

CHECKLIST PARA O TRANSPORTE INTRA-HOSPITALAR DE PACIENTES INTERNADOS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

Renata da Silva¹, Lúcia Nazareth Amante²

¹ Mestre em Enfermagem. Enfermeira da Unidade de Terapia Intensiva do Hospital de Clínicas de Uberlândia. Uberlândia, Minas Gerais, Brasil. E-mail: renatadasilvasantana@ig.com.br

² Doutora em Enfermagem. Professora Adjunto do Departamento de Enfermagem e do Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. E-mail: lucia.amante@ufsc.br

RESUMO: O *checklist* representa uma ferramenta simples que incorpora barreiras de proteção para a segurança do paciente. O objetivo foi elaborar um roteiro para avaliação do paciente para o transporte intra-hospitalar de pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva de um hospital da região do Triângulo Mineiro, a partir de duas estratégias. A primeira: estudo descritivo, prospectivo, quantitativo; e a segunda: pesquisa integrativa, realizada em quatro bases de dados. Verificou-se que os incidentes estão relacionados a panes e problemas de mau funcionamento nos equipamentos e dispositivos, sendo eventos adversos frequentes a variação da pressão arterial, a agitação, a queda da saturação arterial periférica e a taquicardia. Ressalta-se, ainda, a necessidade de verificar a efetividade do presente roteiro para avaliação de paciente para transporte intra-hospitalar para a segurança do paciente e qual seu nível de praticidade por meio de sua utilização nos diversos espaços hospitalares, a fim de que o mesmo se torne um *checklist*.

DESCRIPTORIOS: Enfermagem. Checklist. Transporte de pacientes. Unidade de terapia intensiva.

CHECKLIST FOR THE INTRAHOSPITAL TRANSPORT OF PATIENTS ADMITTED TO THE INTENSIVE CARE UNIT

ABSTRACT: Checklists represent a simple tool incorporating barriers for protecting patient safety. The objective was to develop a script for patient evaluation for the intrahospital transport of patients admitted to the Intensive Care Unit of a hospital in the Triângulo Mineiro region, based on two strategies. The first: a descriptive, prospective and quantitative study; the second: integrative research, undertaken in four databases. It was ascertained that the incidents are related to breakdowns and problems related to poor functioning in equipment and devices, with adverse events being frequent involving variation in blood pressure, agitation, drops in peripheral arterial saturation and tachycardia. Emphasis is also placed on the need to verify the effectiveness of the present script for patient evaluation for intrahospital transport in relation to patient safety, and its level of practicality through its use in the varying hospital spaces, such that the same may become a checklist.

DESCRIPTORS: Nursing. Checklist. Transport of patients. Intensive care unit.

CHECKLIST PARA EL TRANSPORTE INTRAHOSPITALARIO DE PACIENTES INTERNADOS EN UNA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA

RESUMEN: El *Checklist* representa una herramienta sencilla que introduce barreras de protección para la seguridad del paciente. El objetivo fue crear un guión de evaluación para el transporte intrahospitalario de los pacientes internados en la Unidad de Terapia Intensiva de un hospital en la región del Triángulo Mineiro a partir de un estudio descriptivo, prospectivo y cuantitativo y de una investigación integrada realizada en cuatro bases de datos. Fue comprobado que los incidentes están relacionados con problemas de mal funcionamiento de los equipos y las adversidades más frecuentes fueron la variación de la presión arterial, la agitación psicomotora, la disminución de la saturación arterial periférica y taquicardia. Resaltamos todavía la necesidad de investigar la efectividad del presente guión para la evaluación del paciente para el transporte intrahospitalario para garantizar su seguridad y cuál es el nivel de practicidad en su utilización en los hospitales para que él se torne un *Checklist*.

DESCRIPTORIOS: Enfermería. Checklist. Transporte de pacientes. Unidad de terapia intensiva.

INTRODUÇÃO

Em todo mundo, milhões de pacientes sofrem danos incapacitantes, prolongamento do tempo de permanência hospitalar ou mortes a cada ano decorrentes de uma assistência de saúde insegura.¹ Baseado no princípio de que pacientes não devem sofrer danos, a segurança do paciente tem sido cada vez mais reconhecida em todos os países como uma questão de importância global, visto que o processo de cuidados à saúde contém certo grau de insegurança inerente.² A percepção geral de segurança do paciente é uma dimensão de resultado e indica a existência de processos e sistemas para prevenir erros e problemas de segurança do paciente.³

A segurança do paciente é o resultado da redução de riscos e danos evitáveis durante o processo de cuidados à saúde a um mínimo aceitável.¹ Compreender a frequência, as causas, a natureza da ocorrência de incidentes e de eventos adversos (EAs) possibilita a elaboração de estratégias que minimizam os danos decorrentes dos cuidados prestados e o sofrimento desnecessário do paciente e da equipe de atendimento.

O incidente é um evento ou circunstância, que poderia ter resultado ou resultou em dano desnecessário ao paciente. O incidente tem sempre um conjunto de fatores contribuintes e não quer dizer necessariamente que causará dano ao paciente, mas se trata de uma circunstância que tem potencial para isso.⁴⁻⁵ O evento adverso (EA) é uma complicação indesejada ou uma injúria não intencional decorrente da atenção à saúde que ocasiona lesão no paciente.⁶ Para este estudo foram definidos como incidentes: desconexão, desposicionamento, oclusão, perda, tração dos dispositivos, extubação acidental, término da bateria, término do oxigênio e mau funcionamento dos equipamentos. Também foram categorizados para este estudo como EAs: hipertensão arterial sistêmica, hipotensão arterial sistêmica, taquicardia, bradicardia, taquipnéia, bradipnéia, apneia, queda de saturação, parada cardíaca, arritmias, agitação, queda, sangramento e óbito.⁹⁻¹⁰

Sabe-se que a assistência inadequada torna os pacientes em vítimas de complicações, sendo que a Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é um dos locais que mais compromete a segurança do paciente.⁷ A UTI é um ambiente repleto de recursos tecnológicos que auxiliam na tentativa de preservar a vida do paciente, permite aos profissionais maior controle das situações de risco, além de ajudar a guiar tratamentos e detectar complicações

indesejadas. Entretanto, ainda são encontradas, nesse ambiente, dificuldades para a realização de alguns exames e procedimentos que não podem ser realizados à beira leito, porque os aparelhos tecnológicos não são portáteis e se localizam em áreas fora da UTI. Neste sentido, o transporte intra-hospitalar (TIH) se torna indispensável e necessário.⁸⁻⁹

As opções para intervenções diagnósticas e/ou terapêuticas levam ao crescente deslocamento de pacientes da UTI para outros setores, tais como o de imagiologia e o centro cirúrgico (CC). O deslocamento de pacientes da UTI é uma atividade frequente e com potencial para incidentes e EAs relacionados aos equipamentos, assistência ao paciente, comunicação e planejamento. Assim, os riscos e benefícios em deslocar um paciente devem ser considerados, incluindo uma avaliação do estado clínico do paciente antes do transporte, dos benefícios desse transporte para o paciente, da equipe que o acompanhará e dos equipamentos disponíveis.¹⁰ Dentre as intervenções possíveis para a prevenção de incidentes e EAs, o *checklist* tem sido um instrumento disponível para auxiliar no planejamento do transporte e na redução de EAs.¹¹

Na saúde, o *checklist* foi lançado pela OMS e teve inicialmente sua implementação em centro cirúrgico, mostrando redução de complicações de 11% para 7% após sua introdução.¹² A estratégia de utilização de um *checklist* também foi apresentada como um método de intervenção para reduzir os EAs durante o TIH de pacientes do setor de emergência.¹³ Em geral, os EAs diminuíram significativamente de 36,8% antes da intervenção para 22,1% no período pós-intervenção, concluindo que o uso de *checklist* para o TIH reduz as taxas de EAs.¹³ Dessa forma, entende-se como um instrumento aplicável e eficiente para o TIH.

Os *checklists* tem potencial para melhorar a segurança e a qualidade do cuidado prestado aos pacientes nos serviços à saúde e de reduzir custos na UTI. Eles facilitam a aplicação de tarefas complexas, diminuem a variabilidade, melhoram a comunicação entre equipe e ajudam a garantir que tudo o que deve ser feito realmente seja feito.¹⁴ Em contrapartida, ainda são poucos os estudos que trazem a opção do uso dessa ferramenta na prática clínica como forma de melhorar a segurança no TIH.¹⁵

Na realidade da UTI pesquisada, o TIH é realizado pela própria equipe da UTI, nos três turnos do serviço, sempre acompanhada por, no

mínimo, dois profissionais. Os equipamentos mínimos necessários, quando lembrados no momento do planejamento, que acompanham o paciente durante o transporte são: o ambú, o oxímetro de pulso, o cilindro de oxigênio, o estetoscópio, o esfigmomanômetro, a maleta de transporte (contendo materiais e medicamentos para o atendimento de emergência na iminência de um incidente ou EA) e o ventilador de transporte (VT). Não existe no setor da UTI um documento que padronize o processo de TIH e que vise minimizar a ocorrência de incidentes e EAs.

Neste sentido, é recomendável que seja organizado um roteiro com o intuito de promover a segurança e melhorar as complicações decorrentes do TIH. Este roteiro pode ser em forma de *checklist* e deve ser um processo de vigilância contínua, para identificar riscos potenciais, proporcionar uma melhor comunicação entre equipe e direcionar esforços para implementar melhores práticas para uma assistência mais segura relacionada ao TIH. O presente estudo teve como pergunta de pesquisa: quais são os elementos necessários para um roteiro de avaliação do paciente para o transporte intra-hospitalar de pacientes internados na UTI de um hospital da região do Triângulo Mineiro? Teve como objetivo elaborar um roteiro para avaliação do paciente para o transporte intra-hospitalar de pacientes internados na UTI de um hospital da região do Triângulo Mineiro.

MÉTODO

Para a elaboração do roteiro para avaliação de paciente para transporte intra-hospitalar foram utilizadas duas estratégias. A primeira estratégia foi a realização de um estudo descritivo, quantitativo, realizado na UTI de um hospital de ensino da região do Triângulo Mineiro, realizada entre 11 de fevereiro de 2013 e 10 de maio de 2013. Foram acompanhados 103 transportes, o que representou a inclusão de 70 pacientes e 100 profissionais, tendo em vista que cada transporte foi acompanhado por no mínimo dois profissionais da equipe da UTI. Foram considerados critérios de inclusão ser o TIH de paciente maior de 18 anos, internado na UTI, que necessitou de TIH para realização de um exame no setor de propedêutica (área física destinada aos exames de imaginologia), permanência dos profissionais que realizaram o TIH durante o deslocamento (ida e volta) e a realização do exame, sair e retornar à UTI, ser acompanhado por profissionais lotados na UTI ou estar em período de estágio durante a coleta de dados. Foram excluídos

os TIHs de pacientes que realizaram mais de um exame durante o mesmo deslocamento.

O método utilizado para a coleta de dados foi a observação não participante com a aplicação de um instrumento intitulado "Roteiro de observação". Esse roteiro é composto por duas partes: na primeira estão os dados do paciente (iniciais do nome do paciente, data do exame, idade, sexo, diagnóstico médico); na segunda estão os dados que foram coletados durante o preparo, deslocamento e retorno do paciente do TIH (relacionados à condição clínica do paciente, destino do exame, profissionais envolvidos, presença de dispositivos, drogas e equipamentos utilizados durante o transporte, duração do transporte e ocorrências de EAs). Foi validado por um teste piloto aplicado durante 16 TIH. Foram preservadas as identidades e os direitos dos participantes, conforme a Resolução n. 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde. O projeto foi autorizado pela instituição participante e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Catarina, protocolo n. 154.992, CAAE 11026912900000121.

Os dados obtidos foram analisados de maneira descritiva, inferencial e analítica, através do total de respostas, percentual e intervalo de confiança de 95% por item do questionário, ou por medidas de tendência central e de variação. Para a realização das análises estatísticas, foram inicialmente testadas a normalidade e a homocedasticidade dos dados não categóricos sem transformação, por meio do Teste de Shapiro-Wilk e de Levene, respectivamente.¹⁶⁻¹⁷ Em seguida, de acordo com os resultados desses testes, foram empregados os Testes Estatísticos de Wilcoxon, Kruskal-Wallis, Anova e Tukey, adotando nível de significância de $p \leq 0,05$. As análises foram realizadas com o programa R 3.0.1.¹⁸

Todos os pacientes, ou seus responsáveis, os profissionais e os estagiários que manifestaram sua concordância em participar deste estudo, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

A segunda estratégia foi a realização de uma revisão integrativa, realizada entre 19 e 22 de julho de 2013 que obedeceu seis etapas. Nas duas primeiras etapas foram delineados o motivo da pesquisa e a pergunta de pesquisa que seria o eixo deste estudo. A pergunta estabelecida foi: qual a produção sobre a segurança do paciente grave e o transporte intra-hospitalar, relacionado ao cuidado de enfermagem, no período de 2003 a 2013, por meio de uma revisão integrativa em estudos de en-

fermagem? Na terceira etapa, foram determinadas as bases de dados: *Scientific Electronic Library online* (SCIELO), Base de Dados em Enfermagem (BDE-NF), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE). Na quarta, foram determinados os critérios de inclusão e exclusão para o TIH. Os critérios de inclusão foram: ser artigos científicos, disponíveis na íntegra, *on-line*, nos idiomas português, inglês e espanhol, publicados entre janeiro de 2003 e junho de 2013, contendo título, resumo, descritores ou palavras-chave: transporte intra-hospitalar, segurança do paciente, paciente adulto grave e unidade de terapia intensiva, relacionados ao cuidado de enfermagem. Foram excluídos os artigos científicos publicados fora do período de coleta, duplicados, não disponíveis na íntegra, teses ou dissertações de outras áreas de conhecimento e com pacientes graves que não estavam na idade adulta. Na quinta e sexta fases, os dados foram apresentados e avaliados respectivamente. Para o registro dos dados, foi utilizado um roteiro, o qual apresenta a referência dos artigos, tipo de estudo, local, variáveis, amostra, fonte dos dados, testes estatísticos, descobertas, recomendações, pontos fortes e pontos fracos.¹⁹ A análise foi realizada de forma crítica, buscando explicar os resultados dos diferentes estudos.

APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS E ANÁLISE

Os resultados serão apresentados em três etapas: na primeira etapa estarão relatados os resultados da aplicação do roteiro de observação, na segunda estão descritos os achados da pesquisa integrativa e na terceira será apresentado o roteiro para avaliação de paciente para transporte intra-hospitalar.

Primeira etapa: observação não participante do transporte intra-hospitalar

Os resultados da utilização do “Roteiro de observação” revelam que o mesmo identificou os incidentes e EAs. Os incidentes que ocorreram foram devido aos equipamentos e dispositivos. Entre eles, uma desconexão e uma perda com cateter arterial invasivo, duas trações com o cateter de oxigênio, uma perda com cateter venoso central e uma perda com cateter venoso periférico, uma desconexão e uma tração com sonda vesical de demora. Nos equipamentos ocorreram: término da bateria da bomba de infusão contínua uma vez, término do oxigênio do cilindro uma vez, uma vez houve o mau funcionamento do oxímetro de pulso e sete vezes houve o término da bateria do oxímetro de pulso. Os EAs mais frequentes foram hipertensão (8,9%), seguida do evento hipotensão (4,9%), e agitação, queda da saturação arterial periférica, hipertensão e taquicardia, com 2,9% dos casos cada.

Ressalta-se, por sua vez, que as condições clínicas do paciente e sua gravidade indicam o número de pessoas que participarão do transporte.²⁰ O transporte de paciente da sua unidade de internação para outras áreas do ambiente hospitalar constitui um desafio para os profissionais de saúde envolvidos nessa tarefa devido à gravidade do paciente e às complicações as quais esse paciente está exposto durante o transporte.

Segunda etapa: revisão integrativa

Dos 2685 artigos encontrados, foram selecionados 115, dos quais 65 se repetiram em uma ou mais bases, restando 50 artigos. Desses 50 artigos, 45 não atendiam à pergunta de pesquisa ou não tinham seu foco em enfermagem, ficando cinco artigos para análise.

O quadro 1 apresenta os artigos selecionados de acordo com o objetivo, método e resultados.

Quadro 1 - Distribuição dos artigos de acordo com o objetivo, método, resultados. Florianópolis-SC

Ordem	Referência	Objetivo	Método	Resultados
1	Chang, Y, Lin LH, Chen WH, Liao HY, Hu PH, Chen SF, et al. Quality control work group focusing on practical guidelines for improving safety of critically ill patient transportation in the emergency department. <i>J Emerg Nurs</i> . 2010 Mar; 36(2):140-5.	Estabelecer diretrizes para o transporte intra-hospitalar	Método círculo de qualidade	Elaboração de estratégias através da composição de um grupo de profissionais que melhorou a segurança durante o transporte intra-hospitalar de pacientes graves através de programas de educacionais e prestando assistência de maior qualidade.

Ordem	Referência	Objetivo	Método	Resultados
2	Nogueira VO, Marin HF, Cunha ICKO. Informações on-line sobre transporte intra-hospitalar de pacientes críticos adultos. <i>Acta Paul Enferm.</i> 2005; 4(18):390-6.	Desenvolver uma página educacional na World Wide Web, disponibilizando e representando informações pertinentes à educação continuada, em transporte intra-hospitalar de pacientes críticos	Método de Trochim	Elaboração de um site e de um protocolo de condutas para o transporte intra-hospitalar de pacientes críticos.
3	Jarden RJ, Quirke S. Improving safety and documentation in intrahospital transport: development of an intrahospital transport tool for critically ill patients. <i>Intensive Crit Care Nurs.</i> 2010 Apr; 26(2):101-7.	Desenvolver uma ferramenta para o transporte intra-hospitalar de pacientes graves	Revisão de literatura	Elaboração de uma ferramenta para auxiliar durante o transporte intra-hospitalar.
4	Almeida ACG, Neves ALD, Souza LBC, Garcia JH, Lopes JL, Barros ALBL. Transporte intra-hospitalar de pacientes adultos em estado crítico: complicações relacionadas à equipe, equipamentos e fatores fisiológicos. <i>Acta Paul Enferm.</i> 2012; 25(3):471-6.	Identificar na literatura as complicações relacionadas às alterações fisiológicas do paciente, à equipe multidisciplinar e ao uso de equipamentos durante o transporte intra-hospitalar de pacientes críticos	Revisão de literatura	Os eventos mais encontrados foram: alterações fisiológicas do paciente, problemas na equipe multidisciplinar envolvida no transporte, na comunicação inter-equipe e falha nos equipamentos.
5	MacLenon M. Use of a specialized transport team for intrahospital transport of critically ill patients. <i>Dimens Crit Care Nurs.</i> 2004 Set-Out; 23(5):225-9.	Identificar na literatura os eventos adversos durante o transporte intra-hospitalar e identificar os benefícios de uma equipe especializada de transporte	Revisão de literatura	Resultados favoráveis para a segurança dos pacientes com a criação de equipes especializadas de transporte.

Dos artigos selecionados para a revisão integrativa somente um era semiexperimental e demonstrou que o TIH tem potencial para incidentes e EAs, tendo em vista a desconexão dos aparelhos.²¹ Nesse mesmo estudo, foram identificados quatro indicadores de segurança para o TIH: aparelho respiratório, aparelho circulatório, equipamentos e duração do transporte. Também foi aplicado o círculo de qualidade como método para organizar e implementar um *guideline* para o TIH seguro de pacientes do serviço de emergência. Após a implementação do *guideline* e a capacitação da equipe de profissionais, verificou-se que houve melhora na qualidade dos serviços, com o planejamento do transporte, avaliação do paciente e dos equipamentos e minimização dos riscos com a diminuição dos incidentes e EAs.²¹

Outro artigo foi uma pesquisa aplicada, que objetivou desenvolver uma página educacional na *World Wide Web*, disponibilizando informações em TIH de pacientes adultos de UTI, cujo conteúdo foi avaliado por especialistas e propôs um protocolo de condutas para a realização do TIH. O *website* foi avaliado como relevante, informativo, de fácil manuseio e de excelente conteúdo e contribuiu para a disseminação de informações e auxílios em

programas de capacitação e aperfeiçoamento. O protocolo de condutas foi elaborado em três eixos, quais sejam: avaliação das condições clínicas do paciente, composição, conhecimento científico e capacitação da equipe que realizou o TIH e avaliação dos equipamentos e materiais que fizeram parte do transporte.²²

Os demais artigos, três, eram revisões de literatura, as quais apontaram que os EAs mais comuns estavam relacionados a dois aspectos: um relacionado aos equipamentos e outro aos pacientes. Os problemas com os equipamentos incluíam as desconexões, perda de acesso intravenoso, suprimento de oxigênio esgotado e falhas de equipamentos. Os problemas com os pacientes envolviam hipotensão, arritmias, hipóxia e aumento da pressão intracraniana.^{15,23-24}

Um dos estudos recomenda que o TIH fosse realizado por uma equipe especializada. Essa equipe necessita de conhecimento científico, apoio administrativo e financeiro.²³ Os estudos ainda destacaram que a avaliação do paciente, o uso de protocolos e *guideline* para o TIH, avaliação dos equipamentos e comunicação entre os integrantes da equipe de transporte são fundamentais.

Terceira etapa: organização do roteiro para avaliação de paciente para transporte intra-hospitalar

Com base neste cenário teórico e prático, o roteiro para avaliação de paciente para transporte intra-hospitalar foi construído contemplando os seguintes itens: identificação do paciente, exames solicitados, comunicação entre setores, destino e profissionais envolvidos, avaliação pré-transporte dos sistemas respiratórios, circulatório, neurológico, metabólico, digestivo, genito-urinário, terapia medicamentosa e equipamentos, avaliação durante o transporte intra-hospitalar (monitorização dos sinais vitais, controle dos equipamentos e seu funcionamento, alterações na infusão de drogas vasoativas) e avaliação do retorno do transporte

intra-hospitalar.

O *checklist* foi dividido em quatro etapas: identificação do paciente, avaliação pré TIH (do sistema respiratório, circulatório, neurológico, metabólico, digestivo, genito-urinário, drogas vasoativas e sedativas, equipamentos), avaliação durante o TIH (abrange as condições clínicas do paciente, dispositivos, equipamentos e drogas) e a avaliação no retorno do TIH (abrange as condições clínicas do paciente, dispositivos, equipamentos, drogas e registro do transporte). Desta forma, esse instrumento pode auxiliar todas as etapas relacionadas ao TIH e servir de alerta para a prevenção de incidentes e EAs, a fim de promover uma assistência mais segura por parte da equipe envolvida no TIH. A seguir, está apresentado o roteiro.

Roteiro para avaliação de paciente para transporte intra-hospitalar		
IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE		
Nome:	Leito:	Data TIH:
Exame(s) solicitado(s):		
Confirmação local destino: <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não		
Comunicação local destino condições clínicas do paciente: <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não		
Comunicação local destino medidas de precaução de isolamento: <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não		
Destino TIH: <input type="checkbox"/> propedêutica (tomografia computadorizada; radiologia; ultrassonografia; endoscopia digestiva alta; colonoscopia; eletroencefalograma; arteriografia; cateterismo cardíaco) <input type="checkbox"/> centro cirúrgico <input type="checkbox"/> transferência interna <input type="checkbox"/> transferência externa		
Profissionais TIH: <input type="checkbox"/> enfermeiro <input type="checkbox"/> médico <input type="checkbox"/> técnico em enfermagem	<input type="checkbox"/> fisioterapeuta <input type="checkbox"/> residente enfermagem <input type="checkbox"/> residente fisioterapia <input type="checkbox"/> graduando de enfermagem	
AVALIAÇÃO PRÉ-TRANSPORTE INTRA-HOSPITALAR		
DATA:		HORA:
ESCALAS		
APACHE II:	COMA GLASGOW:	RAMSAY:
Sistema respiratório: <input type="checkbox"/> cateter de oxigênio <input type="checkbox"/> máscara de oxigênio <input type="checkbox"/> ventilação mecânica <input type="checkbox"/> ausculta de vias aéreas <input type="checkbox"/> aspiração secreções <input type="checkbox"/> posicionamento tubo traqueal ou traqueostomia <input type="checkbox"/> fixação tubo traqueal ou traqueostomia <input type="checkbox"/> Dreno torácico		
<input type="checkbox"/> frequência respiratória____ <input type="checkbox"/> saturação de oxigênio____ <input type="checkbox"/> Fio ₂ _____ <input type="checkbox"/> Peep_____ <input type="checkbox"/> Padrão ventilatório pós-conexão VT <input type="checkbox"/> Expansibilidade pulmonar pós-conexão VT		
Sistema circulatório: <input type="checkbox"/> Pressão arterial sistêmica_____ <input type="checkbox"/> Frequência cardíaca_____ <input type="checkbox"/> Sinais de sangramento <input type="checkbox"/> Necessidade de acesso venoso nos casos de exame contraste <input type="checkbox"/> Sinais de obstrução: <input type="checkbox"/> cateter venoso central <input type="checkbox"/> acesso venoso periférico <input type="checkbox"/> cateter arterial invasivo <input type="checkbox"/> Sinais de desposicionamento: <input type="checkbox"/> cateter venoso central <input type="checkbox"/> acesso venoso periférico <input type="checkbox"/> cateter arterial invasivo <input type="checkbox"/> Fixação das linhas de acesso <input type="checkbox"/> Identificação da(s) linha(s) de acesso da(s) droga(s) em infusão.		

<p>Sistema neurológico:</p> <p><input type="checkbox"/> Nível de consciência: <input type="checkbox"/> consciente/ orientado <input type="checkbox"/> agitado <input type="checkbox"/> confuso <input type="checkbox"/> sedado</p> <p><input type="checkbox"/> Sinais de dor</p> <p><input type="checkbox"/> Estabilidade coluna cervical</p> <p><input type="checkbox"/> Cabeceira no mínimo 30° se não houver contraindicação</p> <p><input type="checkbox"/> Sinais de obstrução dreno craniano</p> <p><input type="checkbox"/> Sinais de desposicionamento dreno craniano</p>
<p>Sistema metabólico:</p> <p><input type="checkbox"/> Teste glicêmico HGT _____</p>
<p>Sistema digestivo:</p> <p><input type="checkbox"/> Fixação de sondas</p> <p><input type="checkbox"/> Esvaziar sondas</p> <p><input type="checkbox"/> Drenos</p>
<p>Sistema geniturinário:</p> <p><input type="checkbox"/> Esvaziamento da bolsa coletora de urina</p>
<p>Drogas vasoativas:</p> <p><input type="checkbox"/> Noradrenalina Vazão: _____</p> <p><input type="checkbox"/> Cloridrato de dobutamina Vazão: _____</p> <p><input type="checkbox"/> Nitroglicerina Vazão: _____</p> <p><input type="checkbox"/> Nitroprussiato de sódio Vazão: _____</p> <p><input type="checkbox"/> Vasopressina Vazão: _____</p> <p><input type="checkbox"/> Lactato de milrinona Vazão: _____</p> <p><input type="checkbox"/> Cloridrato de amiodarona Vazão: _____</p>
<p>Drogas sedativas:</p> <p><input type="checkbox"/> Cloridrato de midazolam Vazão: _____</p> <p><input type="checkbox"/> Fentanil Vazão: _____</p> <p><input type="checkbox"/> Dexmedetomidine Vazão: _____</p> <p><input type="checkbox"/> Propofol Vazão: _____</p> <p><input type="checkbox"/> Cloridrato de cetamina Vazão: _____</p>
<p>Equipamentos:</p> <p><input type="checkbox"/> Alarme (bomba de infusão contínua; monitor multiparamétrico; ventilador de transporte; oxímetro de pulso)</p> <p><input type="checkbox"/> Carga bateria (bomba de infusão contínua; monitor multiparamétrico; ventilador de transporte; oxímetro de pulso)</p> <p><input type="checkbox"/> Infusão das drogas</p> <p><input type="checkbox"/> Volume das drogas</p> <p><input type="checkbox"/> Fixação bomba infusão contínua no suporte cama</p> <p><input type="checkbox"/> Funcionamento do ambú</p> <p><input type="checkbox"/> Estetoscópio e esfigmomanômetro</p> <p><input type="checkbox"/> Tamanho e calibragem do esfigmomanômetro</p> <p><input type="checkbox"/> Maleta de transporte (medicamentos e materiais para atendimento das eventualidades)</p> <p><input type="checkbox"/> Laringoscópio</p> <p><input type="checkbox"/> Fluxo cilindro de oxigênio</p>
<p>AVALIAÇÃO DURANTE O TRANSPORTE INTRA-HOSPITALAR</p> <p><input type="checkbox"/> Monitorização contínua dos equipamentos (verificar se estão em pleno funcionamento)</p> <p><input type="checkbox"/> Pressão arterial sistêmica _____</p> <p><input type="checkbox"/> Frequência cardíaca _____</p> <p><input type="checkbox"/> Frequência respiratória _____</p> <p><input type="checkbox"/> Saturação de oxigênio _____</p> <p><input type="checkbox"/> Estabilização da coluna cervical no momento da transferência</p> <p><input type="checkbox"/> Conexão do cilindro de oxigênio com a fonte de gases do setor</p> <p><input type="checkbox"/> Manutenção da permeabilidade dos drenos, exceto nos casos de transferência de cama para mesa de exame</p> <p><input type="checkbox"/> Checagem linhas de acesso durante transferência da cama para a mesa de exame</p> <p><input type="checkbox"/> Funcionamento da bomba de infusão contínua</p> <p><input type="checkbox"/> Posicionamento dos <i>display</i> dos equipamentos para visualização da equipe</p> <p><input type="checkbox"/> Drogas sedativas _____ <input type="checkbox"/> aumento <input type="checkbox"/> diminuição <input type="checkbox"/> inalterada</p> <p><input type="checkbox"/> Drogas vasoativas _____ <input type="checkbox"/> aumento <input type="checkbox"/> diminuição <input type="checkbox"/> inalterada</p>

**AVALIAÇÃO DO RETORNO DO TRANSPORTE INTRA-HOSPITALAR
HORA DE RETORNO:**

- Conexão do paciente ao ventilador mecânico
- Monitorização do paciente
- Pressão arterial sistêmica _____
- Frequência cardíaca _____
- Frequência respiratória _____
- Saturação de oxigênio _____
- Aspiração orotraqueal do paciente se necessário
- Retornar medicação não transportada
- Drogas sedativas _____ aumento diminuição inalterada início
- Drogas vasoativas _____ aumento diminuição inalterada início
- Registrar no prontuário o TIH
- Registrar no prontuário se eventos adversos

Assim, diante da adoção do roteiro por outras áreas, como é o caso da aviação, este se apresenta como uma medida simples e adequada na redução de incidentes e EAs. Dessa forma, o uso de um roteiro deve ser incorporado pelos profissionais da saúde à prática clínica, pois fornece um método padronizado para se realizar um TIH mais seguro e por possibilitar à equipe observar e inspecionar todas as etapas que podem comprometer a segurança do TIH. Em consequência disso, o roteiro poderá se constituir em um *checklist*, sendo uma estratégia para melhorar a prática da segurança no cenário do TIH.

CONCLUSÃO

Considera-se que o *checklist* é um instrumento que corrobora na organização de todas as fases do TIH para diminuir a ocorrência de incidentes e EAs. Em virtude do número elevado de EAs, seja por falta de capacitação da equipe ou por falta da padronização de ações, os *checklists* são facilmente aplicáveis, pois medidas simples de segurança podem ser adotadas por todos os membros da equipe. É uma forma de garantir práticas seguras para o TIH. Pondera-se que os hospitais necessitam organizar o seu serviço no sentido de promover a segurança do paciente com a implementação dos *checklists*. Além de manter seus profissionais capacitados com relação ao deslocamento de pacientes, independentemente de ser paciente internado em UTI, é necessário o planejamento e a organização de um serviço específico para o transporte de pacientes.

Ressalta-se, ainda, a necessidade de verificar a efetividade do presente roteiro para avaliação de paciente para transporte intra-hospitalar para a segurança do paciente e qual seu nível de praticidade por meio de sua utilização nos diversos espaços hospitalares, a fim de que o mesmo se torne um *checklist*.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. WHO Patient Safety Health Topic [online]. 2012 [acesso 2012 Nov 08]. Disponível em: http://www.who.int/topics/patient_safety/en
2. World Health Organization. WHO Patient Safety [online]. 2013 [acesso 2013 Out 29]. Disponível em: http://www.who.int/topics/patient_safety/en/
3. Mello JF, Barbosa SFF. Cultura de segurança do paciente em terapia intensiva: recomendações da enfermagem. Texto Contexto Enferm [online]. 2013 [acesso 2013 Out 30]; 22(4):1124-33. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-07072013000400031&script=sci_arttext
4. Ministério da Saúde (BR). Portaria n.529 de 1 abril de 2013 institui o programa nacional de segurança do paciente (PNSP) [online]. Brasília (DF): MS; 2013 [acesso 2013 Jun 1]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html.
5. Vincent C. A evolução da segurança do paciente. In: Vincent C. Segurança do paciente: orientações para evitar eventos adversos. São Caetano do Sul (SP): Yendis Editora; 2009
6. Wachter RM. Compreendendo a segurança do paciente. Porto Alegre (RS): Artmed Editora; 2010
7. Tofolletto MC. Fatores associados aos eventos adversos em unidade de terapia intensiva [tese online]. São Paulo (SP): Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem; 2008 [acesso 2013 Out 30]. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/7/7139/tde-07052009-112654/pt-br.php>
8. Schwonke CRGB, Lunardi Filho WD, Lunardi VL, Santos SSC, Barlem ELD. Perspectivas filosóficas do uso da tecnologia no cuidado de enfermagem em terapia intensiva. Rev Bras Enferm. 2011 Jan-Fev [acesso 2013 Out 30]; 64(1):189-92. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672011000100028
9. Zuchelo LTS, Chiavone PT. Transporte intrahospitalar de pacientes sob ventilação invasiva:

- repercussões cardiorrespiratórias e EA. *J Bras Pneumo* [online] 2009 Abr [acesso 2013 Out 21]; 35(4):367-74. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v35n4/v35n4a11.pdf>
10. Lieshout EJV, Stricker K. Patient transportation: skills and techniques. [s.l.]. European Society of Intensive Care Medicine. 2011.
 11. World Health Organization. WHO Patient Safety Checklists [online]. 2014 [acesso 2014 Sep 20]. Disponível em: <http://www.who.int/patientsafety/implementation/checklists/en>
 12. Haynes AB, Weiser TG, Berry WR, Lipsitz SR, Breizat AH, Dellinger EP. A surgical safety checklist to reduce morbidity and mortality in a global population. *N Engl J Med*. 2009 Jan 29 [acesso 2013 Out 30]; 360(5):491-9. Disponível em: <http://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMsa0810119>
 13. Choi HK, Shin SD, Ro YS, Kim do K, Shin SH, Kwak YH. A before and after-intervention trial for reducing unexpected events during the intrahospital transport of emergency patients. *Am J Emerg Med* [online]. 2012 Oct [acesso 2013 Out 21]; 30(8):1433-40. Disponível em: [http://www.ajemjournal.com/article/S0735-6757\(11\)00535-3/abstract#](http://www.ajemjournal.com/article/S0735-6757(11)00535-3/abstract#)
 14. Réa-Neto A, Castro JEC, Knibel MF, Oliveira MC. *Gutis-Guia da UTI segura* [online]. São Paulo (SP): Associação de Medicina Intensiva Brasileira; 2010 [acesso 2013 Nov 17]. Disponível em: http://www.orgulhodeserintensivista.com.br/PDF/Orgulho_GUTIS.pdf
 15. Jarden RJ, Quirke S. Improving safety and documentation in intrahospital transport: development of an intrahospital transport tool for critically ill patients. *Intensive Crit Care Nurs*. 2010 Apr; 26(2):101-7.
 16. Zar JH. *Biostatistical analysis*. 4ª ed. New Jersey (US): Prentice-Hall; 1999.
 17. Callegari-Jacques SM. *Bioestatística: princípios e aplicações*. Porto Alegre (RS): Artmed; 2003.
 18. R core team. 2013. *A language and environment for statistical computing* [online]. Vienna (AT): R Foundation for Statistical Computing. [acesso 2013 Nov 17]. Disponível em: <http://www.R-project.org/>
 19. Polit D, Beck CT. *Fundamentos da pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática de enfermagem*. 7ª ed. Porto Alegre (RS): Artmed; 2011.
 20. Pereira Júnior GA, Nunes TL, Basile-Filho A. Transporte intrahospitalar do paciente crítico. *Medicina*. 2007 Ou-Dez; 40(4):500-8.
 21. Chang, Y, Lin LH, Chen WH, Liao HY, Hu PH, Chen SF, et al. Quality control work group focusing on practical guidelines for improving safety of critically ill patient transportation in the emergency department *J Emerg Nurs*. 2010 Mar; 36(2):140-5.
 22. Nogueira VO, Marin HF, Cunha ICKO. Informações on-line sobre transporte intrahospitalar de pacientes críticos adultos. *Acta Paul Enferm*. 2005; 4(18):390-6.
 23. Almeida ACG, Neves ALD, Souza LBC, Garcia JH, Lopes JL, Barros ALBL. Transporte intrahospitalar de pacientes adultos em estado crítico: complicações relacionadas à equipe, equipamentos e fatores fisiológicos. *Acta Paul Enferm* [online]. 2012 [acesso 2012 Nov 14]; 25(3):471-6. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v25n3/v25n3a24.pdf>
 24. MacLenon M. Use of a specialized transport team for intrahospital transport of critically 111 patients. *Dimens Crit Care Nurs*. 2004 Set-Out; 23(5):225-9.