

# CIRURGIA SEGURA: AVALIAÇÃO DA ADESÃO AO CHECKLIST EM HOSPITAL DE ENSINO

*Safe surgery: evaluation of checklist adherence in a teaching hospital*

*Cirugía segura: evaluación de la adhesión al checklist en un hospital de enseñanza*

Francielle Souza do Nascimento Marquioni<sup>1</sup> , Tiago Ricardo Moreira<sup>2</sup> , Flávia Batista Barbosa de Sá Diaz<sup>3</sup> , Luciane Ribeiro<sup>3\*</sup> 

**RESUMO:** **Objetivo:** Estimar a adesão ao *checklist* de cirurgia segura em um hospital de ensino de médio porte. **Método:** Estudo transversal com uma amostra de 334 pacientes submetidos à cirurgia no ano de 2015. Os dados foram coletados com auxílio de um instrumento baseado no *checklist* padrão da Organização Mundial da Saúde. A amostra foi descrita por distribuição de frequências. A prevalência de adesão ao *checklist* foi estimada considerando a presença do instrumento de checagem nos prontuários. A análise bivariada investigou a associação do desfecho com as variáveis independentes. A força dessa associação foi evidenciada por meio da Regressão Logística. **Resultados:** Verificou-se a existência do *checklist* em 90,72% dos prontuários. Nenhuma cirurgia apresentou *checklist* totalmente preenchido. Em nenhum instrumento foi encontrado o preenchimento completo dos três momentos cirúrgicos. A existência do *checklist* no prontuário foi associada à classificação da cirurgia quanto à urgência (OR=4,3; IC95% 1,88–8,73). **Conclusão:** Mesmo que o *checklist* já tenha sido introduzido na prática cirúrgica, os resultados revelam que sua adequada utilização ainda se configura como um grande desafio, podendo comprometer os resultados esperados na segurança cirúrgica.

**Palavras-chave:** Segurança do paciente. Lista de checagem. Procedimentos cirúrgicos operatórios.

**ABSTRACT:** **Objective:** To estimate adherence to the safe surgery checklist in a medium-sized teaching hospital. **Method:** A cross-sectional study with a sample of 334 patients submitted to surgery in the year 2015. Data were collected using an instrument based on the World Health Organization's standard checklist. The sample was described by frequency distribution. The prevalence of adherence to the checklist was estimated considering the presence of the instrument of check in the medical records. The bivariate analysis investigated the association of the outcome with the independent variables. The strength of this association was evidenced through Logistic Regression. **Results:** The checklist was verified in 90.72% of the medical records. No surgery had a fully filled checklist. The complete filling of the three surgical moments was found in no instrument. The existence of the checklist in the medical record was associated with the classification of the surgery for urgency (OR=4.3; 95%CI, 1.88–8.73). **Conclusion:** Although the checklist has already been introduced in the surgical practice, the results reveal that its adequate use still presents itself as a great challenge, which may compromise the expected results in surgical safety.

**Keywords:** Patient safety. Checklist. Surgical procedures, operative.

**RESUMEN:** **Objetivo:** Estimar la adhesión al *checklist* de cirugía segura en un hospital de enseñanza de mediano porte. **Método:** Estudio transversal con una muestra de 334 pacientes sometidos a la cirugía en el año 2015. Los datos fueron recolectados con ayuda de un instrumento basado en el *checklist* estándar de la Organización Mundial de la Salud. La muestra fue descrita por distribución de frecuencias. La prevalencia de adhesión al *checklist* fue estimada considerando la presencia del instrumento de chequeo en los prontuarios. El análisis bivariado investigó la asociación del desenlace con las variables independientes. La fuerza de esta asociación fue evidenciada por medio de la Regresión Logística. **Resultados:** Se verificó la existencia del *checklist* en el 90,72% de los prontuarios. Ninguna cirugía presentó *checklist* totalmente llenado. En ningún instrumento se encontró el llenado completo de los tres

<sup>1</sup>Acadêmica de Enfermagem da Universidade Federal de Viçosa (UFV) – Viçosa (MG), Brasil.

<sup>2</sup>Doutor em Saúde Pública. Professor na UFV – Viçosa (MG), Brasil.

<sup>3</sup>Mestre em Saúde Coletiva. Professora na UFV – Viçosa (MG), Brasil.

\*Autor correspondente: luribeiro.jf@gmail.com

Recebido: 20/04/2018 – Aprovado: 05/09/2018

DOI: 10.5327/Z1414-4425201900010006

momentos quirúrgicos. La existencia del *checklist* en el prontuario fue asociada a la clasificación de la cirugía en cuanto a la urgencia (OR=4,3, IC95% 1,88–8,73). **Conclusión:** Aunque el *checklist* ya se ha introducido en la práctica quirúrgica, los resultados revelan que su adecuada utilización todavía se configura como un gran desafío, pudiendo comprometer los resultados esperados en la seguridad quirúrgica.

**Palabras clave:** Seguridad del paciente. Lista de verificación. Procedimientos quirúrgicos operativos.

## INTRODUÇÃO

Atualmente, a cirurgia tem sido considerada uma modalidade terapêutica essencial na área de saúde, sendo parte integrante dos cuidados de saúde e tornando-se o tratamento de escolha frente a muitas doenças complexas, aumentando as possibilidades de cura. A Organização Mundial de Saúde (OMS), baseada em dados de 56 países membros, estimou que, anualmente, são realizadas 234 milhões de operações em todo o mundo, em uma proporção de 1 procedimento para cada 25 pessoas vivas<sup>1,2</sup>.

No entanto, as complicações relacionadas aos procedimentos cirúrgicos têm sido frequentemente registradas na literatura, em estudos que buscam estimar a ocorrência de eventos adversos (EA) entre pacientes cirúrgicos<sup>2-4</sup>. Além da gravidade dos EA, que inclui danos físicos temporários ou permanentes, incapacidade, sofrimento e morte, é necessário considerar o aumento excessivo dos custos relacionados ao tratamento, configurando-se como um importante problema de saúde pública na atualidade<sup>5,6</sup>.

Entende-se por EA todo incidente não intencional relacionado à assistência à saúde que leva ao comprometimento desnecessário da função do corpo, incluindo doenças, lesões, sofrimento e morte<sup>7</sup>. É importante ressaltar que os EA cirúrgicos contribuem em metade ou três quartos de todos os danos associados à assistência à saúde<sup>8,9</sup>.

Com o objetivo de melhorar a segurança do paciente e qualificar a atenção nos serviços de saúde, a OMS lançou, em 2004, a Aliança Mundial para a Segurança do Paciente. Como parte dela, foi instituído, em 2008, o programa Cirurgia Segura Salva Vidas, recomendando a utilização de uma Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica (*checklist*), cujo objetivo é auxiliar as equipes cirúrgicas a seguirem de forma sistemática passos críticos de segurança, contribuindo para a redução de complicações entre pacientes cirúrgicos<sup>2</sup>.

O *checklist* padrão proposto pela OMS inclui tarefas e procedimentos básicos de segurança, sendo constituído por 19 itens de checagem. O instrumento deve ser aplicado em três momentos da cirurgia: *Sign in* (antes da indução

anestésica – entrada), *Time out* (antes da incisão cirúrgica – pausa cirúrgica) e *Sign out* (antes do paciente sair da sala cirúrgica – saída)<sup>2</sup>. A recomendação é de que um único e qualquer membro da equipe que participa do procedimento cirúrgico conduza a aplicação do *checklist*. Estudos demonstram que a equipe de enfermagem tem assumido papel de protagonismo na condução do *checklist* de cirurgia segura<sup>2,10,11</sup>.

No Brasil, o governo se mobilizou, em 2013, por meio da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), estabelecendo o Protocolo para Cirurgia Segura, em anexo à Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 36/2013. Esse protocolo descreve, incentiva e oficializa a utilização do *checklist* como estratégia para reduzir o risco de incidentes cirúrgicos<sup>12</sup>.

Estudos comprovam que a utilização do *checklist* nos procedimentos cirúrgicos reduz as taxas de mortalidade e de complicações, além de reduzir o número de erros por falha de comunicação entre a equipe<sup>13-15</sup>. No Brasil, a utilização do *checklist* de cirurgia segura da OMS é uma tecnologia de implantação recente. Os estudos referentes à adesão e ao impacto trazidos pela aplicação desse instrumento ainda são escassos<sup>16,17</sup>. Dessa forma, os resultados trazidos por esse estudo contribuem para elucidar o modo como o *checklist* vem sendo utilizado na prática cirúrgica, subsidiando a avaliação quanto à necessidade de ajustes e adequação para que seu impacto na segurança do paciente cirúrgico seja alcançado.

## OBJETIVO

O presente estudo teve como objetivo verificar a adesão ao *checklist* de cirurgia segura em um hospital de ensino de médio porte.

## MÉTODO

Estudo transversal realizado em um hospital de ensino, localizado em município do interior de Minas Gerais. O centro cirúrgico (CC) da referida instituição dispõe de cinco salas operatórias, realizando cerca de 350 cirurgias mensais,

nas especialidades de ginecologia e obstetria, cirurgia geral, urologia, oftalmologia, ortopedia, otorrinolaringologia, cirurgia vascular e cirurgia plástica.

No ano de 2014, o *checklist* foi implantado por meio da articulação entre acadêmicos de enfermagem de uma universidade pública da cidade e a coordenação de enfermagem dessa unidade. O *checklist* utilizado na instituição contempla os três momentos do instrumento padrão proposto pela OMS. No entanto, no terceiro momento, os itens “profissional confirma nome do paciente”, “problemas com equipamentos para serem resolvidos” e “preocupações essenciais para recuperação do paciente” foram excluídos. Além disso, foram acrescentadas informações adicionais que anteriormente eram coletadas em outro impresso, buscando otimizar os registros relacionados ao procedimento cirúrgico. Essas informações referem-se à técnica anestésica utilizada, à posição do paciente durante a cirurgia, aos procedimentos invasivos realizados e à localização da ferida operatória.

Para cálculo da amostra, considerou-se o tamanho da população de 4.200 pacientes cirúrgicos, correspondendo ao total de pacientes submetidos à cirurgia de todas as especialidades no ano de 2015. Das 4.200 cirurgias, 1.890 foram realizadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e o restante por convênio/particular. Definiu-se como critério de inclusão todas as cirurgias, de todas as especialidades (sem equivalência entre elas), realizadas pelo SUS no ano de 2015. Foram excluídas as cirurgias realizadas por convênio devido à dificuldade operacional para encontrar os prontuários no arquivo da instituição, uma vez que esses ficam arquivados separadamente.

A proporção esperada de preenchimento do *checklist* foi de 61%, baseado em um estudo brasileiro pioneiro, realizado em dois hospitais universitários do Rio Grande do Norte<sup>16</sup>. Foram considerados o erro de 0,05 e o nível de confiança de 95%. Desse modo, o tamanho da amostra estabelecida para este estudo foi de 334 pacientes submetidos à cirurgia no ano de 2015. Para seleção da amostra, utilizou-se amostragem sistemática. A partir do livro de registro de cirurgia da instituição, selecionou-se aleatoriamente o primeiro prontuário e, posteriormente, os demais foram selecionados utilizando intervalos fixos.

A coleta de dados ocorreu nos meses de agosto e setembro de 2016, a partir da revisão de prontuários e observação do preenchimento do *checklist*. Para tanto, os pesquisadores construíram um instrumento baseado no *checklist* padrão proposto pela OMS com campos que permitiam as respostas “Sim” ou “Não” para cada um dos itens de checagem.

A variável dependente foi a adesão ao *checklist*, definida como a presença do instrumento no prontuário, com preenchimento completo, incompleto e instrumento em branco. As variáveis independentes investigadas a partir do *checklist* foram:

- relacionadas ao procedimento cirúrgico: mês, turno (manhã, tarde e noite); sala operatória em que a cirurgia foi realizada, especialidade cirúrgica, tipo de anestesia (local, regional, geral), classificação da cirurgia quanto à urgência (eletiva, urgência, emergência), classificação da cirurgia quanto ao potencial de contaminação (limpa, contaminada, potencialmente contaminada, infectada) e destino do paciente após a cirurgia (sala de recuperação pós-anestésica (RPA), unidades de internação, Unidade de Terapia Intensiva (UTI) alta);
- relacionadas ao paciente: idade, sexo, procedência (interno ou externo).

Essas variáveis foram eleitas por estarem disponíveis nos prontuários e por já terem sido estudadas em pesquisas anteriores<sup>16,17</sup>.

Os dados foram codificados, digitados e analisados utilizando o Epi info versão 7.1. A análise inicial incluiu uma descrição da amostra do estudo por meio de distribuição de frequências. Posteriormente, estimou-se a prevalência de adesão ao *checklist* de cirurgia segura. Uma análise bivariada foi realizada para investigar a associação do desfecho com as variáveis independentes, utilizando o teste do  $\chi^2$  de Pearson, com nível de significância de 5%. A força da associação entre o desfecho e as variáveis independentes foi avaliada por meio da Regressão Logística com a apresentação dos resultados sob a forma de *odds ratio* (OR), com seus respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%).

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos de uma universidade do interior de Minas Gerais, sob o parecer nº 1.708.651. As normas éticas para pesquisas que envolvem seres humanos foram rigorosamente seguidas em consonância com a Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

## RESULTADOS

Foram analisados 334 prontuários de pacientes de especialidades variadas, submetidos à cirurgia no ano de 2015. Verificou-se a existência do *checklist* em 90,72% dos prontuários. Houve predominância de pacientes do sexo feminino

(48,20%), com idade entre 21 e 40 anos (30,53%). Entre as especialidades cirúrgicas encontradas, as mais frequentes foram: cirurgia geral (36,8%), ginecológica (20,9%) e ortopédica (21,2%). Houve predominância de cirurgias eletivas (56,9%), classificadas como limpas, realizadas no turno da manhã, sendo a anestesia regional a mais empregada nos procedimentos analisados. As características da amostra quanto à adesão ao *checklist* e quanto às variáveis relacionadas aos procedimentos cirúrgicos realizados estão representadas na Tabela 1.

Nenhuma cirurgia apresentou *checklist* totalmente preenchido. O preenchimento completo de cada um dos três momentos cirúrgicos também não foi encontrado na amostra de prontuários analisada. Foram encontrados três instrumentos em branco, apenas com os dados de identificação dos pacientes preenchidos.

No primeiro momento cirúrgico, os itens menos preenchidos foram: “paciente confirma sítio cirúrgico” (5%), “via aérea difícil/risco de aspiração” (24%) e “risco de perda sanguínea” (24%). Em contrapartida, outros itens que também fazem parte da avaliação do anesthesiologista foram os mais preenchidos: “equipamento de anestesia checado” (71%) e “oxímetro de pulso no paciente funcionando” (86%). Observou-se uma frequência crescente de preenchimento dos itens ao longo do primeiro momento cirúrgico (Figura 1).

No segundo momento cirúrgico, onde a maioria dos itens de checagem é confirmada pelo cirurgião, os itens “passos críticos”, “preocupações específicas em relação ao paciente”, “questões relacionadas com equipamentos” e “disponibilidade dos exames de imagem” foram os menos checados (com apenas 22, 23, 26 e 38% de itens preenchidos, respectivamente). A porcentagem de preenchimento dos itens de checagem também foi aumentando ao longo do segundo momento cirúrgico (Figura 2).

No terceiro momento, os itens “profissional confirma nome do paciente”, “problemas com equipamentos para serem resolvidos” e “preocupações essenciais para recuperação do paciente” não foram avaliados por não estarem presentes no instrumento adaptado e utilizado pela instituição. Entre os itens avaliados, a “contagem de instrumentais, compressas, gazes e agulhas” foi checada em 55% das cirurgias e a “identificação de material para amostra anatomopatológica” em 80% (Figura 3).

A associação entre o desfecho e as variáveis independentes incluídas no estudo foi testada por meio da análise bivariada. Apenas a variável “classificação da cirurgia quanto à urgência” apresentou associação com a presença do *checklist*

no prontuário ( $p < 0,05$ ). A Regressão Logística evidenciou a força da associação entre a adesão ao *checklist* e a classificação da cirurgia quanto à urgência, identificando que, em cirurgias eletivas, há quatro vezes mais chance de se utilizar

**Tabela 1.** Características da amostra de pacientes cirúrgicos quanto à adesão ao *checklist* e quanto às variáveis relacionadas às cirurgias realizadas.

Variável	n (334)	%
<b>Tem checklist</b>		
Sim	303	90,72
Não	31	09,28
<b>Especialidade cirúrgica</b>		
Geral	123	36,82
Ortopédica	71	21,25
Ginecológica/obstétrica	70	20,96
Vascular	42	12,57
Urológica	15	4,5
Cabeça/pescoço	06	1,8
Torácica	05	1,5
Cirurgia plástica	02	0,6
<b>Turno</b>		
Manhã	186	55,69
Tarde	72	21,56
Noite	08	2,40
Não preenchido	68	20,35
<b>Tipo de anestesia</b>		
Geral	34	10,18
Regional	189	56,59
Local	20	5,99
Não preenchido	91	27,24
<b>Classificação da cirurgia quanto ao potencial de contaminação</b>		
Limpa	101	30,24
Contaminada	78	23,35
Potencialmente contaminada	10	2,99
Infectada	6	1,80
Não preenchido	139	41,62
<b>Classificação da cirurgia quanto à urgência</b>		
Eletiva	190	56,89
Urgência	80	23,95
Emergência	9	2,69
Não preenchido	55	16,47

Fonte: os autores.

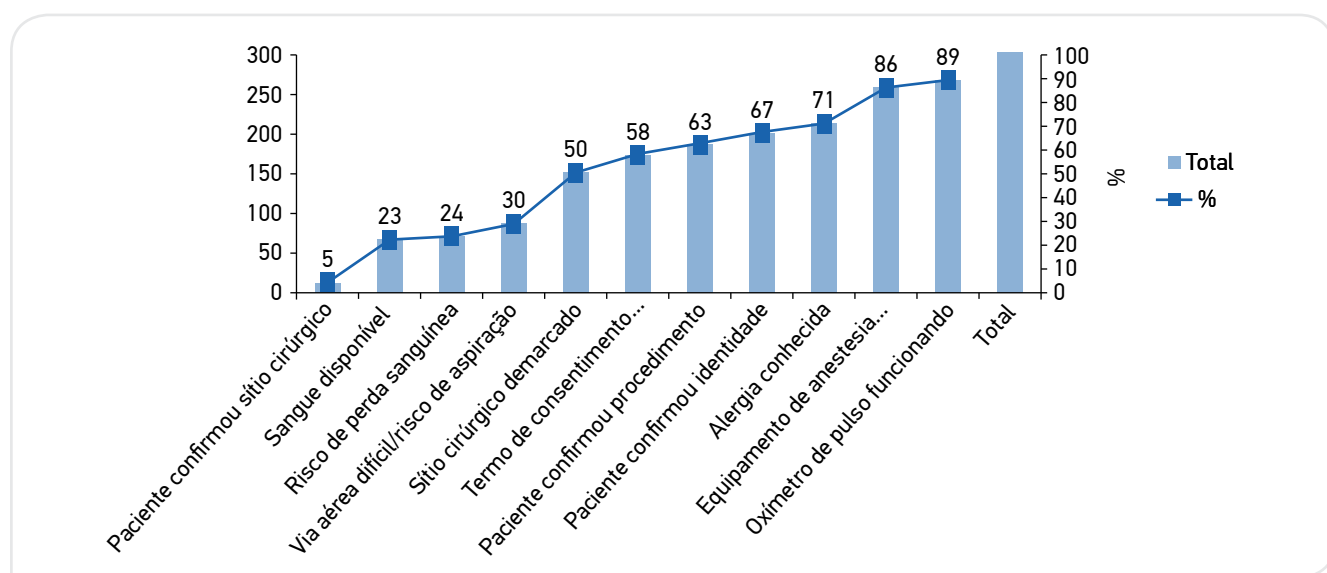
o instrumento (OR=4,0262; IC95%:1,8571–8,728) quando comparado às cirurgias de urgência e emergência (Tabela 2).

## DISCUSSÃO

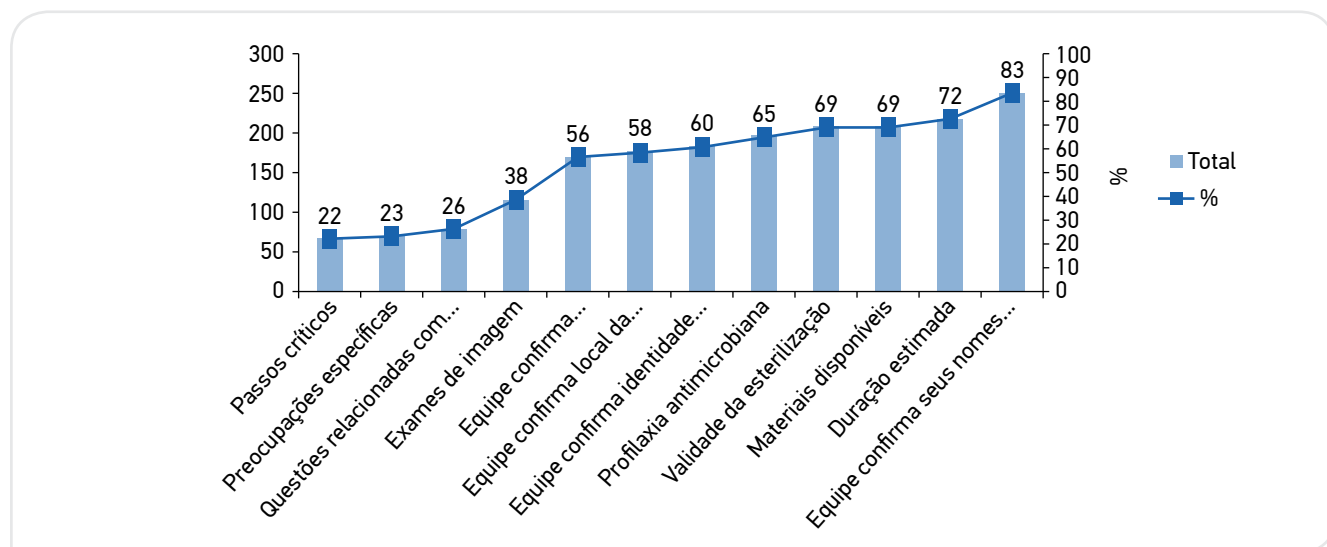
O objetivo da implementação do *checklist* é prevenir a ocorrência de erros e EAs e, conseqüentemente, melhorar a qualidade e a segurança da assistência cirúrgica<sup>18</sup>. Os resultados do presente estudo demonstraram o interesse da equipe em utilizar o *checklist*, sendo verificada a existência do instrumento na maioria dos prontuários analisados. Em contrapartida,

nenhum instrumento completamente preenchido foi encontrado. Corroborando com esse achado, uma pesquisa recente realizada em um hospital público de ensino localizado em Belo Horizonte, Minas Gerais, também apurou uma baixa completude do instrumento. Das 24.421 cirurgias realizadas no período de 5 anos, somente 58,5% apresentaram o *checklist* completamente preenchido<sup>17</sup>. Esses achados sugerem que os reflexos esperados pelo uso do *checklist* na segurança do paciente cirúrgico podem não estar sendo alcançados.

No presente estudo, a existência do *checklist* no prontuário do paciente esteve associada com a classificação da cirurgia quanto à urgência, mostrando que pacientes submetidos à cirurgia eletiva



**Figura 1.** Porcentagem de itens preenchidos no primeiro momento cirúrgico do *checklist* de cirurgia segura na amostra analisada.



**Figura 2.** Porcentagem de itens preenchidos no segundo momento cirúrgico do *checklist* de cirurgia segura na amostra analisada.

tiveram maior chance de ter o *checklist* no prontuário. Em concordância com esses achados, uma pesquisa conduzida em um hospital obstétrico do Canadá revelou que o *checklist* pode ser de difícil utilização em situação de urgência/emergência e que três meses após sua implantação, 30% dos profissionais acreditavam que sua utilização era um inconveniente nesses casos. No entanto, o instrumento se mostrou igualmente aplicável nas cirurgias de urgência/emergência, melhorando o cumprimento das medidas de segurança padrão<sup>19</sup>.

Na prática, é evidente que um atendimento de urgência/emergência exige mais agilidade da equipe em um curto

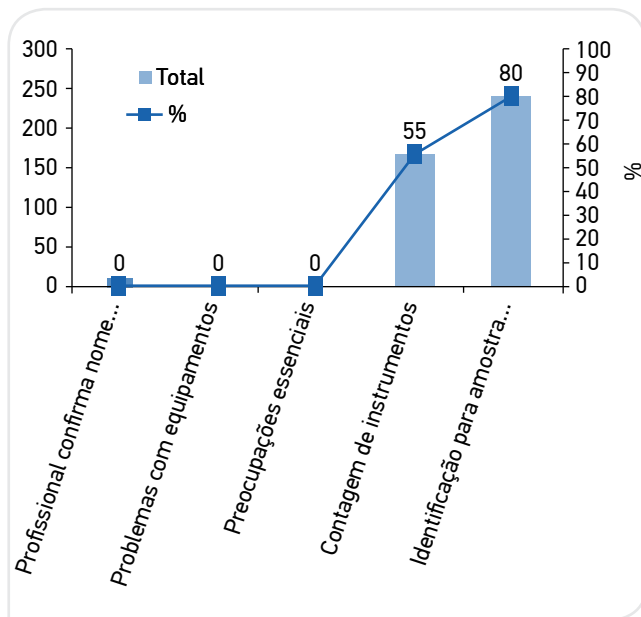
espaço de tempo. Porém, pacientes que necessitam dessa modalidade de tratamento têm maior risco de complicações. Além disso, o estresse e a pressa nesses momentos são maiores, aumentando a probabilidade de algum erro passar despercebido. Desse modo, em situações de urgência/emergência, o *checklist* pode atuar como uma valiosa ferramenta para auxiliar a equipe a seguir passos de segurança de forma sistemática<sup>19</sup>.

No presente estudo, observou-se maior frequência de preenchimento dos itens do primeiro momento quando comparado aos dois momentos seguintes. Um estudo sobre o cumprimento das etapas do *checklist* em um hospital universitário da Etiópia também revelou que o primeiro momento foi o mais preenchido (69,5%)<sup>18</sup>. Além disso, os resultados aqui obtidos também revelaram um aumento na porcentagem de preenchimento ao longo de cada momento. Dois estudos realizados no Brasil identificaram resultados semelhantes ao demonstrarem que o percentual de itens preenchidos aumentou progressivamente ao longo dos três momentos cirúrgicos<sup>16,17</sup>.

Cabe destacar que a adesão da equipe ao preenchimento dos itens de checagem ao longo do ato anestésico-cirúrgico é essencial para o alcance do objetivo de atingir uma redução nas taxas de complicações e morte, melhorando a segurança na assistência cirúrgica. Nesse contexto, é necessário que todos os profissionais que participam da checagem conheçam a finalidade e a importância de cada item proposto, evitando incoerências no preenchimento e limitações na obtenção das informações propostas<sup>17</sup>.

Depois de “confirmação do sítio cirúrgico pelo paciente”, os itens que fazem parte da avaliação médica (“via aérea difícil/risco de aspiração” e “risco de perda sanguínea/sangue disponível”) foram os menos checados. Destaca-se que a identificação de uma via aérea difícil e do risco de sangramento ainda no pré-operatório é fundamental, uma vez que ocorrências relacionadas à ventilação, à oxigenação e à perfusão são causas significativas de morbimortalidade<sup>2</sup>. Dessa forma, a avaliação e a confirmação de tais itens são essenciais para antecipar situações inesperadas e proporcionar planejamento adequado, contribuindo para a redução de complicações<sup>10</sup>. Em relação à possibilidade de perdas sanguíneas, um estudo conduzido em um hospital de ensino da Irlanda demonstrou que 30% dos pacientes que necessitaram de transfusão tiveram a perda de sangue subestimada em mais de 500 mL, demonstrando dificuldade de avaliar o risco de sangramento por parte da equipe médica<sup>20</sup>.

Uma pesquisa proveniente da região Nordeste do Brasil demonstrou altos níveis de verificação de aspectos importantes



**Figura 3.** Porcentagem de itens preenchidos no terceiro momento cirúrgico do *checklist* de cirurgia segura na amostra analisada.

**Tabela 2.** Análise bivariada da associação entre a variável “classificação da cirurgia quanto à urgência” e a adesão ao *checklist* na amostra analisada.

Classificação quanto à urgência	Checklist		OR (IC95%)	Valor p*
	Sim	Não		
Eletiva	178 (58,75%)	12 (38,7%)	4,3 (1,88–8,73)	<0,001
Urgência/Emergência	70 (23,1%)	19 (61,3%)		
Não preenchido	55 (18,15%)	0 (0%)		
Total	303 (100%)	31 (100%)		



para a segurança do paciente, como é o caso da “identificação/consentimento do paciente” e da “alergia conhecida”, com mais de 90% dos itens preenchidos. Alguns dos itens mais checados foram justamente aqueles diretamente relacionados com o risco de morte, tais como “alergias”, “via aérea difícil” e “risco de perda sanguínea”<sup>16</sup>. Além disso, estudos apontam que os itens interpretados como mais importantes ou de maior risco ao paciente tendem a ter melhor adesão pelo profissional responsável pela sua verificação<sup>16,17</sup>.

No segundo momento cirúrgico, este estudo mostrou que a maioria dos membros da equipe se apresentou por nomes e funções, considerando o preenchimento desse item no *checklist*. Apesar de a avaliação limitar-se ao preenchimento do *checklist*, esses achados sugerem uma comunicação adequada entre os membros da equipe, fator considerado essencial para o sucesso do procedimento e da prevenção de erros. Resultados de um estudo que incluiu cirurgias ortopédicas em hospital de ensino da região Sul do Brasil mostrou que, no segundo momento, houve a checagem dos itens de verificação. Porém, a confirmação não foi conduzida verbalmente, como preconizado pela OMS<sup>21</sup>. Outra pesquisa realizada na Tailândia também evidenciou que a maioria dos profissionais da equipe cirúrgica não conseguiu introduzir o seu nome e função para os outros, sendo comprovado que em 22% dos casos a falha na comunicação foi o principal fator responsável pela ocorrência de EA nos pacientes<sup>22</sup>.

A pausa cirúrgica deve ser realizada com a checagem verbal de toda a equipe, para assegurar que o paciente, o local e o procedimento estejam corretos, além de garantir que todos os equipamentos, documentos e informações do paciente estejam acessíveis<sup>2</sup>. No presente estudo, apesar da maioria dos itens terem sido checados, não se sabe se a confirmação foi verbal, o que poderia comprometer a veracidade dos registros. É importante ressaltar que o preenchimento sem a verificação incorre em aspectos legais e éticos implicados a todos os profissionais da equipe cirúrgica<sup>21</sup>. Além disso, se os profissionais da sala de cirurgia apenas ticarem os itens de checagem sem se comprometer com os reais objetivos da utilização do *checklist*, os impactos esperados na segurança do paciente não serão alcançados<sup>23</sup>.

Ainda no segundo momento, os itens menos checados foram “passos críticos”, “preocupações específicas em relação ao paciente”, “questões relacionadas com equipamentos” e “disponibilidade dos exames de imagem”. Na antecipação de eventos críticos, o coordenador do *checklist* conduz uma rápida discussão entre a equipe sobre situações críticas e o planejamento da segurança. Caso não haja nada específico a ser dito, o profissional pode simplesmente declarar que não há nada

fora do rotineiro a ser lembrado<sup>3</sup>. Foi verificado no presente estudo que esse item simplesmente foi checado sem especificação do evento crítico ou não foi checado, sem nada declarado.

Em relação ao terceiro momento cirúrgico, é importante mencionar que o instrumento utilizado pela instituição foi adaptado e excluiu itens essenciais contemplados no *checklist* padrão proposto pela OMS, dificultando a avaliação do preenchimento e a análise dos resultados. Sobre essa questão, a OMS recomenda que o *checklist* padrão seja adaptado, de forma a incluir itens considerando a necessidade de cada serviço. No entanto, não há recomendação para a exclusão de itens já preconizados e com evidência científica favorável<sup>16,17</sup>.

Em comparação com os dois outros momentos cirúrgicos anteriores, o terceiro foi o menos executado. Esse achado está de acordo com os resultados de pesquisas realizadas em hospitais da Etiópia<sup>18</sup> e da Tailândia<sup>22</sup>. O baixo índice de preenchimento do terceiro momento pode estar associado com a preocupação da equipe com questões técnicas, como a contagem final dos instrumentais, o preparo da sala de RPA, o preparo do paciente para saída da sala e o preparo da sala operatória para o próximo procedimento<sup>12</sup>. Uma revisão sistemática realizada no Canadá relacionou a baixa adesão ao terceiro momento com o cansaço da equipe e com o fato de o cirurgião responsável já não estar mais presente na sala cirúrgica, reforçando a ideia de que a ausência de alguns profissionais antes do término do preenchimento desse instrumento dificulta sua finalização<sup>24</sup>.

Nessa etapa, o item relativo à contagem de gases, compressas, agulhas e instrumentais cirúrgicos não foi checado em 44% das cirurgias, percentual relativamente alto dada à complexidade do dano causado pelo esquecimento de qualquer material no interior do paciente após o término da cirurgia. Um estudo realizado no Paraná relatou casos de laparotomias em que foram retidas compressas cirúrgicas no interior do paciente, causando dor abdominal e oclusão intestinal. O diagnóstico do corpo estranho foi realizado somente durante reoperação. Um dos pacientes evoluiu com perfuração de íleo terminal e foi a óbito por sepse<sup>25</sup>. A contagem de materiais cirúrgicos deve ser realizada de maneira cuidadosa e metódica, preferencialmente por dois profissionais, para diminuir a chance de erros<sup>2</sup>.

Estudos comprovam que uma das maiores barreiras para a implantação do *checklist* é a falta de capacitação da equipe para refletir sobre erros potenciais e evitá-los<sup>9,25</sup>. Além disso, a não adesão dos profissionais ao protocolo e o não comprometimento da instituição também se configuram como barreiras importantes<sup>19</sup>. Novas evidências sugerem que o bom resultado no uso do *checklist* depende da forma como essa ferramenta é utilizada<sup>26,27</sup>.

Desse modo, deve-se dedicar tempo para a formação das equipes cirúrgicas, para salientar a relevância da utilização do instrumento, habilitando os profissionais para o seu uso correto<sup>26</sup>. Estudos sugerem que as percepções individuais dos profissionais sobre a importância de cada item do *checklist* influenciam diretamente na sua implementação<sup>16,27</sup>. Por esse motivo, também é recomendado a avaliação periódica da adesão, fornecendo *feedback* para as equipes cirúrgicas acerca dos indicadores da efetividade do *checklist* na redução de complicações, sensibilizando-as por meio da evidência local do seu impacto positivo<sup>16</sup>.

Este estudo traz importantes contribuições no sentido de elucidar aspectos relacionados à adesão ao *checklist* de cirurgia segura em um contexto não explorado anteriormente. Apesar disso, algumas limitações devem ser consideradas na comparação/generalização dos resultados. Destaca-se que a análise se restringiu às cirurgias realizadas pelo SUS. Além disso, a pesquisa retrata a realidade regional de um hospital de ensino. Outra limitação refere-se à utilização de dados secundários (prontuário) para observação do preenchimento do *checklist*, não sendo realizada observação direta dessa ação, o que não permite confirmar se as informações foram compartilhadas por toda a equipe ou se as etapas que necessitam de checagem em voz alta foram de fato realizadas. Outra questão a ser considerada é que a implantação do *checklist* na instituição é recente, havendo curto espaço de tempo para que a utilização dessa tecnologia fosse consolidada com maior efetividade.

## CONCLUSÃO

Apesar de o *checklist* ter sido encontrado na maioria das cirurgias analisadas, nenhum instrumento totalmente preenchido foi encontrado. Como resultado, a taxa de utilização foi satisfatória, mas a taxa de cumprimento global dos itens de checagem foi abaixo do ideal. O terceiro momento foi claramente visto como o mais difícil e com menor taxa de completude, quando comparado aos dois primeiros momentos. Uma vez que cada etapa traz itens de checagem relacionados a potenciais riscos ao paciente cirúrgico, os resultados do estudo sugerem que o *checklist* pode não estar produzindo o impacto esperado no sentido de elevar os padrões de segurança e diminuir a ocorrência de EA.

Ficou evidente a necessidade de uma mudança na cultura organizacional dos gestores e da equipe envolvida na assistência cirúrgica para o reconhecimento do *checklist* como instrumento capaz de contribuir para que os elementos de segurança sejam incorporados na prática diária, o que traz resultados positivos não só para o paciente, mas também para o trabalho em equipe. Além do desenvolvimento de estratégias para melhorar a adesão ao *checklist*, a realização de auditoria regular do preenchimento do instrumento é importante para oferecer informações sobre os impactos positivos na assistência, garantindo que essa valiosa ferramenta seja utilizada de forma efetiva.

## REFERÊNCIAS

- Weiser TG, Regenbogen SE, Thompson KD, Haynes AB, Lipsitz SR, Berry WR, et al. An estimation of the global volume of surgery: a modelling strategy based on available data. *Lancet*. 2008;372(9633):139-44. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(08\)60878-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(08)60878-8)
- Organização Mundial de Saúde. Segundo desafio global para a segurança do paciente: Manual: cirurgias seguras salvam vidas (orientações para cirurgia segura da OMS) [Internet]. Rio de Janeiro: Organização Pan-Americana da Saúde; Ministério da Saúde; Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 2009 [acessado em 28 jul. 2017]. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/seguranca\\_paciente\\_cirurgia\\_salva\\_manual.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/seguranca_paciente_cirurgia_salva_manual.pdf)
- Grigoletto ARL, Gimenes FRE, Avelar MCQ. Segurança do cliente e as ações frente ao procedimento cirúrgico. *Rev Eletr Enf*. 2011;13(2):347-54. <https://doi.org/10.5216/ree.v13i2.10326>
- Anderson O, Davis R, Hanna GB, Vicent CA. Surgical adverse events: a systematic review. *Am J Surg*. 2013;206(2):253-62. <https://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2012.11.009>
- Ruiz OG, Lázaro JJP, López RP. Rendimiento y optimización de la herramienta *trigger* em la detección de eventos adversos em pacientes adultos hospitalizados. *Gac Sanit*. 2017;31(6):453-8. <http://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2017.01.014>
- Moura MLO, Mendes W. Avaliação de eventos adversos cirúrgicos em hospitais do Rio de Janeiro. *Rev Bras Epidemiol*. 2012;15(3):523-35. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2012000300007>
- Portugal. Serviço Nacional de Saúde. Direção Geral da Saúde. Estrutura conceitual da classificação internacional da segurança do doente [Internet]. Lisboa: Serviço Nacional de Saúde; 2011 [acessado em 15 mar. 2017]. Disponível em: <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/classificacao-internacional-sobre-seguranca-do-doente.aspx>
- Santana HT, Siqueira HN, Costa MMM, de Oliveira DCAN, Gomes SM, de Souza FC, et al. A segurança do paciente cirúrgico na perspectiva da vigilância sanitária – uma reflexão teórica. *Vig Sanit Debate*. 2014;2(2):34-42.



9. Pires MPO, Pedreira MLG, Peterlini MAG. Cirurgia segura em pediatria: elaboração e validação de checklist de intervenções pré-operatórias. *Rev Latino-Am Enferm*. 2013;21(5).
10. Gomes CDDP, Santos AA, Machado ME, Treviso P. Percepção de uma equipe de enfermagem sobre a utilização do *checklist* cirúrgico. *Rev SOBECC*. 2016;21(3):140-5. <https://doi.org/10.5327/Z1414-4425201600030004>
11. Bohomol E, Tartali JA. Eventos adversos e pacientes cirúrgicos: conhecimento dos profissionais de enfermagem. *Acta Paul Enferm*. 2013;26(4):376-81. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002013000400012>
12. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução – RDC nº 36, de 25 de julho de 2013. Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2013 [acessado em 20 fev. 2017]. Disponível em: [http://bvsm.sau.gov.br/bvsm/sau/legis/anvisa/2013/rdc0036\\_25\\_07\\_2013.html](http://bvsm.sau.gov.br/bvsm/sau/legis/anvisa/2013/rdc0036_25_07_2013.html)
13. Haynes AB, Weiser TG, Berry WR, Lipsitz SR, Breizat AH, Dellinger EP, et al. A surgical safety checklist to reduce morbidity and mortality in a global population. *N Engl J Med*. 2009;360(5):491-9.
14. Haugen AS, Softeland E, Almeland SK, Sevdalis N, Vonen BV, Eide GE, et al. Effect of the world Health Organization Checklist on Patient Outcomes. *Ann Surgery*. 2015;261(5):821-8. <http://dx.doi.org/10.1097/SLA.0000000000000716>
15. Rodrigo-Rincon I, Martin-Vizcaino MP, Tirapu-Leon B, Zabalza-Lopez P, Zaballos-Barcala N, Villalgordo-Ortin P, et al. The effects of surgical checklists on morbidity and mortality a pre- and pós-intervention study. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2015;59(2):205-14. <http://dx.doi.org/10.1111/aas.12443>
16. Freitas MR, Antunes AG, Lopes BNA, Fernandes FC, Monte LC, Gama ZAS, et al. Avaliação da adesão ao checklist de cirurgia segura da OMS em cirurgias urológicas e ginecológicas, em dois hospitais de ensino de Natal, Rio Grande do Norte, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2014;30(1):137-48. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00184612>
17. Ribeiro HCTC, Quites HFO, Bredes AC, Sousa KAS, Alves M. Adesão ao preenchimento do *checklist* de segurança cirúrgica. *Cad Saúde Pública*. 2017; 33(10):e00046216.
18. Melekie TB, Getahun GM. Compliance with Surgical Safety Checklist completion in the operating room of University of Gondar Hospital, Northwest Ethiopia. *BMC Res Notes*. 2015;8:361. <http://dx.doi.org/10.1186/s13104-015-1338-y>
19. Kearns RJ, Uppal V, Bonner J, Robertson J, Daniel M, McGrady EM. The introduction of a surgical safety checklist in a tertiary referral obstetric centre. *BMJ Qual Saf*. 2011;20(9):818-22. <https://doi.org/10.1136/bmjqs.2010.050179>
20. Solon JG, Egan C, McNamara DA. Safe surgery: how accurate are we at predicting intra-operative blood loss? *J Eval Clin Pract*. 2013;19(1):100-5. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2753.2011.01779.x>
21. Maziero ECS, Silva AEBC, Mantovani MF, Cruz EDA. Adesão ao uso de um checklist cirúrgico para segurança do paciente. *Rev Gaúcha Enferm*. 2015;36(4):14-20. <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2015.04.53716>
22. Griffen FD. ACS Closed Calims Study reveals critical failures to communicate. *Bull Am Coll Surg*. 2007;92(1):11-6.
23. Corona ARPD, Peniche ACG. A cultura de segurança do paciente na adesão ao protocolo de cirurgia segura. *Rev. SOBECC*. 2015 jul/set; 20(3):179-185.
24. Bergs J, Hellings J, Cleemput I, Zurel Ö, De Troyer V, Van Hiel M, et al. Systematic review and meta-analysis of the effect of the World Health Organization surgical safety checklist on postoperative complications. *Br J Surg*. 2014;101(3):150-8. <https://doi.org/10.1002/bjs.9381>
25. Claus CMP, Conte CG, Coelho JCU, Pinho RV. Oclusão intestinal por compressas cirúrgicas intraluminais – experiência de cinco casos. *Rev Col Bras Cir*. 2007;34(4):281-2. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-69912007000400016>
26. Elias ACGP, Schmidt DRC, Yonekura CSI, Dias AD, Ursi ES, Silva RPJ, et al. Avaliação da adesão ao checklist de cirurgia segura em hospital universitário público. *Rev SOBECC*. 2015;20(3):128-33. <https://doi.org/10.5327/Z1414-4425201500030002>
27. Treadwell JR, Lucas S, Tsou AY. Surgical checklists: a systematic review of impacts and implementation. *BMJ Qual Saf*. 2014;23(4):299-318. <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2012-001797>