

# Hiperpotasemia

AUTORES: GERALDINA LINARES Y ALEJANDRO LARRIERA.

Hospital de Clínicas José de San Martín.

ASESOR MÉDICO: DR. RICARDO BARCIA.

## DEFINICIÓN

Potasio (K) en plasma >5 mEq/L.

## CAUSAS:

### Reducción de pérdidas renales

- Disminución de aldosterona o renina (Gradiente transtubular de K <7).
- Fármacos: Inhibidores de enzima convertidora de angiotensina, antagonistas del receptor de la angiotensina II, antiinflamatorios no esteroides, heparina, diuréticos ahorradores de K, litio, trimetoprima/sulfametoxazol.
- Insuficiencia renal.
- Acidosis tubular renal tipo IV.
- Disminución del volumen circulante efectivo.

### Liberado de las células

- Leucocitosis >100.000/ml.
- Hemólisis.
- Trombocitosis >400.000/ml.
- Rabdomiolisis.
- Lisis tumoral.
- Déficit de insulina e hiperosmolaridad (diabetes mellitus).
- Acidosis metabólica.
- Fármacos: antagonistas  $\beta$ -adrenérgicos, agonistas  $\alpha$  adrenérgicos, digoxina.
- Ejercicio severo.
- Cirugía cardíaca.

### GTTK = gradiente transtubular de potasio:

$$\frac{\text{K urinario} / \text{K plasmático}}{(\text{Osm urinaria} / \text{Osm plasmática})}$$

**Clínica:** Debilidad muscular. Por cambios en la excitabilidad cardiovascular se produce fibrilación ventricular y paro cardíaco.

**Diagnóstico:** Averiguar dieta, medicación habitual. Ver estado ácido base, glucemia, función renal, natremia, calcemia. Valorar la necesidad de dosaje de renina y de aldosterona.

## ECG:

**K >6:** ondas T picudas, estrechas, en tienda de campaña, acortamiento de QT.

**K >8:** onda P plana, PR prolongado, QRS ensanchado.

### TRATAMIENTO:

Suspender fármacos causantes, disminuir ingesta oral de potasio.

#### **K <6:**

- Furosemida 40-80 mg intravenoso (IV)
- Poliestireno-sulfato sódico 15-30 g/D (disuelto en manitol o sorbitol 20%).  
Ejemplo: 5 g diluidos en un vaso de manitol cada 6 H.
- Poliestireno-sulfato cálcico (R.I.C calcio ®) 15 g diluidos en 20 ml de agua cada 6 H.
- Nebulizaciones con salbutamol (2,5-5 mg cada 15 min; 10 gotas: 2,5 mg).

#### **K 6-7:**

- Medidas anteriores + solución polarizante (10 U de insulina corriente en 25 g de Dex) a pasar en 30 minutos.  
Ejemplo: 10 unidades de insulina corriente en 250 ml de Dex 10% a pasar en 30 minutos. Con glucemia >250 mg% dar solo insulina.

#### **K >7 o alt. ECG:**

- Medidas anteriores + Gluconato de calcio 10 ml IV lento (Sn 10%) cada 5-10 minutos, bajo monitoreo ECG (evitarlo si se sospecha toxicidad digitálica).
- Bicarbonato de Na+: 50 mEq IV en 5 minutos.
- Evaluar necesidad de diálisis de urgencia.

#### **Bibliografía:**

- Rose, BD. Clinical Physiology of Acid-Base and Electrolyte Disorders, 4th ed, McGraw-Hill, Nueva York, 1994, pp. 776-799.
- Kimberley J. Evans, MD. Journal of Intensive Care Medicine 20(5); 2005.
- Hollander-Rodriguez JC et al. Hyperkalemia. Am Fam Physician. 2006