

## INTOXICAÇÃO EXÓGENA POR CARBAMATO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

**Resumo:** Implementar os diagnósticos de enfermagem real e de risco a vítima de intoxicação exógena por carbamato. Trata-se de um relato de experiência dos acadêmicos do sexto período de enfermagem da Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal - RO, durante as atividades práticas de campo, concernentes a disciplina de enfermagem em emergência e terapia intensiva adulto no atendimento a um paciente de 62 anos, sudoreico, com palidez cutânea, sialorreia, pupilas mióticas, hipotenso, taquicárdico e hiperglicêmico, sedação contínua em bomba de infusão contínua (BIC), ventilação mecânica (VM) por tubo orotraqueal (TOT), escala de Ramsay apresentando 6 pontos. Sonda gástrica em sinfonagem, diurese por SVD (sonda vesical de demora) com aspecto concentrado, evacuação ausente a nove dias. O estudo apresentado teve seu objetivo alcançado proporcionando maiores saberes aos acadêmicos de enfermagem no atendimento a vítima de intoxicação exógena por carbamato, e através da busca científica e prática pode-se melhorar as habilidades cognitivas, motoras e afetivas dos acadêmicos de enfermagem, através das práticas baseado em evidências.

**Descritores:** Intoxicação Exógena, Carbamato, Cuidados de Enfermagem.

Carbamate exotic intoxication: an experience report

**Abstract:** Implementing the real and risk nursing diagnoses to the victim of exogenous carbamate intoxication. This is an experience report of the sixth-period nursing students of the Faculty of Biomedical Sciences of Cacoal-RO, during practice field activities, concerning the subject of nursing in emergency and intensive adult care, in the care of a patient of 62 years, sweating, with cutaneous pallor, sialorrhoea, miotic pupils, hypotensive, tachycardic and hyperglycemic, continuous sedation in continuous infusion pump (CIP), mechanical ventilation (MV) by orotracheal tube (OTT), and Ramsay's scale, with 6 points. Gastric tube in symphonies, DBC diuresis (delayed bladder catheter) with concentrated appearance, evacuation absent for nine days. The present study had its objective achieved by providing greater knowledge to nursing students in the care of victims of exogenous carbamate intoxication, and how through the scientific and practical search we can improve the cognitive, motor and affective skills of nursing students through the practices based on evidence.

**Descriptors:** Exogenous Intoxication, Carbamate, Nursing Care.

Intoxicación exógena por carbamato: un relato de experiencia

**Resumen:** Implementar los diagnósticos de enfermería real y de riesgo a la víctima de intoxicación exógena por carbamato. Se trata de un relato de experiencia de los académicos del sexto período de enfermería de la Facultad de Ciencias Biomédicas de Cacoal-RO, durante las actividades prácticas de campo, concernientes a la disciplina de enfermería en emergencia y terapia intensiva adulto en la atención a un paciente de 62 años, sudoreico, con palidez cutánea, sialorreia, pupilas mióticas, hipotenso, taquicárdico e hiperglicêmico, sedación continua en bomba de infusión continua (BIC), la ventilación mecánica (VM) por tubo orotraqueal (TOT), la escala de Ramsay presentando 6 puntos, la escala de Ramsay, con la palidez cutánea, la sialorreia, las pupilas mióticas, hipotenso, taquicárdico e hiperglicêmico, sedación continua en bomba de infusión continua (BIC). Sonda gástrica en sinfonaje, diuresis por SVD (sonda vesical de demora) con aspecto concentrado, evacuación ausente a nueve días. El estudio presentado tuvo su objetivo alcanzado proporcionando mayores saberes a los académicos de enfermería en la atención a la víctima de intoxicación exógena por carbamato ya través de la búsqueda científica y práctica se pueden mejorar las habilidades cognitivas, motoras y afectivas de los académicos de enfermería, a través de las prácticas basado en evidencia.

**Descriptorios:** Intoxicación Exógena, Carbamato, Cuidados de Enfermería.

**Janaina Silva Andrade de Oliveira**

Acadêmica do curso de graduação em Enfermagem do 8º Período Integral da Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal - FACIMED.

E-mail: anianajsilva@hotmail.com

**Rasna Piassi Siqueira**

Acadêmica do curso de graduação em Enfermagem do 8º Período Integral da Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal - FACIMED.

E-mail: rhasnasiqueira@hotmail.com

**Laurindo Pereira de Souza**

Enfermeiro. Mestre em Ciências da saúde pelo IAMSPE/SP. Especialista em Terapia Intensiva pela Associação Brasileira de Enfermagem em Terapia Intensiva - ABENTI, Docente do Departamento de Enfermagem FACIMED.

E-mail: laurindosorrisox@hotmail.com

Submissão: 13/08/2017

Aprovação: 19/12/2017

## Introdução

No Brasil, intoxicações agudas por praguicidas, ocupam a terceira posição dentre os agentes causais, sendo a maioria dos casos por inseticidas (73% organofosforados, piretróides, carbamatos e organoclorados), raticidas (15,3%) e herbicidas (9,7%)<sup>1</sup>.

Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), a exposição de pessoas aos agrotóxicos pode ser atribuída ao consumo de alimentos oriundos da produção agropecuária, ao contato direto, no caso dos aplicadores rurais ou manipuladores, ou ainda ao contato indireto, como no caso das populações que estão sujeitas à aplicação de agrotóxicos para o controle de vetores das endemias<sup>2</sup>.

De acordo com o mecanismo de ação, os praguicidas podem ser divididos em: inibidores da colinesterase (organofosforados (OF) e carbamatos), piretrinas e piretróides e organoclorados<sup>1</sup>.

A intoxicação é um processo patológico causado por substâncias endógenas ou exógenas, caracterizado por desequilíbrio fisiológico, de modo que Intoxicação exógena pode ser definida como a consequência clínica e/ou bioquímicas da exposição a substâncias químicas encontradas no ambiente ou isoladas e que leva a uma quebra da homeostase<sup>3,4</sup>.

A intoxicação exógena possui fases como contato direto (lesões ao nível da pele, da conjuntiva ocular, das mucosas oral, estômago, intestino, etc); Absorção (lesões que vão traduzir-se em inconsciência, paralisia e convulsões), eliminação (lesões a nível renal)<sup>5</sup>.

A Intoxicação por carbamato resulta da inibição da enzima acetilcolinesterase ocasionando um acúmulo de acetilcolina na fenda sináptica ocasionando estimulação excessiva nos seus

receptores pós-sinápticos gerando desequilíbrio da homeostase do organismo<sup>6</sup>.

A enfermagem presta cuidado direto a pacientes graves e críticos, e está 24 horas contínuas do lado do paciente grave na Unidade de Terapia Intensiva (UTI). A UTI é um cenário rico de tecnologia, equipamentos que complementam e monitoram os doentes graves. Destarte, alguns dados clínicos são registrados por esses equipamentos através da equipe de enfermagem, porém nenhuma tecnologia substituirá a tecnologia humana.

O Processo de Enfermagem (PE) é uma exigência legal através da Resolução 358/2009, composto de 05 fases: o histórico de enfermagem (anamnese e exame físico), diagnósticos de enfermagem, planejamento, implementação/prescrição de enfermagem e evolução/avaliação de enfermagem.

Diante do exposto, o objetivo desta pesquisa foi implementar os diagnósticos de enfermagem real e de risco a vítima de intoxicação por carbamato.

## Material e Método

Trata-se de um relato de experiência do sexto período de enfermagem da Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal- RO, que obteve como essência a aplicação do processo de enfermagem (PE) em um cliente internado na Unidade de Terapia Intensiva adulto, vítima de intoxicação por carbamato, durante as atividades práticas em campo da disciplina enfermagem em emergência e UTI em um Hospital Público Estadual no cone sul de Rondônia (Brasil), no segundo semestre de 2016.

Como instrumento didático e metodológico para norteamento da gestão do cuidado foi aplicado o PE. Para a coleta de dados utilizou-se um instrumento padronizado pela unidade de terapia intensiva onde

aconteceu as vivências práticas de campo. Concluída a coleta dos dados, foram elaborados os Diagnósticos de Enfermagem (DE), segundo a Associação Norte Americana dos Diagnósticos de Enfermagem (NANDA International). Os DE são julgamentos clínicos sobre as respostas do indivíduo, da família e da comunidade a problemas de saúde reais ou potenciais, e proporcionam as bases para a seleção de intervenções de enfermagem e para o alcance de resultados pelos quais os enfermeiros são responsáveis<sup>7</sup>. Na aplicação do PE adotou-se o modelo teórico de Wanda Horta que contempla a identificação das necessidades humanas básicas afetadas pelo processo saúde-doença<sup>8</sup>.

A experiência dos acadêmicos aconteceu frente ao atendimento do caso de um paciente vítima de intoxicação exógena por carbamato. O estudo de caso caracteriza-se como o estudo profundo de um objeto, de maneira a permitir amplo e detalhado conhecimento sobre o mesmo, como um meio de organizar dados e reunir informações, tão numerosas e detalhadas quanto possível, a respeito do objeto de estudo de maneira a preservar seu caráter unitário<sup>9</sup>.

Assim, optou-se por fazer o levantamento de todas as necessidades humanas comprometidas, julgamento clínico, e elaborar os principais diagnósticos de enfermagem real e de risco, fatores relacionados e características definidoras a vítima de intoxicação por carbamato internato na UTI.

## Resultados

Os dados relacionados ao histórico (anamnese) foram levantados através do prontuário, A.M.S. (fictício) de 62 anos, branco, sexo masculino, casado, pai de 4 filhos, agricultor, residente na zona rural de um município no interior de Rondônia. Foi conduzido

para o pronto socorro da cidade mais próxima no dia 26 de setembro de 2016 vítima de “ingestão de carbamato”.

No momento do exame físico no 9º dia de internação hospitalar (DIH) na UTI, apresentando em mal estado geral (MEG), sudoreico, palidez cutânea, hipersialorréia, pupílas mióticas, hipotensão, taquicárdico e hiperglicêmico, com sedação em dripping, ventilação mecânica (VM) por tubo orotraqueal (TOT), escala de Ramsay com 6 pontos. Sonda gástrica aberta para síngomem. Soroterapia através de cateter venoso central (CVC) em veia subclávia esquerda (VSCE).

Ausculta cardíaca (AC) em 2 tempos, bulhas rítmicas normofonéticas (BRNF) sem sopros. Ausculta pulmonar (AP) murmúrios vesiculares (MV) presentes, expansibilidade pulmonar bilateral. Abdome globoso, flácido, ruídos hidroaéreos (RHA) presentes hipoativos, timpânico, sem presença de massa palpáveis, fígado palpável com bordas lisas. Edema discreto em membros superiores e inferiores (MMSSII). Diurese por sonda vesical de demora (SVD) com aspecto concentrado, eliminação intestinal ausente a 9 dias segundo registros no mapa de enfermagem.

## Discussão

A enfermagem em âmbito hospitalar, possui a responsabilidade de fornecer cuidados sucessivos e de qualidade aos pacientes, promovendo ações que lhe competem como higiene, conforto, segurança e, também, atos de cunho gerencial que, embasadas no conhecimento científico, permitem determinados padrões de qualidade tendo-se como item essencial dispor de recursos humanos qualificados e em quantidade para corresponder a essas intenções<sup>10</sup>.

Ao ser estudado e analisado o caso referente ao paciente crítico, nos remete a fazer uma reflexão a escala de Fugulin, que é um instrumento viável e de fácil compreensão e aplicação. Em relação aos dados apresentados para avaliação do grau de dependência do paciente, constatou-se através de exame físico que o mesmo classifica-se como dependente total da enfermagem necessitando de cuidados intensivos uma vez que a somatória resulta num total de 38 pontos estando de acordo de dependência estipulada pela escala de onde avalia-se as seguintes competências: estado mental, oxigenação, sinais vitais, motilidade, deambulação, alimentação, cuidado corporal, eliminação, terapêutica, sendo sua pontuação a seguinte cuidados intensivos >34, cuidados semi-intensivos (SI) 29-34, alta dependência (AD) 23-28, cuidados intermediários (CI) 18-22 e cuidados mínimos (CM) 12-17 pontos<sup>11</sup>.

A escala de Ramsay desenvolvida em 1974, pelo anesthesiologista Michael Ramsay, que teve como objetivo o método de avaliação da sedação, e para sua aplicação não necessita de exames complementares. O escore de avaliação do nível da sedação é baseado em critérios clínicos tendo a numeração de 1 a 6

pontos que avalia a ansiedade, agitação ou ambas, até o coma irresponsivo. Obtendo grau 1 na avaliação representa a menor quantidade possível, ou seja, o paciente apresenta-se acordado e obtendo 6 na avaliação está dormindo apresentando eficácia na sedação<sup>12</sup>.

A partir da experiência vivenciada pelos acadêmicos de enfermagem do sexto período da Faculdade Ciências Biomédicas de Cacoal (FACIMED), foi possível à implementação da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), abordando as necessidades do paciente em questão. Para a realização deste estudo foi necessário uma busca ativa que auxiliasse na produção e apresentação do tema proposto, além dos dados apresentados no prontuário do paciente, utilizou-se de artigos científicos, bibliografias como Diagnóstico de enfermagem da NANDA: definições e classificação 2015-2017 atualizações do Ministério da Saúde e publicações como cadernetas sobre o tema<sup>7</sup>.

Apresentaremos abaixo no quadro 01, os diagnósticos de enfermagem, suas características definidores e fatores relacionados, conforme recomenda a Nanda International<sup>7</sup>.

**Quadro1.** Principais diagnósticos de enfermagem real e de risco à vítima de intoxicação com carbamato de acordo com Nanda International. 2015.

Diagnósticos de enfermagem	Fatores relacionados	Fatores evidenciados
Deglutição prejudicada	Relacionada a trauma	Evidenciado por sedação e sialorreia, TOT.
Risco de infecção	Relacionada a ambiente nosocomial e procedimentos invasivos.	
Mobilidade no leito prejudicada	Relacionada a agente farmacológico	Evidenciado por incapacidade de se virar-se de um lado para o outro no leito e sedação.
Risco de síndrome do desuso	Relacionado por nível de consciência alterado e sedação contínua em dripping.	

Risco de perfusão renal ineficaz	Relacionado a agentes nefrotóxicos.	
Risco de função hepática prejudicada	Relacionado a exposição a gente lesivo	
Risco de desequilíbrio eletrolítico	Relacionado a disfunção renal.	
Risco de lesão	Relacionado por hipóxia tecidual, mobilização prejudicada.	
Risco de aspiração	Relacionada a nível de consciência reduzido, SNG, resíduo gástrico alto, sedação, VM.	
Ventilação espontânea prejudicada	Relacionado por alteração no metabolismo e lesão alveolocapilar.	Evidenciado por ventilação mecânica, taquipneia.
Motilidade gastrointestinal disfuncional	Relacionada a agentes farmacêuticos e imobilidade no leito	Evidenciado por ausência de eliminação intestinal há 9 dias, distensão abdominal.
Risco de perfusão gastrointestinal ineficaz	Relacionado à disfunção hepática e distensão abdominal.	
Constipação	Relacionado a fatores intrínsecos.	Evidenciado por ausência de evacuação a 9 dias.

Fonte: NANDA International, (2015)<sup>7</sup>.

Nesta pesquisa foram abordadas somente a etapa do histórico e diagnóstico de enfermagem, ambas fazem parte do processo de enfermagem, diagnosticar problemas de saúde em paciente na unidade de terapia intensiva (UTI) vítimas de intoxicação exógena por carbamato, o que possibilita uma base para a implantação do alcance de resultados positivos de saúde.

No que concerne ao relato de experiências dos acadêmicos de enfermagem, a identificação dos diagnósticos de enfermagem em paciente com intoxicação por carbamato na UTI proporcionará o revigoramento e aplicabilidade da prática, uma vez que os diagnósticos remetem as intervenções específicas que serão abordadas em um outro estudo científico.

Os acadêmicos revelam que as vivências práticas na UTI proporcionaram através da disciplina ora proposto, momentos de correlação da teoria com prática, potencializando bastante o conhecimento intelectual de cada estagiário. Ademais, a UTI é um

setor fechado com tecnologias diversas, ambiente estressante para o paciente e familiares, e para o acadêmico o primeiro dia é “assustador”, e aos poucos esse medo vai sendo superado através de ações multidisciplinares na qual envolve todo um atendimento humanizado, despertando sentimentos e prazeres no que concerne ao cuidado dos pacientes críticos.

Entendemos que o profissional para atuar na UTI, precisa ter muita competência, habilidade e atitude (CHA), e esse momento proporcionou aos acadêmicos do sexto período de enfermagem vários desafios, na qual vivenciamos momentos de [...angústias, medos, não irei dar conta de tudo isso...], e que aos poucos através dos feedback estruturado e debriefing do docente da disciplina aos poucos essas fobias foram se transformando em oportunidades, para que pudéssemos futuramente enquanto profissionais prestar um cuidados ao doente crítico de maneira mais segura e eficiente.

Muitas são as dificuldades enfrentadas pelos acadêmicos e profissionais relacionado a sistematização da assistência de enfermagem no contexto profissional, alguns autores<sup>13</sup>, revelam que várias dificuldades são atreladas a essa prática, como a burocracia, manuseio de equipamentos, falhas nos processos de ensinos durante a graduação, subdimensionamento diante do excesso de trabalho na UTI.

A fragilidade em diversas regiões do país coloca a formação acadêmica dos futuros enfermeiros, muitas vezes para que estes não busquem nem apliquem uma assistência planejada e organizada. Isso acontece porque durante as aulas práticas observa-se uma maior preocupação em desenvolver habilidades técnicas, relacionado ao fazer a fazer, o que distância da essência do porquê fazer, quando fazer, aprender a fazer, diminuindo-se o interesse pela sistematização dos cuidados baseado em julgamento clínico, crítico e reflexivo<sup>14</sup>.

Outra experiência a ser compartilhada aqui neste estudo foi relacionada a passagem de plantão, e que na UTI são tantas informações relacionado ao quadro clínico dos pacientes e que, com a vítima de intoxicação, foi um aprendizado único na qual ficamos diante do paciente grave e que após tivemos que estudar bastante, de forma que pudéssemos melhorar nossas passagens de plantão enquanto acadêmicos beira leito ao enfermeiro responsável pela UTI.

Um estudo realizado em um hospital universitário no interior de São Paulo, mostrou que a passagem de plantão ocorre à beira do leito do paciente, sendo que enfermeiros passam as informações para enfermeiros e técnicos de enfermagem passam entre si. Reforçam ainda que a elaboração de um instrumento de

passagem de plantão, juntamente com a equipe de enfermagem, contribuiu para a reflexão sobre a importância do comprometimento profissional e da valorização do processo de passagem de plantão, visando a uma assistência segura livre de riscos e danos aos pacientes<sup>15</sup>.

## Conclusão

O estudo apresentado teve seu objetivo alcançado proporcionando maior clareza e base científica para julgamento clínico acerca da vítima com intoxicação exógena. A pesquisa pode ampliar a visão dos acadêmicos de enfermagem no que concerne a unidade de terapia intensiva, a importância da aplicação do processo de enfermagem, através das ações de enfermagem práticas baseado em evidências é que se faz uma enfermagem e um profissional crítico e reflexivo.

Considera-se que o momento de práticas vivenciadas pelos acadêmicos de enfermagem durante a graduação, são fundamentais para que o aluno use do julgamento clínico reflexivo, mudando a forma de pensar e agir. Apesar das horas de práticas de campo na disciplina de emergência e UTI serem poucas, os alunos consideram extremamente importante para praticarem suas competências, habilidades e atitudes no cenário de práticas hospitalares.

## Referências

1. Oga S, Camargo MMA, Batistuzzo JAO. Fundamentos de Toxicologia. São Paulo: Editora Atheneu. 3ª ed. 2008.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA. Resolução RDC ANVISA Nº 119, de 19 de maio de 2003.
3. Padilha S, Pope CN, Richardson RJ, Saunders DR, Sheets LP, et al. Common Mechanism of

Toxicity: A case study of organophosphorus pesticides. *Toxicological Sciences*. 2008; 41(8).

4. Silva JP. Análise dos dados de agravo de intoxicação exógena por agrotóxico do Vale do Ribeira. Curso de Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana. 2011.

5. Fumian AM, Rodrigues DCGA. Enfermagem & Emergência. Volta Redonda: FOA. 2013; 96.

6. Caldas LQA. Caderneta de intoxicações exógenas agudas por carbamatos, organofosforados, compostos biperídicos e piretróides. Rio de Janeiro: Centro de Controle de Intoxicações de Niterói - RJ. 2000.

7. Diagnósticos de enfermagem da NANDA: definições e classificação 2015-2017/ [NANDA Internacional]; tradução: Regina Machado Garcez; revisão técnica: Alba Lucia Bottura Leite de Barros, et al. Porto Alegre: Artmed. 2015.

8. Horta WA. Processo de enfermagem. São Paulo: EPU. 1979.

9. Pereira LTK, Godoy DMA, Tercariol D. Estudo de caso como procedimento de pesquisa científica: reflexão a partir da clínica fonoaudiológica. *Psicol Reflex Crit*. 2009; 22(3):422-429.

10. Fugulin FMT. Dimensionamento de pessoal de enfermagem: avaliação do quadro de pessoal das unidades de internação de um hospital de ensino. [tese]. São Paulo: Esc Enferm USP. 2002.

11. Soares VSP, Xavier SM. Perfil de complexidade dos clientes hospitalizados na unidade de tratamento de doenças infecciosas, segundo a Escala de Fugulin. *Rev Qualidade HC*. 2011; 2.

12. Mendes CL, Vasconcelos LCS, Tavares JS, Fontan SB, Ferreira DC, et al. Escalas de Ramsay e Richmond são equivalentes para a avaliação do nível de sedação em pacientes gravemente enfermos. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2008; 20(4):344-348.

13. Fernandes VC, Oliveira RW, Sobrinho GKM, Santos MR, Martins MCV. Dificuldades na implementação da sistematização da assistência de enfermagem em unidades de terapia intensiva: uma revisão integrativa. Universidade Tiradentes: International Nursing Congress. Theme: Good Practices of Nursing Representations in the Construction of Society. 2017; 9-12.

14. Morais LM, Cezário MS, Azevedo AS, Manhães LSP. Implicações para o processo de enfermagem na unidade de terapia intensiva. *Campos dos Goytacazes: Persp Online: Biol & Saúde*. 2015; 19(5):35-52.

15. Lima AM, Silva ER. Sistematização da passagem de plantão em unidade de terapia intensiva: proposta de instrumento de registro. São Paulo: Revista Recien. 2017; 7(20):48-57.