

ABORDAGEM INICIAL DO PACIENTE POLITRAUMATIZADO COM CETOACIDOSE DIABÉTICA NA EMERGÊNCIA

Maria Eduarda Gomes Salustino¹, Ana Carolina Ramos Gomes², João Rafael do Nascimento Rodrigues¹, Eliseu Souza do Prado¹, Felipe Cordeiro Maia¹, Maria Eduarda Costa Lima¹, Vicente Duarte Sena Neto¹

¹Universidade Federal da Paraíba, ²Universidade Federal de Campina Grande (megs@academico.ufpb.br)

RESUMO: A cetoacidose diabética (CAD) no paciente politraumatizado representa um desafio crítico na medicina de emergência devido à sobreposição da resposta metabólica ao trauma e à descompensação glicêmica. Este estudo objetivou Revisar a abordagem ao paciente politraumatizado com cetoacidose diabética na sala de emergência, integrando o manejo do trauma às crises hiperglicêmicas. Por meio de uma revisão sistemática (2016-2026) nas bases PubMed e BVS, identificou-se que a glicemia de admissão > 15 mmol/L é um preditor robusto de mortalidade. Resultados destacam a emergência da CAD euglicêmica em usuários de inibidores de SGLT-2 e a superioridade dos cristalóides balanceados frente à salina 0,9% para correção da acidose. Conclui-se que a sobrevida depende da integração imediata entre protocolos de estabilização hemodinâmica (NICE/ATLS) e manejo metabólico rigoroso (ADA/SBD), priorizando a identificação precoce de biomarcadores e a reposição volêmica estratégica para evitar desfechos fatais.

Palavras-chave: Politraumatismo. Cetoacidose Diabética. Medicina de Emergência.

ÁREA TEMÁTICA: Emergências relacionadas ao trauma

INTRODUÇÃO:

As crises hiperglicêmicas, especialmente a cetoacidose diabética, são emergências clínicas associadas a elevada morbimortalidade, sendo resultado da deficiência de insulina com o aumento de hormônios contrarreguladores. A CAD é caracterizada pela hiperglicemia, acidose metabólica e produção de corpos cetônicos, que podem rapidamente evoluir quando não tratada adequadamente. O seu desenvolvimento está frequentemente associado com situações de estresse fisiológico, como infecções, inadequação terapêutica e eventos traumáticos. Em pacientes politraumatizados, a resposta ao estresse intensifica as alterações metabólicas, tornando o quadro clínico mais complexo, demandando uma intervenção multidisciplinar visando estabilizar as lesões físicas e o distúrbio metabólico simultaneamente. Dessa forma, este trabalho tem como objetivo revisar as evidências acerca da abordagem inicial ao paciente politraumatizado com cetoacidose diabética, bem como o manejo das crises hiperglicêmicas no contexto de atendimento ao trauma.

OBJETIVOS:

OBJETIVO GERAL:

Revisar as evidências disponíveis sobre a abordagem inicial ao paciente politraumatizado com cetoacidose diabética (CAD) no cenário de emergência, integrando os princípios do atendimento ao trauma com o manejo das crises hiperglicêmicas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Descrever o impacto da hiperglicemia de estresse no prognóstico do paciente politraumatizado, com base em desfechos funcionais e mortalidade nas primeiras horas após o trauma
- Analisar o manejo inicial das crises hiperglicêmicas, em especial a cetoacidose diabética, dentro do fluxo de atendimento ao politraumatizado na sala de emergência.

METODOLOGIA:

A revisão foi conduzida sob as diretrizes PRISMA, com adaptação metodológica frente à escassez de literatura específica. Realizou-se uma busca sistemática nas bases PubMed, BVS e em diretrizes de sociedades médicas, compreendendo artigos publicados nos últimos 10 anos (2016-2026), sem restrição de idioma, utilizando-se os descritores: (“Polytrauma” OR “Multiple Trauma”) AND (“Diabetic Ketoacidosis” OR “Hyperglycemia”) AND (“Emergency Service” OR “Emergency Management”).

DISCUSSÃO E RESULTADOS:

Com base na análise documental das diretrizes e evidências científicas selecionadas, os resultados indicam que a abordagem inicial do paciente politraumatizado com cetoacidose diabética (CAD) deve ser pautada na identificação precoce de biomarcadores de gravidade e na adaptação de protocolos metabólicos ao cenário de urgência. A glicemia de admissão consolidou-se como um marcador prognóstico robusto, onde níveis superiores a 15 mmol/L funcionam como um ponto de corte confiável para a predição de mortalidade em pacientes com traumas múltiplos. Além da admissão, a persistência de hiperglicemia moderada nas primeiras 48 horas pós-trauma demonstrou associação direta com desfechos funcionais desfavoráveis, evidenciando que o controle glicêmico rigoroso é determinante para a recuperação.

Um achado crítico para o diagnóstico diferencial na emergência refere-se à ocorrência de CAD euglicêmica, especialmente em pacientes com trauma ortopédico ou traumatismo cranioencefálico que fazem uso de inibidores de SGLT-2. Os dados mostram que esses pacientes podem evoluir com acidose grave mesmo com níveis glicêmicos próximos da normalidade, o que pode retardar a terapia se o diagnóstico se basear apenas no HGT. Em situações de estresse extremo, como no hemotórax traumático, o quadro pode precipitar uma CAD severa com pH de até 6.84 e hipotermia, exigindo uma ressuscitação metabólica agressiva e imediata. Em relação ao manejo terapêutico, evidências recentes (2024-2026) apontam para a superioridade da reposição volêmica com cristaloides balanceados em comparação à solução salina 0,9%, pois acelera a resolução da

acidose e evita a acidose hiperclorêmica iatrogênica. Diretrizes como as da ADA (2026) e SBD (2025) reforçam a necessidade de integrar a estabilização do trauma (conforme o NICE/ATLS) a uma insulinoterapia monitorada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

A gestão do paciente politraumatizado que apresenta cetoacidose diabética (CAD) constitui um dos cenários mais desafiadores da medicina de emergência contemporânea, exigindo do clínico uma visão holística que transcenda o suporte ao trauma isolado. Com base nas evidências analisadas, conclui-se que a glicemia de admissão e a sua persistência elevada nas primeiras 48 horas não são apenas achados laboratoriais, mas preditores prognósticos cruciais de mortalidade e de desfechos funcionais desfavoráveis. Um dos pontos de maior relevância desta análise é a quebra do paradigma da hiperglicemia clássica. A identificação da CAD euglicêmica, frequentemente associada ao uso de inibidores de SGLT-2 e potencializada pelo estresse do trauma (como o TCE e traumas ortopédicos), redefine a necessidade de protocolos diagnósticos mais sensíveis que não se limitem ao controle de glicemia capilar (HGT), sob risco de atrasos terapêuticos fatais. No âmbito do manejo clínico, a transição para o uso de cristaloides balanceados em detrimento da solução salina 0,9% consolida-se como a prática padrão-ouro (2024-2026), sendo fundamental para prevenir a acidose hiperclorêmica iatrogênica e acelerar a recuperação metabólica. Em suma, a sobrevida do paciente crítico depende da integração imediata entre as diretrizes de estabilização hemodinâmica (ATLS/NICE) e os protocolos metabólicos rigorosos (ADA 2026/SBD 2025). A abordagem inicial deve ser, portanto, dinâmica e agressiva, priorizando a ressuscitação volêmica estratégica, o monitoramento rigoroso de biomarcadores e a insulinoterapia oportuna, garantindo que a complexidade da cetoacidose não eclipse a urgência do trauma, e vice-versa.

PRINCIPAIS REFERÊNCIAS:

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. 6. Glycemic Goals, Hypoglycemia, and Hyperglycemic Crises: Standards of Care in Diabetes-2026. **Diabetes Care**, [s. l.], v. 49, n. Supplement 1, p. S132-S163, 2026.

ARMANIOUS, T. R. et al. Admission Blood Glucose Level with a Cutoff Value of 15 mmol/L is a Reliable Predictor of Mortality in Polytraumatized Patients: a Prospective, Observational, Longitudinal Study From a North African Level One Trauma Center. **Journal of Clinical Medicine**, [s. l.], v. 14, n. 3, 2025.

DIRAND, O. et al. Euglycemic diabetic ketoacidosis associated with a sodium-glucose co-transporter 2 inhibitor use in a trauma patient: a case report. **Journal of Medical Case Reports**, [s. l.], v. 19, n. 1, 2025.

KAWASHIMA, H. et al. Acute-onset type 1 diabetes in an older patient with severe hypothermia and diabetic ketoacidosis (pH 6.84) triggered by traumatic hemothorax. **EDM Case Reports**, [s. l.], v. 2026, n. 1, 2026.

NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CARE EXCELLENCE. **Major trauma: assessment and initial management**. London: NICE, 2016. (NICE guideline, n. 39).

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretriz da Sociedade Brasileira de Diabetes**. Diagnóstico e tratamento da cetoacidose diabética. São Paulo: SBD, 2025.