

PROTOCOLE INSULINE-GLUCOSE



INDICATIONS

Hyperkaliémie supérieure à 6.4 mmol/L.

Hyperkaliémie supérieure à 5.4 mmol/L avec modifications ECG ou arguments clinico-biologiques pour une augmentation continue de la kaliémie (IRA, rhabdomyolyse, syndrome de lyse, étiologie médicamenteuse).

PROCÉDURE

Injecter **10 UI de Novorapid** dans une poche de **500mL de G10%** (Enlever l'opercule de la poche et désinfecter le bouchon avec une compresse stérile imprégnée d'antiseptique alcoolique puis injecter l'insuline).

Passer les **500mL en 20 minutes** sur une voie périphérique ou centrale.

MÉCANISME D'ACTION

L'insuline augmente l'activité de la Na⁺, K⁺-ATPase du muscle squelettique et de l'hépatocyte ce qui fait entrer le potassium (et le phosphate) dans les cellules.

EFFICACITÉ

L'effet hypokaliémiant débute après 15 minutes et dure entre 4 et 6 heures.

La baisse attendue est de 0.5 à 1.2 mmol/L selon les patients.

SUIVI

Glycémie capillaire avant l'administration et 4 heures après.

Kaliémie et glycémie de contrôle 6 heures après.

MESURES ADDITIONNELLES

Le protocole insuline-glucose est un traitement d'urgence qui ne doit être employé qu'en association avec d'autres mesures.

Une hyperkaliémie associée à des modifications ECG nécessite l'emploi concomitant de stabilisateurs de membrane (gluconate de calcium) et une surveillance scopée.

Un traitement associé (Résonium, hydratation ou diurétiques) est nécessaire.

Dans tous les cas le traitement de la cause doit être entrepris au plus tôt.

RÉFÉRENCES

Ferrannini E, Taddei S, Santoro D, et al. Independent stimulation of glucose metabolism and Na⁺-K⁺ exchange by insulin in the human forearm. *Am J Physiol* 1988; 255:E953.

Defronzo RA, Smith JD. Hyperkalemia. In : Arieff AI, Defronzo RA, editors. *Fluid, electrolytes, and acid-base disorders*. New York : Churchill Livingstone, 1995;319-86.

Lens XM, Montoliu J, Cases A, et al. Treatment of hyperkalaemia in renal failure: salbutamol v. insulin. *Nephrol Dial Transplant* 1989; 4:228.