

MANTENHA CONTROLE GLICÊMICO ADEQUADO

Definição do indicador

Numerador: número de pacientes em que a mediana da glicemia entre a 7^a e a 24^a hora ficou entre o limite inferior do normal e 150 mg/dl.

Denominador: número total de pacientes com sepse grave ou choque séptico.

Recomendação

Recomendamos, após estabilização inicial, em pacientes com sepse grave ou choque séptico que apresentem hiperglicemia, o uso de insulino-terapia endovenosa (EV) com o objetivo de reduzir os níveis glicêmicos.

Recomendação forte.

Sugerimos o uso de um protocolo validado para os ajustes das doses de insulina e que tenha como meta manter os níveis glicêmicos < 150 mg/dL.

Recomendação fraca.

Recomendamos que todos os pacientes sob insulino-terapia endovenosa devam receber alguma forma de aporte calórico. As medidas de glicemia devem ser monitoradas a cada 1 a 2 horas, até que esses valores estejam estáveis e dentro da faixa terapêutica desejada, quando podem passar a ser feitas a cada 4 horas. ***Recomendação forte*** Recomendamos que valores baixos de glicemia obtidos através da mensuração com glicosímetros portáteis devam ser interpretados com cautela (esses valores podem superestimar os valores de glicemia arterial ou plasmática). ***Recomendação forte***

Fundamentos

Hiperglicemia, causada por resistência à insulina no fígado e nos músculos, é um achado comum nos pacientes com estresse orgânico (pós-operatório, trauma, queimados, sepse etc.) e, portanto, nos pacientes de terapia intensiva. A chamada “resposta endocrinometabólica ao trauma” fez com que essa hiperglicemia fosse vista como natural e, durante muitos anos, não fosse considerada objeto de intervenção. Evidências fracas e o senso comum de que a “hiperglicemia é benéfica e a hipoglicemia, perigosa, devendo ser evitada”, fizeram com que a glicemia começasse a ser timidamente tratada apenas quando ultrapassasse valores > 215 mg/dL (> 12 mmol/L).

Os primeiros estudos que fundamentaram o papel do controle glicêmico no ambiente de UTI surgiram, inicialmente, em neurologia e, posteriormente, em pós-operatório de cirurgia cardíaca (demonstrando-se ser capaz de reduzir a taxa de infecção de ferida operatória). Van den Berghe e cols. em 2001, no seu primeiro estudo, demonstraram que, controlando os níveis de glicose sanguínea mediante um tratamento com insulina endovenosa, havia queda de mortalidade e morbidade em pacientes cirúrgicos, admitidos sob ventilação mecânica na UTI. O desenho do trabalho empregou a infusão de insulina endovenosa contínua para manter a glicemia em uma faixa estreita entre 80 e 110 mg/dL (4,4 a 6,1 mmol/L).

No início de 2006, Van den Berghe e cols. publicaram seu segundo grande estudo, dessa vez abordando o controle glicêmico intensivo em pacientes clínicos admitidos em UTI, mas demonstraram apenas redução de morbidade na análise geral dos resultados para essa população de pacientes (menor taxa de IRA, desmame de ventilação mais precoce e redução no tempo de internação hospitalar e UTI). Redução de mortalidade apenas ocorreu no subgrupo de pacientes que fez uso de insulina por mais de três dias, com aumento de mortalidade entre os que permaneceram internados por tempo inferior a esse. Além disso tudo, a taxa de hipoglicemia nesse estudo foi bem maior.

Esses importantes dados geraram mais indefinições e, inclusive, motivaram a alteração da recomendação do texto da campanha “Sobrevivendo à Sepse” deste ano sobre o assunto, que agora possui caráter bem mais genérico. De qualquer forma, mais estudos serão necessários no que tange ao esclarecimento do real benefício dessa estratégia para pacientes sépticos.

Três outros grandes estudos multicêntricos foram desenhados para se tentar avaliar o impacto do controle glicêmico intensivo em pacientes clínicos. O maior deles (e, talvez o mais esperado atualmente), conduzido por Canadá, Austrália e Nova Zelândia (NICE-SUGAR® – *Normoglycemia in Intensive Care Evaluation and Survival Using Glucose Algorithm Regulation*), prevê inclusão de mais de 6.000 pacientes clínicos e cirúrgicos, propõe uma comparação entre dois protocolos (80 a 110 mg/dL *versus* 140 a 180 mg/dL) e ainda não foi publicado. O estudo VISEP, publicado recentemente, específico para pacientes com sepse foi interrompido precocemente devido ao excesso de hipoglicemias e à ausência de benefício aparente. Da mesma forma, o GLUControl Trial®, ainda não publicado, foi interrompido precocemente pelo excesso de hipoglicemia.

As análises *post hoc* dos dados do estudo de Van den Berghe e cols. revelaram que, apesar de os resultados serem melhores quando a glicemia era mantida entre 80 e 110 mg/dL (4,4 e 6,1 mmol/L), níveis inferiores a 150 mg/dL também produziam melhora quando comparada a valores mais altos da glicemia. Essa meta mais alta também poderá reduzir o risco de hipoglicemia. Por esse motivo, as diretrizes da *Surviving Sepsis Campaign* trazem esse valor como sugestão de meta, englobando inclusive a necessária ausência de hipoglicemia.

Dicas

1. Crie um protocolo padronizado para fornecer insulina contínua intravenosa e suporte nutricional para os casos de sepse grave e choque séptico.
2. Estudos clínicos demonstraram melhor controle glicêmico quando os protocolos eram gerenciados por enfermeiros. Faça com que o protocolo seja

ajustado de modo automático pela equipe de enfermagem para garantir o controle glicêmico adequado.

3. Promova a educação da equipe de enfermagem sobre os benefícios do controle rígido da glicemia e para aliviar o medo de aumentar a incidência de hipoglicemia.

4. Administre glicose ou nutrição enteral/parenteral enquanto a infusão de insulina encontra-se ativa, com monitoração freqüente dos níveis glicêmicos.

5. Procure conhecer a acurácia do glicosímetro utilizado em sua instituição e prefira glicemias laboratoriais de sangue arterial, sempre que possível ou sempre que houver dúvidas.

6. Não se esqueça do controle glicêmico em pacientes cirúrgicos e neurológicos. Toda a controvérsia em torno da eficácia do controle em pacientes clínicos, freqüentemente, desvia o foco e nos fazem esquecer de que a insulino terapia em UTI está muito mais bem estabelecida para esses subgrupos.