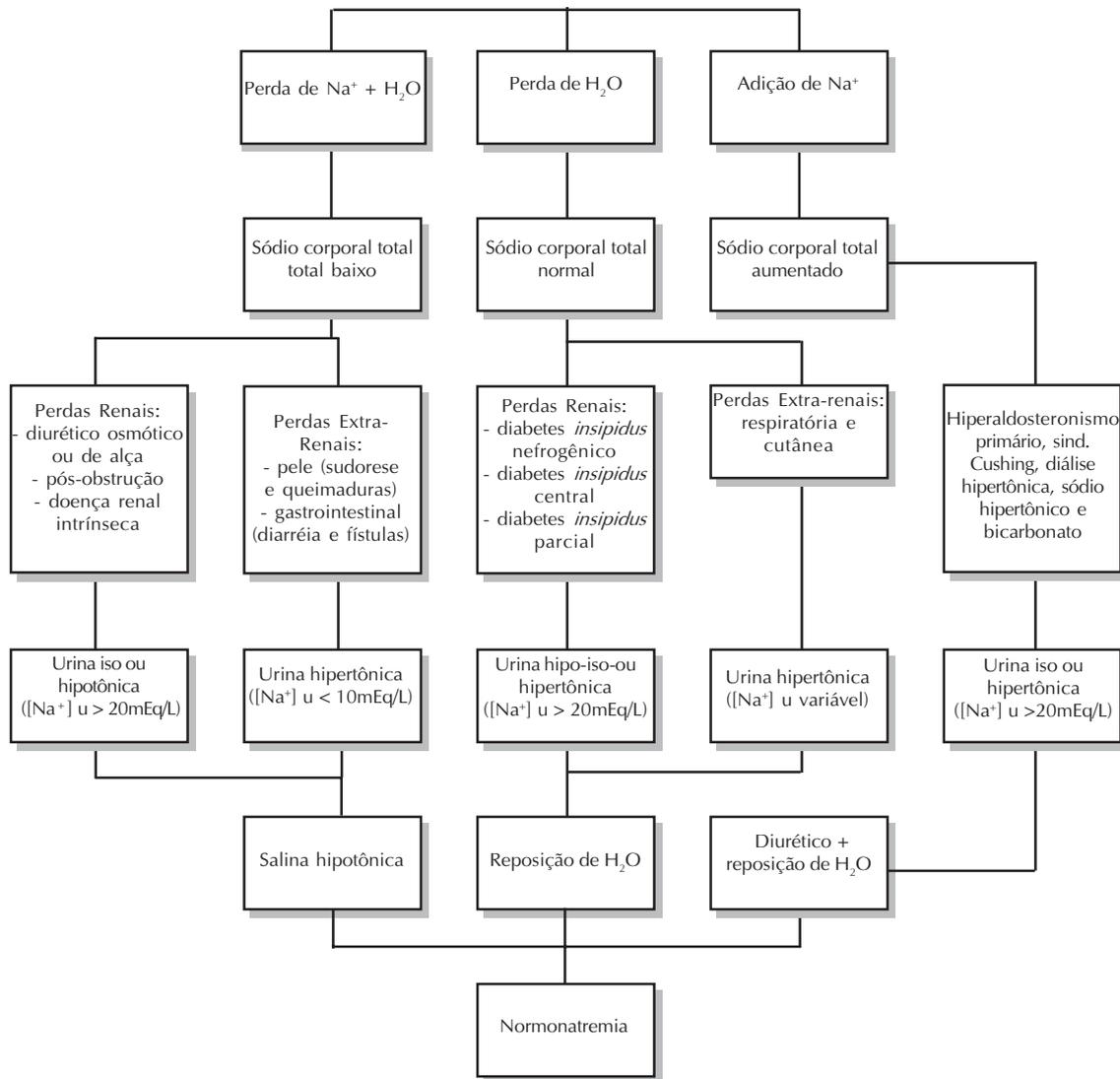


# Hipernatremia - I



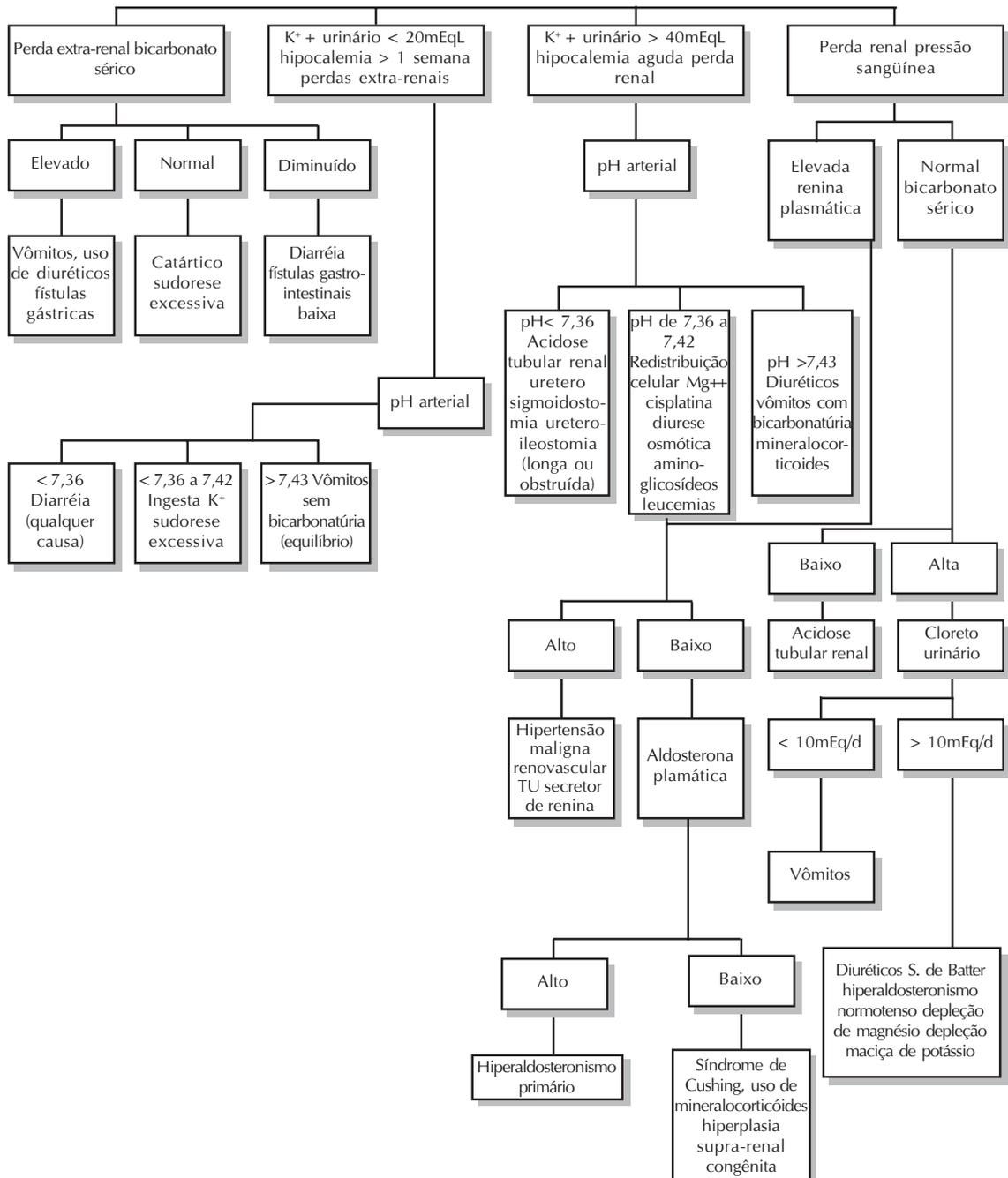


## Hipernatremia - II



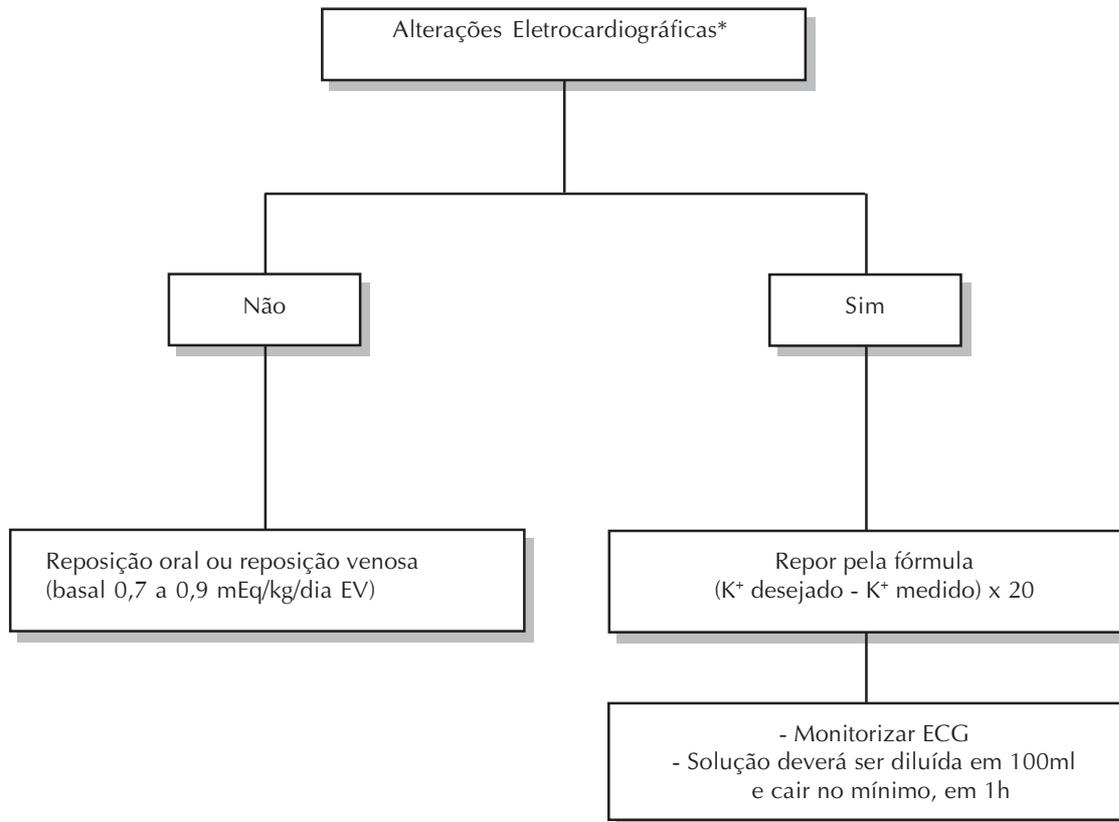


# Hipocalcemia - I





## Hipocalemia - II

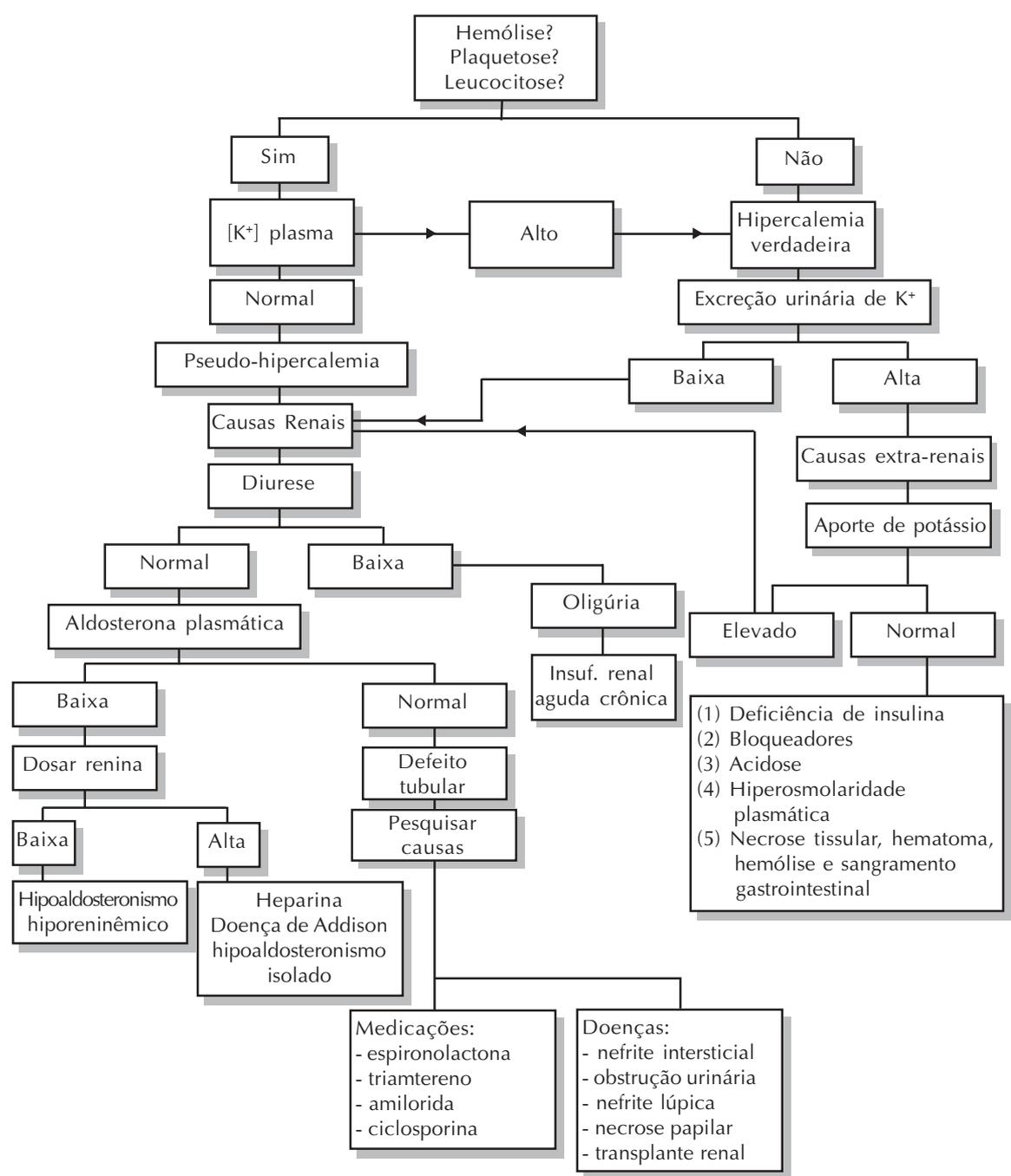


### ALTERAÇÕES ST:

- infradesnívelamento ST
- onda T com duração acentuada
- onda U proeminente
- BAV I - II grau
- arritmias

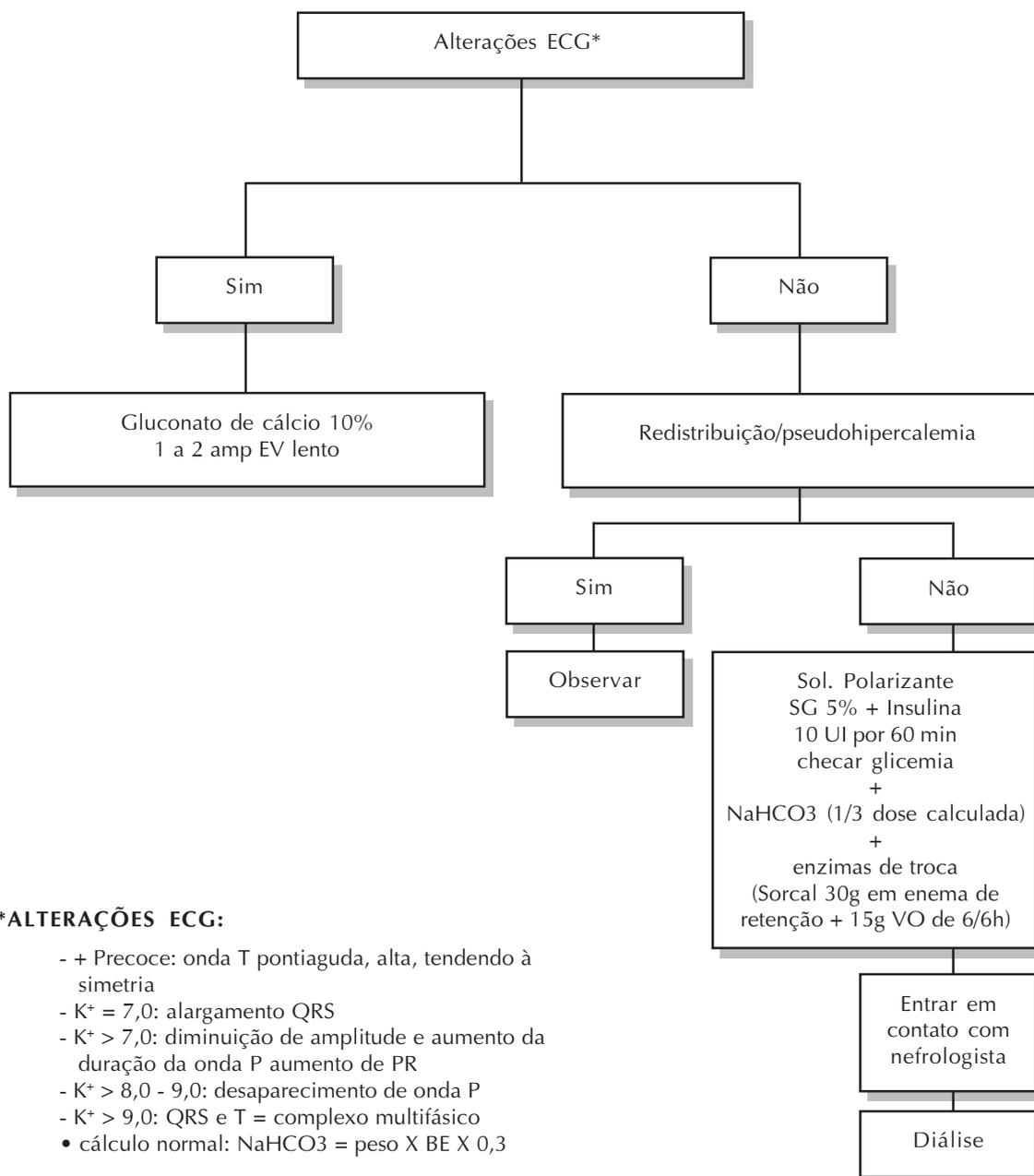


# Hipercalemia - I





## Hipercalemia - II



### \*ALTERAÇÕES ECG:

- + Precoce: onda T pontiaguda, alta, tendendo à simetria
- $K^+ = 7,0$ : alargamento QRS
- $K^+ > 7,0$ : diminuição de amplitude e aumento da duração da onda P aumento de PR
- $K^+ > 8,0 - 9,0$ : desaparecimento de onda P
- $K^+ > 9,0$ : QRS e T = complexo multifásico
- cálculo normal:  $NaHCO_3 = \text{peso} \times BE \times 0,3$

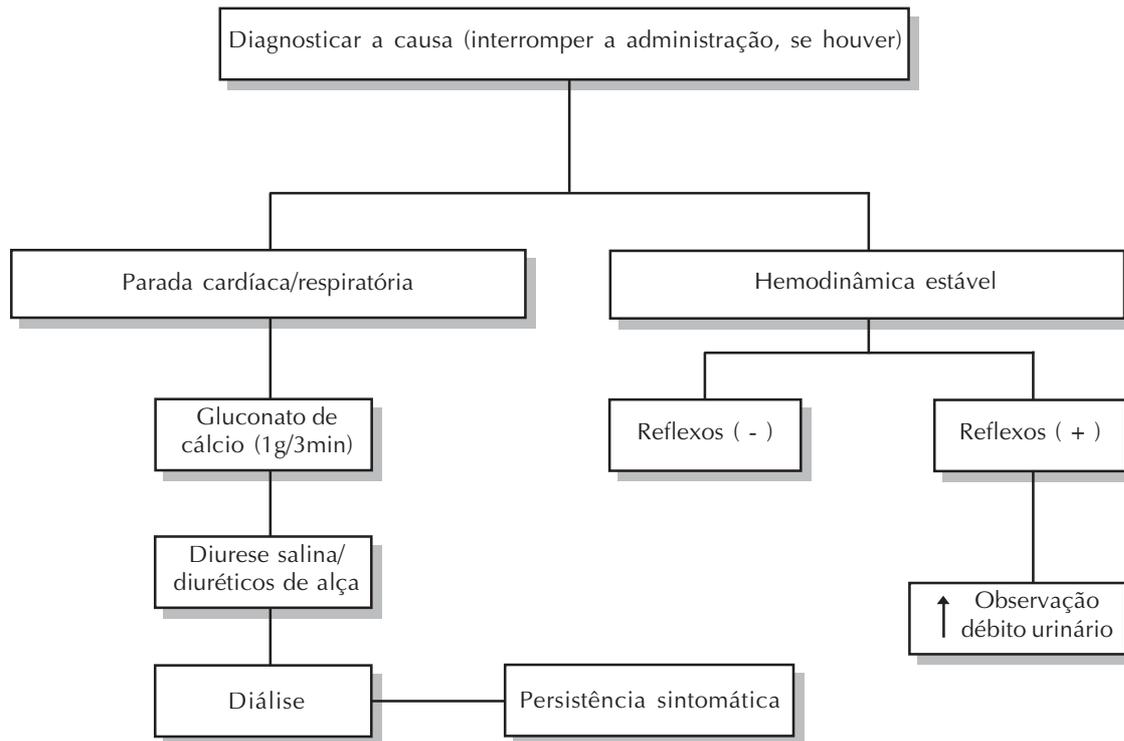


## Hipercalemia - III

Tratamento	Indicação	Dose	Início de ação	Duração	Efeito no K <sup>+</sup> plasmático	Efeito no K <sup>+</sup> corporal total	Mecanismo de ação	Observações
Gluconato de cálcio	Hipercalemia severa com alterações no ECG	10ml da solução a 10% EV em 2 a 3 minutos	1 a 5 minutos	30 minutos	Nenhum	Nenhum	Reduz o limiar do potencial de ação e antagoniza a toxicidade neuromuscular e cardíaca da hipercalemia	Ação rápida. Monitorizar ECG. Repetir em 5 minutos se as alterações no ECG persistirem. A associação com digital pode ser perigosa. É utilizado para o tratamento da complicação aguda.
Insulina e glicose	Hipercalemia moderada	5 ou 10U de insulina regular em 50ml de glicose a 50% EV	15 a 45 minutos	4 a 6 horas	Reduz	Nenhum	Desloca o potássio para dentro das células	A glicose é desnecessária se houver hiperglicemia. Se necessário, repetir a insulina a cada 15 min. acompanhada de infusão de glicose.
Bicarbonato de sódio	Hipercalemia moderada	90 mEq (~2amp) EV em 5 minutos	Imediato	Curta	Reduz	Nenhum	Desloca o potássio para dentro das células	Mais efetivo na presença de glicose. Risco de sobrecarga de sódio. Atentar para o risco de tetania hipocalcêmica.
Furosemida	Hipercalemia moderada e creatinina < 3mg%	20 a 40mg (1 a 2amp) EV	15 minutos	4 horas	Reduz	Reduz	Caliurese	Útil em condições de baixa excreção de potássio.
Resina Sorbitol	Hipercalemia moderada	retal: 30g de SORCAL em 200ml de sorbitol 20% enema com retenção de 45min	1 hora	4 a 6 horas	Reduz	Reduz	Remove potássio	Repetir a cada 4 horas. Usar com cautela em pacientes com ins. cardíaca congestiva.
Diálise	Hipercalemia com insuficiência renal		Imediato	Variável	Reduz	Reduz	Remove potássio	A hemodiálise é mais efetiva e também melhora a acidose.



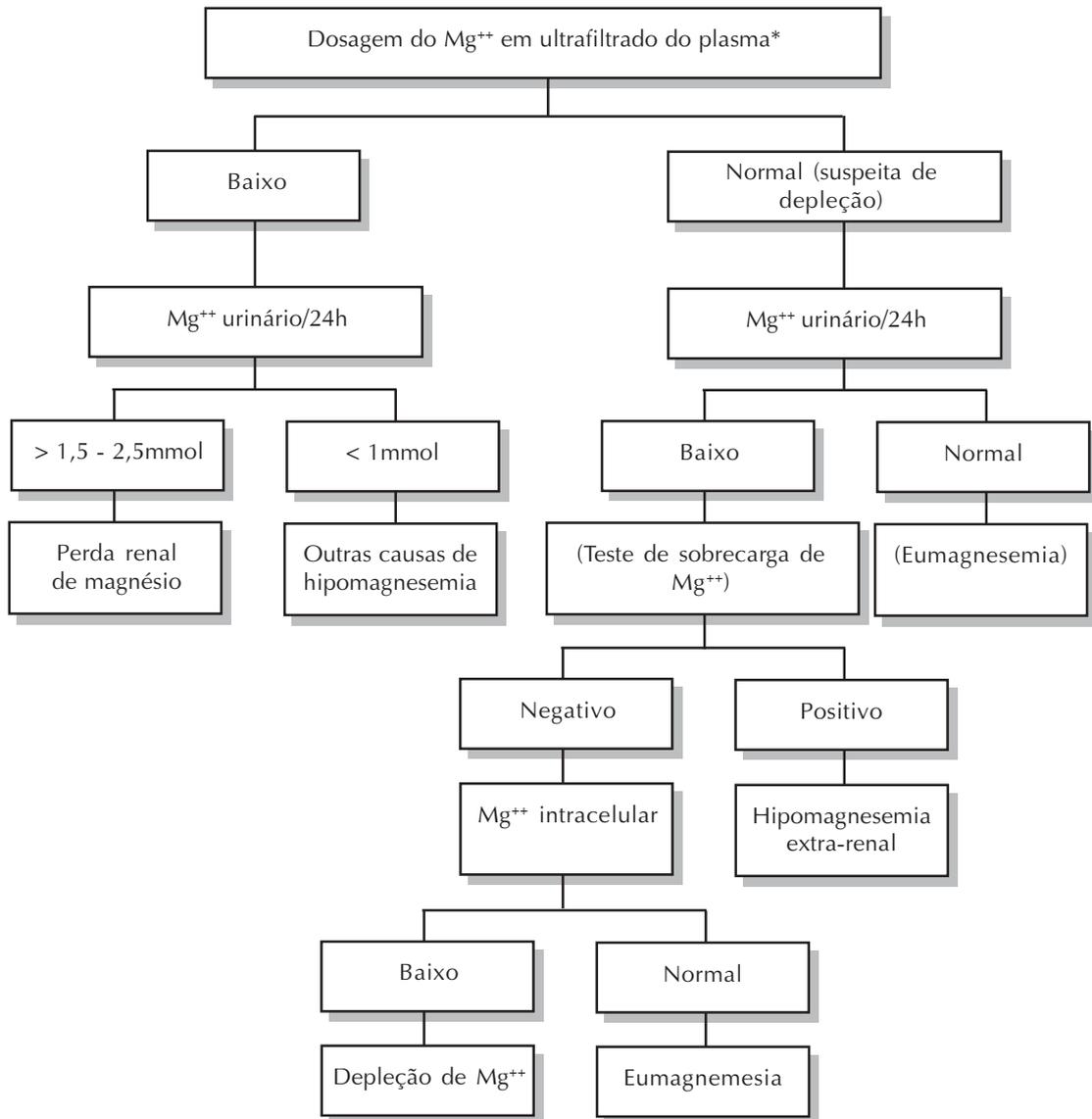
# Hipermagnesemia



Administração de cálcio (15mg/kg/4 horas)



# Hipomagnesemia



\*Dosagem do Mg<sup>++</sup> em soro desproteinizado/ultrafiltrado (sistema de micropartição).

\*\*O teste é considerado positivo quando a reposição reverte os sinais e os sintomas clínicos prévios.