

Infusion in Acute Myocardial Infarction) 629 pacientes foram randomizados para receber infusão de insulina e comparados a um grupo controle em tratamento clássico com insulina sub cutânea a cada 4-6 horas. O grupo que recebeu a infusão contínua que mantinha a glicemia menor que 180mg/dl teve 18.6% de mortalidade no ano após o infarto agudo do miocárdio. O grupo controle em tratamento clássico apresentou 26.5% de mortalidade após um ano¹³.

Em razão destes dados de literatura quanto a morbimortalidade associada a hiperglicemia em pacientes gravemente enfermos¹² e dos benefícios da insulina infundida endovenosa (EV), já utilizamos rotineiramente, em nosso serviço, infusão em bomba de insulina EV nestes casos¹¹. Apesar disso, chegamos a conclusão que com o normograma 1, que vinha sendo utilizado de longa data, os pacientes demoravam muito para atingir os objetivos glicêmicos requeridos. Por isso desenvolvemos o normograma 2, que utiliza esquemas de *bolus* EV associado a infusão contínua de insulina (tabela 3). Com o normograma 2 obtivemos melhores resultados no que se refere ao tempo que os pacientes permaneceram em euglicemia bem como menor período para alcançar tais valores. Apesar destes bons resultados ainda, em alguns casos, (principalmente em pacientes muito instáveis), ainda tivemos resposta aquém do desejado, concluindo-se com isso que talvez os esquemas de insulinização feitos através de normogramas necessitem de intervenções médicas especializadas freqüentes e, talvez, individualização de doses para situações especiais como, por exemplo, pacientes submetidos a nutrição parenteral total por tempo prolongado e os que estão em regime de diálise peritoneal.

Outra limitação quanto a insulinização EV contínua é o risco constante de hipoglicemia imposto a estes doentes. Em muitos casos os danos causados por hipoglicemias podem ser importantes e contribuir para agravamento do quadro clínico. A fim de diminuir este risco, mantivemos metas glicêmicas entre 120 e 180 mg/dl^{3,4} o que está longe de ser o controle ideal, mas que são os níveis glicêmicos aceitos pelos profissionais de saúde do centro de terapia intensiva de nosso hospital. É visível que o temor da hipoglicemia tanto pelo paciente, parentes e até pelo próprio médico do paciente, torna-se mais importante do que as hiperglicemias, por isso o nosso corte mais alto do que o preconizado pela literatura.

CONCLUSÃO

O estudo teve limitações, principalmente quanto aos dados de história prévia de diabetes ou uso prévio de insulina. Também não teve como objetivo análise de morbi-mortalidade nem de dias de internamento. A meta principal foi avaliar a eficácia do novo normograma elaborado e aprová-lo para uso rotineiro em nosso serviço em substituição ao normograma 1. Pelos resultados obtidos o normograma 2 parece ser superior ao antigo e deverá ser utilizado corriqueiramente em nosso Hospital.

Referências

- 1- BERGHE GV *et cols*. Intensive insulin therapy in critically ill patients. **N Engl J Med** 2001; 345(19): 1359-67.
- 2- BERGHE GV *et cols*. Outcome benefit of intensive insulin therapy in the critically ill: insulin dose versus glycemic control. **Critical Care Medicine** 2003; 31(2).
- 3- COURSin DB *et cols*. Perioperative diabetic and hyperglycemic management issues. **Critical Care Medicine** 2004; 32(4).
- 4- BROWN G *et cols*. Intravenous insulin normogram improves blood glucose control in the critically ill. **Critical Care Medicine** 2001; 29(9).
- 5- MARKS JB *et cols*. Perioperative management of diabetes. **American Family Physician** 2003; 67(1): 93-100.
- 6- GARBERAJ *et cols*. Position statement on inpatient diabetes and metabolic control. **Endocrine Practice** 2004; 10(1).
- 7- GULAN M *et cols*. Controlled crossover study of subcutaneous and intravenous insulin infusion in type 1 diabetes. **Diabetes Care** 1987; 10(4): 453-60.
- 8- MALMBERG K *et cols*. Role of insulin-glucose infusion in outcomes after acute myocardial infarction: the diabetes and insulin-glucose infusion in acute myocardial infarction (DIGAMI) study. **Endocrine Practice** 2004; 10(2): 13-16.
- 9- JAMES STEPHEN KRINSLEY. Association Between Hyperglycemia and Increased Hospital Mortality in a Heterogeneous Population of Critically Ill Patients **Mayo Clin Proc.**2003; 78: 1471-1478.
- 10- DOUGLAS B.COURSIN, MICHAEL J.MURRAY. How Sweet is Euglycemia in Critically Ill Patients? **Mayo Clin Proc** 2003; 78: 1460-1462.
- 11- CAPES SE, HUNT D, MALMBERG K, GERSTEIN HC. Stress hyperglycaemia and increased risk of death after myocardial infarction in patients with and without diabetes: a systematic overview. **Lancet** 2000; 355: 773-778.
- 12- UMPIERREZ GE, ISAACS SD, BAZARGAN N, YOU X, THALER LM, KITABCHIAE. Hyperglycemia: an independent marker of in-hospital mortality in patients with undiagnosed diabetes. **J Clin Endocrinol Metab.** 2002; 87: 978-982.
- 13- MALMBERG K. DIGAMI (Diabetes Mellitus Insulin Glucose Infusion In Acute Myocardial Infarction) Study Group. Prospective randomised study of intensive insulin treatment on long term survival after acute myocardial infarction in patients with diabetes mellitus. **BMJ** 1997; 314: 1512-1515.

Recebido em 20-07-2004

Revisado em 28-07-2004

Aceito em 02-08-2004