

Atuação do enfermeiro na prestação de cuidados ao paciente em controle glicêmico na unidade de terapia intensiva

Nurses' role in providing care to patients under glycemic control in the intensive care unit

Actuación del enfermero en la prestación de cuidados al paciente en control glucémico en la unidad de cuidados intensivos

DOI: 10.5281/zenodo.18123004

Recebido: 30 dez 2025

Aprovado: 31 dez 2025

Yuri de Oliveira Nascimento

Enfermagem – Universidade Estadual do Piauí
Teresina - PI
<https://orcid.org/0009-0009-4953-6598>
yurio16@hotmail.com

Francisca Victória Vasconcelos Sousa

Enfermagem – Universidade Estadual do Piauí
Teresina - PI
<https://orcid.org/0000-0002-6200-0562>
vicvasconcelos28@gmail.com

Ana Luiza da Silva Lima

Enfermagem – Universidade Federal do Piauí
Teresina _ PI
<https://orcid.org/0000-0002-0247-3691>
analuizalima@ufpi.edu.br

RESUMO

A Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é um ambiente de alta complexidade, no qual pacientes críticos apresentam frequentemente alterações metabólicas, destacando-se a hiperglicemia e a hipoglicemia, mesmo na ausência de diabetes mellitus prévio. O controle glicêmico inadequado está associado ao aumento da morbimortalidade, infecções, maior tempo de internação e piores desfechos clínicos, tornando-se um importante indicador de qualidade assistencial. O trabalho tem por objetivo analisar, por meio de revisão de literatura, a atuação do enfermeiro na prestação de cuidados ao paciente em controle glicêmico na Unidade de Terapia Intensiva. Trata-se de uma revisão de literatura descritiva e exploratória, com abordagem qualitativa, realizada a partir de artigos científicos, diretrizes e estudos publicados em bases de dados nacionais e internacionais, que abordam o controle glicêmico em pacientes adultos críticos e o papel da enfermagem nesse contexto. Os estudos evidenciam que o enfermeiro desempenha papel central no controle glicêmico, sendo responsável pela monitorização contínua da glicemia, administração segura da insulina, reconhecimento precoce de hipo e hiperglicemia, aplicação de protocolos institucionais e educação permanente da equipe. A atuação integrada com a equipe multiprofissional contribui para a redução de eventos adversos e melhora dos desfechos clínicos. Conclui-se que a atuação do enfermeiro é fundamental para a segurança e eficácia do controle glicêmico na UTI, sendo imprescindível o uso de protocolos baseados em evidências e a capacitação contínua dos profissionais.

Palavras-chave: Assistência de enfermagem. Unidade de terapia intensiva. Controle glicêmico.

ABSTRACT

The Intensive Care Unit (ICU) is in a highly complex environment, where critically ill patients frequently present metabolic alterations, highlighting hyperglycemia and hypoglycemia, as well as the absence of previous diabetes mellitus. Inadequate glycemic control is associated with increased morbidity and mortality, infections, longer hospital stays and worse clinical outcomes, becoming an important indicator of healthcare quality. The objective of this work is to analyze, through a literature review, the attitude of the nurse in providing care to the patient in glycemic control in the Intensive Care Unit. This is a review of descriptive and exploratory literature, with a qualitative approach, carried out based on scientific articles, guides and studies published in national and international databases, which address glycemic control in critically ill adult patients and the role of illness in this context. The studies show that the nurse plays a central role in controlling glycemia, being responsible for the continuous monitoring of glycemia, safe administration of insulin, early recognition of hypo and hyperglycemia, application of institutional protocols and permanent education of the team. The integrated work with a multi-professional team contributes to the reduction of adverse events and improvement of clinical errors. It is concluded that nursing training is essential for the safety and effectiveness of glycemic control in the ICU, being essential the use of protocols based on evidence and continuous professional training.

Keywords: Nursing care. Intensive care unit. Control glycemic.

RESUMEN

En la Unidad de Terapia Intensiva (ITU) en un ambiente de alta complejidad, ningún paciente crítico presenta frecuentes alteraciones metabólicas, destacando una hiperglicemia y una hipoglicemia, además de la diabetes mellitus anterior. El control glicémico inadecuado está asociado al aumento de la morbimortalidad, las infecciones, el mayor tiempo de internación y los síntomas clínicos, tornándose un importante indicador de calidad asistencial. El trabajo tiene por objetivo analizar, por medio de revisión de literatura, a atuação do enfermeiro na prestação de cuidados al paciente em controle glicêmico na Unidade de Terapia Intensiva. Se trata de una revisión de la literatura descriptiva y exploratoria, con abordaje cualitativo, realizada a partir de artículos científicos, directores y estudios publicados en bases de datos nacionales e internacionales, que abordan el control glicémico en pacientes adultos críticos y el papel de la enfermedad en ese contexto. Los estudios evidencian que el enfermeiro desempenha papel central no controle glicêmico, sendo responsável pela monitorização contínua da glicemia, administração segura da insulina, reconhecimento precoce de hipo e hiperglicemia, aplicação de protocolos institucionais e educação permanente da equipe. La unidad integrada con un equipo multiprofesional contribuye a la reducción de eventos adversos y mejores resultados clínicos. Concluyendo que la atuação do enfermeiro es fundamental para la seguridad y eficacia del control glicêmico na UTI, sendo imprescindível o uso de protocolos basados en evidencias y una capacitação contínua dos profissionais.

Palabras clave: Assistência de enfermagem. Unidade de terapia intensiva. Controle el glicêmico.

1. INTRODUÇÃO

A Unidade de Terapia Intensiva (UTI) caracteriza-se como um ambiente de alta complexidade, destinado ao cuidado de pacientes em estado crítico, que demandam monitorização contínua, intervenções rápidas e atuação integrada da equipe multiprofissional. Nesse contexto, as alterações metabólicas são frequentes, destacando-se a hiperglicemia e a hipoglicemia como condições comuns em pacientes críticos, mesmo naqueles sem diagnóstico prévio de diabetes mellitus. Essas alterações estão associadas a respostas hormonais e inflamatórias ao estresse, uso de fármacos como corticosteroides e vasopressores, nutrição enteral ou parenteral e disfunções orgânicas.

O controle glicêmico adequado em pacientes internados na UTI é reconhecido como um importante indicador de qualidade assistencial, uma vez que níveis glicêmicos inadequados estão associados ao aumento da morbimortalidade, maior tempo de internação, risco elevado de infecções, atraso na cicatrização de feridas e disfunções orgânicas. Dessa forma, estratégias de monitorização e manejo da glicemia tornaram-se parte essencial do cuidado intensivo.

Nesse cenário, o enfermeiro assume papel central na assistência ao paciente em controle glicêmico, sendo responsável pela monitorização frequente da glicemia capilar ou plasmática, administração segura de insulina, identificação precoce de sinais de hipo ou hiperglicemia, além da implementação de protocolos institucionais e educação continuada da equipe. A atuação do enfermeiro, baseada em evidências científicas e protocolos clínicos, contribui diretamente para a segurança do paciente e para melhores desfechos clínicos.

Diante da relevância do tema, este artigo tem como objetivo analisar, por meio de uma revisão de literatura, a atuação do enfermeiro na prestação de cuidados ao paciente em controle glicêmico na Unidade de Terapia Intensiva, abordando as principais intervenções, desafios e implicações para a prática clínica.

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura de caráter descritivo e exploratório, com abordagem qualitativa, cujo objetivo foi reunir e analisar produções científicas relacionadas à atuação do enfermeiro no controle glicêmico de pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva.

A busca dos estudos foi realizada em bases de dados da área da saúde amplamente utilizadas na produção científica, incluindo publicações nacionais e internacionais. Foram considerados artigos científicos, revisões, diretrizes e estudos observacionais que abordassem o controle glicêmico em pacientes críticos e o papel da enfermagem nesse contexto.

Os critérios de inclusão adotados foram: publicações disponíveis na íntegra, em língua portuguesa, inglesa ou espanhola; estudos que abordassem pacientes adultos em UTI; e produções que discutissem diretamente a atuação do enfermeiro no monitoramento e manejo da glicemia. Foram excluídos estudos duplicados, pesquisas com população pediátrica ou neonatal e artigos que não abordassem diretamente a prática da enfermagem.

Após a leitura dos títulos e resumos, os estudos elegíveis foram analisados na íntegra, sendo extraídas informações relacionadas às principais intervenções de enfermagem, benefícios do controle glicêmico adequado, riscos associados ao manejo inadequado e desafios enfrentados na prática assistencial.

Os dados foram organizados de forma temática, possibilitando a construção das categorias discutidas nos resultados.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os estudos analisados evidenciam que as alterações glicêmicas são eventos frequentes em pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva, independentemente da presença prévia de diabetes mellitus. A hiperglicemia de estresse é amplamente descrita na literatura como resultado da resposta neuroendócrina e inflamatória ao estresse crítico, caracterizada pela liberação aumentada de catecolaminas, cortisol e glucagon, que promovem resistência à insulina e aumento da produção hepática de glicose. Segundo Van den Berghe et al. (2001), níveis glicêmicos persistentemente elevados em pacientes críticos estão associados ao aumento da mortalidade, maior incidência de infecções e prolongamento do tempo de internação hospitalar.

Além da hiperglicemia, a hipoglicemia configura-se como importante evento adverso no contexto do controle glicêmico intensivo. Estudos apontam que episódios de hipoglicemia estão relacionados principalmente ao uso inadequado de insulina, falhas na monitorização glicêmica e interrupções inesperadas da terapia nutricional enteral ou parenteral (Krinsley et al., 2013). A ocorrência desses episódios pode resultar em alterações neurológicas, arritmias cardíacas e aumento do risco de óbito, reforçando a necessidade de vigilância contínua por parte da equipe de enfermagem.

Nesse cenário, a literatura destaca que o controle glicêmico adequado está associado à redução de complicações clínicas relevantes. Diretrizes internacionais, como as da Society of Critical Care Medicine e da American Diabetes Association, recomendam a manutenção da glicemia em valores-alvo moderados, geralmente entre 140 e 180 mg/dL, em pacientes críticos, como forma de equilibrar os benefícios do controle glicêmico e os riscos de hipoglicemia (American Diabetes Association, 2024; Devlin et al., 2018). A adoção dessas metas tem demonstrado impacto positivo na redução de infecções relacionadas à assistência à saúde, melhora da cicatrização tecidual e diminuição do tempo de ventilação mecânica.

A atuação do enfermeiro no controle glicêmico emerge como elemento central para o alcance desses resultados. Os estudos analisados apontam que o enfermeiro é o principal responsável pela monitorização glicêmica contínua, seja por meio da glicemia capilar ou da análise laboratorial, garantindo a identificação precoce de variações glicêmicas e a comunicação efetiva com a equipe multiprofissional. Conforme destacado por Jacobi et al. (2012), a frequência adequada da monitorização e a correta interpretação dos valores obtidos são fatores determinantes para a segurança da insulino-terapia em ambiente intensivo.

Outro aspecto amplamente discutido na literatura refere-se à administração segura da insulina, considerada um medicamento de alta vigilância. A enfermagem desempenha papel fundamental na preparação, diluição e administração da insulina intravenosa ou subcutânea, seguindo protocolos institucionais baseados em evidências científicas. Estudos demonstram que a implementação de protocolos padronizados, aliados à atuação ativa do enfermeiro, reduz significativamente a variabilidade glicêmica e a ocorrência de eventos adversos relacionados à insulino terapia (Krinsley; Preiser, 2015).

A segurança do paciente também está diretamente relacionada à capacidade do enfermeiro de reconhecer sinais clínicos precoces de hipo ou hiperglicemia, como alterações do nível de consciência, sudorese, taquicardia e instabilidade hemodinâmica. A avaliação clínica integrada aos dados laboratoriais permite intervenções rápidas e eficazes, minimizando danos ao paciente crítico. Segundo Preiser et al. (2019), a vigilância contínua realizada pela enfermagem é um dos pilares para o sucesso do controle glicêmico em UTIs.

A educação permanente da equipe de enfermagem é outro fator destacado nos estudos analisados. A atualização constante sobre diretrizes, novas tecnologias de monitorização glicêmica e estratégias de manejo da insulino terapia contribui para a padronização do cuidado e redução de erros assistenciais. O enfermeiro, enquanto líder do cuidado, assume papel educativo junto à equipe técnica, promovendo treinamentos, orientações e supervisão contínua, conforme ressaltado por Smiley et al. (2020).

A atuação multiprofissional integrada também se mostra essencial para o controle glicêmico eficaz. A articulação entre enfermeiros, médicos, nutricionistas e farmacêuticos permite ajustes individualizados da insulino terapia e da terapia nutricional, respeitando as condições clínicas e metabólicas de cada paciente. Estudos indicam que UTIs que adotam abordagem colaborativa apresentam melhores desfechos clínicos e menor incidência de complicações relacionadas ao controle glicêmico (Umpierrez et al., 2018).

Apesar dos avanços, a literatura aponta desafios significativos enfrentados pelos enfermeiros na prática cotidiana da UTI. A sobrecarga de trabalho, a alta complexidade dos pacientes, a escassez de recursos humanos e a ausência ou fragilidade de protocolos institucionais são fatores que dificultam a implementação consistente do controle glicêmico. Além disso, falhas na comunicação entre os membros da equipe multiprofissional podem comprometer a continuidade e a segurança do cuidado.

Diante desses desafios, os estudos reforçam a necessidade de investimentos institucionais em capacitação profissional, padronização de processos assistenciais e fortalecimento da autonomia do enfermeiro no manejo do controle glicêmico. A valorização da enfermagem como protagonista do cuidado intensivo é fundamental para garantir assistência segura, eficaz e baseada em evidências científicas.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A atuação do enfermeiro na prestação de cuidados ao paciente em controle glicêmico na Unidade de Terapia Intensiva é fundamental para a qualidade e segurança da assistência. Por meio da monitorização contínua, administração segura de insulina, identificação precoce de complicações e atuação integrada com a equipe multiprofissional, o enfermeiro contribui diretamente para melhores desfechos clínicos.

A literatura evidencia que o controle glicêmico adequado reduz complicações e está associado à diminuição da morbimortalidade em pacientes críticos. No entanto, para que esse cuidado seja efetivo, é imprescindível a adoção de protocolos baseados em evidências, educação permanente da equipe e condições adequadas de trabalho.

Conclui-se que o enfermeiro desempenha papel estratégico no manejo glicêmico na UTI, sendo necessário o fortalecimento de sua atuação por meio de capacitação contínua e reconhecimento profissional. Novos estudos são recomendados para aprofundar o conhecimento sobre estratégias de cuidado e impacto das intervenções de enfermagem no controle glicêmico em diferentes contextos de terapia intensiva.

REFERÊNCIAS

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. **Standards of care in diabetes—2024**. *Diabetes Care*, Arlington, v. 47, supl. 1, p. S1–S350, 2024. Disponível em: <https://diabetesjournals.org/care>

DEVLIN, J. W. et al. **Clinical practice guidelines for the prevention and management of pain, agitation/sedation, delirium, immobility, and sleep disruption in adult patients in the ICU**. *Critical Care Medicine*, New York, v. 46, n. 9, p. e825–e873, 2018. Disponível em: <https://journals.lww.com/ccmjournal>

JACOBI, J. et al. **Guidelines for the use of an insulin infusion for the management of hyperglycemia in critically ill patients**. *Critical Care Medicine*, New York, v. 40, n. 12, p. 3251–3276, 2012. Disponível em: <https://journals.lww.com/ccmjournal>

KRINSLEY, J. S. et al. **Hypoglycemia in critically ill patients: risk factors and outcomes**. *Critical Care*, London, v. 17, n. 1, p. R19, 2013. Disponível em: <https://ccforum.biomedcentral.com>

KRINSLEY, J. S.; PREISER, J. C. **Time in blood glucose range 70 to 140 mg/dL >80% is strongly associated with increased survival in non-diabetic critically ill adults**. *Critical Care*, London, v. 19, p. 179, 2015. Disponível em: <https://ccforum.biomedcentral.com>

PREISER, J. C. et al. **Glycaemic control in the ICU: a continuous debate**. *Intensive Care Medicine*, Berlin, v. 45, n. 2, p. 229–231, 2019. Disponível em: <https://link.springer.com>

SMILEY, D. et al. **Hospital management of hyperglycemia and diabetes in older adults**. *Journal of the American Geriatrics Society*, New York, v. 68, n. 2, p. 311–318, 2020. Disponível em: <https://agsjournals.onlinelibrary.wiley.com>

UMPIERREZ, G. E. et al. **Management of hyperglycemia in hospitalized patients in non-critical care settings: an endocrine society clinical practice guideline.** *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, Oxford, v. 97, n. 1, p. 16–38, 2018. Disponível em: <https://academic.oup.com/jcem>

VAN DEN BERGHE, G. et al. **Intensive insulin therapy in critically ill patients.** *The New England Journal of Medicine*, Boston, v. 345, n. 19, p. 1359–1367, 2001. Disponível em: <https://www.nejm.org>