Relato de Caso

Assistência De Enfermagem Ao Paciente Portador De Botulismo: Relato De Caso

Assistência de enfermagem ao paciente portador de botulismo: Relato de caso

Nursing care for patients with botulism: Case report Cuidados de enfermería al paciente con botulismo: Relato de un caso

RESUMO

Objetivo: Descrever os cuidados da enfermagem prestados na assistência ao paciente com diagnóstico de botulismo em uma unidade crítica e relatar a importância da equipe interprofissional de saúde. Método: Estudo observacional descritivo, modalidade estudo de caso, realizado em um hospital filantrópico de grande porte, com coleta de dados de 5 de setembro a 8 de outubro/2024. Resultados: Paciente adulto, atendido no serviço de emergência com queixa de tontura, ptose palpebral e disartria. Internado, evoluiu com insuficiência respiratória e necessidade de intubação orotraqueal. Diagnosticado com botulismo, administrado soro antibotulínico. Evoluiu em processo de reabilitação, sob atendimento da equipe interprofissional de saúde. Apresentou alta após 6 meses de internação. Conclusão: A importância da equipe interprofissional ao paciente com botulismo é fundamental para sua evolução clínica satisfatória. Especificamente, a atuação do enfermeiro é importante não apenas no cuidado direto ao paciente, mas por ser o profissional gerenciador de todo processo de cuidado.

DESCRITORES: Cuidados de Enfermagem; Botulismo; Assistência Centrada no Paciente.

ABSTRACT

Objective: To describe the nursing care provided to patients diagnosed with botulism in a critical care unit and report the importance of the interprofessional health team. Method: Descriptive observational study, case study modality, carried out in a large philanthropic hospital, with data collection from September 5th to October 8th, 2024. Results: An adult patient was seen at the emergency department complaining of dizziness, eyelid ptosis, and dysarthria. He was hospitalized and developed respiratory failure and required orotracheal intubation. He was diagnosed with botulism and administered anti-botulism serum. He underwent rehabilitation under the care of an interprofessional health team. He was discharged after 6 months of hospitalization. Conclusion: The importance of the interprofessional team for patients with botulism is essential for their satisfactory clinical evolution. Specifically, the role of the nurse is important not only in direct patient care, but also as the professional who manages the entire care process.

DESCRIPTORS: Nursing Care; Botulism; Patient-Centered Care.

RESUMEN

Objetivo: Describir los cuidados de enfermería brindados en la asistencia a pacientes diagnosticados con botulismo en una unidad crítica y reportar la importancia del equipo interprofesional de salud. Método: Estudio observacional descriptivo, modalidad de estudio de caso, realizado en un gran hospital filantrópico, con recolección de datos del 5 de septiembre al 8 de octubre de 2024. Resultados: Paciente adulto que acudió al servicio de urgencias por mareos, ptosis palpebral y disartria. Hospitalizado, desarrolló insuficiencia respiratoria y requirió intubación orotraqueal. Diagnosticada con Botulismo, se le administró suero antibotulismo. Avanzó en el proceso de rehabilitación, bajo el cuidado del equipo interprofesional de salud. Fue dado de alta tras 6 meses de hospitalización. Conclusión: La importancia del equipo interprofesional para los pacientes con botulismo es fundamental para su evolución clínica satisfactoria. En concreto, el papel de la enfermera es importante no sólo en la atención directa al paciente, sino porque es el gestor profesional de todo el proceso asistencial.

DESCRIPTORES: Atención de Enfermería; Botulismo; Atención centrada en el paciente.

RECEBIDO EM: 31/10/2024 APROVADO EM: 03/12/2024

Como citar este artigo: Silva ND, Calderaro CLC, Alencar DL, Assistência De Enfermagem Ao Paciente Portador De Botulismo: Relato De Caso. Saúde Coletiva (Edição Brasileira) [Internet]. 2025 [acesso ano mês dia];15(92):13660-13665. Disponível em: DOI: 10.36489/saudecoletiva.2025v15i92p13660-13665



Relato de Caso

Silva ND, Calderaro CLC, Alencar DL Assistência De Enfermagem Ao Paciente Portador De Botulismo: Relato De Caso

Natalia Dalforno da Silva

Especialista em Administração na Gestão de Clínicas, Hospitais e Indústria pela Fundação Getúlio Vargas, Hospital Sírio Libanês, São Paulo, Brasil

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6646-8090.

Cássia Lima de Campos Calderaro

Mestre em Ciências da Saúde pelo Programa de Enfermagem da Saúde do Adulto da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, Hospital Sírio-Libanês, São Paulo, Brasil.

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4783-2328.

Danielle Lopes de Alencar

Mestre em Enfermagem pelo Programa de Enfermagem e Educação em Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, Hospital Sírio Libanês, São Paulo, Brasil

ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7082-226X

INTRODUÇÃO

otulismo é uma doença neuroparalítica grave, ocasionada pela toxina produzida pela bactéria gram-positiva anaeróbia Clostridium botulinum, sendo encontrada em verduras, frutas, fezes humanas, excrementos de animais e no solo na forma de esporos. Podendo ainda, estar presente em alimentos prontos, como tortas e conservas caseiras, devido erro no preparo, conservação e consumo (1). Atualmente, são descritos sete sorotipos de toxinas botulínica, de A até G, mas as causadoras da doença nos seres humanos são as toxinas A, B, E e F. A toxina tipo A produz a síndrome mais grave, com a maior proporção de pacientes que necessitam de ventilação mecânica (2-4).

Sua patogênese resulta de uma sequência de eventos causados pela toxina botulínica, a qual após a ingestão ou contaminação, é absorvida na circulação vascular sendo transportada para terminais nervosos colinérgicos periféricos inibindo a liberação de acetilcolina na junção neuromuscular, ocasionando sintomas semelhantes da paralisia de nervos cranianos seguida por paralisia flácida simétrica descendente de gravidade e extensão variáveis, proporcionais à dose da toxina (5).

Apresenta como sinais e sintomas iniciais náuseas e vômitos, seguidos ou não de paralisia dos nervos cranianos que podem incluir comprometimento respiratório devido ao acometimento das vias aéreas superiores, insuficiência respiratória e paralisia das extremidades, produzindo paralisia flácida prolongada que dura semanas a meses (6-7).

O tratamento do botulismo acontece através da administração oportuna de antitoxina botulínica o mais precoce possível, promovendo a prevenção da progressão para comprometimento respiratório, assim como a diminuição da extensão e gravidade da paralisia. Dentre os cuidados prestados, soma-se prevenir complicações como: infecções relacionadas ao atendimento à saúde, lesões por pressão e tromboembolismo venoso, o que requer o atendimento de uma equipe interprofissional de saúde, na qual inclui o atendimento da equipe de enfermagem (6-7).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) surtos de botulismo são raros, mas quando um caso é detectado, trata-se de um problema de saúde pública, o qual requer rápido reconhecimento e cuidados direcionados, a fim de identificar sua gênese e consequentemente prevenir o surgimento de novos casos e a promoção do tratamento rápido e eficaz aos indivíduos infectados (8).

Desta forma, este estudo teve como objetivo descrever os cuidados de enfermagem prestados na assistência ao paciente com diagnóstico de botulismo em uma unidade crítica e relatar a importância da equipe interprofissional de saúde.

MÉTODO

Trata-se de um estudo observacional descritivo, modalidade estudo de caso. Realizado em um hospital filantrópico de grande porte da cidade de São Paulo/SP, com coleta de dados de 05 de setembro de 2024 a 8 de outubro de 2024.

A amostra é um indivíduo adulto de 74 anos, sexo masculino, internado na unidade crítica geral com diagnóstico de botulismo, sob atendimento de uma equipe interprofissional de saúde.

O processo de coleta de dados ocorreu pela consulta do prontuário para levantamento das informações. Coletou-se dados da evolução de enfermagem e da equipe interprofissional, assim como obtido dados de exames e parâmetros ventilatórios através do prontuário eletrônico. Realizou-se uma entrevista aberta com o paciente para o levantamento da sua perspectiva a respeito do cuidado recebido.

O estudo teve autorização do Comitê de Ética e Pesquisa da instituição, sob o Parecer nº 6.951.643 (CAAE: 81345524.5.0000.5461), segundo os aspectos éticos da Resolução 466 de 2012, preservando a identidade do participante e a assinatura do Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) pelo sujeito do estudo.

RESULTADO

Paciente adulto, sexo masculino, 74 anos, natural e procedente de São Paulo/ SP, com antecedentes de hipertensão ar-

Relato de Caso

Silva ND. Calderaro CLC. Alencar DL

Assistência De Enfermagem Ao Paciente Portador De Botulismo: Relato De Caso

terial sistêmica, pré-diabético e aterosclerose carotídea. Procurou atendimento no serviço de emergência no mês de dezembro de 2021 com queixa há um dia de tontura, ptose palpebral e disartria progressiva. Internado evoluiu com o quadro de insuficiência respiratória aguda, portanto submetido a intubação orotraqueal. Levantada hipótese diagnóstica de botulismo devido histórico e exames, posteriormente confirmada presença de toxina em exame laboratorial e análise do alimento. Foi realizada a administração de uma ampola de soro antibotulínico.

Após 42 dias de internação, realizada transferência para a instituição onde este estudo foi realizado e na qual recebeu seus cuidados até sua alta. Admitido na Unidade de Terapia Intensiva, atendido pela equipe de enfermagem e equipe interprofissional, realizada anamnese, exame físico, planejamento e execução dos cuidados. Identificado nível de consciência preservado, colaborativo, pele íntegra, força muscular grau 3 pela escala Medical Re-search Counicil (MRC), suporte ventilatório por meio de traqueostomia em ventilação mecânica modo Pressão de Suporte (PSV) parâmetros: PS 12, PEEP 8, FiO2 25%, Fr ~22rpm, Vt ~400ml, hemodinamicamente estável, realizada passagem de cateter central de inserção periférica, gastrostomia e sonda vesical de demora.

Transferido para a Unidade Crítica Geral, após um dia em unidade de terapia intensiva. Consciente e orientado, hemodinamicamente estável, traqueostomizado com suporte ventilatório modo Bilevel Positive Airway Pressure (BIPAP) parâmetros: PEEP 8, FiO2 25%, FR16 e volume corrente 420 ml. Avaliado pela equipe de fonoaudiologia, apresentando quadro secretivo, sem possibilidade para uso da válvula fonatória e nebulização no momento.

Após três meses de internação e reabilitação, a equipe de fisioterapia realizou a avaliação diafragmática, apresentando critérios para o uso de eletroestimulação por ultrassonografia. Realizada a passagem de um cateter esofágico pelo enfermeiro para acompanhamento da evolução da força diafragmática. Iniciada terapia eletroestimuladora no diafragma pela equipe de fisioterapia especializada e o uso da válvula fonatória, intercalando com suporte ventilatório modo BIPAP.

Quanto ao enfermeiro coube gerenciar os cuidados e articular o planejamento do cuidado para a reabilitação do paciente junto a equipe interprofissional de saúde.

No processo de sistematização da assistência da enfermagem, o paciente apresentou risco para broncoaspiração, baixo risco para lesão por pressão pela escala Braden, alto risco para queda pela escala Johns Hopkins Fall Risk Assessment Tool, parcialmente dependente para as atividades de autocuidado e capacidade de compreensão verbal preservada. A prescrição de enfermagem foi realizada e os cuidados implementados.

Durante o tempo que esteve internado, paciente não apresentou lesão por pressão. Entre os cuidados de enfermagem para prevenção de lesão de pele instituídos, incluíram-se: uso de colchão adequado ao risco apresentado, uso de curativos de espuma protetores em regiões de proeminência óssea e mudança de decúbito a cada duas horas.

Quanto ao risco de broncoaspiração, a equipe de fonoaudiologia iniciou exercícios para otimizar a biomecânica da deglutição desde a chegada do paciente na unidade, à medida que o paciente progredia para uso da válvula fonatória e redução da secreção das vias aéreas, a oferta da medicação por via oral foi possível com progressão de alimentos. Cuidados como decúbito elevado de 30 a 45 graus, verificação dos sinais de distensão abdominal, acompanhamento do hábito intestinal, estimulação do uso de medicamentos pró-cinéticos também foram empregados pela equipe de enfermagem para evitar episódios de broncoaspiração.

O protocolo de prevenção de quedas prevê o uso de pulseira sinalizadora e alarme da cama acionado para pacientes avaliados como alto risco de queda. Além desses cuidados, o paciente foi orientado a permanecer com acompanhante durante as vinte e quatro horas do dia e a acionar a campainha para qualquer necessidade. Paciente usava óculos e este estava em seu alcance. O uso de calçado adequado para os exercícios de reabilitação também foi seguido.

Durante todo o período de reabilitação, a consciência do paciente ficou preservada. Devido ao uso do ventilador mecânico, o banho era realizado no leito, porém paciente desejava um banho de aspersão no chuveiro e a equipe interprofissional buscou alternativas para que este pedido fosse atendido, focados na experiência do paciente e na excelência do cuidado.

Os riscos para o banho de aspersão foram discutidos com a equipe de gerenciamento de risco da instituição e alguns critérios foram instituídos para o banho no chuveiro: 1) avaliação clínica do médico, enfermeiro e fisioterapeuta; 2) preparo do ventilador mecânico e as extensões obrigatórias, bem como autonomia da bateria do aparelho e 3) avaliação dos parâmetros ventilatórios (considerando espaço morto e esforço do paciente durante o banho). O banho de aspersão no chuveiro começou a ser realizado no mês de fevereiro.

Em um dos relatos para a equipe o paciente citou: "Fiquei muito ansioso quando soube da possibilidade de tomar banho no chuveiro, era um dos meus maiores desejos. Foi um dos melhores dias da minha internação quando finalmente fui para o banho no chuveiro, poder segurar o chuveirinho, sentir a água escorrendo pelo corpo, foi uma realização".

O paciente permaneceu em reabilitação, foi decanulado no início de junho e teve alta acompanhado do filho no dia 18 de junho de 2022, sem déficits motores, consciente, orientado, em ar ambiente e alimentação exclusivamente por via oral. Não houve nenhum dano relacionado a assistência da equipe interprofissional.

Ao ser perguntado para o paciente "Qual o papel da equipe interprofissional de saúde para seu atendimento", ele relatou: "A equipe foi super importante. Foi importante tanto para a minha recuperação quanto para o meu bem-estar psicológico".

DISCUSSÃO

O estudo relata a intoxicação alimentar pelo Clostridium botulinum em paciente do sexo masculino, adulto, que evoluiu com necessidade de suporte ventilatório mecânico por tempo prolongado. O quadro inicial do paciente foi composto por sintomas de acometimento do sistema nervoso e que são descritos com frequência no botulismo alimentar. A descrição do consumo de alimento suspeito é fundamental para a hipótese diagnóstica.

O caso relatado demonstrou a progressão da paralisia tipicamente descendente, onde os primeiros sintomas foram na face (ptose palpebal), disartria e no terceiro dia do aparecimento dos sintomas, a necessidade da intubação orotraqueal demonstra que a região torácica foi acometida.

A antitoxina botulínica foi administrada seguindo a recomendação da literatura, que afirma que a administração do soro antibotulínico deve ser o mais precoce possível, eliminando a toxina circulante que não se fixou ao sistema nervoso central (9) e está associada a quadros mais brandos de desenvolvimento da doença (10-11). O paciente permaneceu em ventilação mecânica por período prolongado, tempo superior à média relatada na literatura, de oito semanas⁽⁹⁾.

A equipe interprofissional é imprescindível na reabilitação do paciente e o enfermeiro tem um papel de destaque, integrando as informações da equipe, paciente e família, e direcionando o plano de cuidados com maior assertividade.

Diante desse cenário, foi realizado a proposta de banho de aspersão no chuveiro, onde a equipe discutiu possíveis desfechos desfavoráveis, com foco na segurança do paciente e do procedimento, como: risco de perda de via aérea; gasto energético além do necessário pelo paciente no momento do banho; problemas relacionados ao ventilador mecânico, visto que era necessário também levar torpedo de oxigênio. Todas as questões foram discutidas pelos profissionais envolvidos e compartilhadas com o paciente, levando em consideração sua experiência.

A literatura mostra que a experiência do paciente tem relação direta com a efetividade clínica e a segurança do paciente; os profissionais de saúde precisam internalizar a importância de incluir os pacientes nas decisões sobre sua saúde, entendendo que essa coparticipação não diminui sua capacidade de decisão, mas sim permite o fortalecimento das orientações realizadas por estes profissionais, possibilitando que o paciente reconheça sua corresponsabilidade nesse processo (12).

Quando for constatado o acúmulo de

O paciente que ventila através de uma traqueostomia apresenta perda do controle das secrecões e a necessidade de aspirações frequentes podem se tornar necessária (13). O procedimento de aspiração das vias aéreas pode ser realizado pelo enfermeiro ou pelo fisioterapeuta, durante seu atendimento.

secreções e as vias aéreas estão obstruídas, dificultando uma ventilação adequada, a aspiração da traqueostomia é indicada (14). Durante a aspiração, é importante garantir que o paciente esteja bem oxigenado antes do procedimento e que o professional lubrifique a ponta da sonda de aspiração para facilitar sua inserção. É necessário utilizar movimentos suaves, limitando o tempo para não causar desconforto ou lesões na mucosa (15).

A troca da fixação da cânula de traqueostomia também é de responsabilidade da equipe de enfermagem e deve ser realizada diariamente após o banho ou sempre que houver sujidade, para a prevenção de infecções, por dois profissionais: um profissional deve segurar o tubo no lugar enquanto o outro remove a fixação anterior e coloca uma nova. A higienização do óstio deve ser realizada sempre que necessário, utilizando soro fisiológico 0,9% e gaze estéril. É necessário observar sinais flogísticos e o aspecto da secreção, realizando o registro no prontuário do paciente (16).

O uso da cânula de traqueostomia também está associado ao risco de broncoaspiração. Neste caso, o paciente também tinha como fator de risco o uso de dieta enteral. A ocorrência de aspiração pode desencadear sinais clínicos, como a taquipneia em repouso, sibilos bilaterais na ausculta pulmonar e redução da oxigenação arterial. É observado ainda, episódios de aspiração que não acarretam alterações perceptíveis na avaliação clínica, sendo classificada como aspiração silenciosa (17).

Intervenções para minimizar os riscos são recomendadas pela Nursing Intervention Classification (NIC), tais como: posicionar o paciente com decúbito igual ou superior a 30 graus, monitorar o nível de consciência, avaliar o reflexo de tosse, a habilidade de deglutição, o controle de êmese, manter a cabeceira elevada 30 a 40 minutos após a oferta de alimentação, realizar higiene oral e verificar refluxo de sondas gástricas/ enterais/ gastrostomia (18).

Estes cuidados estão incorporados na sistematização da assistência de enfermagem e são prescritos pelo enfermeiro, após realizar a avaliação de risco, e identificar fatores que predispõe a aspiração. A equipe de fonoaudiologia também foi acionada e acompanhou o paciente até o momento da alta. A avaliação fonoaudiológica é indicada para pacientes com risco de aspiração, e foi demonstrado que a adesão de um programa preventivo através da aplicação de um protocolo incluindo o fonoaudiólogo é custo-efetiva, obtendo ganho de R\$ 900,00 por internação hospitalar e redução de 0,15 dias de internação, por paciente (19).

Escalas de avaliação de risco foram de-

O enfermeiro também tem papel fundamental na prevenção de lesões de pele, e no caso deste paciente, com período de internação prolongado, é imprescindível a avaliação diária, capaz de identificar os fatores de risco e medidas preventivas devem ser implementadas, através da prescrição dos cuidados.

senvolvidas, e a escala de Braden é a escala utilizada na instituição. Este instrumento é capaz de predizer riscos de formação de uma lesão, auxiliando os enfermeiros na identificação de pacientes com maior risco de desenvolvimento de lesão (20).

As medidas preventivas implementadas estão de acordo com as diretrizes da National Pressure Injury Advisory Panel (NPIAP), da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA), entre elas a realização da mudança de decúbito a cada duas horas para promover a redistribuição da pressão, principalmente em proeminências ósseas, hidratação da pele, uso de colchão pneumático e hidrocoloides para prevenção (21).

Foi utilizada a escala Johns Hopkins Fall



Quanto as recomendações para a prevenção de quedas, todos os profissionais de saúde envolvidos no cuidado devem ser capacitados para fornecer orientações aos pacientes, familiares e acompanhantes sobre as boas práticas para prevenção de quedas. (22-23).

Risk Assessment Tool (JH-FRAT) para avaliar o risco de queda deste paciente e toda equipe envolvida no cuidado seguiram as recomendações, conforme encontrado na literatura: manter o leito em posição baixa com as grades elevadas e travadas, campainha sempre ao alcance do paciente para o acionamento da equipe assistencial quando necessário, manutenção de itens pessoais ao alcance do paciente e utilização de pulseira identificando o risco do paciente (22-23).

A escala JH-FRAT teve sua adaptação transcultural e avaliação de conteúdo no Brasil em 2016, sendo de fácil e rápida operacionalização, e inclui avaliação dos seguintes aspectos: situações prévias definidoras de risco, idade, histórico de quedas, eliminações, medicações, equipamentos assistenciais, mobilidade e cognição (24).

A comunicação entre os profissionais de saúde e os pacientes/acompanhantes deve ser realizada de maneira que propicie um bom entendimento do assunto, de acordo com as necessidades individuais dos pacientes. Neste sentido, os cuidados devem ser coordenados entre os profissionais envolvidos e com os pacientes e acompanhantes para evitar lacunas e garantir um cuidado seguro e com qualidade (25).

CONCLUSÃO

O enfermeiro exerce seu papel ao planejar, gerenciar e implementar o cuidado, em todos os níveis de cuidado que o paciente foi submetido. Assim como, o papel de prever e evitar possíveis danos relacionados a assistência à saúde.

Quanto a atuação da equipe interprofissional, evidenciou-se sua importância para um desfecho favorável ao paciente, que somada a participação do paciente e da família permite o compartilhamento das decisões e a garantia de um cuidado individualizado e centrado na pessoa.

REFERÊNCIAS

- 1. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde. Guia de vigilância em saúde. 5. ed. Brasília; 2021.
- 2.Chatham-Stephens K, Fleck-Derderian S, Johnson SD, Sobel J, Rao AK, Meaney-Delman D. Clinical features of foodborne and wound botulism: a systematic review of the literature. In: Centers for Disease Control and Prevention. Morbidity and Mortality Weekly Report. Clinical guidelines for diagnosis and treatment of botulismo. Atlanta (USA); 2021. Disponível em: https://www. cdc.gov/mmwr/volumes/70/rr/rr7002a1.htm
- 3. Hughes JM, Blumenthal JR, Merson MH, Lombard GL, Dowell VR Jr, Gangarosa EJ. Clinical features of types A and B foodborne botulism. In: Centers for Disease Control and Prevention. Morbidity and Mortality Weekly Report. Clinical guidelines for diagnosis and treatment of botulismo. Atlanta (USA); 2021. Disponível em: https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/rr/ rr7002a1.htm.
- 4. Woodruff BA, Griffin PM, McCroskey LM, et al. Clinical and laboratory comparison of botulism from toxin types A, B, and E in the United States, 1975-1988. In: Centers for Disease Control and Prevention. Morbidity and Mortality Weekly Report. Clinical guidelines for diagnosis and treatment of botulismo. Atlanta (USA); 2021. Disponível em: https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/rr/rr7002a1.htm.
- 5. Humeau Y, Doussau F, Grant NJ, Poulain B. How botulinum and tetanus neurotoxins block neurotransmitter release. In: Centers for Disease Control and Prevention. Morbidity and Mortality Weekly Report. Clinical guidelines for diagnosis and treatment of botulismo. Atlanta (USA); 2021. Disponível em: https://www. cdc.gov/mmwr/volumes/70/rr/rr7002a1.htm.
- 6. Griese SE, Kisselburgh HM, Bartenfeld MT, et al. Pediatric botulism and use of equine botulinum antitoxin in children: a systematic review. In: Centers for Disease Control and Prevention. Morbidity and Mortality Weekly Report. Clinical guidelines for diagnosis and treatment of botulismo. Atlanta (USA); 2021. Disponível em: https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/rr/ rr7002a1.htm.
- 7. O'Horo JC, Harper EP, El Rafei A, et al. Efficacy of antitoxin therapy in treating patients with foodborne botulism: a systematic review and meta-analysis of cases, 1923–2016. In: Centers for Disease Control and Prevention. Morbidity and Mortality Weekly Report. Clinical guidelines for diagnosis and treatment of botulismo. Atlanta (USA); 2021. Disponível em: https://www. cdc.gov/mmwr/volumes/70/rr/rr7002a1.htm.
- 8. Estado de São Paulo. Secretaria do Estado de São Paulo CVE. Manual de Vigilância Epidemiológica do Botulismo. 2002:1-41.
- 9. Pasha H, Omidvar S, Faramarzi M, Bakhtiari A. Depression, anxiety, stress, and PTSD symptoms during the first and second COVID-19 waves: a comparison of elderly, middle-aged, and young people in Iran. BMC Psychiatry. 2023;23(1). Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36949444/
- 10. Chang GV, Ganguly G. Early antitoxin treatment in wound botulism results in better outcome. Eur Neurol. 2003; 49(3):151-3.
- 11. Robinson RF, Nahata MC. Management of Botulism. Ann Pharmacother. 2003; 37(1):127-31.
- 12. C Doyle, L Lennox, D Bell. Uma revisão sistemática de evidências sobre as ligações entre a experiência do paciente e a segurança e eficácia clínicas. BMJ Open .2013; 3: e001570. DOI: 10.1136/bmjopen-2012-001570
- 13. Santana BS, Monteiro IEAL, Assis BS. Cuidados de enferma-

- gem ao paciente traquestomizado: uma análise acerca da literatura. Rev. UniLS Acadêmica. 2024; 1(1).
- 14. Rocha DM, Costa ECL, Rodrigues CF, Matias JGMG, Bezerra SMG, Machado RS, Gouveia MTO, Ribeiro IAP. Cuidados para a prevenção de complicações em pacientes traqueostomizados. Revista de Enfermagem UFPE. 2019; 13 (1): 169-178.
- 15. T MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares –EBSERH. POP TRAQUEOSTOMIA: INDI-CAÇÕES E ORIENTAÇÕES DE CUIDADO AO PACIENTE ADULTO U PRT.NPM.019 - Página 1/22 - 2020. Disponível em: https://www. gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-sudeste/ hc-uftm/documentos/protocolos-assistenciais/traqueostomia-adulto-final.pd
- 16. CRUZ S.F, et al. Traqueostomia Condutas e Técnica. Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac. 2020; 20 (2): 40-44.
- 17. DiBardino DM, Wunderink RG. Aspiration pneumonia: a review of modern trends. J Crit Care. 2015;30(1):40-8. DOI: https:// doi.org/10.1016/j.jcrc.2014.07.011.
- 18. Bulechek GM, Butcher HK, Dochterman JM, Wagner C. Nursing Interventions Classification (NIC). 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier: 2016.
- 19. Almeida AEM, Alcântara ACC, Lima FAM, Rocha HAL, Cremonin Junior JR, Costa HJM. Prevalência de risco moderado e alto de aspiração em pacientes hospitalizados e custo-efetividade da aplicação de protocolo preventivo. J Bras Econ Saúde. 2016;8(3):216-20.
- 20. Mendonça PK, Loureiro MDR, Frota OP, Souza AS de. Prevenção de lesão por pressão: ações prescritas por enfermeiros de centros de terapia intensiva. Texto Contexto Enferm. 2018;27(4): e4610017
- 21. EPUAP; NPIAP; PPPIA. Prevenção e tratamento de úlceras/ lesões por pressão: guia de consulta rápida, Emily Haesler, 2019. Disponível em: https://www.epuap.org/wp-content/up- loads/2020/11/qrg-2020-brazilian-portuguese.pdf>.
- 22. Vonnes C, Wolf D. Fall risk and prevention agreement: engaging patients and families with a partnership for patient safety. In: Albertini ACS, Peduzzi M. Abordagem interprofissional na prevenção de quedas na assistência hospitalar. Rev. esc.enferm. USP 2024(58). doi: https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2023-0239pt
- 23. Hopewell S, Adedire O, Copsey BJ, Boniface GJ, Sherrington C, Clemson L, et al. Multifactorial and multiple component interventions for preventing falls in older people living in the community. In: Albertini ACS, Peduzzi M. Abordagem interprofissional na prevenção de quedas na assistência hospitalar. Rev. esc.enferm. USP 2024(58). doi: https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2023-0239pt
- 24. Martinez MC, Iwamoto VE, Latorre MRDO, Noronha AM, Oliveira APS, Cardoso CEA, et al. Transcultural adaption of the Johns Hopkins Fall Risk Assessment Tool. Rev. Latino-Am. Enfermagem.2016; 24: e2783.
- 25. Interprofessional Education Collaborative Core competencies for interprofessional collaborative practice: 2016 update [Internet]. Washington, DC: IPEC; 2016 [cited 2021 Feb 18]. Available from: https://ipec.memberclicks.net/assets/2016-Update.pdf
- » https://ipec.memberclicks.net/assets/2016-Update.pdf)