

PACIENTE EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA EM QUADRO DE CETOACIDOSE DIABÉTICA – RELATO DE EXPERIÊNCIA

Vitória Eduarda Silva Rodrigues¹
Manoel Renan de Sousa Carvalho²
Gabriela Araújo Rocha³
Francisco João de Carvalho Neto⁴
Viviane Pinheiro de Carvalho⁵

RESUMO

Diabetes Mellitus está entre os mais sérios problemas de saúde devido à alta morbidade com incapacitações, mortalidade prematura e custos públicos envolvidos em seu tratamento e complicações. Objetivou-se relacionar os cuidados de enfermagem à paciente adolescente internada em uma Unidade de Terapia Intensiva devido complicação aguda (cetoacidose) do Diabetes Mellitus. Estudo descritivo, tipo relato de experiência, sobre a construção de um plano de cuidados de enfermagem. Utilizou-se as cinco etapas do Processo de Enfermagem e as taxonomias NANDA, NIC e NOC além do instrumento de Sistematização da Assistência de Enfermagem disponível no setor do hospital. Quanto ao histórico de enfermagem: paciente de 15 anos, comatosa, em ventilação mecânica, lesão em pele e mucosa da região oral, diurese por sonda vesical de demora, coloração amarelo claro de aspecto límpido. Os diagnósticos elencados foram: mobilidade no leito prejudicada, risco de infecção, risco de aspiração, mucosa oral prejudicada e risco de constipação. Os resultados esperados foram: posicionamento do corpo, controle de riscos, integridade tissular de pele e mucosas, prevenção da aspiração, saúde oral, permeabilidade das vias aéreas. As implementações de enfermagem propostas foram: cuidados com repouso no leito, alimentação, controle de vias aéreas, controle hidroeletrólítico, monitoração de sinais vitais, posicionamento, monitoração respiratória, restauração da saúde oral, monitoração hídrica. Observou-se que é crucial uma melhor Assistência/Sistematização de Enfermagem ao paciente diabético internado na Unidade de Terapia Intensiva. Conclui-se que a identificação dos fatores desencadeantes da cetoacidose diabética leva a um diagnóstico e tratamento precoce, aumentando os prognósticos positivos de seus portadores.

Palavras-chave: UTI, Diabetes Mellitus, Cetoacidose diabética, Cuidado de enfermagem.

INTRODUÇÃO

Diabetes Mellitus (DM) é caracterizado por distúrbios metabólicos com elevados níveis de glicose sanguínea (hiperglicemia) resultantes de falhas na secreção e/ou na ação da insulina.

¹Graduanda do Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Piauí- UFPI, vitoriaeduarda@hotmail.com;

²Graduando do Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Piauí - UFPI, resousa2008@hotmail.com;

³Graduanda do Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Piauí - UFPI, gabrielaaraujorochoa@hotmail.com;

⁴Graduando do Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Piauí - UFPI, franciscojoaodecarvalhoneto@gmail.com;

⁵Especialista em Enfermagem do Trabalho e Nefrologia pela UNINTER. Docente do curso de Enfermagem da Universidade Federal do Piauí- UFPI vivizinhaapinheiro@hotmail.com.

Essa doença está entre os mais sérios problemas de saúde, devido à alta morbidade com incapacitações, mortalidade prematura e custos públicos envolvidos em seu tratamento e complicações (OLIVEIRA et al., 2014).

É uma doença endócrina e que possui causas multifatoriais. Está relacionada diretamente com problemas no pâncreas, sendo que este pode produzir quantidade insuficiente de insulina, não produção desta ou a mesma ser incapaz de exercer sua função com êxito. Geralmente essa deficiência pode ocasionar hiperglicemia constante e outras complicações como lesão no coração, olhos, nervos, rins e nas periferias. É uma síndrome decorrente de alterações metabólicas caracterizadas pela hiperglicemia inapropriada em consequência da ausência de ação biológica da insulina. Esse fato ocorre por deficiência de sua secreção ou por impossibilidade de desencadear os eventos resultantes da interação da insulina com seu receptor (MARQUES et al., 2012).

A cetoacidose diabética, o estado hiperglicêmico hiperosmolar e a hipoglicemia constituem as complicações agudas do diabetes mellitus. Os episódios de estado hiperglicêmico, hiperosmolar e os de cetoacidose apresentam elevada letalidade, cerca de 15 e 5% respectivamente. Esses episódios são acompanhados de importante sintomatologia, como perda de peso, coma e desidratação, gerando altos custos para os pacientes e para a sociedade (KLAFKE et al., 2014).

As complicações mais frequentes da cetoacidose diabética são a hipoglicemia secundária ao uso inapropriado de insulina, a hipocalemia devido à administração de doses inadequadas de insulina e/ou de bicarbonato de sódio e a hiperglicemia secundária à interrupção de infusão de insulina sem cobertura correta de insulina subcutânea, hipoxemia, edema agudo de pulmão e hiperclôremia devido à infusão excessiva de fluídos. O edema cerebral é complicação rara no adulto, mas pode evoluir de convulsão até o coma e parada cardiorrespiratória (OLIVEIRA et al., 2014).

Tanto a cetoacidose diabética quanto as demais complicações agudas do diabetes mellitus são atendidas nas urgências/emergências hospitalares, cabendo à enfermagem o primeiro contato com o paciente. Nesse âmbito, a presteza e rapidez do atendimento são essenciais ao prognóstico. Devido a isso, os hospitais necessitam de densidade tecnológica e padrões de qualidade compatíveis com a função de responder às condições agudas ou aos momentos de agudização das condições crônicas, conforme estabelecido em diretrizes clínicas baseadas em evidências (OLIVEIRA et al., 2016).

O caderno de atenção básica nº 16 que trata do Diabetes Mellitus aponta que em torno de 50% dos casos de cetoacidose poderiam ser evitados com medidas simples de atenção. O quadro clínico consiste em polidipsia, poliúria, enurese, hálito cetônico, fadiga, visão turva, náuseas e dor abdominal, além de vômitos, desidratação, hiperventilação e alterações do estado mental. Como não é possível assegurar um controle metabólico estável do diabetes tipo 1 em todos os pacientes, a prevenção da cetoacidose deve ser complementada com sua detecção e tratamento precoces, evitando sua evolução e necessidade de hospitalização, pois o quadro inicial pode se agravar, levando a complicações como choque, distúrbio hidroeletrólítico, insuficiência renal, pneumonia de aspiração, síndrome de angústia respiratória do adulto e edema cerebral em crianças (BRASIL, 2006).

A assistência de enfermagem associada à detecção precoce de desvios de comportamentos metabólicos é fundamental para evitar complicações, por isso a monitorização constante de pacientes acometidos pelo distúrbio da cetoacidose diabética é parte relevante no tratamento a fim de evitar complicações, em especial o edema cerebral. Além disso, vale salientar que tratar complicações hiperglicêmicas, especialmente na cetoacidose diabética, exige a tomada de medidas com agilidade e segurança. Estas ações empregadas possibilitam um controle maior da assistência de enfermagem, sendo possível desenvolver um raciocínio clínico pautado em bases científicas (FEDERLE et al., 2011).

Por isso, pretende-se com este trabalho relacionar os cuidados de enfermagem à paciente adolescente internada em uma Unidade de Terapia Intensiva devido à complicação aguda (cetoacidose) do Diabetes Mellitus.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, tipo relato de experiência, sobre a construção de um plano de cuidados de enfermagem. Para tal, foi utilizado o Processo de Enfermagem nas suas fases de investigação, diagnóstico de enfermagem, planejamento, implementação e avaliação dos resultados. Foi realizado com uma adolescente de 15 anos hospitalizada por quadro de cetoacidose diabética na Unidade de Terapia Intensiva no mês de junho de 2019, em um hospital público do interior do Piauí, no período de aulas práticas da disciplina Saúde do Adulto e do Idoso II. Para coleta de dados, foram analisados os prontuários disponíveis no serviço, principalmente o de Enfermagem, onde as informações foram obtidas pela leitura e interpretação dos mesmos.

Para realização dos diagnósticos, intervenções e resultados esperados foram utilizadas as taxonomias NANDA – North American Nursing Diagnosis Association, NIC – Nursing Intervention Classification e NOC – Nursing Outcomes Classification e também o instrumento de Sistematização da Assistência de Enfermagem disponível no setor.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

- Histórico de Enfermagem

Anamnese

S. M. S., 15 anos, sexo feminino. Admitida na Unidade de Terapia Intensiva na data 08/06/2019, apresentando quadro de cetoacidose diabética. Submetida à VM + TOT, sendo utilizada sedação com fentanil e midazolam a princípio.

Exame físico/Evolução

3º DIH, encontra-se comatosa, administração de fentanil e midazolam desligadas, pupilas isocóricas, reflexo FTM (+), apresentando escala RASS (-5). Em VM + TOT, modo CPAP/PS, com PEEP= 5cmH₂O, FiO₂= 21%, ΔOS= 10cmH₂O, Pmean= 6cmH₂O, I:E= 1:29, Ti= 1.38s, Te= 2,94s. Acesso em VJID para terapia medicamentosa e hidratação. Lesão em pele e mucosa da região oral, decorrente do TOT, aspecto normocorada. Abdômen depressível, ausculta abdominal não realizada, em jejum, evacuações ausentes até o momento. Diurese via SVD, coloração amarelo claro de aspecto límpido. Exame físico genital não realizado.. SSVV: FC= 94 bpm, P.A.= 120x84, FR=10 irpm, SpO₂= 94%, T° = 36,5 °C.

- Diagnósticos de Enfermagem

Os seguintes problemas foram identificados na história clínica da paciente: paciente jovem hospitalizada com doença crônica descompensada, estado comatoso, permanência em ambiente insalubre, submissão à procedimentos invasivos. A partir destes, foram elencados os diagnósticos de enfermagem observados na tabela 1.

Tabela 1: Diagnósticos de enfermagem de acordo com a NANDA

	Agrupamento de dados	Domínio	Diagnóstico	Definição	Fatores relacionados
Diagnóstico 1	Incapacidade de movimentar-se.	Domínio 4 Atividade/ Repouso.	Mobilidade no leito prejudicada.	Limitação de movimento independente de uma posição para outra no leito.	Alteração na função cognitiva; Força muscular insuficiente; Prejuízo neuromuscular

Fonte: elaborada pelos autores.

Tabela 1: Diagnósticos de enfermagem de acordo com a NANDA

	Agrupamento de dados	Domínio	Diagnóstico	Definição	Fatores relacionados
Diagnóstico 2	Hospitalização Acesso venoso central; SVD TOT	Domínio 11. Segurança/ Proteção	Risco de infecção	Vulnerabilidade à invasão e multiplicação de organismos patogênicos.	Enfermidade crônica (p. ex., diabetes melito); Procedimento invasivo.
Diagnóstico 3	TOT	Domínio 11. Segurança/ Proteção	Risco de aspiração	Vulnerabilidade à entrada de secreções gastrintestinais, secreções orofaríngeas, sólidos ou líquidos nas vias traqueobrônquicas, que pode comprometer a saúde.	Nível de consciência reduzido Presença de sonda oral/nasal
Diagnóstico 4	Lesão oral	Domínio 11. Segurança/ Proteção	Mucosa oral prejudicada	Lesão em lábios, tecidos moles, cavidade oral e/ou orofaringe.	Alteração na função cognitiva; Tubo oro-traqueal; Jejum oral por mais de 24 horas
Diagnóstico 5	Ausência de eliminações intestinais	Domínio 3. Eliminação e Troca	Risco de constipação	Vulnerabilidade à diminuição na frequência normal de evacuação, acompanhada de eliminação de fezes difícil ou incompleta que pode comprometer a saúde.	Agentes farmacológicos; Atividade física diária média é menor que a recomendada para o gênero e a idade; Mudança ambiental recente; Lesão neurológica

Fonte: elaborada pelos autores.

- Planejamento de Enfermagem

A partir dos diagnósticos baseados na NANDA, foram elencados resultados esperados para a melhora do quadro da paciente, expostos na tabela 2.

Tabela 2: Resultados esperados de enfermagem baseados na NOC

Diagnóstico	Resultado esperado
Diagnóstico 1: Mobilidade no leito prejudicada.	Posicionamento do Corpo Controle de Riscos
Diagnóstico 2: Risco de infecção	Integridade Tissular: Pele e Mucosas
Diagnóstico 3: Risco de aspiração	Estado respiratório: permeabilidade das vias aéreas Prevenção da aspiração
Diagnóstico 4: Mucosa oral prejudicada	Integridade Tissular: Pele e Mucosas Saúde Oral
Diagnóstico 5: Risco de constipação	Eliminação Intestinal Função Gastrointestinal

Fonte: elaborada pelos autores.

- Implementação de Enfermagem

Levando-se em consideração os resultados que se espera atingir, foram pontuadas algumas intervenções e atividades sugeridas pela NIC, contidas na tabela 3.

Tabela 3: Intervenções de enfermagem baseadas na NIC

Diagnóstico	Intervenções/atividades de Enfermagem
Diagnóstico 1: Mobilidade no leito prejudicada.	<u>Cuidados com o repouso no leito</u>
	<ul style="list-style-type: none"> • Promoção da Mecânica Corporal • Vestir

Fonte: elaborada pelos autores.

Tabela 3: Intervenções de enfermagem baseadas na NIC

Diagnóstico	Intervenções/atividades de Enfermagem
Diagnóstico 1: Mobilidade no leito prejudicada.	<ul style="list-style-type: none"> • Promoção do Exercício: Alongamento • Terapia com Exercício: Mobilidade Articular • Terapia com Exercício: Controle Muscular • Alimentação • Cuidados com os Pés • Cuidados com Cabelos e Couro Cabeludo • Cuidados com as Unhas • Manutenção da Saúde Oral • Cuidado Perineal
	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Identificação de Risco</u> • <u>Promoção da Saúde Oral</u> • <u>Proteção contra Infecção</u> • <u>Supervisão da Pele</u> • <u>Banho</u> • <u>Controle de Vias Aéreas</u> • <u>Controle do Ambiente</u> • <u>Controle Hidroeletrólítico</u> • <u>Monitoração de Sinais Vitais</u> • <u>Posicionamento</u> • <u>Cuidados com Lesões</u>
Diagnóstico 2: Risco de infecção	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Aspiração de Vias Aéreas</u> • <u>Controle da Sedação</u> • <u>Controle de vias aéreas</u> <ul style="list-style-type: none"> • Monitoração Respiratória • Controle da Ventilação Mecânica: Invasivo
Diagnóstico 3: Risco de aspiração	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Restauração da saúde oral</u> <ul style="list-style-type: none"> • Controle de Vias Aéreas Artificiais • Precauções contra Sangramento • Cuidados com Lesões • Estabilização de Vias Aéreas Artificiais
Diagnóstico 4: Mucosa oral prejudicada	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Controle de medicamentos</u> • <u>Controle de Constipação/Impactação</u> • <u>Monitoração Hídrica</u>
Diagnóstico 5: Risco de constipação	

Fonte: elaborada pelos autores.

- Avaliação de Enfermagem

A assistência de enfermagem em unidade de terapia intensiva é fator importante e imprescindível para a restauração da saúde do paciente, bem como manutenção de cuidados essenciais, como a higiene, controle de medicação, alimentação, posicionamento, controle rigoroso de sinais vitais, visto que, o paciente deve ser assistido pela equipe de enfermagem durante 24h.

Ademais, o processo de internação em um setor intensivo é estressante para o paciente e sua família, que, muitas vezes, associa a UTI ao morrer, caracterizando esse período como de sofrimento, tristeza e desesperança. Tal sentimento, por vezes, também se dissipa pela equipe de enfermagem que atua com cuidados diretos ao paciente grave por longo período de tempo, porém é papel da equipe identificar os problemas apresentados pelos pacientes, buscar estratégias para amenizá-los, trabalhar de forma multiprofissional, conversar com a família e ainda assim não permitir que sentimentos ou estresse interfiram na assistência.

Utilizar a Sistematização Assistência de enfermagem (SAE) e o Processo de Enfermagem (PE), é importante para que seja criado um plano de cuidados efetivo para cada paciente, de acordo com sua individualidade. As cinco etapas do PE (histórico, diagnóstico, planejamento, implementação e avaliação), demandam contato próximo e rotineiro com os pacientes, contato esse que os enfermeiros intensivistas realizam. Dessa forma, conhecem a história clínica do paciente, elege diagnósticos, traça objetivos e passos para alcançar seus objetivos e, por fim, avalia suas ações. Esta última é importante por ser o momento em que vê se as ações estão sendo efetivas.

Os discentes envolvidos nesse caso tiveram apenas um momento de contato com a paciente supracitada, não sendo possível executar todas as etapas do PE. A paciente, no momento da coleta de dados, encontrava-se em estado comatoso, não sendo possível obter informações da própria; os dados foram coletados a partir do prontuário, dos equipamentos (monitor cardíaco, ventilador mecânico e bomba de infusão) e profissionais do plantão.

A atenção da equipe de enfermagem é de suma importância para esta paciente, visto que é uma adolescente com doença crônica descompensada, a qual colocou sua vida em risco.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dessa experiência, mostra-se a importância de uma melhor assistência/sistematização de Enfermagem ao paciente diabético internado na Unidade de Terapia Intensiva, pois trata-se de uma doença muito conhecida, mas, sem cura, causando

dependência e desencadeando vários problemas, como estado emocional alterado devido ao local de internação, fato esse bastante presente.

A identificação dos fatores desencadeantes da acidose diabética leva a um diagnóstico e tratamento precoce aumentando os prognósticos positivos de seus portadores, possibilitando implementar as etapas do processo de enfermagem de forma eficaz e promovendo, dessa forma, o cuidado integral ao paciente com essa patologia, estimulando sua autonomia, bem-estar e prevenindo complicações durante o acompanhamento do caso clínico.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Cadernos de Atenção Básica, n. 16. **Diabetes Mellitus**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 64 p.

FEDERLE, C. A.; ALMEIDA, R. R.; MONTEIRO, R. A.; BARBOSA, M. E. M. Atuação do enfermeiro na cetoacidose diabética. **VOOS Revista Polidisciplinar Eletrônica da Faculdade Guairacá**, v. 3, n. 2, p. 54-67, dez. 2011.

KLAFKE, A.; DUNCAN, B. B.; ROSA, R. S.; MOURA, L.; MALTA, D. C.; SCHMIDT, M. I. Mortalidade por complicações agudas do diabetes melito no Brasil, 2006-2010. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 23, n. 3, p. 455-462, jul./set., 2014.

MARQUES, T. T.; NEVES, N. H.; NUNES, B. F. N.; ESPÍNDOLA, B. M. Atuação do enfermeiro no serviço de emergência na assistência ao cliente com cetoacidose diabética: uma revisão bibliográfica. **Revista Eletrônica de Enfermagem do Centro de Estudos de Enfermagem e Nutrição** [serial on-line], v. 3, n. 3, p. 1-15, ago./dez., 2012.

NANDA Internacional. **Diagnósticos de Enfermagem da NANDA: definições e classificação 2012-2014**. Porto Alegre: Artmed; 606 p., 2013.

NIC **Classificação das Intervenções de Enfermagem/** Gloria M. Bulechek [et al]; [tradução de Denise Costa Rodrigues]. – 6 ed. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

NOC **Classificações dos resultados de enfermagem: mensuração dos resultados em saúde/** Sue Moorhead [et al]; [organização Alba Lucia Bottura Leite de Barros]; [tradução Alcir Fernandes, Carla Pecegueiro do Amaral, Eliseanne Nopper]. – 5 ed. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

OLIVEIRA, D. M.; SCHOELLER, S. D.; HAMMERSCHMIDT, K. S. A.; VARGAS, M. A. O.; GIRONDI, J. B. R. Conhecimento da equipe de enfermagem nas complicações do diabetes mellitus em emergência. **Acta Paul Enferm**, v. 27, n. 6, p. 520-525, 2014.

OLIVEIRA, D. M.; SCHOELLER, S. D.; HAMMERSCHMIDT, K. A.; SILVA, D. M. G. V.; ARRUDA, C. Desafios no cuidado às complicações agudas do diabetes mellitus em serviço de emergência adulto. **Rev. Eletr. Enf.** v. 18, 2016.