

ARTIGOS DE REVISÃO

A segurança no transporte do paciente crítico em ambiente intra-hospitalar: uma revisão integrativa

Transport safety of the critical patient in intrahospital environment: an integrative review

Seguridad en el transporte del paciente crítico en el ámbito hospitalario: una revisión integrativa

Bruna Silva dos Santos¹, Camille Karine Scharneski Bueno², Tayciele Schenkel Quintana Bizinelli³, Elaine Rossi Ribeiro⁴

¹ Estudante de Medicina da Faculdades Pequeno Príncipe . Curitiba-Paraná

² Estudante de Medicina da Faculdades Pequeno Príncipe . Curitiba-Paraná

³ Mestra em Saúde da Família. Docente da Faculdades Pequeno Príncipe . Curitiba-Paraná

⁴ Doutora em Medicina pela Universidade Federal do Paraná. Docente do Programa de Mestrado em Ensino nas Ciências da Saúde da Faculdades Pequeno Príncipe . Curitiba-Paraná

RESUMO

Objetivo: Conhecer os principais riscos relacionados à segurança do paciente no transporte intra-hospitalar. **Método:** Trata-se de uma revisão integrativa, que utilizou os descritores: segurança do paciente, Cuidados críticos e transporte intra-hospitalar. **Resultados:** Analisaram-se 12 artigos, todos na língua portuguesa, selecionados nas bases de dados BVS, CAPES e Google Acadêmico, delimitados ao período de 2010 a 2019. **Conclusão:** A alta incidência de

Autor de Correspondência:

*Elaine Rossi Ribeiro. E-mail: elaine.rossi@hotmail.com

eventos adversos em pacientes críticos durante o transporte intra-hospitalar torna imperativa a criação de protocolos institucionais para auxiliar e padronizar o transporte, minimizando erros e favorecendo uma prática segura.

Palavras-chave: Segurança do Paciente. Transporte de Pacientes. Cuidados Críticos.

ABSTRACT

Objective: To know the main risks related to patient safety in intrahospital transportation. **Method:** This is an integrative review that used the descriptors: patient safety, Critical care and intrahospital transport. **Results:** twelve articles were analyzed, all in Portuguese, selected from the BVS, CAPES and Google Scholar databases, delimited from 2010 to 2019. **Conclusion:** The high incidence of adverse events in critically ill patients during intrahospital transport makes it imperative to create institutional protocols to assist and standardize transport, minimizing errors and favoring a safe practice.

Keywords: Patient Safety. Transportation of Patients. Critical Care.

RESUMEN

Objetivo: Presente evidencia sobre los principales riesgos relacionados con la seguridad del paciente cuando se transporta en un entorno hospitalario. **Método:** Esta es una revisión integradora que utilizó los descriptores: seguridad del paciente, Cuidados críticos y transporte hospitalario. **Resultados:** Se analizaron doce artículos, todos en portugués, seleccionados de las bases de datos BVS, Capes y Google Scholar, delimitados de 2010 hasta 2019. **Conclusión:** La alta incidencia de eventos adversos en pacientes críticos durante el transporte intrahospitalario hace que sea imperativo crear protocolos institucionales para ayudar y estandarizar el transporte, minimizando errores y favoreciendo una práctica segura.

Palabras clave: Seguridad del Paciente. Transporte de Pacientes. Cuidados Críticos.

INTRODUÇÃO

O cuidado humano traz inúmeros benefícios, entretanto os erros vêm acontecendo com mais frequência em âmbito hospitalar¹. Diante disso, a

segurança do paciente é considerada uma temática de importância crescente nas últimas décadas, que merece atenção prioritária na área da saúde. Esse fato

ocorre principalmente devido aos efeitos adversos, pois estes implicam em custos sociais e econômicos, consequentemente gerando danos irreversíveis aos pacientes e seus familiares².

A segurança do paciente é um dos atributos da qualidade do cuidado, podendo ser definida como ato de evitar, prevenir ou melhorar os resultados adversos ou as lesões originadas no processo de atendimento médico-hospitalar^{3-7,29}. Um em cada dez pacientes é acometido com eventos adversos (EAs) hospitalares. Esses são definidos como toda ocorrência que resulta em dano não intencional ao usuário relacionado à saúde ou aos serviços fornecidos aos usuários¹⁴.

Tendo em vista a magnitude do problema, a Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2004, criou a Aliança Mundial para Segurança do Paciente (*World Alliance for Patient Safety*) com o intuito de definir e identificar as prioridades no contexto da segurança do paciente. Além disso, o programa visa conscientizar e conquistar o compromisso político através de campanhas internacionais que reúnem recomendações destinadas a promover a segurança dos pacientes ao redor do mundo^{2,5}. Devido à importância do tema no cenário da saúde, em 2014, o Brasil instituiu o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), com o objetivo de qualificar o cuidado em todos os estabelecimentos de saúde do território nacional⁶.

O transporte intra-hospitalar (TIH) de pacientes críticos é uma rotina na maioria dos hospitais, sendo imprescindível que a garantia da segurança do paciente seja mantida durante todo o procedimento, pois envolve uma série de riscos. A razão básica para o transporte é a necessidade de cuidados adicionais não disponíveis no local onde o paciente se encontra, como a realização de testes diagnósticos, procedimentos terapêuticos ou transferência para outros setores ainda dentro do próprio ambiente hospitalar⁷.

A ocorrência de EAs nesse tipo de transporte varia de 30% a 80%⁷, sendo as mais frequentes, as alterações

da função cardiorrespiratória que resultam, principalmente, em instabilidade fisiológica com prejuízo na oxigenação tecidual. Hipertensão grave, arritmia e obstrução de vias aéreas parecem ser outras causas de grande prevalência. Há ainda riscos inerentes ao próprio transporte, os quais independem do tempo ou da distância percorrida, sobretudo a ausência de comunicação da equipe multidisciplinar envolvida e a falha de equipamentos^{7,8}.

A segurança do paciente ainda gera preocupação e impacto na saúde pública global, especialmente quando está atrelada à falta de informações sobre os EAs que ocorrem durante o TIH.

Devido à relevância do tema, questiona-se: quais os principais riscos para a segurança do paciente crítico durante o transporte em ambiente intra-hospitalar? Para responder tal questão, estabeleceu-se como objetivo: Conhecer os principais riscos relacionados à segurança do paciente no TIH.

MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. Este método tem como finalidade reunir e sintetizar achados de estudos já realizados, possibilitando uma compreensão do fenômeno analisado, além de apontar lacunas que ainda precisam ser preenchidas com a realização de novos estudos^{9,10}.

Foi realizado um levantamento bibliográfico nas Bases de Dados: BVS (Biblioteca Virtual da Saúde), Portal da CAPES e Google Acadêmico.

Para efetuar a busca, foram utilizadas as seguintes palavras-chave consideradas descritores no DeCS (Descritores em Ciências da Saúde), integradas com o operador booleano “and”: “segurança do paciente” AND “cuidados críticos” AND “transporte intra-hospitalar”.

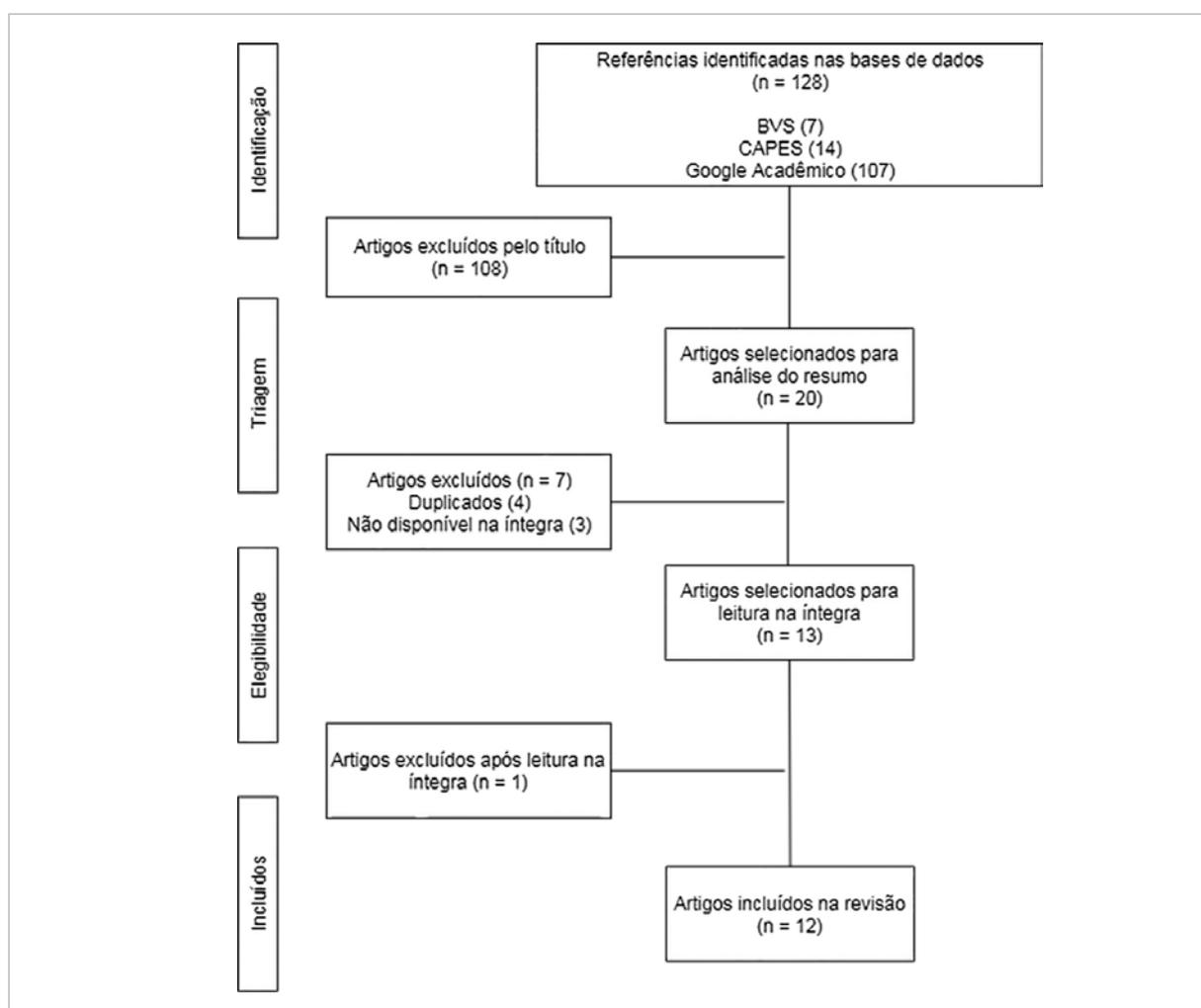
Os critérios de inclusão definidos para a seleção dos estudos foram: artigos publicados em português,

no período de 2010 a 2019, na íntegra e que apresentassem abordagem plena e/ou parcial do objeto de estudo.

Nesta busca, foram inicialmente identificados 128 artigos nos bancos de dados, sendo 7 na BVS, 14 no CAPES e 107 no Google Acadêmico. Após leitura do título destes artigos, 20 foram pré-selecionados

para leitura exploratória dos resumos, com exclusão de 4 duplicados e 3 indisponíveis na íntegra sendo, então, escolhidos 13 para leitura completa. Depois de análise crítica, 12 artigos foram selecionados como objeto de estudo por apresentarem aspectos que respondiam à questão norteadora desta revisão. As etapas deste processo estão descritas na Figura 1.

Figura 1 - Fluxograma do processo de seleção dos estudos para compor a revisão integrativa



Fonte: Dados da pesquisa (2019)

RESULTADOS

Na Tabela 1 são apresentados os artigos selecionados para essa revisão, com autores, data e país de publicação, os participantes de pesquisa e as principais conclusões do estudo.

Tabela 1 - Distribuição dos artigos incluídos na busca nas diferentes Bases de Dados.

Base de dados	Título	Estado e Ano	Autor	Tipo de estudo	Principais conclusões
Google Acadêmico	Caracterização do transporte de pacientes críticos na modalidade intra-hospitalar	São Paulo, 2014	Meneguim S, Alegre PH, Luppi CH	Estudo transversal	No período da manhã ocorre a maior parte dos transportes de pacientes críticos, principalmente daqueles dependentes de suporte ventilatório e drogas vasoativas, que necessitam de tomografia. Além disso, ressalta-se que a causa primária de eventos adversos durante o transporte são as próprias alterações clínicas dos pacientes.
Google Acadêmico	Conhecimento da enfermagem sobre transporte intra-hospitalar do paciente crítico	Rio de Janeiro, 2014	Pedreira LC et al.	Estudo descritivo, analítico e qualitativo	A equipe de enfermagem, embora tenha conhecimento das etapas do transporte intra-hospitalar, carece de treinamentos específicos quanto ao preparo, acompanhamento e estabilização do paciente crítico.
Google Acadêmico	Criação e validação de um <i>Checklist</i> para triagem de pacientes críticos no transporte intra-hospitalar	Pará, 2018	Vasconcelos, MC et al.	Pesquisa metodológica, com abordagem quantitativa	Os <i>checklists</i> são usados como ferramenta de auxílio para o transporte intra-hospitalar de pacientes críticos, diminuindo erros sob estresse e de omissão. A implantação de protocolos parece melhorar procedimentos.
Google Acadêmico	Eventos adversos durante transporte intra-hospitalar de pacientes críticos em hospital de grande porte	São Paulo, 2019	Veiga VC, Postalli NF, Alvarisa TK, Travassos PP, Vale RT, Oliveira CZ, et al.	Estudo de coorte retrospectivo	O transporte intra-hospitalar está relacionado à alta incidência de eventos, tanto clínicos quanto não clínicos. O tempo de transporte e o uso de drogas vasoativas e sedativos parecem ser os principais responsáveis pelas intercorrências durante o processo.
Google Acadêmico	Incidentes e eventos adversos no transporte intra-hospitalar em terapia intensiva	Minas Gerais, 2018	Silva R, Amante LN, Salum NC, et al	Estudo descritivo, prospectivo e quantitativo	A segurança no transporte intra-hospitalar é um desafio que deve ser almejado por todos os profissionais de saúde. A decisão de transportar baseada na avaliação clínica do paciente, a capacitação da equipe e dos recursos tecnológicos para garantia de uma monitorização contínua é de extrema importância para que o processo ocorra sem incidentes que, comumente, tem como desfecho um evento adverso.
Google Acadêmico	Transporte do paciente crítico no ambiente intra-hospitalar: uma revisão de literatura	São Paulo, 2019	Tays da Silva Martins, Vanízia Pádua	Revisão de literatura descritiva com abordagem qualitativa	Percebeu-se que o paciente crítico, embora necessite de cuidados intensivos, nem sempre ficam restritos aos seus leitos. Por isso, o transporte intra-hospitalar deve ser feito de forma planejada, com capacitação das equipes e construção de protocolos assistenciais, sendo imprescindível uma infraestrutura e equipamentos apropriados, com o intuito de evitar efeitos adversos e incidentes durante e após o percurso.

Google Acadêmico	Transporte intra-hospitalar de pacientes adultos em estado crítico: complicações relacionadas à equipe, equipamentos e fatores fisiológicos	São Paulo, 2012	Almeida ACG, Neves ALD, Souza CLB, Garcia JH, Lopes JL, Barros ALBL	Revisão integrativa de literatura	É necessária uma padronização do transporte intra-hospitalar, envolvendo melhora da comunicação, treinamento e aperfeiçoamento constante dos profissionais que atuam durante o transporte. Desse modo, minimizando os erros e aumentando a segurança e satisfação do paciente.
CAPES/ Google Acadêmico	Protocolo para transporte intra-hospitalar de pacientes da Unidade de Terapia Intensiva do Hospital Universitário Walter Cantídio	Ceará, 2018	Teles Ma, Sampaio J Neto, Puster RA, Beltrão BA, Araújo VN, Farias JL, et al.	Elaboração de <i>checklist</i>	A construção de protocolos assistenciais melhora a prática do cuidado na saúde, especialmente quando aplicados ao transporte intra-hospitalar. O uso de um <i>checklist</i> parece melhorar a comunicação entre as equipes de profissionais, além de reduzir danos, erros técnicos ou iatrogenias durante o transporte.
BVS/ Google Acadêmico	Eventos adversos durante o transporte intra-hospitalar em Unidade de Terapia Intensiva	Pernambuco, 2016	Silva, R et al.	Estudo quantitativo, descritivo e prospectivo	Alterações hemodinâmicas e respiratórias foram os eventos adversos de maior prevalência no transporte intra-hospitalar. Somado a isso, o maior tempo de deslocamento pode favorecer a ocorrência de instabilidades, principalmente na pressão arterial sistêmica do paciente.
BVS/CAPES	Visibilidade do transporte intra-hospitalar em Unidade de Terapia Intensiva: estudo descritivo	Rio Grande do Sul, 2017	Silva R, Amante LN, Salun NC, Martins T, Minatti F	Estudo descritivo qualitativo	A própria equipe de enfermagem percebe os riscos relacionados ao transporte intra-hospitalar e as possíveis complicações às quais os pacientes estão expostos, resultando em incidentes e eventos adversos. Isso ocorre devido à falta de planejamento e de atenção em qualquer uma das etapas do processo.
BVS	Perspectiva dos condutores/maqueiros diante dos incidentes ocorridos no transporte de pacientes	Pernambuco, 2018	Sousa CM de, Bezerra ALQ, Barreto RASS et al.	Estudo quantitativo, exploratório e descritivo	Os incidentes relatados pelos condutores/maqueiros durante o transporte intra-hospitalar configuram-se em uma inconformidade de protocolos, colocando tanto os pacientes quanto os profissionais em situações de vulnerabilidade. São necessários protocolos norteados por diretrizes para melhoria da segurança do paciente e do trabalhador.
BVS	<i>Checklist</i> para o transporte intra-hospitalar de pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva	Santa Catarina, 2015	Silva R, Amante LN	Estudo descritivo, prospectivo, qualitativo associado à pesquisa integrativa	O uso de <i>checklist</i> para o transporte intra-hospitalar confere maior organização das fases do transporte, bem como diminui o número de incidentes e eventos adversos relacionados.

Fonte: dados da pesquisa (2019)

Com a finalidade de dar consecução aos achados, após leitura aprofundada dos artigos selecionados, procedeu-se a divisão didática dos assuntos elencados nos artigos, de tal forma que pudessem ser apresentados em 5 categorias, a saber: a) o TIH do paciente crítico; b) os EAs clínicos durante o transporte; c) a falha dos equipamentos e dispositivos utilizados durante o transporte; d) a equipe de TIH; e e) estratégias para segurança do paciente crítico durante o TIH, as quais serão apresentadas a seguir:

A) O TIH do paciente crítico

Incluíram-se nesta categoria os autores: Silva (2015), Silva (2013), Goulardins et al. (2012), Silva et al. (2017), Da Silva (2019), Cristina et al. (2018), De Azevedo et al. (2018), Sampaio et al. (2014), Silva et al. (2016), Almeida et al. (2012).

As Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) são setores complexos do hospital, repletos de recursos tecnológicos avançados que possibilitam prestar assistência especializada e individualizada aos pacientes em estado crítico. Entretanto, nesse ambiente ainda são encontradas dificuldades para a realização de alguns exames, como procedimentos que não podem ser realizados no beira-leito e, com isso, se localizam em áreas fora da UTI¹¹⁻¹⁴. Nesse sentido o TIH se torna indispensável.

O TIH, segundo estes estudos, é uma extensão dos cuidados prestados, sendo definido como a transferência temporária ou definitiva que acontece dentro do ambiente em que o paciente está hospitalizado^{15,16}.

Durante o transporte, deve-se manter a continuidade do cuidado intensivo, assegurando a eficácia do procedimento e minimizando possíveis incidentes e EAs^{15,17}. Por isso, é imprescindível que a decisão de transportar um paciente seja baseada na ponderação entre riscos e benefícios, mediante avaliação médica da condição clínica do paciente¹⁸⁻²⁰.

Dentre os destinos mais frequentes, de acordo com o estudo em questão, estão o encaminhamento para tomografia computadorizada, seguido de ressonância nuclear magnética e outros exames, como ultrassonografia, endoscopia e eletroencefalograma, além do transporte para o centro cirúrgico^{12,18}.

O sucesso do TIH, que garante a segurança do paciente e a qualidade do cuidado, depende diretamente do planejamento e da atuação organizada da equipe, o qual é pautado na tríade: estimativa de tempo do transporte, checagem de materiais/ equipamentos necessários e a avaliação pré e pós-transporte^{13,15,17}. A falta de atenção em qualquer uma das etapas do TIH, segundo este levantamento (preparatória ou pré-transporte, ação ou transferência e estabilização pós-transporte) pode resultar em complicações e instabilidade do paciente^{14,15}, as quais ocorrem em até 4 horas após o transporte^{19,21}.

B) Os eventos adversos clínicos durante o transporte

Incluíram-se nesta categoria os autores: Silva (2015), Silva (2013), Silva et al. (2017), Da Silva (2019), Silva et al. (2016), Almeida et al. (2012), Meneguim (2014), Sousa et al. (2018), Martins (2019).

Evento adverso (EA) é uma complicação indesejada ou injúria não intencional decorrente da atenção à saúde que ocasiona lesão ao paciente¹¹. Um estudo mostra a ocorrência de, aproximadamente, 26% de EAs durante o TIH²⁰, sendo as intercorrências clínicas mais frequentes: instabilidade hemodinâmica, agitação psicomotora e insuficiência respiratória^{11,20,22}.

As alterações mais temidas são as fisiológicas, dentre as quais estão as cardiocirculatórias e as respiratórias, que repercutem diretamente na condição clínica do paciente¹⁴. Os sinais vitais são os primeiros e os que mais variam durante o transporte, podendo indicar alguma disfunção orgânica, principalmente pressão arterial e saturação de oxigênio periférica^{14,23}.

Estudos mostram que há uma série de mudanças no padrão fisiológico durante o transporte do paciente, dentre elas o aumento na frequência cardíaca, alteração nos níveis pressóricos (aumento, seguida da queda da pressão arterial sistêmica), aumento na pressão intracraniana, arritmias, ataques cardíacos, alterações na frequência respiratória, queda na saturação de oxigênio, aumento de pressão nas vias aéreas, obstrução das vias aéreas pelas secreções, tosse excessiva, agitação, sangramento, hipo/hipercapnia, hipoxemia, parada cardiorrespiratória e alteração da gasometria arterial^{11,12,24}.

Os pacientes críticos que necessitam de suporte ventilatório - especialmente aqueles intubados com ventilação mecânica e pressão positiva no final de expiração (PEEP) elevada - em uso de drogas vasoativas^{15,23} - principalmente noradrenalina, nitroprussiato e dobutamina - e com tempo de transporte superior a 36,5 minutos²², apresentam maior chance de efeitos adversos durante ou após o transporte^{15,23}.

Por isso, ao se realizar o transporte, para este autor, deve-se avaliar o paciente e os recursos disponíveis para que se minimizem as intercorrências e para manter a segurança do paciente¹⁵.

C) A falha dos equipamentos e dispositivos utilizados durante o transporte

Incluíram-se nesta categoria os autores: Silva (2015), Silva (2013), Goulardins et al. (2012), Da Silva (2019), De Azevedo et al. (2018), Veiga et al (2019), Sampaio et al. (2014), Silva et al. (2016).

Incidente é um evento ou circunstância que pode resultar ou que resultou em dano desnecessário ao paciente¹¹. Quando se trata do TIH, o principal incidente está relacionado à falha dos equipamentos utilizados. Estudos mostram que, aproximadamente, 32 a 45% dos eventos ocorridos durante o transporte foram devido aos equipamentos e dispositivos utilizados^{13,20}, como perda da leitura

do eletrocardiograma, falha do monitor, infiltração invertida do tecido subcutâneo e desconexão da infusão de drogas vasoativas e sedação¹⁹.

Dentre os principais incidentes com dispositivos, destacam-se as perdas de cateteres e desconexão de sondas e tubo traqueal, além da retirada não programada de cateter de oxigênio e tração de sonda vesical de demora^{11,12}. No que se refere aos equipamentos, o problema com alarmes e terminos de bateria de monitores e bomba de infusão intravenosa contínua são os eventos mais prevalentes, ocorrendo também término do gás de oxigênio do cilindro e mau funcionamento do oxímetro de pulso^{12,13,15,17}. Um estudo mostrou que 60% desses eventos ocorreram em transportes eletivos, enquanto 40% aconteceram em emergenciais, demonstrando maior preparo e monitorização nas situações emergenciais e maior desatenção nas situações corriqueiras¹⁹.

Estar munido de materiais e equipamentos é uma forma segura de transportar os pacientes, pois durante o percurso podem apresentar intercorrências, precisando de rápida ação da equipe. Para isso, no momento do planejamento do transporte, é minimamente necessário, para monitorização adequada do paciente: monitor eletrocardiográfico, monitor de pressão e o oxímetro de pulso¹⁹. Além disso, os autores apontam em um *checklist*, os equipamentos básicos como ambu, cilindro de oxigênio, estetoscópio e esfigmomanômetro, que devem estar presentes¹¹. Materiais para eventuais intercorrências, como a maleta de transporte (com materiais e drogas básicas para reanimação, incluindo epinefrina, agentes antiarrítmicos e outros medicamentos complementares como sedativos e analgésicos narcóticos) e desfibrilador são de extrema importância durante o transporte^{11,19}.

Todos os materiais de monitoramento devem estar em perfeito funcionamento, especialmente no que tange à bateria, a qual deve estar carregada o suficientemente para cobrir todo o trajeto^{18,19}. Para Silva é fundamental avaliar individualmente

a necessidade do uso de materiais e equipamentos para o transporte de cada paciente, a fim de evitar a ausência ou falha no funcionamento¹².

D) A equipe de TIH

Incluíram-se nesta categoria os autores: Silva (2015); Silva et al. (2017), Da Silva (2019), Meneguim (2014), Sampaio et al. (2014), Veiga et al. (2019), Sousa et al. (2018).

O transporte é realizado por diversos profissionais da saúde, sendo imprescindível a definição dos componentes da equipe, bem como a quantidade de profissionais necessários. É recomendado que todo paciente crítico seja transportado com acompanhamento contínuo de, no mínimo, dois profissionais, preferencialmente um enfermeiro responsável pela UTI e um médico^{12,15,18}. Estudos apontam que a taxa de EAs é menor quando médicos com maior experiência transportam pacientes críticos, principalmente quando hemodinamicamente instáveis, em uso de ventilação mecânica e drogas vasoativas, com monitorização invasiva^{14,18,19}.

A falha de comunicação inter-equipe no TIH do paciente crítico é considerada um dos EAs não clínicos mais comumente descritos, principalmente durante a passagem do caso pela unidade de origem para a de destino, ocasionando deslocamento desnecessário de pacientes e, conseqüentemente, exposição a riscos^{18,19,22}. Um estudo demonstrou que a falha de comunicação é responsável por 60% dos EAs ocorridos nos pacientes transportados²².

A comunicação é um processo recíproco, uma força dinâmica que interfere nas relações, que facilita e promove o desenvolvimento e amadurecimento das pessoas²³. Por isso é fundamental o treinamento e aperfeiçoamento constante daqueles envolvidos no TIH, pois profissionais qualificados, capazes de realizar bom planejamento e estabelecer comunicação efetiva entre setores, garantem um

transporte seguro aos pacientes e reduzem as taxas de complicações e melhores desfechos^{12,13,22}.

E) Estratégias para segurança do paciente crítico durante o TIH

Incluíram-se nesta categoria os autores: Silva (2015), Silva (2013), Goulardins et al. (2012), Cristina et al. (2018), De Azevedo et al. (2018).

Com a ocorrência de erros durante a assistência à saúde, percebeu-se a necessidade de implementar protocolos enfatizando a segurança do paciente, a fim de minimizar os EAs no TIH do paciente crítico¹⁵.

Os protocolos têm como objetivo padronizar e sistematizar a conduta da equipe, reduzindo a discrepância na tomada de decisões da prática médica e melhorando o atendimento, além de reduzir a demanda de serviços ou exames desnecessários^{13,17}. Entretanto, cada estabelecimento de saúde deve possuir seu próprio protocolo, considerando a realidade local¹⁵.

Além disso, o desenvolvimento de programas de capacitação da equipe multiprofissional se faz ideal, com abordagem na avaliação prévia do paciente a partir de exames diagnósticos e terapêuticos à beira do leito, evitando assim o deslocamento de paciente crítico, bem como a efetividade na comunicação entre os setores envolvidos em todo processo de transporte¹².

Unindo o conhecimento com a prática, a criação de *checklists* tem sido um instrumento disponível para auxiliar no planejamento do transporte, com prevenção e redução de incidentes e EAs¹¹. O intuito é elaborar uma ferramenta de uso sistemático e simples, para identificar riscos potenciais, proporcionar melhor comunicação inter equipe e direcionar as práticas para uma assistência mais segura relacionada ao TIH^{11,16}. Como exemplo, os Estados Unidos implementou, em forma de *checklist*, o chamado *Ticket to ride*, que tem como enfoque a

padronização das informações referentes ao quadro clínico do paciente e no fortalecimento das interações entre a equipe e o paciente durante o transporte¹³.

A presença de uma equipe completa e capacitada, associada à criação de protocolos institucionais que auxiliem e padronizam o cuidado, favorece uma prática mais segura e eficaz, especialmente durante o TIH de pacientes críticos.

Analisando os estudos, observa-se que os pacientes críticos necessitam de cuidados intensivos, não limitados a seus leitos. Os estudos evidenciam os riscos aos quais os pacientes estão expostos durante o deslocamento, principalmente durante TIH, sendo este um fator relacionado à alta incidência de complicações e efeitos adversos, com impacto negativo nos desfechos clínicos.

A Classificação Internacional de Segurança do Paciente, desenvolvida pela OMS, define o conceito-chave de Segurança do Paciente como “reduzir a um mínimo aceitável, o risco de dano desnecessário associado ao cuidado de saúde^{25,7}”. A fim de garantir na prática esse conceito, foram estabelecidas, pela Organização Mundial da Saúde, as 6 Metas Internacionais de Segurança do Paciente^{26,27}: 1) Identificar corretamente o paciente; 2) Melhorar a comunicação entre profissionais de Saúde; 3) Melhorar a segurança na prescrição, no uso e na administração de medicamentos; 4) Assegurar cirurgia em local de intervenção, procedimento e paciente corretos; 5) Higienizar as mãos para evitar infecções e 6) Reduzir o risco de quedas e úlceras por pressão.

O plano de segurança e qualidade depende do conhecimento e desenvolvimento de ações que extingam os EAs, erros e incidentes, ou que minimizem suas ocorrências^{25,26}. Essas condutas devem ser direcionadas, principalmente, à prevenção de riscos evitáveis, especialmente durante o TIH de pacientes em situação crítica. O ideal é que essas “ações sejam monitoradas através de indicadores e

geridas por uma instância responsável, bem como haja estímulo à utilização rotineira de protocolos e diretrizes clínicas”^{25,7}.

CONCLUSÕES

O TIH é uma extensão dos cuidados realizados em Unidade de Terapia Intensiva. Os estudos avaliados apontam as ocorrências de EAs durante todas as fases do transporte, culminando em alterações fisiológicas, principalmente hemodinâmicas e respiratórias.

A ocorrência de incidentes e, posteriormente, um evento adverso durante ou após o TIH de um paciente crítico podem ser classificados tanto em fatores clínicos ou não clínicos. As intercorrências, na maioria das vezes, estão relacionadas à fase de planejamento, falha ou ausência de equipamentos, à dificuldade na comunicação entre as equipes de origem e destino, além de problemas relacionados à própria infraestrutura hospitalar.

Diante dessa realidade, a decisão de transportar um paciente em estado crítico deve ser baseada na avaliação clínica de riscos e benefícios, além de assegurar a segurança durante todo o processo de transporte a partir de equipes capacitadas e recursos tecnológicos disponíveis e em bom funcionamento que garantam a monitorização contínua do paciente.

É necessária a criação de protocolos institucionais para auxílio e padronização do transporte, melhorando a comunicação inter equipe, a adequação de equipamentos e a identificação e resolução de possíveis intercorrências. Destaca-se aqui, a importância da educação permanente como estratégia para desenvolvimento de competências de todas as equipes que participam do TIH. Desse modo, são vários os pontos críticos de sucesso que visam minimizar erros e favorecer uma prática segura do transporte ao paciente, qualificando o cuidado prestado.

REFERÊNCIAS

1. Bueno AAB, Fassarella CS. Segurança do Paciente: uma reflexão sobre sua trajetória histórica. *Revista Rede de Cuidados em Saúde*. 2011;2-10.
2. Reis CT et al. A segurança do paciente como dimensão da qualidade do cuidado de saúde – um olhar sobre a literatura. *Ciênc. Saúde Coletiva*. 2013;18(7):2029-36
3. Carvalho M, Rigobello G, Emanuela R, Lima F, Helena S, Cassiani DB, et al. Clima de segurança do paciente : percepção dos profissionais de enfermagem *. *2012;25(5):728-35*.
4. Lima RPM; Melleiro MM. Percepção da equipe multidisciplinar acerca de fatores intervenientes na ocorrência de eventos adversos em um hospital universitário. *2013;17(2):312-21*.
5. Silva AEBC. Editorial Segurança do paciente: desafios para a prática e a investigação em Enfermagem Ana Elisa Bauer de Camargo Silva. *2010;12(3):11885*.
6. Brasil. Programa Nacional de Segurança do Paciente : estado da arte e perspectivas. 2013.
7. Moraes SA, Almeida LF. Por uma rotina no transporte intra-hospitalar: elementos fundamentais para a segurança do paciente crítico. *Rev Hosp Univ Pedro Ernesto*. 2013;12(3).
8. Pereira Jr. GA et al. Transporte Intra-Hospitalar do Paciente Crítico. *Medicina online*. 2007;40(4).
9. Souza MT, Silva MD, Carvalho R. Revisão integrativa : o que é e como fazer. *2010;8:102-6*.
10. Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Evidencias En La Salud Y La Enfermería - Revisão Integrativa: Método de Pesquisa para a Incorporação de Evidências na Saúde e na Enfermagem. *2008;17(4):758-64*.
11. Silva R, Amante LN. Checklist para o transporte intra-hospitalar. *Texto & Contexto enferm [Internet]*. 2015;24(2):539-47.
12. Silva R. Incidentes e eventos adversos relacionados ao transporte intra-hospitalar de pacientes internados em unidade de terapia intensiva. Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde. 2013; 170p.
13. Almeida ACG, Neves ALD, Souza CLB, Garcia JH, Lopes JL, Barros ALBL. Transporte intra-hospitalar de pacientes adultos em estado crítico: complicações relacionadas à equipe, equipamentos e fatores fisiológicos. *Acta Paul Enferm*. 2012;25(3).
14. Silva R, Amante LN, Salun NC, Martins T, Minatti F. Visibilidade do transporte intra-hospitalar em unidade de terapia intensiva: estudo descritivo TT. *Rev Gaúch Enferm [Internet]*. 2017;38(3):e2017-e2017.
15. Da Silva Martins T, Pádua V. Transporte do paciente crítico no ambiente intra hospitalar: uma revisão de literatura. *Rev Eletrônica Acervo Saúde*. 2019;11(7):e608-e608.
16. Vasconcelos MCC, Pimentel IM, Lima EP, Tavares R. Criação e validação de um Checklist para triagem de pacientes críticos no transporte intra-hospitalar. *2018;10(3):1933-41*.
17. Teles MA, Neto JS, Puster RA, Beltrão BA, Araújo VN, Farias JLM, et al. Protocolo para transporte intra-hospitalar de pacientes da Unidade de Terapia Intensiva do Hospital Universitário Walter Cantídio. *Rev Med da UFC*. 2018;58(4):83-9.
18. Meneguim S, Alegre PHC, Luppi CHB. Caracterização do transporte de pacientes críticos na modalidade intra-hospitalar. *Acta paul. enferm*. 2014;27(2):115-9.
19. Sampaio ES, Pedreira LC, Barros CSMA, Coelho ACC, Farias MA, Santos IM, et al. Conhecimento da enfermeira sobre o transporte intra-hospitalar do paciente crítico. *Rev Enferm UERJ*. 2014;22(4):533-9.
20. Silva R, Amante LN, Chiodelli N, Martins T, Werner J. Eventos adversos durante o transporte intra-hospitalar em unidade de terapia intensiva. *Rev enferm UFPE line*. 2016;4459-65.
21. Almeida ACG, Neves ALD, Souza CLB, Garcia JH, Lopes JL, Barros ALBL. Transporte intra-hospitalar de pacientes adultos em estado crítico: complicações relacionadas à equipe, equipamentos e fatores fisiológicos. *Acta Paul Enferm*. 2012;25(3):471-76
22. Veiga VC et al. Eventos adversos durante transporte intra-hospitalar de pacientes críticos em hospital de

grande porte. Rev. Bras. de Ter. Intensiva. 2019;31(3):15-20.

23. Sousa CM, Bezerra ALQ, Barreto RASS, Palos MAP, Tobias GC, Paranaguá TTB. Perspectiva dos condutores/maqueiros diante dos incidentes ocorridos no transporte de pacientes. Rev Enferm UFPE line [Internet]. 2018;12(2):475-80. Available from: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/22649/27864>

24. Martins TS & Pádua V. (2019). Transporte do paciente crítico no ambiente intra hospitalar: uma revisão de literatura. Revista Eletrônica Acervo Saúde, 11(7), e608.

25. Ministério da Saúde; Fundação Oswaldo Cruz; Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente. Brasília, Brasil: Ministério da Saúde; 2014.

26. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Boletim Informativo [Internet]. Brasília; 2011. Available from: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/272031/Boletim+Seguran%C3%A7a+do+Paciente+e+Qualidade+em+Servi%C3%A7os+de+Sa%C3%BAde+n%C2%BA+01+Jan-Jul+de+2011/aa36fe6e-f5d5-46ae-9eb6-e93af520fafc>

27. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa. Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde [Internet]. Brasil; 2013. Available from: http://portal.anvisa.gov.br/documents/219201/219401/Anvisa_Apresentacao.pdf/195c8f88-6457-4ead-bda0-3497df23353e

DATA DE SUBMISSÃO: 22/9/19 | DATA DE ACEITE: 21/10/19