

Boletín de Farmacia

Hospital de Clínicas "José de San Martín"

SODIO

Residencia de Farmacia Clínica 2016



Sodio (Na): 1 mEq = 1 mmol = 23 mg 1 mEq NaCl = 1 mEq Cl = 1 mEq Na		RECOMENDACIONES PARA LA ADMINISTRACIÓN	
PRESENTACIONES SODIO		RECOMENDACIONES PARA LA ADMINISTRACIÓN	
Cloruro de Sodio 20% ampollas por 10 o 20 ml	3,4 mEq/ml de Na 198 mg/ml de ClNa = 78 mg/ml de Na	No administrar EV directo No administrar al 20% sin diluir	
Cloruro de Sodio 0,9% ampollas por 1 ml, baxter varios	0,154 mEq/ml Na 8,9 mg/ml de ClNa = 3,5 mg/ml de Na		
Cloruro de Sodio 3% solución	514 mEq/l de Na	Preparación: retirar 50 ml aprox de un baxter de 500 ml de Cloruro de Sodio 0,9% y colocar 6 ampollas de Clorurada al 20 % de 10 ml	
APORTE DE SODIO DE LAS DIFERENTES SOLUCIONES DISPONIBLES EN EL HOSPITAL	SOLUCIÓN	APORTE	
	SF 0,9 %	154 mEq/l de Na	
	RINGER LACTATO	130 mEq/l de Na	
	ClNa 20 %	3300 mEq/l de Na	
	BICARBONATO DE SODIO 1M	1000 mEq/l de Na	
CONDICIÓN	SÍNTOMAS	TRATAMIENTO	OBSERVACIONES
Hipernatremia (Na>145 mEq/l)	Aguda (<1 día) Riesgo de mielinolisis central pontina	Agua por VO y/o Dx 5% EV <i>sin ClK*</i> Se sugiere alcanzar valores normales en 24 hs	Riesgo de Edema cerebral *La administración de ClK aumenta los niveles de Na, empeorando la hipernatremia
	Crónica (> 1 día)	Corrección lenta (por riesgo de edema cerebral) Máx 10-12 mEq/l de Na en 24 hs	
Hiponatremia (Na<135 mEq/l)	Aguda (< 2 días): Síntomas de edema cerebral, desde Na =125 mEq/l con náuseas y malestar - cefalea, letargo, confusión y obnubilación - hasta Na <115 mEq/l con estupor, convulsiones y coma Riesgo de hernia cerebral	Sintomática: Solución salina hipertónica y restricción de la ingesta de agua por VO (a < 50% de la ingesta diaria) Corregir de a 1 o 2 mEq/l de Na en 3 a 4 hs (Máx 9: mEq/l de Na - óptimo: 4 a 6 mEq/l de Na en 24hs) <u>Hipovolémica:</u> Restablecer volumen con SF 0,9%** (Aprox aumenta el Na en 1 mEq/l por l de SF) <u>Hipervolémica:</u> Disminuir consumo de agua y aumentar diuresis si es necesario. Tratamiento de enfermedad de base	Hipervolemia Mielinolisis central pontina **En pacientes hipovolémicos, la corrección de la volemia puede corregir por sí misma la hiponatremia. No se recomienda añadir ClNa hipertónico por riesgo de superar el aumento de sodio máximo recomendado
	Crónica (> 3 días): Mecanismos adaptativos, los síntomas no son tan marcados	Idem Aguda pero la reposición debe ser mas lenta Máx 5-8 mEq/l de Na en 24 hs por mayor riesgo de mielinolisis	
Cálculo del aumento del Na plasm	Cálculo del déficit de Na (DNa):	Cálculo del déficit de agua (DF):	
Aumento de la [Na]plasm = $\frac{([Na]_{infundido} - [Na]_{plasm})}{(Peso \times ACT + 1)}$	$DNa = \frac{(mEq \text{ Na aportados} - [Na]_{plasm})}{(Peso \times AC + 1)}$	$DF = (Peso \times AC) \times \left(\frac{[Na]}{140} - 1\right)$ ACT = Peso X AC AC hombres = 0,6 / AC hombres deshidratados= 0,5 AC mujeres = 0,5 / AC mujeres deshidratadas= 0,4	
Referencias: AC: agua corporal; ACT: Agua corporal total; amp: ampolla; Aprox: aproximadamente; Cl: Cloro; ClK: Cloruro de Potasio; ClNa: Cloruro de Sodio; Dx 5%: dextrosa al 5%; EV: endovenosa; hs: horas; l: litro; máx: máximo; mg: miligramos; ml: mililitros; mEq: miliequivalentes; Na: Sodio; NaHCO ₃ : Bicarbonato de Sodio; P: Potasio; Plasm: plasmático; Sc: Solución; SF: solución fisiológica; VO: vía oral. Bibliografía: UpToDate2016; Drugs.com; Lacy y otros. "Drug Information Handbook" 18 th Ed 2009-2010; Martindale Guía completa de consulta farmacoterapéutica; Prospectos de productos farmacéuticos.			