

CRISTALOIDES BALANCEADOS VERSUS SOLUÇÃO SALINA NA CETOACIDOSE DIABÉTICA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA COM SÍNTESE QUANTITATIVA

Alexandre Braga Soares Júnior¹, Alicineia Freitas de Araujo¹, Gleice Quele Fonseca Alves Oliveira dos Santos¹, Marina Maltezo¹

¹Centro Universitário Aparício Carvalho – FIMCA, Porto Velho, RO, Brasil

alexandre1020estudante@gmail.com

Introdução: A cetoacidose diabética constitui uma emergência metabólica frequente nos serviços de urgência, exigindo reposição volêmica precoce como etapa central do tratamento. A escolha entre solução salina e cristaloídes balanceados permanece controversa, especialmente quanto ao tempo de resolução da acidose e às complicações renais e eletrolíticas. **Objetivo:** Analisar o impacto do uso de cristaloídes balanceados, em comparação com solução salina, nos desfechos clínicos de pacientes com cetoacidose diabética no atendimento de urgência. **Metodologia:** Revisão sistemática da literatura, conduzida conforme o PRISMA 2020, com síntese quantitativa de meta-análises e ensaios randomizados publicados sobre fluidoterapia na cetoacidose diabética. Foram considerados estudos comparativos envolvendo cristaloídes balanceados e solução salina, com avaliação de tempo para resolução da cetoacidose, eventos renais adversos, distúrbios eletrolíticos e alterações laboratoriais pós-ressuscitação. **Resultados:** Meta-análise recente que reuniu 11 ensaios randomizados e 753 pacientes não demonstrou diferença estatisticamente significativa entre cristaloídes balanceados e solução salina quanto ao tempo para resolução da cetoacidose diabética (MD -1,49 h; IC95% -4,29 a 1,31), eventos renais adversos maiores (RR 0,88; IC95% 0,58 a 1,34) ou hipocalemia (RR 0,80; IC95% 0,43 a 1,46). Em contrapartida, observou-se redução significativa do cloro pós-ressuscitação com o uso de cristaloídes balanceados (MD -3,16 mmol/L; IC95% -5,82 a -0,49). Estudos individuais também sugerem resolução mais rápida da acidose metabólica e menor hiperclorêmia com Plasma-Lyte ou Ringer lactato em comparação à solução salina. **Conclusão:** Os cristaloídes balanceados não demonstraram superioridade consistente sobre a solução salina quanto à resolução global da cetoacidose diabética, mas se associaram a menor hiperclorêmia pós-ressuscitação, o que pode favorecer a correção metabólica em parte dos pacientes. No atendimento de urgência, sua utilização representa alternativa válida, especialmente quando se busca reduzir acidose hiperclorêmica associada à solução salina.

Palavras-chave: Fluidoterapia. Acidose metabólica. Hiperclorêmia.

Área temática: Emergências metabólicas.

PRINCIPAIS REFERÊNCIAS

LIU, Yuting; ZHANG, Jianfeng; XU, Xiaoya; ZOU, Xiaoyun. Comparison of balanced crystalloids versus normal saline in patients with diabetic ketoacidosis: a meta-analysis of randomized controlled trials. **Frontiers in Endocrinology**, Lausanne, v. 15, 1367916, 2024. Disponível em:

<https://www.frontiersin.org/journals/endocrinology/articles/10.3389/fendo.2024.1367916/full>. Acesso em: 11 mar. 2026.

SELF, Wesley H. et al. Clinical Effects of Balanced Crystalloids vs Saline in Adults With Diabetic Ketoacidosis. **JAMA Network Open**, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33196806/>. Acesso em: 11 mar. 2026.

WILLIAMS, V. et al. 0.9% saline versus Plasma-Lyte as initial fluid in children with diabetic ketoacidosis (SPinK trial): a double-blind randomized controlled trial. **Critical Care**, London, 2020. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1186/s13054-019-2683-3>. Acesso em: 12 abr. 2026.

RAMANAN, M. et al. Sodium chloride or Plasmalyte-148 evaluation in severe diabetic ketoacidosis (SCOPE-DKA). **Intensive Care Medicine**, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34609547/>. Acesso em: 12 abr. 2026.