

Adesão ao preenchimento do *checklist* de segurança cirúrgica

Adherence to completion of the safe surgery checklist

Adhesión a la cumplimentación del *checklist* de seguridad quirúrgica

Helen Cristiny Teodoro Couto Ribeiro ¹

Humberto Ferreira de Oliveira Quites ¹

Ana Caroline Bredes ²

Kelen Adriane da Silva Sousa ²

Marília Alves ²

doi: 10.1590/0102-311X00046216

Resumo

O estudo descreve a adesão ao preenchimento do checklist de cirurgia segura e seus respectivos itens pelos profissionais de saúde do centro cirúrgico de um hospital público. Trata-se de um estudo documental e retrospectivo referente ao período entre 2010 e 2015. Os resultados mostram que foram preenchidos 58,5% de checklist em um total de 24.421 cirurgias realizadas. A adesão ao instrumento foi maior nos dias úteis apenas no primeiro ano do estudo, mesmo existindo um profissional específico para seu preenchimento. Houve diferenças no preenchimento entre os momentos cirúrgicos do checklist, e, nos momentos 1 e 2, há itens que nunca foram utilizados como apresentação dos membros da equipe, identificação do paciente e local da cirurgia. Não foram observadas mudanças importantes na adesão ao preenchimento do checklist de cirurgia segura no período do estudo.

Segurança do Paciente; Qualidade da Assistência à Saúde; Lista de Checagem; Centro Cirúrgico Hospitalar

Correspondência

H. C. T. C. Ribeiro

Rua Rio de Janeiro 1904, apto. 101, Divinópolis, MG
35502-024, Brasil.

helen.cristiny@ufsj.edu.br

¹ Universidade Federal de São João del-Rei, Divinópolis, Brasil.

² Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil.



Introdução

A realização de procedimentos cirúrgicos é uma prática essencial na área da saúde e tem aumentado devido ao avanço tecnológico e à rápida transição demográfica e epidemiológica da população. Pesquisa realizada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) baseada em dados de 56 países membros estimou que anualmente, no mundo, ocorrem 234,2 milhões de procedimentos cirúrgicos (uma cirurgia para cada 25 indivíduos), resultando em dois milhões de óbitos e sete milhões de complicações, e a metade foi considerada evitável ¹.

No Brasil, estudo de coorte realizado em três hospitais do Rio de Janeiro, em 2003, mostrou que a proporção de eventos adversos cirúrgicos evitáveis foi de 68,3% (n = 41), e a proporção de pacientes com eventos adversos cirúrgicos evitáveis foi de 65,8% (n = 38). Aproximadamente um em cada cinco pacientes com evento adverso cirúrgico evoluiu com incapacidade permanente ou morreu. Mais de 60% dos casos foram classificados como pouco ou nada complexo e de baixo risco de ocorrer um evento adverso relacionado ao cuidado ².

Várias estratégias têm sido adotadas no âmbito nacional e internacional, visando mitigar incidentes evitáveis. Em 2004, a OMS lançou a Aliança Mundial para a Segurança do Paciente, na qual um dos desafios teve como foco as práticas de segurança cirúrgica com o slogan *Save Surgery Saves Lives* [Cirurgia Segura Salva Vidas]. No Brasil, foi instituído o Programa Nacional de Segurança do Paciente ³, reforçado pela *Resolução RDC nº 36/2013*, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) ⁴, que estabelece ações obrigatórias para a promoção da segurança do paciente. Entre essas ações, há aquelas voltadas para a cirurgia, estabelecidas em protocolo ⁵, que recomendam o uso de uma lista de verificação de segurança cirúrgica ou *checklist* instituído pela OMS ⁶.

O *checklist* é uma ferramenta recomendada por organizações e estudiosos da área ^{6,7,8,9}. Estudos têm comprovado sua eficácia como na pesquisa realizada em oito hospitais de diferentes países, localizações e estruturas socioeconômicas – Canadá, Estados Unidos, Inglaterra, Jordânia, Tanzânia, Índia, Filipinas e Nova Zelândia – em que a taxa de complicações maiores caiu de 11% para 7% e a mortalidade perioperatória em cirurgia de grande porte de 1,5% a 0,8% ¹⁰. Em cirurgias de urgência não cardiológicas, outro estudo evidenciou a redução nas taxas de complicação de 18,4% para 11,7%; e nas taxas de mortalidade de 3,7% para 1,4% ¹¹ com o uso do *checklist*. Na Colômbia, estudo realizado em um hospital geral apontou redução de eventos adversos de 7,26% para 3,29% após a implementação do *checklist* ¹².

A utilização de *checklist* e sistemas de verificação é uma prática importante e recentemente introduzida na área da saúde. Em áreas como a construção civil, aviação, setor de energia nuclear e o setor financeiro, a utilização faz parte da rotina do processo de trabalho ¹³. Na assistência cirúrgica, o uso de *checklist* tem sido alvo de estudos sobre sua aplicação, nas diferentes fases no cotidiano de trabalho, considerando o fato de ser uma ferramenta que permite a checagem de itens importantes que poderiam ser esquecidos pela equipe. No Brasil, há escassez de estudos que mostrem métodos de trabalho no processo de implantação e de preenchimento adequado do instrumento bem como sua importância para a redução de incidentes. Estudo recente realizado em dois hospitais de Natal, Rio Grande do Norte, sugere que a baixa adesão ao *checklist* possivelmente tem reflexos sobre a ocorrência de eventos adversos na assistência cirúrgica, resultando em permanência do paciente por maior tempo no hospital, risco de reinternação, necessidade de cuidados intensivos, mortalidade e outros ¹⁴. Os autores concluíram, após analisar a implantação e uso do instrumento, que os hospitais necessitam melhorar a adesão ao *checklist* de cirurgia segura com uma implantação mais estruturada, objetivando assegurar a sua adequada utilização ¹⁴.

Existem evidências de que a adesão ao *checklist* tem sido pouco explorada, especialmente em países em desenvolvimento e, particularmente, na América Latina. Porém, a análise da utilização dessa ferramenta permite identificar problemas e fatores associados ao seu efetivo uso para possibilitar a incorporação da tecnologia, visando aos resultados positivos para a segurança do paciente cirúrgico ¹⁴.

Assim, a partir da adoção da ferramenta em um hospital público e de ensino, referência para urgências e emergências em Belo Horizonte, Minas Gerais, busca-se o entendimento de como tem sido a adesão ao preenchimento do *checklist* de cirurgia segura. Este estudo tem como objetivo descrever a adesão ao preenchimento do *checklist* de cirurgia segura e seus respectivos itens em um hospital público.

Método

Trata-se de um estudo quantitativo de caráter descritivo, documental e retrospectivo, sobre a adesão do preenchimento do *checklist* de cirurgia segura pelos profissionais do centro cirúrgico de um hospital geral de grande porte de Belo Horizonte.

O hospital em estudo foi o primeiro hospital do município a aderir ao *checklist*, sendo implantado em 2010, após a elaboração e a apresentação do projeto pelo coordenador médico da linha de cuidados cirúrgicos em uma reunião semanal entre a diretoria e todos os coordenadores assistenciais e administrativos. Esses coordenadores ficaram com a responsabilidade de multiplicar as informações sobre a implantação para os demais colaboradores de suas respectivas áreas e especialidades. No entanto, não há evidências, por meio de atas de reunião ou listas de presença, da realização de encontros para a replicação e tampouco educação continuada, ou a utilização de instrumentos como *fôlder* ou *banner* para informar todos os profissionais do centro cirúrgico sobre a implantação da ferramenta. Chama a atenção que os profissionais do Núcleo de Gestão da Qualidade, setor iniciado também em 2010, não participaram do processo de implantação, expressando assim uma iniciativa pontual de um grupo restrito de profissionais.

No processo de adaptação do *checklist* utilizado pelo hospital, participaram o coordenador médico da linha de cuidados cirúrgico, a enfermeira que se responsabilizaria pela condução do *checklist*, a médica e um enfermeiro da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH), sendo adicionados 19 itens, além dos 19 já validados pela OMS. Neste estudo, os itens utilizados no *checklist* foram representados por número (proposto pela OMS) e por letra (acréscimo do hospital).

No 1º momento, antes da indução anestésica, foram: (1) confirmação do paciente (identificação, local da cirurgia, procedimento a ser realizado, consentimento informado); (2) sítio cirúrgico do lado correto; (3) checagem do equipamento anestésico; (4) monitorização completa/oxímetro; (5) paciente com alergia; (6) risco de via aérea difícil/broncoaspiração; (7) risco de perda sanguínea maior que 500mL (7mL/kg em criança); (A) prevenção de infecção de sítio cirúrgico/banho pré-operatório; (B) paciente colonizado/infectado por micro-organismo resistente (MDR); (C) fatores de risco para MDR; (D) risco cirúrgico; (E) pré-anestésico; (F) exames; (G) confirmação de reserva de sangue; (H) conduta médica definida; (I) vagas no CTI adulto e neonatal; (J) material solicitado confirmado. No 2º momento, antes da incisão cirúrgica, foram: (8) apresentação da equipe; (9) cirurgião, anestesista e enfermagem confirmam a identificação do paciente, local da cirurgia e procedimento; (10) revisão do cirurgião: passos críticos/possíveis perdas sanguíneas; (11) revisão do anestesista: preocupação em relação ao paciente; (12) revisão da enfermagem: (12.1) correta esterilização do instrumental, (12.2) preocupação em relação aos equipamentos; (13) antibiótico profilático foi dado nos últimos 60 minutos; (14) exames de imagens disponíveis; (K) tricotomia na sala cirúrgica; (L) lavagem; (M) degermação; (N) antisepsia. E por fim o 3º momento, antes de o paciente sair da sala cirúrgica: (15) registro do procedimento; (16) contagem de compressas, instrumentos e agulhas corretos; (17) biópsias/materiais identificados e com nome do paciente; (18) problema com equipamentos que deve ser resolvido; (19) cirurgião, anestesista e enfermagem analisam pontos importantes na recuperação pós-anestésica e pós-operatória do paciente; (O) utilização de hemocomponentes; (P) orientação para curativo seco no mínimo 24 horas após a ferida estar fechada; (Q) antibiótico profilático pós-operatório conforme protocolo; (R) controle glicêmico; e (S) eventos adversos.

O *checklist* ficava disponível no prontuário eletrônico do paciente. Em dias úteis, no horário de 7 às 16 horas havia um enfermeiro designado somente para tal função; esse profissional se deslocava de uma sala a outra para iniciar e fechar o preenchimento do instrumento, não conseguindo estar presente durante todo o tempo do procedimento cirúrgico. Durante os cinco anos do estudo, ocorreu rotatividade desse profissional, sem registro de um treinamento sistematizado para a inserção do novo enfermeiro para aquela função. Após o horário das 16 horas e em feriados e finais de semana, a aplicação dos instrumentos ficava sob a responsabilidade do enfermeiro supervisor.

Os dados da aplicação do *checklist* foram disponibilizados em arquivos do Excel 2010 (Microsoft Corp., Estados Unidos), pelo setor de tecnologia da informação do hospital, mediante autorização da diretoria. Os critérios de inclusão foram todos os instrumentos aplicados no período de maio de 2010 a maio de 2015, referentes às seguintes especialidades: cirurgia geral, cirurgia vascular, cirurgia plás-

tica, neurocirurgia e ortopedia. Incluindo cirurgias eletivas e de urgência, não foi aplicado nenhum instrumento em cirurgias de emergência.

A análise descritiva foi realizada por meio de distribuição de frequências das variáveis. Para quantificar o percentual de adesão do preenchimento, foi considerado o uso completo do *checklist* (itens 1-19 e A-S); preenchimento completo dos itens propostos pela OMS (1-19); estratificados por cada momento cirúrgico; preenchimento completo dos itens adicionados pelo hospital (A-S), estratificado por cada momento cirúrgico. Para tal, foi utilizado o programa SPSS, versão 19.0 (IBM Corp., Armonk, Estados Unidos). A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais, parecer nº 619.723 em 16/04/2015.

Resultados

Nos cinco anos investigados, foram realizadas 24.421 cirurgias e preenchidos 14.288 (58,5%) *checklist* de cirurgia segura. O 5º ano do estudo foi o que concentrou o menor número de utilização do instrumento (17,4%), não ocorrendo variações consideráveis nos demais anos. Junho, julho e setembro foram os meses com os maiores percentuais de *checklists* aplicados. Do total de *checklists* preenchidos, 86,9% foram referentes às cirurgias realizadas em dias considerados úteis, de segunda a sexta-feira; desses, 42,3% foram preenchidos no turno da manhã cujas cirurgias tiveram uma duração entre 30 e 120 minutos (79,5%) (Tabela 1).

O número de cirurgias em dias úteis, de 7 às 16 horas, foi de 14.226; a adesão ao preenchimento do *checklist* nesses dias e horário foi de 57,1%, não se distanciando dos percentuais durante o período. Ao longo dos anos, não aconteceram grandes diferenças dos percentuais de preenchimento, e apenas no 1º ano houve maior diferença entre o preenchimento do *checklist* de forma geral e nos dias “úteis”. No 1º ano, o percentual foi 10% mais efetivo no horário em que havia o profissional enfermeiro encarregado do preenchimento. Entretanto, nos 2º, 3º e 4º anos, o percentual de preenchimento foi menor no horário entre 7 e 16 horas em dias úteis, mesmo concentrando o maior número de cirurgias e havendo um profissional para o preenchimento. Destacam-se ainda os 3º e 4º anos de estudo em que, mesmo com a presença do enfermeiro, o percentual de preenchimento foi aproximadamente 7% menor quando comparado aos valores referentes a todos os dias da semana (Figura 1).

Quando se compara o número de *checklists* realizados ao longo dos anos e os realizados no horário com o profissional específico, percebe-se que a diferença diminui apenas no início e no final dos anos de estudo. O preenchimento do instrumento foi completo em nenhuma das situações, ou seja, sempre havia algum item incompleto ou não preenchido.

Considerando o preenchimento em cada momento cirúrgico proposto, identificou-se que dos itens padronizados pela OMS, descrito por números, o preenchimento foi demasiadamente incompleto nos 1º e 2º momentos cirúrgicos, diferentemente do 3º momento que atingiu 95,5% de preenchimento aos seus itens. Nas variáveis adicionadas pelo hospital, apresentadas por letras, o preenchimento também contemplou os itens de forma incipiente. O preenchimento se deu em 70,5% dos componentes do *checklist* no 1º momento; 93,6%, no 2º momento, e 59,4%, no 3º momento cirúrgico.

Os itens com o maior percentual de preenchimento relativo aos tópicos da OMS foram os números 2 (sítio cirúrgico do lado correto), com 99,7%, no 1º momento; 12.1 (revisão de enfermagem: correta esterilização do instrumental cirúrgico), com 98,8%, no 2º momento; e número 15 (registro do procedimento), com 98,7%, no 3º momento. Os maiores percentuais de preenchimento das variáveis acrescidas pelo hospital foram os itens C (fatores de risco para MDR), com 99,6%, no 1º momento; M (degermação), com 98,9%, no 2º momento; e P (orientação para curativo seco no mínimo 24 horas após a ferida estar fechada), com 98,8%, no 3º momento (Tabela 2).

Os itens 1 (confirmação sobre o paciente – identificação, local da cirurgia, procedimento a ser realizado, consentimento informado), 8 (apresentação da equipe) e 9 (cirurgião, anestesista e enfermagem confirmam a identificação do paciente, local da cirurgia e procedimento), não foram preenchidos em nenhum dos anos investigados, mesmo sendo parte do instrumento validado pela OMS. As falhas abaixo de 95% de preenchimento no decorrer dos anos de estudo foram identificadas nos itens 10 (revisão do cirurgião: passos críticos/possíveis perdas sanguíneas), J (material solicitado confirmado), O (utilização de hemocomponentes). Quedas consideráveis, porém pontuais, foram observadas nos

Tabela 1

Características dos *checklists* preenchidos segundo aspectos temporais do processo de preenchimento no período de 2010 a 2015. Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

Variáveis	Checklists preenchidos (n = 14.288)	
	n	%
Ano de uso		
1ª	3.076	21,5
2ª	2.898	20,3
3ª	2.944	20,6
4ª	2.890	20,2
5ª	2.480	17,4
Mês de uso		
Janeiro	1.090	7,6
Fevereiro	1.157	8,1
Março	1.075	7,5
Abril	1.058	7,4
Maiο	1.248	8,7
Junho	1.339	9,4
Julho	1.333	9,3
Agosto	1.128	7,9
Setembro	1.369	9,6
Outubro	1.245	8,7
Novembro	1.093	7,6
Dezembro	1.153	8,2
Dia da semana da cirurgia		
Dia útil	12.411	86,9
Fim de semana	1.877	13,1
Turno		
Manhã (07:00 às 12:59)	6.043	42,3
Tarde (13:00 às 18:59)	5.712	40,0
Noite (19:00 às 06:59)	2.533	17,7
Duração da cirurgia (minutos)		
< 30	1.346	11,1
30-120	9.636	79,5
> 120	1.133	9,4

Fonte: dados da pesquisa.

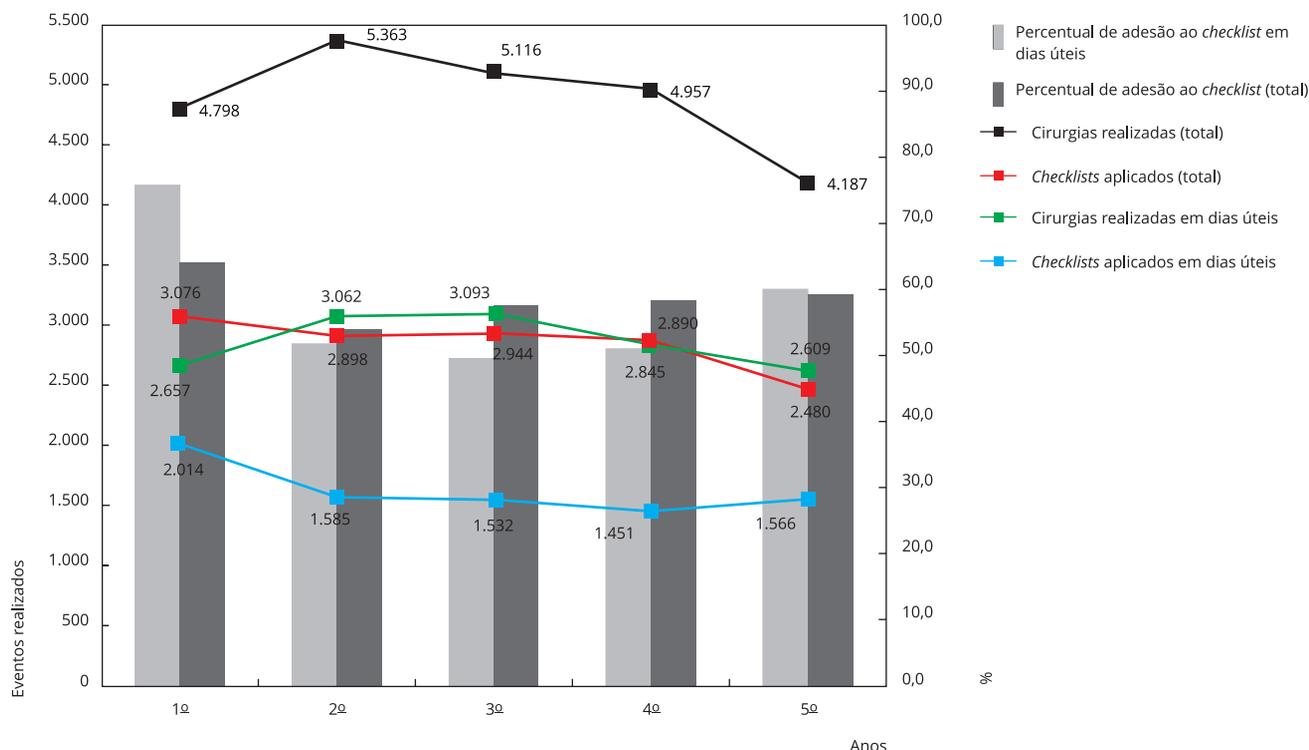
itens 5 (pacientes com alergia), E (pré-anestésico), F (exames) e L (lavagem). As falhas dos itens abaixo de 95% de preenchimento relativo ao instrumento da OMS representaram no 1º momento 17,14% do total e, no 2º momento, 37,5% das ausências do conteúdo. No 3º momento, todos os itens da OMS foram preenchidos. As falhas no preenchimento dos itens adicionados pelo hospital ocorreram no 1º momento em 10%, 2º momento em 5% e no 3º momento em 16% no decorrer dos processos cirúrgicos (Tabela 2).

Discussão

A segurança do paciente, dimensão essencial da qualidade do cuidado em saúde, assume primordial importância em centro cirúrgico por se tratar de um ambiente técnico, de grande diferenciação e com uma estrutura específica que impacta em seus resultados¹⁵. Nesse sentido, são necessários instrumen-

Figura 1

Distribuição do número de cirurgias, da adesão ao preenchimento do *checklist* de cirurgia segura e seus percentuais segundo dias da semana por anos de pesquisa. Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 2010-2015.



tos e ações que proporcionem a promoção da segurança do paciente e dos profissionais envolvidos no ambiente cirúrgico.

A implantação e aplicação do *checklist* de cirurgia segura em sala operatória, apesar de ter baixo custo e alcançar resultados considerados satisfatórios, não é algo simples, como pode parecer à primeira vista. Envolve múltiplos aspectos desde o conhecimento do condutor até a aplicação em equipe, além de aspectos estruturais e organizacionais, sendo, portanto, considerado uma tecnologia de moderada dificuldade de implantação¹⁶. Foram encontradas algumas barreiras à implantação do *checklist* no hospital estudado, e a principal foi a resistência dos profissionais médicos, provavelmente resultado do processo de implantação que não os envolveu desde o início, o que levou a valores abaixo da expectativa em todos os anos do estudo. Em estudos realizados no Brasil, Espanha, Inglaterra e Canadá, os valores de adesão ao preenchimento de seus instrumentos atingiram 60,5%, 83,3%, 96,9% e 92%, respectivamente^{14,17,18,19}. Ao considerar os dados apresentados, foi possível identificar que a média dos cinco anos de aplicação do instrumento no hospital de estudo não se distancia do trabalho realizado no Brasil, citado acima, quanto ao percentual de preenchimento proposto. Entretanto, ele se apresenta distante do desejável quando comparado a países desenvolvidos. Logo, medidas que superem as barreiras e reforcem a necessidade de adoção do *checklist*, por meio da demonstração contínua para a prevenção de erros são imprescindíveis para melhorar o uso do instrumento¹⁶.

Nos centros cirúrgicos de hospitais gerais, há sempre maior número de procedimentos no período diurno e em dias úteis, quando são realizadas as cirurgias eletivas. Por se tratar de um hospital referência para urgências clínicas e traumatológicas, há um número significativo de cirurgias de urgências tanto no período diurno quanto noturno, contudo são em menor escala à noite e em fins de semana.

Tabela 2

Distribuição do percentual de preenchimento do *checklist* utilizado no hospital de acordo com o momento do ato cirúrgico e seus itens, segundo anos de pesquisa. Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 2010 a 2015.

Preenchimento dos itens	Total (N = 14.288)	1º ano (n = 3.076)	2º ano (n = 2.898)	3º ano (n = 2.944)	4º ano (n = 2.890)	5º ano (n = 2.480)
1º momento						
Item 1 – confirmação do paciente	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Item 2 – sítio cirúrgico do lado correto	99,7	99,4	99,7	99,8	99,7	99,8
Item 3 – checagem do equipamento anestésico	99,5	99,6	99,4	99,5	99,5	99,3
Item 4 – monitorização completa/oxímetro	99,2	99,3	99,2	99,3	99,2	99,2
Item 5 – paciente com alergia	96,9	98,4	98,8	93,9	95,3	98,4
Item 6 – risco de via aérea difícil/broncoaspiração	98,6	97,9	98,3	98,9	99,0	98,9
Item 7 – risco de perda sanguínea maior que 500mL (7mL/kg em criança)	99,1	98,9	99,3	99,1	98,9	99,2
Item A – prevenção de infecção de sítio cirúrgico/banho pré-operatório	98,7	98,8	99,2	97,9	98,8	99,0
Item B – paciente colonizado/infectado por MDR	99,3	99,2	99,6	99,4	99,2	99,1
Item C – fatores de risco para MDR	99,6	99,4	99,7	99,7	99,4	99,6
Item D – risco cirúrgico	99,0	98,4	99,3	99,2	98,9	99,0
Item E – pré-anestésico	94,1	75,8	99,2	99,2	99,1	99,2
Item F – exames	94,3	76,4	99,2	99,3	99,1	99,5
Item G – confirma reserva de sangue	98,5	98,2	98,4	98,6	98,6	98,8
Item H – conduta médica definida	99,0	99,0	98,9	99,2	98,9	99,2
Item I – vagas no CTI adulto e neonatal	99,2	99,1	99,1	99,3	99,2	99,2
Item J – material solicitado confirmado	76,7	46,1	97,6	60,9	85,1	99,3
2º momento						
Item 8 – apresentação da equipe	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Item 9 – cirurgião, anestesista e enfermagem confirmam a identificação do paciente, local da cirurgia e procedimento	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Item 10 – revisão do cirurgião: passos críticos/possíveis perdas sanguíneas	57,0	76,5	79,6	36,3	45,6	44,3
Item 11 – revisão do anestesista: preocupação em relação ao paciente	98,1	96,9	98,0	98,9	98,1	99,0
Item 12.1 – revisão da enfermagem: correta esterilização do instrumental	98,8	97,7	99,1	98,9	99,1	99,1
Item 12.2 – revisão da enfermagem: preocupação em relação aos equipamentos	98,7	97,8	99,1	98,9	98,7	98,8
Item 13 – antibiótico profilático foi dado nos últimos 60 minutos	98,5	97,4	98,9	98,8	98,7	98,6
Item 14 – exames de imagens disponíveis	98,1	97,2	98,8	98,4	97,9	98,3
Item K – tricotomia na sala cirúrgica	98,4	97,2	98,7	99,2	98,4	98,6
Item L – lavagem	95,4	92,1	97,4	95,3	97,0	95,4
Item M – degermação	98,9	98,2	99,5	99,0	98,8	99,3
Item N – antissepsia	98,6	98,0	99,2	98,8	98,4	98,3
3º momento						
Item 15 – registro do procedimento	98,7	98,1	99,2	98,4	98,6	99,3
Item 16 – contagem de compressas, instrumentos e agulhas corretos	98,5	97,6	99,0	99,1	98,7	98,3
Item 17 – biópsias/materiais identificados e com nome do paciente	97,9	96,9	98,8	98,2	98,2	97,3
Item 18 – problema com equipamentos que deve ser resolvido	98,6	97,6	99,0	98,8	98,8	99,0

(continua)

Tabela 2 (continuação)

Preenchimento dos itens	Total (N = 14.288)	1º ano (n = 3.076)	2º ano (n = 2.898)	3º ano (n = 2.944)	4º ano (n = 2.890)	5º ano (n = 2.480)
3º momento						
Item 19 – cirurgião, anestesiista e enfermagem analisam pontos importantes na recuperação pós-anestésica e pós-operatória do paciente	98,6	97,9	98,9	99,3	98,3	98,8
Item O – utilização de hemocomponentes	62,8	0,0	30,3	97,9	97,6	96,6
Item P – orientação para curativo seco no mínimo 24 horas ferida fechada	98,8	97,9	98,8	99,3	99,1	99,1
Item q – antibiótico profilático pós-operatório conforme protocolo	98,5	97,2	98,7	98,9	98,8	98,9
Item R – controle glicêmico	98,4	97,3	98,8	98,6	98,3	98,9
Item S – eventos adversos	95,5	94,1	97,6	95,3	93,1	98,1

MDR: micro-organismo resistente.

Fonte: dados da pesquisa.

Não se encontraram na literatura análises de variações no preenchimento ao longo de anos de sua aplicação, tampouco análise temporal que demonstrasse os meses em que haja maiores percentuais de aplicação de *checklist*.

Quando ao *checklist* preenchido, foi identificado que a maior parte teve seu preenchimento nas cirurgias em que a duração foi de 30 a 120 minutos. A literatura mostra uma relação direta entre duração maior da cirurgia e preenchimento do *checklist*, considerando que cirurgias mais longas envolvem maior número de etapas críticas¹⁴.

A presença de apenas um profissional para a condução do *checklist* em todas as salas operatórias não resultou em diferenças importantes no preenchimento do *checklist*. Talvez essa indiferença se dê pela dificuldade relacionada ao número de salas no centro cirúrgico e a possibilidade de essas cirurgias acontecerem simultaneamente, inviabilizando a presença do enfermeiro em diferentes locais em um curto espaço de tempo. Dentre as orientações da OMS⁶ e do Ministério da Saúde/Anvisa⁴, é fator de sucesso ter sempre um profissional na liderança do *checklist* por sala cirúrgica para acompanhar todas as três fases desse instrumento e não um único profissional para a aplicação em todas as salas operatórias do centro cirúrgico, como no hospital em estudo. O estudo realizado no Instituto do Câncer do Estado de São Paulo, Vendramini et al.²⁰ discutem a inviabilidade de se ter Profissionais adicionais na equipe de enfermagem em centro cirúrgico e a necessidade de se incluir na escala diária a presença de um enfermeiro por sala operatória, ficando ele responsável por garantir a execução de todas as etapas do protocolo para cirurgia segura. O que se pode presumir é que urge o desenvolvimento de práticas e estratégias para garantir um processo de trabalho seguro na assistência cirúrgica.

O entendimento quanto ao preenchimento dos itens que compõem o instrumento pode trazer algumas reflexões quanto à utilização. A adesão da equipe ao preenchimento ao longo do processo do uso do *checklist* é extremamente importante²¹ para o sucesso do objetivo de atingir a totalidade dos itens. Grande parte dos itens foi usada em quase toda a sua completude, todavia as variáveis que deixaram a desejar foram basicamente as mesmas ao longo dos anos, sugerindo um possível consenso na prática entre a equipe. Uma análise realizada em hospitais de Washington DC (Estados Unidos) com cirurgiões e líderes que implementaram o *checklist* mostrou que os esforços para explicar a implementação dessa ferramenta e a educação necessária para sua efetivação resultaram em melhor adesão da equipe cirúrgica e, conseqüentemente, o preenchimento completo do *checklist*²². É importante que os profissionais envolvidos com o instrumento conheçam a finalidade e a importância de cada item proposto, evitando incoerências no preenchimento, julgamentos de valor infundados e limitações na obtenção das informações propostas.

Um estudo brasileiro apontou que os itens de melhor adesão pelos profissionais responsáveis pelo *checklist* são aqueles relacionados ao maior risco ao paciente, sobretudo risco de morte, como o

item relativo a “sítio cirúrgico do lado correto”¹⁴. As cirurgias em local errado e no paciente errado ocorrem em 1 em cada 50 a 100.000 procedimentos nos Estados Unidos, sendo 1.500 a 2.500 eventos adversos desse tipo por ano²³.

A adaptação do instrumento realizada pelo hospital, que não manteve campos de checagem para os itens 1 (confirmação sobre o paciente – identificação, local da cirurgia, procedimento a ser realizado, consentimento informado), do 1º momento, e 9 (confirmação da equipe da identificação do paciente, local da cirurgia e procedimento), do 2º momento, prejudicou a verificação do preenchimento nesses aspectos. Tais itens ainda estavam descritos como forma de lembrete para os profissionais, mas o item 8 (apresentação da equipe), do 2º momento, foi totalmente excluído na adaptação. A OMS orienta que, na adequação do instrumento, sejam incluídos itens segundo a realidade de cada serviço, mas não orienta excluir itens já preconizados²⁴ e com evidência científica favorável¹⁰. Um importante alerta da OMS é que não tornem o checklist demasiadamente complexo, facilitando sua incorporação ao processo de trabalho e à cultura organizacional⁶. Um estudo realizado no Brasil também não excluiu itens suprimidos na adaptação pelos hospitais participantes da pesquisa¹⁴. É importante destacar que a não verificação dos itens, independentemente do momento cirúrgico, pode ocasionar danos muitas das vezes nocivos à saúde do paciente, como uma disfunção ou distúrbios, incluindo doenças, lesões, sofrimento, incapacidade e morte, podendo ser de ordem física, social ou psicológica⁶.

Outros itens que chamaram a atenção foram o número 10 e o da letra O, relacionado à revisão do cirurgião e à possibilidade de perdas sanguíneas. Uma possível explicação pode ser a baixa percepção do risco de perda sanguínea conforme demonstrado por um estudo em que 30% dos pacientes que receberam transfusão de sangue, tanto o cirurgião como o anestesista subestimaram o risco de perda de sangue superior a 500mL²⁵. Torna-se importante salientar que um em cada 14 pacientes submetidos à cirurgia de médio e grande porte poderá ter uma perda de sangue inesperada, excedendo 500mL²⁵. Prever uma situação de risco minimiza o agravamento do quadro do paciente, e esse momento deve ser assegurado e discutido pela equipe em momento oportuno. É em tal momento que se assegura comunicação da equipe sobre questões relacionadas ao paciente crítico, riscos graves e planejamentos operatórios⁶, garantindo a segurança e o bem-estar do paciente. Entretanto, ainda persiste a dificuldade de os profissionais compartilharem informações verbalmente na pausa cirúrgica em alguns momentos da cirurgia²⁶, prejudicando a qualidade do processo.

Outro aspecto que possivelmente pode estar relacionado a esse contexto é que o momento no intraoperatório é considerado um período de grande concentração e foco por parte dos envolvidos. Esse contexto pode gerar um desconforto por parte do profissional que conduz o processo de aplicação do *checklist* em razão de fatores como a gravidade da cirurgia, estado geral do paciente, desinformação dos profissionais quanto à importância do instrumento, entre outros. Mesmo com esse agravante, negligenciá-lo não é a melhor opção por causa da possibilidade de perda na prevenção de complicações evitáveis.

Contudo, ao avaliar a adesão do preenchimento do *checklist*, deve-se levar em consideração o fato de esse instrumento ser registrado em formato eletrônico e ter caráter retrospectivo. Estudo realizado na Espanha²⁷ verificou que, apesar de se utilizar uma mesma estratégia de implantação do *checklist* em nove hospitais, a adesão foi significativamente maior nos hospitais que utilizavam o formato eletrônico e quando a coleta de dados era com base em dados retrospectivos do prontuário, se comparados à coleta observacional no momento da cirurgia. Isso leva a questionar a confiabilidade e considerar a falibilidade dos dados registrados. O profissional, muitas vezes, pode ter maior facilidade na realização do *checklist* em formato eletrônico por ele possibilitar a resposta durante a consulta de dados do prontuário eletrônico, sem que ele esteja presente durante todo o processo, levando a uma superestimação do quantitativo de instrumentos respondidos. Ressalta-se ainda que a principal forma de melhorar a qualidade é sensibilizar os profissionais quanto à importância do preenchimento completo e baseado na participação efetiva e nas respostas conscientes de toda a equipe envolvida, fazendo do *checklist* uma estratégia de segurança e não apenas mais uma lista obrigatória de verificação de itens antes, durante e após as cirurgias. As organizações têm um papel fundamental na adequação e aplicação do *checklist* à sua realidade na busca da promoção da assistência segura ao paciente^{6,28}. Para uma gestão operativa da mudança em segurança, é preciso que exista uma análise completa do contexto, pois é no âmbito clínico que se identificam barreiras e fortalezas para a expansão da cultura em segurança²⁹, que interferirá no sucesso da implantação e valorização do *checklist*^{30,31}.

Por outro lado, a própria implantação do *checklist* é relevante para o processo de desenvolvimento de uma nova cultura de segurança na sala cirúrgica ³². Para tanto, é fundamental que toda a equipe seja inserida na construção desse processo a fim de que, uma vez conscientizada da importância e dos benefícios, possa participar de forma efetiva da sua continuidade e da implementação das estratégias de melhoria ³³.

Enfim, para o *checklist* ser um mecanismo de transformação da prática cirúrgica em hospitais é necessária uma política de segurança e, também, um sistema que seja capaz de monitorar e gerenciar os processos organizacionais que efetivamente envolvam o uso de *checklist* ^{34,35} e os demais instrumentos que promovam a segurança do paciente.

Considerações finais

A implantação do *checklist* de cirurgia segura no hospital estudado chama a atenção por ter sido uma iniciativa pioneira no Município de Belo Horizonte, antes mesmo de se ter uma legislação brasileira normalizando a prática. É importante considerar também que tem sido um processo contínuo, ainda que a adesão ao preenchimento do *checklist* não tenha apresentado grandes mudanças no decorrer dos cinco anos do estudo.

O fato de existir um profissional para preencher o instrumento não garantiu melhores resultados, quando se compara o uso do *checklist* em todas as cirurgias e em seu horário de trabalho. Os resultados sugerem que somente a inserção da ferramenta no processo de trabalho não assegura a qualidade das práticas, sendo necessário investir na construção de uma cultura de segurança organizacional com base em planejamento, estratégias e avaliação. A ausência de preenchimento de alguns itens sugere orientação inadequada sobre o instrumento e sua finalidade, fragilidades na interação e comunicação entre os profissionais envolvidos e pouca valorização da ferramenta. São básicas as intervenções educacionais e de sensibilização contínuas para a adesão ao *checklist* visando à segurança cirúrgica dos pacientes.

No hospital cenário do estudo, a adesão ao uso do *checklist* de cirurgia segura ainda é um desafio. Há necessidade de envolver os profissionais do Núcleo de Gestão da Qualidade, e que eles façam a sensibilização da importância do *checklist* e do *feedback* dos dados de preenchimento para aumentar a valorização do instrumento no processo de trabalho e que, juntos, os profissionais possam elaborar novas estratégias de aplicação, acompanhamento e avaliação de seu uso.

Diante da escassez de produções brasileiras sobre o tema, este estudo apresenta como aspecto importante o fato de ter analisado informações sobre o uso do *checklist* no período de cinco anos em um hospital de grande porte, apesar da dificuldade de comparação com outros estudos, tendo em vista diferentes contextos de aplicação em diferentes regiões do mundo. Apresenta como limitação não ser passível de generalização por ter sido realizado em apenas um hospital, porém pode oferecer subsídios para seu uso em outras organizações hospitalares. Novos trabalhos devem ser desenvolvidos para melhorar o entendimento sobre os resultados encontrados e novas questões a serem trabalhadas.

Colaboradores

H. C. T. C. Ribeiro participou da concepção e projeto do estudo, coleta, organização e interpretação dos dados, redação e revisão final do artigo. H. F. O. Quites participou da interpretação dos dados, análise crítica do conteúdo intelectual e revisão e redação final do artigo. A. C. Bredes participou da coleta, organização e interpretação dos dados e redação do artigo. K. A. S. Sousa participou da organização e interpretação dos dados e redação do artigo. M. Alves participou do projeto do estudo, orientação, revisão crítica do conteúdo intelectual e aprovação da versão final a ser publicada.

Agradecimentos

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico pela bolsa de produtividade em pesquisa ao hospital por disponibilizar os dados para a realização da pesquisa.

Referências

1. 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; 372:139-44.
2. Moura MLO, Mendes W. Avaliação de eventos adversos cirúrgicos em hospitais do Rio de Janeiro. *Rev Bras Epidemiol* 2012; 15:523-35.
3. Ministério da Saúde. Portaria nº 529, de 1º de abril de 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). *Diário Oficial da União* 2013; 2 abr.
4. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 36, de 25 de Julho de 2013. Institui ações para segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências. *Diário Oficial da União* 2013; 26 jul.
5. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.377, de 9 de julho de 2013. Aprova os Protocolos de Segurança do Paciente. *Diário Oficial da União* 2013; 10 jul.
6. World Health Organization. Implementation manual WHO surgical safety checklist. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44186/1/9789241598590_eng.pdf (acessado em 15/Jul/2015).
7. PROQUALIS. Cirurgias seguras salvam vidas. <http://proqualis.net/cirurgia/> (acessado em 10/Jul/2013).
8. Leaper D, McBain AJ, Kramer A, Assadian O, Sanchez JL, Lumio J, et al. Healthcare associated infection: novel strategies and antimicrobial implants to prevent surgical site infection. *Ann R Coll Surg Engl* 2010; 92:453-8.
9. National Patient Safety Agency. WHO surgical safety checklist. <http://www.nrls.npsa.nhs.uk/resources/clinical-specialty/surgery/?entryid45=59860> (acessado em 26/Out/2013).
10. 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; 360:499-1.
11. Weiser TG, Haynes AB, Dziekan G, Berry WR, Lipsitz SR, Gawande AA. Effect of a 19-item surgical safety checklist during urgent operations in a global patient population. *Ann Surg* 2010; 251:976-80.
12. Collazos C, Díaz MM, Bermudez L, Quintero LE, Quintero A. Verificación de la lista de chequeo para seguridad en cirugía desde la perspectiva del paciente. *Rev Colomb Anestesiol* 2013; 41:109-13.
13. Gawande A. Checklist: como fazer as coisas benfeitas. Rio de Janeiro: Sextante; 2011.
14. Freitas MR, Antunes AG, Azevedo BNL, Fernandes FC, Monte LC, Gama ZAS. 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; 30:137-48.

15. Valido SCN. Checklist cirúrgica: contributo para uma intervenção na área da segurança do doente [Dissertação de Mestrado]. Lisboa: Universidade de Évora/Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa; 2011.
16. Agency of Healthcare Research and Quality. Making health care safer II: an updated critical analysis of the evidence for patient safety practices. http://www.ahrq.gov/sites/default/files/wysiwyg/research/findings/evidence-based-reports/services/quality/patientsftyupdate/pt_safetyIIchap13.pdf (acessado em 15/Jul/2015).
17. Soria-Aledo V, Silva ZA, Saturno PJ, Grau-Polan M, Carrilo-Alcaraz A. Dificultades en la implantación del check list en los quirófanos de cirugía. *Cir Esp* 2012; 90:180-5.
18. Sewell M, Adebibe M, Jayakumar P, Jowett C, Kong K, Vemulapalli K, et al. Use of WHO surgical safety checklist in trauma and orthopaedic patients. *Int Orthop* 2011; 35:897-901.
19. Sault Area Hospital. Surgical safety checklist compliance. <http://www.sah.on.ca/> (acessado em 05/Ago/2015).
20. Vendramini RCR, Silva EA, Ferreira KASL, Possari JF, Baia WRM. Segurança do paciente em cirurgia oncológica: experiência do Instituto do Câncer do Estado de São Paulo. *Rev Esc Enferm USP* 2010; 44:827-32.
21. Müller M. Increasing safety by implementing optimized structures of team communication and the mandatory use of checklists. *Eur J Cardiothorac Surg* 2012; 41:988-92.
22. Conley DM, Singer SJ, Edmondson L, Berry WR, Gawande AA. Effective surgical safety checklist implementation. *J Am Coll Surg* 2011; 212:873-9.
23. Seiden SC, Barach P. Wrong-side/wrong-site, wrong-procedure, and wrong-patient adverse events: are they preventable? *Arch Surg* 2006; 141:931-9.
24. Burbos N, Morris E. Applying the World Health Organization surgical safety checklist to obstetrics and gynaecology. *Obstet Gynaecol Reprod Med* 2011; 21:24-6.
25. Solon JG, Egan C, McNamara DA. Safe surgery: how accurate are we at predicting intra-operative blood loss? *J Eval Clin Pract* 2013; 19:100-5.
26. Rateau F, Levrault L, Colombel AL, Bernard JL, Quaranta JF, Cabarrot P, et al. Check-list "Patient Safety" in the operating room: one year experience of 40,000 surgical procedures at the university hospital of Nice. *Ann Fr Anesth Reanim* 2011; 30:479-83.
27. Saturno PJ, Soria-Aledo V, Gama ZADS, Lorca-Parra F, Grau-Polan M. Understanding WHO surgical checklist implementation: tricks and pitfalls. An observational study. *World J Surg* 2014; 38:287-95.
28. Monteiro F, Silva LR. "Checklist" Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica: avaliação e intervenção. *Rev Ciênc Méd Biol* 2013; 12(Esp):482-5.
29. Ques AAM, Montoro CH, González MG. Fortalezas e ameaças em torno da segurança do paciente segundo a opinião dos profissionais de enfermagem. *Rev Latinoam Enferm* 2010; 18:42-9.
30. Sousa P, Uva AS, Serranheira F. Investigação e inovação em segurança do doente. *Rev Port Saúde Pública* 2010; 10:89-95.
31. Corona ARPD, Peniche ACG. A cultura de segurança do paciente na adesão ao protocolo da cirurgia segura. *Rev SOBECC* 2015; 20(3). <https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/88>.
32. Schlack WS, Boermeester MA. Patient safety during anaesthesia: incorporation of the WHO safe surgery guidelines into clinical practice. *Curr Opin Anaesthesiol* 2010; 23:754-8.
33. Dackiewicz N, Viteritti L, Marciano B, Bailez M, Merino P, Bortolato D, et al. Lista de verificación de seguridad de la cirugía: logros y dificultades de su implementación en un hospital pediátrico. *Arch Argent Pediatr* 2012; 110:503-8.
34. Robbins J. Hospital checklists. Transforming evidence-based care and patient safety protocols into routine practice. *Crit Care Nurs Q* 2011; 34:142-9.
35. Schlack WS, Boermeester MA. Patient safety during anaesthesia: incorporation of the WHO safe surgery guidelines into clinical practice. *Curr Opin Anaesthesiol* 2010; 23:754-8.

Abstract

The study describes adherence to completion of the safe surgery checklist and its respective items by health professionals in a public hospital's surgical center. This was a retrospective document study covering the period from 2010 to 2015. The results show that 58.5% of the checklists were completed out of a total of 24,421 surgeries performed. Checklist adherence was only higher on weekdays in the first year of the study, even though there was a specific professional designated to complete it. There were differences in completion between the surgical times, and in times 1 and 2, there were items that were never used, such as members of the surgical team, patient identification, and place of the surgery. No important changes were observed in adherence to completion of the safe surgery checklist during the study period.

Patient Safety; Quality of Health Care; Checklist; Hospital Surgery Department

Resumen

El estudio describe la adhesión a la cumplimentación del checklist de cirugía segura y sus respectivos ítems por parte de los profesionales de salud del centro quirúrgico de un hospital público. Se trata de un estudio documental y retrospectivo, referente al período comprendido entre 2010 y 2015. Los resultados muestran que fueron cumplimentados un 58,5% de checklists en un total de 24.421 cirugías realizadas. La adhesión al instrumento fue mayor en los días útiles solamente durante el primer año del estudio, incluso existiendo un profesional específico para su cumplimentación. Hubo diferencias en la cumplimentación entre los momentos quirúrgicos del checklist, y en los momentos 1 y 2, existen ítems que nunca se utilizaron como: presentación de los miembros del equipo, identificación del paciente y lugar de la cirugía. No se observaron cambios importantes en la adhesión a la cumplimentación del checklist de cirugía segura en el período del estudio.

Seguridad del Paciente; Calidad de la Atención de Salud; Lista de Verificación; Servicio de Cirugía en Hospital

Recebido em 21/Mar/2016

Versão final reapresentada em 13/Dez/2016

Aprovado em 06/Jan/2017