
REVISTA SOBECC

VOL. 24, N. 4 – OUTUBRO/DEZEMBRO 2019

SOBECC ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DE ENFERMEIROS
DE CENTRO CIRÚRGICO,
RECUPERAÇÃO ANESTÉSICA
E CENTRO DE MATERIAL
E ESTERILIZAÇÃO
NACIONAL

WWW.SOBECC.ORG.BR

CONSELHO EDITORIAL 2019-2021

Editor Científico

- Profª Drª Rachel de Carvalho (Professora da Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein - FICSAE)

Editores Associados Nacionais

- Profª Drª Kazuko Uchikawa Graziano (Professora Titular Aposentada da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo - EEUSP)
- Profª Drª Maria Belén Salazar Posso (Professora Titular Aposentada da Universidade de Taubaté - UNITAU)
- Profª Drª Rita Catalina Aquino Caregnato (Professora Adjunta da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre - UFCSPA)
- Profª Drª Vanessa de Brito Poveda (Professora Doutora da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo - EEUSP)

Editores Associados Internacionais

- Drª Valeska Stempluk (Organização Panamericana da Saúde, OPAS/OMS - Washington, DC, EUA)
- Dr Sérgio Joaquim Deodato Fernandes (Coordenador da Unidade de Ensino de Enfermagem do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Católica Portuguesa, Portugal)

Conselho Editorial

- Profª Drª Ana Graziela Alvarez (Professora Adjunta da Universidade Federal de Santa Catarina - IFSC)
- Profª Drª Ana Lucia de Mattia (Professora Adjunta da Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG)
- Profª Drª Camila Mendonça de Moraes (Professora Adjunta Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ)
- Profª Ms Dulcilene Pereira Jardim (Professora Convidada da Faculdade Israelita de Ciências da Saúde - FICSAE)
- Profª Drª Eliana Auxiliadora Magalhães Costa (Professora Adjunta da Universidade do Estado da Bahia - UNEB)
- Ms Eliane Molina Psaltikidis (Enfermeira do Hospital de Clínicas da Universidade de Campinas - UNICAMP)
- Drª Flávia Moraes Gomes Pinto (Diretora da F&F Saúde Ltda)
- Profª Drª Heloisa Helena Karnas Hoefel (Professora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRS)
- Profª Isabel Cristina Daudt (Professora titular da Universidade Luterana do Brasil - ULBRA)
- Profª Drª Jacqueline Ramos de Andrade Antunes Gomes (Secretaria Estadual de Saúde do Distrito federal, Brasília - DF)
- Drª Jeane Aparecida Gonzalez Bronzatti (Doutora pela Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo - EEUSP)
- Dr João Francisco Possari (Diretor Técnico de Enfermagem do Instituto do Câncer do Estado de São Paulo - ICESP)
- Drª Julia Yaeko Kawagoe (Professora Convidada da Faculdade Israelita de Ciências da Saúde - FICSAE)
- Profª Drª Leila Massaroni (Professora Titular da Universidade Federal do Espírito Santo - UFES)
- Profª Drª Ligia Fahl Fonseca (Professora Adjunta da Universidade Estadual de Londrina - UEL)
- Profª Drª Maria Helena Barbosa (Professora Associada da Universidade Federal do Triângulo Mineiro - UFTM)
- Profª Drª Maria Isabel Pedreira de Freitas (Professora da Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP)
- Profª Drª Patrícia Treviso (Professora e Coordenadora de Graduação do Centro Universitário Metodista - IPA)
- Prof Dr Rafael Queiroz de Souza (Pesquisador e membro de grupo de pesquisa do CNPq)
- Ms Raquel Calado da Silva Gonçalves (Enfermeira do Hospital Geral de Jacarepaguá, RJ)
- Profª Drª Raquel Machado Cavalca Coutinho (Coordenadora de Enfermagem da Universidade Paulista - UNIP)
- Profª Drª Ruth Natalia Teresa Turrini (Professora Livre Docente da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo - EEUSP)
- Profª Ms Simone Garcia Lopes (Professora da Faculdade de Medicina do ABC - FMABC)
- Profª Drª Vania Regina Goveia (Professora Adjunta da Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG)
- Profª Drª Veronica Cecília Calbo de Medeiros (Professora das Faculdades Metropolitanas Unidas - FMU)
- Profª Drª Vivian Finotti Ribeiro (Hospital São Luiz - Rede D'Or, São Paulo - SP)

Ficha Catalográfica

Revista SOBECC / Associação Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material de Esterilização. - ano 1, n. 1 (1996). - . - São Paulo, SP: Associação Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material de Esterilização, 1996-

Trimestral

ISSN 1414-4425 (Impresso) / 2358-2871 (Online)

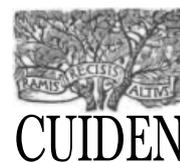
1. Enfermagem. 2. Centro Cirúrgico. 3. Recuperação Anestésica. 4. Centro de Material e Esterilização. I. Associação Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material de Esterilização

Apoio Técnico Operacional

Sirlene Aparecida Negri Glasenapp, SOBECC, Brasil
Maria Elizabeth Jorgetti, Brasil
Claudia Martins Stival, Brasil

Produção Editorial

Zeppelini Publishers
www.zeppelini.com.br



CINAHL *Plus*
Available via EBSCOhost

ISSN IMPRESSO 1414-4425

ISSN ONLINE 2358-2871

Os artigos assinados são de responsabilidade dos autores.

A SOBECC está associada à International Federation Perioperative Nurses (IFPN) desde 1999 e ao Fórum Mundial de Esterilização (WFHSS) desde 2008. Além disso, mantém parceria constante com a Association Operating Room Nurses (AORN).

SOBECC ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENFERMEIROS DE CENTRO CIRÚRGICO, RECUPERAÇÃO ANESTÉSICA E CENTRO DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO
NACIONAL

Endereço Postal

Rua Vergueiro, 875, conj. 64, Liberdade
(metrô Vergueiro)

São Paulo, SP, Brasil - CEP 01504-001
Tel +55 (11) 3341-4044 | Fax +55 (11) 2501-4144

Contato Principal

Rachel de Carvalho
Doutora pela Escola de Enfermagem da USP;
Professora dos Cursos de Graduação e Pós-Graduação da Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein (FICSAE)

Rua Vergueiro, 875, conj. 64, Liberdade
São Paulo, SP, Brasil - CEP 01504-001
Tel +55 (11) 3341-4044 | Fax +55 (11) 2501-4144
E-mail: prof.rachelcarvalho@gmail.com

Contato para Suporte Técnico

Revista SOBECC
Tel +55 (11) 3341-4044
E-mail: artigos@sobecc.org.br

EDITORIAL

173 **Integralidade da assistência ao paciente cirúrgico: articulação entre o hospital e a atenção primária**

Integrality of surgical patient care: articulation between hospitals and primary care

Fernanda Amendola

ARTIGOS ORIGINAIS

175 **Avaliação dos fatores de cancelamento de cirurgias em hospitais do nordeste brasileiro**

Evaluation of cancellation factors of surgeries in northeast brazilian hospitals

Evaluación de factores de cancelación de cirugía en hospitales brasileños del noreste

Jennyfer Kelly Moraes de Araújo, Fabiana Andrea Soares Ferreira, Isabel Comassetto, Thaís Honório Lins Bernardo

185 **Adesão ao checklist de cirurgia segura: análise das cirurgias pediátricas**

Safe surgery compliance checklist: analysis of pediatric surgeries

Adhesión al checklist de cirugía segura: análisis de las cirugías pediátricas

Letícia Costa Rinaldi, Jamille Duran Matilde, Rafaela Aparecida Prata, Andrezza Belluomini Castro, Marla Andréia Garcia de Avila

193 **Diagnósticos de enfermagem no período transoperatório: mapeamento cruzado**

Nursing diagnoses in the perioperative period: cross mapping

Diagnóstico de enfermería en el período transoperatorio: mapeo cruzado

Uyara Garcia Melo, Rosimere Ferreira Santana, Thalita Gomes do Carmo, Marcos Venícios de Oliveira Lopes

200 **Validação de instrumento para registro da sistematização da assistência de enfermagem perioperatória**

Validation of an instrument to register the systematization of perioperative nursing care

Validación de un instrumento para registrar la sistematización de la atención de enfermería perioperatoria

Francielle Regina dos Santos Luciano, Luciana Martins da Rosa, Ana Graziela Alvarez, Elisa Borges Kuze

211 **Incidência de infecção de sítio cirúrgico em hospital dia: coorte de 74.213 pacientes monitorados**

Incidence of infection of surgical site in hospital day: cohort of 74,213 patients monitored

Incidencia de la infección del sitio quirúrgico en el día de hospital: cohorte de 74,213 pacientes monitoreados

Eliana Auxiliadora Magalhães Costa, Lícia Lígia Moreira, Maria Enoy Neves Gusmão

217 **Indicadores gerenciais do mapa cirúrgico de um hospital universitário**

Management indicators of the surgical schedule in a university hospital

Indicadores de gestión del mapa quirúrgico de un hospital universitario

Débora Oliveira Nunes da Silva Reis, Ricardo de Oliveira Meneses, Cecília Maria Izidoro Pinto, Maria Virgínia Godoy da Silva, Nathália Ferreira Teixeira

224 **Complicações no pós-operatório imediato de revascularização do miocárdio**

Immediate postoperative complications of myocardio revascularization

Complicaciones en el postoperatorio inmediato de revascularización miocárdica

Alessandra Yuri Takehana de Andrade, Patricia Sayuri de Lima Tanaka, Vanessa de Brito Poveda, Ruth Natalia Teresa Turrini

231 **Conhecimento de acadêmicos de enfermagem sobre os cuidados do enfermeiro ao paciente em recuperação anestésica**

Knowledge of nursing students about nursing care for patients recovering from anesthesia

Conocimiento de estudiantes de enfermería sobre la atención de enfermeras para pacientes sometidos a recuperación anestésica

Mariana Amanda Pereira Nunes, Josemar Batista, Bruna Eloise Lenhani, Francisco José Koller, Larissa Marcondes

238 **ERRATA**

I **INSTRUÇÕES AOS AUTORES**

INTEGRALIDADE DA ASSISTÊNCIA AO PACIENTE CIRÚRGICO: ARTICULAÇÃO ENTRE O HOSPITAL E A ATENÇÃO PRIMÁRIA

DOI: 10.5327/Z1414-4425201900040001

O modelo de atenção à saúde antes do Sistema Único de Saúde (SUS) era predominantemente individual, biomédico e centrado na doença. A abordagem da assistência à saúde ao paciente era realizada de forma compartimentalizada e pontual, focada no corpo biológico e na resolução dos sintomas apresentados. A instituição hospitalar, como representante máxima desse modelo, tinha lugar de destaque, tanto em relação à valorização da sua oferta de serviços quanto ao nível hierárquico que ocupava entre os equipamentos de saúde, retratando um sistema hierarquizado e fragmentado¹.

Após a reforma sanitária, o entendimento de que saúde não é apenas a ausência de doença culminou com a criação do SUS, que adotou um modelo de atenção integral no qual o indivíduo é visto como um todo indivisível, e o processo de adoecimento, como resultado não apenas de disfunções anatomofisiológicas, mas, além disso, determinado por condições sociais, ambientais e afetadas pelas redes de apoio¹.

Nesse sentido, as ações de promoção, proteção e recuperação da saúde também devem formar um todo indivisível e não podem ser compartimentalizadas, assim como as unidades prestadoras de serviço, com seus diversos graus de complexidade, devem estar configuradas em um sistema capaz de prestar assistência integral ao paciente^{1,2}.

Para isso, é preciso garantir a continuidade do cuidado, por meio de um processo de transição adequado entre os pontos das redes de atenção à saúde, organizações poliárquicas com objetivos comuns norteadores de ofertas de serviços e coordenadas pela atenção primária².

Com a mudança do perfil demográfico e o aumento das condições crônicas, o sistema de saúde é desafiado a se estruturar em um modelo integrado e cooperativo de serviços, que atenda às necessidades de saúde da população de forma integrada, com cuidados contínuos e monitorando a saúde².

O paciente que é submetido a uma intervenção cirúrgica, após a alta médica, necessita de um processo de

transição entre o ambiente hospitalar e o domiciliar livre de riscos e que assegure a continuidade da assistência e a preparação do ambiente e da família. Essa continuidade é fundamental para prevenir complicações, reinternações, reduzir gastos em saúde e promover a qualidade de vida do paciente e da família. A depender do grau de complexidade do paciente, essa transição pode ser um processo complicado, que exige dos profissionais adequada comunicação, conhecimento e habilidades³.

Na literatura, têm sido relatadas estratégias para o atendimento integral e a garantia da continuidade da assistência nesse processo de transição. Como exemplo, temos a experiência do sistema de saúde catalão, na Espanha, com as enfermeiras hospitalares de Enlace, cujo trabalho é verificar a necessidade de continuidade do cuidado após a alta, por meio de interconsulta com a equipe multiprofissional e de busca ativa no sistema de informação hospitalar dos pacientes internados. As enfermeiras têm conhecimento sobre os recursos necessários para realizar essa continuidade e travam contato com os profissionais da área de origem do paciente (cuidados primários, centros de saúde, hospital e/ou residência) por telefone, *e-mail* ou por sistemas informatizados compartilhados entre os serviços, garantindo uma visita ao paciente, feita pelo enfermeiro ou médico da atenção primária, até 48 horas após a alta hospitalar⁴.

No Brasil, modelo semelhante ao espanhol é desenvolvido em uma região do município de São Paulo, onde existe a figura do gestor de casos, que articula o serviço hospitalar com as Unidades Básicas de Saúde (UBS) e com o serviço de assistência domiciliar. O gestor de casos, que pode ser um enfermeiro ou assistente social, identifica os pacientes com condições crônicas complexas na alta hospitalar, grupo que muitas vezes inclui os pacientes cirúrgicos, e realiza o encaminhamento para a UBS de referência, para acompanhamento. Caso necessário, faz a avaliação para admissão no serviço de assistência domiciliar imediatamente após a alta⁵.

Outra iniciativa encontrada na literatura é um sistema de comunicação baseado em uma plataforma da internet, desenvolvido como uma rede social adaptada para o uso dos profissionais de saúde, que permite o compartilhamento de informações, documentos e planos de tratamento entre o hospital e as UBS, promovendo troca de informações e diálogos sobre a condição e o tratamento dos pacientes, durante e após as internações e reinternações⁶.

No tocante à estrutura pouco integrada e articulada do nosso sistema de saúde atual, precisamos nos integrar mais, assim como estamos fazendo aqui neste editorial. Outras ações incluem utilizar as ferramentas da atenção interprofissional colaborativa e centrada no paciente e promover a integração entre as disciplinas

desde a formação, com currículos que não compartimentalizem o paciente em sistemas, os profissionais em especialidades e os serviços em ilhas especializadas de assistência.

Compreender a integralidade e a continuidade da assistência como fatores protetores e de promoção à saúde do paciente é tão fundamental para melhores resultados do tratamento quanto seguir a prescrição da alta médica e os cuidados de enfermagem.

Fernanda Amendola 

Enfermeira, doutora em Ciências pela Universidade de São Paulo (USP). Professora dos cursos de graduação e pós-graduação da Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein (FICSAE), São Paulo, Brasil.

REFERÊNCIAS

1. Fertoni HP, de Pires DEP, Biff D, Scherer MDA. Modelo assistencial em saúde: conceitos e desafios para a atenção básica brasileira. *Ciênc Saúde Coletiva* [Internet]. 2015 [acessado em 10 out. 2019];20(6):1869-78. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/csc/2015.v20n6/1869-1878/pt>. <http://doi.org/10.1590/1413-81232015206.13272014>
2. Mendes EV. As redes de atenção à saúde. *Ciênc Saúde Coletiva* [Internet]. 2010 [acessado em 12 out. 2019];15(5):2297-305. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232010000500005&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232010000500005>
3. Weber LAF, Lima MADS, Acosta AM, Marques GQ. Transição do cuidado do hospital para o domicílio: revisão integrativa. *Cogitare Enferm* [Internet]. 2017 [acessado em 10 out. 2019];22(3):e47615. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v22i3.47615>
4. da Costa MFBNA, de Andrade SR, Soares CF, Pérez EIB, Tomás SC, Bernardino E. A continuidade do cuidado de enfermagem hospitalar para a Atenção Primária à Saúde na Espanha. *Rev Esc Enferm USP*. 2019;53:e03477. <http://dx.doi.org/10.1590/s1980-220x2018017803477>
5. Duayer MFF. Análise de implantação de um programa de gestão de casos no cuidado de idosos frágeis na Atenção Primária à Saúde [tese]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2018. <http://dx.doi.org/10.11606/T.83.2019.tde-08052019-172811>
6. Bracco MM, Mafra ACCN, Abdo AH, Colugnati FAB, Dalla MDB, Demarzo MMP, et al. Implementation of integration strategies between primary care units and a regional general hospital in Brazil to update and connect health care professionals: a quasi experimental study protocol. *BMC Health Services Res* [Internet]. 2016 [acessado em 22 set. 2017];16:380. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4983016/pdf/12913_2016_Article_1626.pdf. <http://dx.doi.org/10.1186/s12913-016-1626-9>

AVALIAÇÃO DOS FATORES DE CANCELAMENTO DE CIRURGIAS EM HOSPITAIS DO NORDESTE BRASILEIRO

Evaluation of cancellation factors of surgeries in northeast brazilian hospitals

Evaluación de factores de cancelación de cirugía en hospitales brasileños del noreste

Jennyfer Kelly Moraes de Araújo¹ , Fabiana Andrea Soares Ferreira^{2*} , Isabel Comassetto³ , Thaís Honório Lins Bernardo⁴ 

RESUMO: **Objetivos:** Identificar a taxa de cancelamento cirúrgico e avaliar os fatores que causam o cancelamento de cirurgias. **Método:** Pesquisa quantitativa realizada nos centros cirúrgicos de dois hospitais de grande porte do Nordeste brasileiro, sendo um público e o outro privado-público. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética, sob Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) 46831515.6.0000.5013, e a coleta dos dados foi realizada por meio do banco de dados eletrônico dos hospitais. **Resultados:** No período de janeiro de 2014 a dezembro de 2015, no hospital privado-público, foram programadas 20.810 cirurgias e suspensas 4.815, com taxa de suspensão cirúrgica de 23,3%. No hospital público, foram programadas 6.392 cirurgias e suspensas 2.702, com taxa de suspensão de 42,7%. Os principais fatores de suspensão relacionaram-se ao paciente e a aspectos administrativos. **Conclusão:** Foi possível identificar aumento da incidência de cancelamentos cirúrgicos no decorrer dos anos, evidenciando taxas de suspensão consideráveis. Dessa forma, é preciso que as instituições busquem estratégias com a finalidade de minimizar a incidência de cancelamentos de procedimentos anestésico-cirúrgicos nas instituições de saúde. **Palavras-chave:** Avaliação em saúde. Centro cirúrgico hospitalar. Enfermagem perioperatória. Hospitais.

ABSTRACT: **Objectives:** To identify the surgical cancellation rate and to evaluate the factors that cause surgery cancellation. **Methodology:** Quantitative research conducted in the surgical centers of two large hospitals, one public and one private-public, in the Northeast of Brazil. The research was approved by the Ethics Committee, under Certificate of Presentation for Ethical Appraisal (CAAE) 46831515.6.0000.5013, and data collection was performed through the electronic database of the hospitals. **Results:** From January 2014 to December 2015, in the public-private hospital, 20,810 surgeries were scheduled and 4,815 were suspended, with a surgical suspension rate of 23.3%. In the public hospital, 6,392 surgeries were scheduled and 2,702 suspended, with a suspension rate of 42.7%. The main suspension factors were related to patients and administrative aspects. **Conclusion:** It was possible to identify increased incidence of surgical cancellations over the years, showing considerable suspension rates. Thus, institutions need to seek strategies to minimize the incidence of cancellations of anesthetic-surgical procedures in health institutions. **Keywords:** Health evaluation. Surgery department, hospital. Perioperative nursing. Hospitals.

RESUMEN: **Objetivos:** Identificar la tasa de cancelación quirúrgica y evaluar los factores que causan la cancelación de la cirugía. **Método:** investigación cuantitativa realizada en los centros quirúrgicos de dos grandes hospitales en el noreste de Brasil, uno público y otro privado-público. La investigación fue aprobada por el Comité de Ética, bajo el Certificado de Presentación para la Evaluación Ética (CAAE) 46831515.6.0000.5013, y la recopilación de datos se realizó a través de la base de datos electrónica de hospitales. **Resultados:** desde enero de 2014 hasta diciembre de 2015, en el hospital público-privado, se programaron 20.810 cirugías y se suspendieron 4.815, con una tasa de suspensión quirúrgica del 23,3%. En el hospital público, se programaron 6.392 cirugías y se suspendieron 2.702, con una tasa de suspensión del 42,7%. Los principales factores de suspensión estaban relacionados con el paciente y los aspectos administrativos. **Conclusión:** fue posible identificar una mayor incidencia de cancelaciones quirúrgicas a lo largo de los años, mostrando tasas de suspensión considerables. Por lo tanto, las instituciones deben buscar estrategias para minimizar la incidencia de cancelaciones de procedimientos anestésico-quirúrgicos en instituciones de salud. **Palabras clave:** Evaluación en salud. Servicio de cirugía en hospital. Enfermería perioperatoria. Hospitales.

¹Enfermeira pela Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) – Maceió (AL), Brasil.

²Enfermeira; mestre em Saúde do Adulto pela Universidade de São Paulo (USP). Docente em Enfermagem da UFAL – Maceió (AL), Brasil.

³Enfermeira; doutora em ciências pela USP – São Paulo (SP), Brasil.

⁴Enfermeira; doutora em Biotecnologia pela Rede Nordeste de Biotecnologia (RENORBIO). Docente em Enfermagem da UFAL – Maceió (AL), Brasil.

*Autora correspondente: thais.bernardo@esenfar.ufal.br

Recebido: 31/07/2018 – Aprovado: 01/09/2019

DOI: 10.5327/Z1414-4425201900040002

INTRODUÇÃO

O aumento da taxa de cancelamento de cirurgias prejudica o planejamento e a organização do serviço de saúde, além de acarretar repercussões aos pacientes, aos profissionais e à instituição de saúde¹. Essa ocorrência nem sempre recebe a devida atenção por parte da equipe de saúde nem da administração do próprio hospital².

A suspensão da cirurgia oferece transtornos para o paciente, podendo causar abalos psicológicos e prejuízo no planejamento da vida diária, bem como para o hospital, gerando atrasos na programação cirúrgica, prejuízos para outros pacientes, ampliação do custo operacional e financeiro, prolongamento do período de internação e aumento do risco de infecções³. Quanto ao impacto emocional e aos custos, ambos podem ser minimizados se a suspensão for feita antes da internação⁴.

A melhoria da qualidade dos serviços de saúde vem sendo promovida por meio do emprego dos indicadores de qualidade utilizados para monitorar e avaliar a eficiência assistencial e as atividades de um serviço de acordo com suas características⁵. A quantidade de cirurgias canceladas é uma variável que interfere no desempenho dos indicadores quantitativos, constituindo parâmetros de avaliação de produtividade e qualidade dos serviços, sendo a taxa de suspensão de cirurgia um deles⁶.

“A taxa de suspensão cirúrgica é definida pelo número de procedimentos cancelados, dividido pelo total de cirurgias programadas em um período de tempo, multiplicado por cem”³. Portanto, o padrão do serviço e a melhoria dos indicadores de qualidade, como a redução da taxa de cancelamento de cirurgias, necessitam de melhor gerenciamento de fluxos, de mais informações e de agendamentos dos procedimentos, para melhor identificação da taxa de suspensão⁶.

Enfermeiros de centro cirúrgico (CC) têm seu trabalho voltado para administrar e gerenciar a unidade e provê-la de equipamentos, com a finalidade de propiciar as melhores circunstâncias para o desenvolvimento do processo cirúrgico, para melhoria da condição de saúde dos pacientes. Para tanto, realizam o planejamento e precisam da programação das equipes cirúrgicas e dos outros profissionais ou serviços envolvidos e, diante das intercorrências, contam com certa previsibilidade em CC de grande porte².

O enfermeiro coordenador é responsável pelo controle administrativo, técnico-operacional e ético, pela provisão e previsão de recursos humanos e materiais adequados, pelo planejamento estratégico de enfermagem, pela verificação do

agendamento no mapa cirúrgico e pela orientação da montagem das salas operatórias (SO), entre outras atividades. Enfermeiros assistenciais são responsáveis pela checagem da programação cirúrgica, supervisão da atuação da equipe de enfermagem, elaboração da escala de atividades diárias dos profissionais, entre outras tarefas⁷.

Diante do exposto, percebe-se que o cancelamento de cirurgias e sua taxa de suspensão são temáticas em evidência nos estudos, e essa predominância no serviço de saúde interfere na qualidade da assistência. Portanto, é preciso que as instituições busquem medidas que favoreçam o melhor gerenciamento da rotina do CC, o levantamento de dados, o planejamento das ações e a contratação de enfermeiros capacitados para promover assistência adequada e humanizada, capazes de desenvolver estratégias que possam minimizar os cancelamentos, com os intuitos de melhorar a qualidade da assistência em saúde e reduzir a taxa de suspensão de procedimentos anestésico-cirúrgicos.

OBJETIVOS

- Identificar a taxa de cancelamento cirúrgico em dois hospitais situados na Região Nordeste do Brasil;
- Avaliar os fatores que causam cancelamento de cirurgias nesses dois hospitais.

MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa quantitativa e descritiva aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alagoas, Alagoas, Brasil, sob Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) número 46831515.6.0000.5013, realizada de janeiro de 2014 a dezembro de 2015, nos CC de dois hospitais de grande porte localizados em uma região do Nordeste brasileiro, sendo um hospital privado-público e o outro público.

Antes de começar a coleta de dados, o pesquisador apresentou-se aos diretores dos hospitais, juntamente com o projeto de pesquisa, com a finalidade de solicitar a autorização para o estudo. Ao ser formalizada a autorização da instituição, deu-se início à coleta dos dados.

A coleta dos dados foi realizada por meio do banco de dados eletrônico, no qual foi possível obter as informações pertinentes ao quantitativo de cirurgias programadas e suspensas, gerando taxa de suspensão cirúrgica mensal e anual, de modo

a identificar os fatores que causaram as suspensões cirúrgicas e as especialidades médicas que mais suspendem cirurgias, além de analisar o sexo e o convênio dos pacientes.

Os dados coletados foram tabulados no programa Excel, do Microsoft Office®, e a análise ocorreu mediante frequências absolutas, representadas na forma de tabelas e gráficos.

RESULTADOS

No hospital privado-público, entre 2014 e 2015, foram programadas 20.810 cirurgias e canceladas 4.815, apontando taxa de suspensão cirúrgica de 23,3%. Durante esse período, a taxa de suspensão apresentou variação de 16,9 a 41,8%, considerando-se as estatísticas mensais. Como evidenciado na Tabela 1, por alguns meses a taxa de suspensão se manteve na mesma proporção nos dois anos. No entanto, em 2014, as menores taxas foram nos meses de agosto (17,4%) e janeiro e setembro (20,4%), e, em 2015, em janeiro (16,9%) e novembro (18,4%). Já as maiores taxas, em 2014, foram nos meses de dezembro (25,4%) e março (26,4%), e em 2015, nos meses de outubro (26,8%) e dezembro (41,8%).

Em comparação com o mesmo período de 2014, em 2015, a partir do mês de agosto, houve elevação das taxas de suspensão cirúrgica. Nesse período, no hospital privado-público, viu-se redução da quantidade de cirurgias programadas,

mas o quantitativo de suspensões permaneceu, e o mês de dezembro apresentou maior número de cirurgias suspensas, revelando taxa de suspensão de 41,8%.

No hospital público, nos dois anos, programaram-se 6.392 cirurgias e 2.702 foram suspensas, indicando taxa de suspensão de 42,27%. Conforme a Tabela 2, no decorrer do período estudado, no hospital público houve variação da taxa de suspensão cirúrgica de 3,79 a 115,53%. As menores taxas no ano de 2014 foram nos meses de setembro (3,79%), maio (28,94%) e agosto (29,01%), e, em 2015, em dezembro (8,05%) e novembro (22,71%). Já as maiores taxas de suspensão em 2014 ocorreram em novembro (72,88%) e outubro (42,58%), e no ano de 2015, em setembro (115,53%) e fevereiro (75,84%).

Em 2015, foram reveladas as maiores taxas de suspensões cirúrgicas, com destaque para o mês de setembro, que obteve incidência de 115,53%. Na análise dos dados, verificou-se que a quantidade de cirurgias suspensas foi maior que a programada. Por isso, a taxa de suspensão foi elevada, maior do que 100%.

Esse fato decorreu uma vez que no hospital público ocorrem encaixes de procedimentos na programação cirúrgica, que chegam ao CC no mesmo dia, após a impressão do mapa cirúrgico. Esses encaixes são referentes a cirurgias em que o paciente chega ao hospital no dia da operação, sem ter realizado a confirmação cirúrgica.

Tabela 1. Cirurgias programadas e suspensas e taxa de suspensão cirúrgica do hospital privado-público, de acordo com os meses dos anos, em 2014 e em 2015*.

Mês	2014			2015		
	Programadas	Suspensas	Taxa de suspensão cirúrgica (%)	Programadas	Suspensas	Taxa de suspensão cirúrgica (%)
Janeiro	815	166	20,4	847	143	16,9
Fevereiro	852	179	21,0	690	170	24,6
Março	810	214	26,4	1.059	235	22,2
Abril	880	198	22,5	899	209	23,5
Maió	753	192	25,5	937	238	25,4
Junho	866	215	24,8	949	217	22,9
Julho	1.013	226	22,4	1.028	220	21,4
Agosto	903	157	17,4	787	204	25,9
Setembro	916	187	20,4	863	213	24,7
Outubro	1.057	226	21,4	559	150	26,8
Novembro	942	196	20,8	806	148	18,4
Dezembro	905	230	25,4	674	282	41,8

*%: taxa de suspensão cirúrgica.

Sendo assim, a cirurgia passa a ser contabilizada como realizada ou suspensa para o controle de gestão hospitalar e não como programada, e, então, o quantitativo de cirurgias suspensas pode ser maior do que o das programadas, evidenciando altas taxas de suspensão. No período estudado, obteve-se diferença no quadro da programação cirúrgica, pois o quantitativo de cirurgias programadas no hospital privado-público foi três vezes maior do que no hospital público, porém o hospital público, mesmo apresentando quantidade menor de programação cirúrgica, obteve maior número de suspensão cirúrgica e exibiu a maior taxa, igual a 42,27%.

Em relação ao sexo biológico, no hospital privado-público, do total das 4.815 cirurgias suspensas, 2.371 (49,3%) pacientes eram do sexo feminino e 2.444 (50,8%) do masculino. No hospital público, do total das 2.702 cirurgias suspensas, 1.592 (58,91%) pacientes eram do sexo feminino e 971 (35,93%) do masculino, sendo, portanto, a maioria do sexo feminino.

Quanto ao convênio, no hospital privado-público, em 2014, do total de 2.386 (22,3%) cirurgias suspensas, 882 (36,9%) foram particulares e/ou de plano de saúde e 1.504 (63,1%) pelo Sistema Único de Saúde (SUS). No ano de 2015, das 2.429 cirurgias suspensas, 874 (35,9%) eram particulares e/ou de plano de saúde e 1.555 (64,01%) eram do SUS. Nesse contexto, percebe-se que a maior quantidade das suspensões foi das cirurgias conveniadas pelo SUS.

Os fatores que causaram suspensão dos procedimentos cirúrgicos foram agrupados e identificados neste estudo por:

- Assistenciais: falta de jejum e ausência de exames complementares (hospital privado-público e hospital público);
- Administrativos: falta de material, carência de médicos, ausência de sangue e hemoderivados, inexistência de medicação, substituição por outro paciente de urgência, suspensão pelo cirurgião, erro na marcação (em ambos os hospitais), cirurgia remarcada (apenas no hospital privado-público), falta de membro da equipe de enfermagem e não liberação da autorização de internação hospitalar (apenas no hospital público);
- Estruturais da instituição: ausência de leito e de vaga na unidade de terapia intensiva (UTI) (em ambos os hospitais), indisponibilidade de SO e equipamento em manutenção (apenas no hospital público);
- Relacionados ao paciente: não comparecimento, falta de condições clínicas, cirurgia já realizada e óbito (ambos os hospitais).
- Outros: falta de tempo hábil (ocorre quando as cirurgias têm o tempo de realização prolongado, ocasionando o atraso de algumas e suspensão de outras, por falta de tempo no dia para a realização de outros procedimentos cirúrgicos) e não internação do paciente, em razão da não autorização do convênio (hospital público-privado e público).

Tabela 2. Cirurgias programadas e suspensas e taxa de suspensão cirúrgica do hospital público, de acordo com os meses dos anos, em 2014 e em 2015*.

Mês	2014			2015		
	Programadas	Suspensas	Taxa de suspensão cirúrgica (%)	Programadas	Suspensas	Taxa de suspensão cirúrgica (%)
Janeiro	168	53	31,54	242	134	55,37
Fevereiro	219	81	36,98	178	135	75,84
Março	201	64	31,84	322	135	41,92
Abril	252	88	34,92	301	73	24,25
Maio	304	88	28,94	275	119	43,27
Junho	242	86	35,53	268	97	36,19
Julho	271	104	38,37	322	105	32,60
Agosto	293	85	29,01	314	150	47,77
Setembro	316	12	3,79	206	238	115,53
Outubro	364	155	42,58	241	170	70,53
Novembro	284	207	72,88	317	72	22,71
Dezembro	258	90	34,88	273	22	8,05

*%: taxa de suspensão cirúrgica.

Os principais fatores que causaram cancelamento no hospital privado-público e no hospital público, nos dois anos analisados, foram concernentes ao paciente. Entre esses fatores, destacam-se: não comparecimento do paciente, com 1.145 ocorrências (47,9%) em 2014 e 1.207 (42,5%) em 2015 no hospital privado-público; e 463 (41,33%) em 2014 e 425 (26,9%) em 2015 no hospital público. Já as suspensões por falta de condições clínicas do paciente foram: 275 (11,5%) em 2014 e 274 (11,3%) em 2015 no hospital privado-público; e 220 (19,6%) em 2014 e 390 (24,7%) em 2015 no hospital público.

Em relação aos fatores administrativos, a falta de material e de médicos foi destaque em ambos os hospitais. No hospital privado-público e no hospital público, respectivamente, a falta de material correspondeu a 128 (5,4%) e 56 (5,0%) cirurgias suspensas em 2014; 169 (6,9%) e 150 (14,3%) em 2015; e por carência de médicos, 127 (5,3%) e 134 (11,7%) em 2014 e 175 (7,2%) e 137 (8,7%) em 2015. Outro fator em evidência no hospital público em 2015 foi a falta de medicação, que representou 121 (7,64%) suspensões. Entretanto, em ambos os anos, foram constatados cancelamentos por outros fatores, como: 293 (12,1%) e 310 (12,8%) por falta de tempo hábil e 85 (3,5%) por paralisação do SUS no ano de 2015. A Tabela 3 traz as principais causas de cancelamento de cirurgias nos dois hospitais.

Conforme destacado na Figura 1, os fatores pertinentes ao paciente foram os mais frequentes em ambos os hospitais. Em seguida, estão os administrativos, com maior proporção no hospital público, porém o hospital privado-público destacou-se em outros fatores de suspensão, como falta de tempo hábil e paralisação do SUS.

As especialidades médicas que tiveram maior número de suspensões no hospital privado-público em 2014 e 2015 foram, respectivamente: ortopedia, com 825 (34,6%) e 645 (22,7%); cirurgia geral, com 413 (17,3%) e 468 (19,6%); otorrinolaringologia, com 208 (8,7%) e 257 (10,7%); pediatria, com 178

(7,7%) e 159 (6,3%); urologia, com 137 (5,7%) e 128 (5,3%); e ginecologia, com 125 (5,2%) e 185 (7,7%).

No hospital público, as especialidades com maior incidência de cancelamento em 2014 e 2015 foram, respectivamente: oftalmologia, com 404 (36,07%) e 561 (35,46%); cirurgia geral, com 158 (14,10%) e 201 (12,70%); cirurgia plástica, com 113 (10,08%) e 93 (5,87%); urologia, com 65 (5,80%) e 137 (8,65%); ginecologia, com 90 (8,03%) e 101 (6,38%); e pediatria, com 87 (7,76%) e 91 (5,75%).

A Figura 2 mostra a comparação da taxa de suspensão de cirurgias nos dois hospitais, de acordo com a especialidade. Observa-se que os maiores índices de suspensão do hospital privado-público foram nas especialidades de ortopedia e cirurgia geral e do hospital público foram oftalmologia e cirurgia geral.

Em virtude dos resultados encontrados, foi realizada avaliação dos fatores que causaram maiores índices de suspensão, segundo especialidades, nos dois hospitais. No hospital privado-público, o principal fator de suspensão das especialidades de ortopedia e cirurgia geral foi o não comparecimento do paciente, seguido da falta de tempo hábil, pois, do total das suspensões de cada especialidade, 1.498 e 879, em 2014 e 2015, foram 428 (28,57%) e 349 (39,70%) suspensões por não comparecimento do paciente; e 304 (20,29%) e 122 (13,87%) por falta de tempo hábil.

Além dessas causas, é importante salientar que os achados mostram a ocorrência de suspensões na área de ortopedia em razão da falta de material, na proporção de 165 (11,01%) cirurgias canceladas. Já na especialidade de otorrinolaringologia, com total de 436 suspensões, os principais fatores foram o não comparecimento do paciente e a falta de condições clínicas, que representaram 314 (72,01%) e 60 (13,76%) suspensões, respectivamente.

No hospital público, das especialidades oftalmologia (959), cirurgia geral (359) e cirurgia plástica (206), os fatores de suspensão mais recorrentes das duas primeiras foram:

Tabela 3. Principais fatores que causaram suspensão cirúrgica no hospital privado-público e no hospital público, nos anos 2014 e 2015*.

Fatores		Hospital privado-público				Hospital público			
		2014		2015		2014		2015	
		N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Relacionados ao paciente	Não comparecimento do paciente	1.145	47,9	1.270	42,5	463	41,33	425	26,9
	Falta de condições clínicas	275	11,5	274	11,3	220	19,6	390	24,7
Administrativos	Falta de material	128	5,4	169	6,9	56	5,0	150	14,3
	Carência de médicos	127	5,3	175	7,2	134	11,7	137	8,7

*%: taxa de suspensão cirúrgica.

não comparecimento do paciente, com 537 (55,99%) e 75 (20,89%); e falta de condições clínicas do paciente, com 233 (24,29%) e 68 (18,9%). Quanto à cirurgia plástica, houve divergência no comparativo da frequência dos fatores, pois a falta de condições clínicas apresentou o maior quantitativo, 51 (24,75%), em relação a 49 (23,78%) por falta do paciente.

DISCUSSÃO

Atualmente, o cancelamento de cirurgias é considerado um dos indicadores de qualidade da assistência, sendo analisado por meio da taxa de suspensão cirúrgica⁸. Nesta pesquisa, a

taxa de suspensão, no período estudado, no hospital privado-público foi de 23,13%, e no hospital público, de 42,27%. Em comparação com a pesquisa, estudos revelam a existência de variação das taxas entre 33,8⁹, 18,45⁵, 17,3¹⁰ e 13,60%³.

Em relação à análise das taxas de suspensão mensal da pesquisa, houve divergência com estudo realizado no CC de um hospital universitário do Paraná. O estudo ocorreu no período de oito meses, com 2.828 cirurgias programadas, 522 suspensas e taxa de suspensão de 18,45%, evidenciando frequência da taxa variável durante os meses. Em maio, agosto e outubro foram programadas 470, 417 e 391 cirurgias, respectivamente, sendo suspensas 73, 63, 97, apontando taxas de suspensão de 15,53, 15,1 e 24,80%. A presente pesquisa

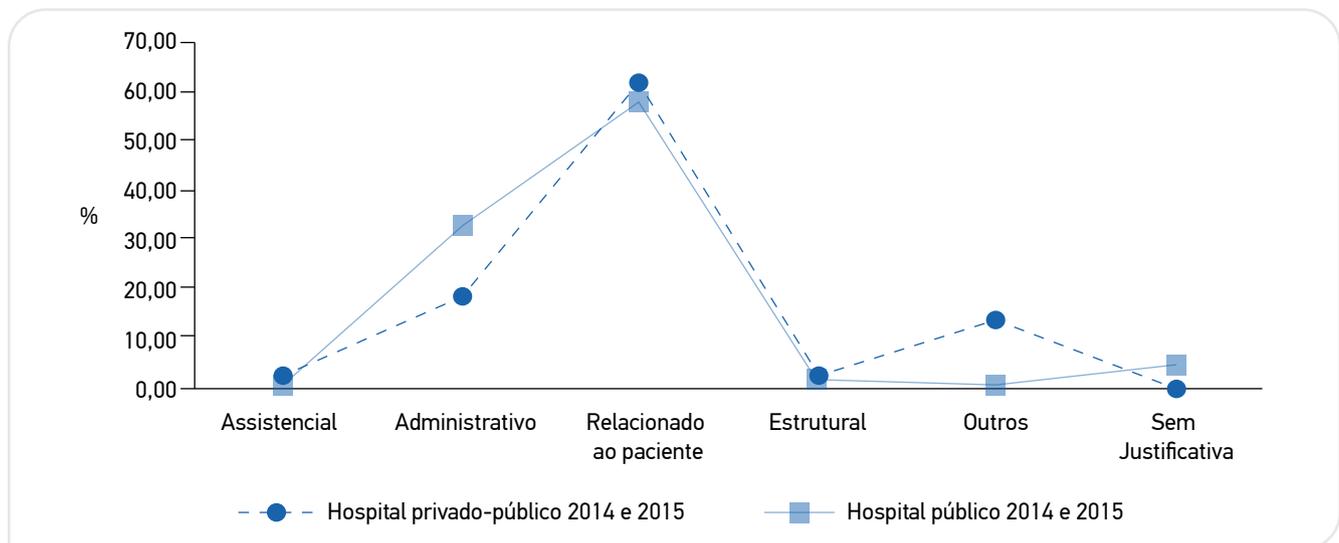


Figura 1. Comparativo dos fatores que causaram suspensão cirúrgica no hospital privado-público e no hospital público, nos anos 2014 e 2015.

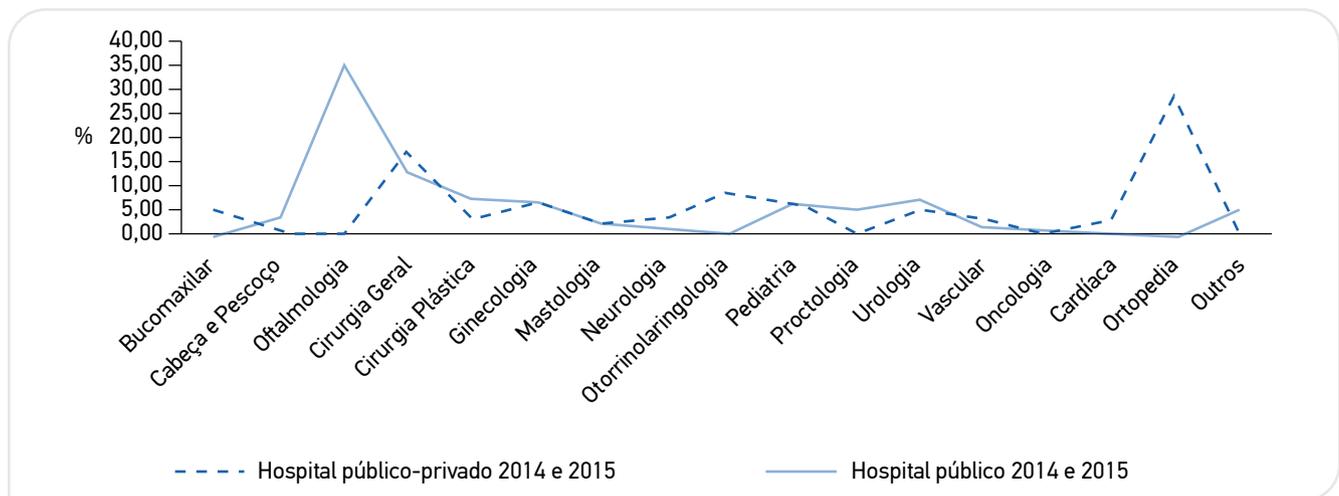


Figura 2. Comparativo das taxas de cancelamento de cirurgias no hospital privado-público e no hospital público, segundo especialidades médicas, nos anos 2014 e 2015.

difere do estudo, pois este exibiu elevação entre o número de cancelamentos e a taxa de suspensão⁵.

Um estudo revela que 42,12% das suspensões foram sem justificativas e avisos não encontrados, o que demonstra falha na programação do mapa cirúrgico, já que algumas equipes cirúrgicas, para garantir a reserva de SO ou de equipamentos, preenchem o aviso de cirurgia com nome fictício de um paciente. Esse dado assemelha-se com o desta pesquisa, pois se trata de ações que interferem diretamente no quantitativo das cirurgias programadas, aumentam a frequência da taxa de suspensão e prejudicam a qualidade do serviço².

De acordo com a literatura, a não realização da cirurgia pode ocorrer por falha nas visitas pré-operatórias, construção do mapa cirúrgico com muita antecedência, falta de programação do cirurgião, agendamento de paciente fictício para assegurar SO e erro no agendamento. Todos esses motivos apresentam resolutividade e podem interferir na redução das taxas de suspensão. Diante disso, o preenchimento adequado dos motivos de substituição no mapa cirúrgico pode contribuir para a conscientização dos profissionais, por meio do conhecimento das causas que levam à suspensão⁹.

Em equivalência com esta pesquisa, outro estudo enfatiza que a informatização do agendamento cirúrgico pode implementar a assistência no CC e colaborar para que não aconteça perda de avisos de cirurgias, otimizando as atividades¹⁰. Nesse contexto, o CC do hospital público estudado necessita ter melhor planejamento e registro para o controle das cirurgias programadas, suspensas e realizadas.

Uma das medidas é o controle das cirurgias marcadas para o mesmo dia. Estas devem ser registradas e contabilizadas no banco de dados eletrônico da instituição como cirurgias programadas, de modo a se obter taxa de suspensão mais real. Alguns autores que defendem a informatização do agendamento cirúrgico e a necessidade de que todas as cirurgias suspensas devam ser remarçadas para o mesmo dia ou semana destacam a importância do papel do enfermeiro no planejamento e no gerenciamento da rotina do CC⁷.

Com base na literatura, a taxa de suspensão poderia ser reduzida com processo de intervenção. Uma medida adotada seria a implantação da sistematização da assistência de enfermagem perioperatória (SAEP), pois possibilitaria, além da avaliação pré-operatória do paciente, a comunicação intrasectorial e profissional, para garantir a continuidade do cuidado durante a internação⁸.

A pesquisa em evidência aponta que não houve semelhança entre o quantitativo das suspensões e o sexo biológico dos pacientes, uma vez que os hospitais apresentaram proporção

inversa. Em divergência com esta pesquisa, um estudo enfatiza a diferença entre o quantitativo de cirurgias suspensas em relação ao sexo, pois foram suspensas 298 (57,09%) cirurgias em pacientes do sexo masculino e 224 (42,91%) do feminino⁵.

Com a presente pesquisa, foi possível identificar que os principais fatores causadores das suspensões, em ambos os hospitais, foram: não comparecimento do paciente (48,8%), falta de condições clínicas do paciente (11,4%), falta de médicos (6,8%) e falta de material (6,1%). Destacam-se a falta de tempo hábil (12,5%) no hospital privado-público e a falta de medicação (7,64%) no hospital público.

Essa predominância do não comparecimento do paciente se dá pelo fato de o indivíduo não comparecer na instituição e pela desistência do procedimento cirúrgico. A suspensão por falta de tempo hábil, um dos fatores que apareceram no hospital privado-público, ocorre no decorrer da programação cirúrgica, quando as cirurgias prolongam o tempo de realização, ocasionando o atraso de algumas cirurgias e a suspensão de outras, por falta de tempo no dia.

Semelhantemente à pesquisa, um estudo revela ter encontrado no mapa cirúrgico todas as cirurgias suspensas com seus respectivos motivos, e verificou-se que, das 584 cirurgias suspensas classificadas como outros motivos, 100% dos casos foram ocasionados pelo avanço de horário da cirurgia anterior⁹.

Assim como esta pesquisa, um estudo salienta que as principais causas das suspensão estavam ligadas ao paciente (22,7%), tais como: não comparecimento ou atraso (22,4%) e desistência (0,3%), sendo a terceira maior causa de cancelamento as condições clínicas do paciente (20,8%). O segundo grupo mais frequente de suspensão cirúrgica é representado pelas condições institucionais, em razão de problemas com recursos materiais (8,6%), erros no agendamento (5,8%), impossibilidade de comparecimento do cirurgião (6,3%) e alteração de data (3,2%)¹¹.

Em estudo feito em um hospital de São Paulo, por quatro anos, foram programados 22.788 procedimentos e 3.121 foram cancelados, sendo a taxa de suspensão de 13,6%. Os principais fatores para a causa de suspensões foram: ausência do paciente (33,8%), condições clínicas desfavoráveis (20,0%), falta de tempo hábil (5,5%), falta de vaga na UTI (4,9%) e falta de materiais e equipamentos (4,6%)³.

Já em estudo desenvolvido no período de dez meses com 6.926 cirurgias agendadas, 2.339 foram suspensas, com taxa de 33,8%. Os principais motivos para suspensão foram: cancelamentos injustificados (30,1%), representados pelas — cirurgias que apresentavam a descrição “sem motivo”; e cirurgias que foram substituídas por —; outros motivos (25,0%), como

avanço de horário, erro no agendamento ou desistência do paciente. Os motivos administrativos (21,8%) foram representados pela falta de prontuários, ausência de funcionários, procedimento de urgência em outro paciente no mesmo horário, deficiência de materiais e equipamentos, cirurgias realizadas anteriormente e pacientes sem indicação cirúrgica⁹.

O estudo citado anteriormente apresentou elevada taxa de suspensão (33,8%) e diferença dos motivos das suspensões. Esse contexto pode ser reflexo da falta de planejamento das ações que envolvem todo o processo da programação cirúrgica, bem como da falta de dados para caracterizar os reais motivos da suspensão cirúrgica ou o déficit de profissionais na instituição⁹.

A falta do paciente merece investigação, pois não se sabe o motivo do não comparecimento. Algumas cirurgias são agendadas com bastante antecedência e não existe um serviço de busca ativa para confirmar a presença do usuário na cirurgia¹⁰. No entanto, os pacientes não comparecem à cirurgia pelo desconhecimento da data, o que revela falha na comunicação entre usuários, instituição e profissionais³.

Diante desses fatores, é necessário que as instituições adotem medidas para o controle da programação cirúrgica e desenvolvam um planejamento para melhoria da qualidade da assistência e redução das taxas de suspensão de cirurgias.

Sendo assim, estudo ressalva o papel do enfermeiro na dinâmica da rotina do CC, pois esse profissional contribui com medidas e estratégias que proporcionam assistência de enfermagem de maior qualidade e humanizada. A visita pré-operatória é uma forma de esclarecer o paciente e a sua família acerca do procedimento, desde a internação até a alta, e de passar confiança em seu cuidado⁷.

Em relação aos fatores administrativos, o cancelamento cirúrgico por falta de material pode evidenciar falha de gestão da instituição. No que se refere aos recursos humanos, foi visto que a ausência se deu por causa do não comparecimento do médico na instituição. Em concordância com esta pesquisa, foram identificadas 179 (8,14%) suspensões por motivos administrativos, sendo a deficiência de recursos materiais (93/52%) e de recursos humanos (25/14%) os motivos mais frequentes⁸.

Com a avaliação, percebe-se que o não comparecimento do paciente e a falta de condições clínicas se destacam, porém os outros fatores merecem atenção, especialmente a área de ortopedia, uma vez que um percentual das suas suspensões foi em razão da falta de material essencial para o procedimento cirúrgico. Essa falta de material ocorre porque alguns materiais utilizados na cirurgia ortopédica são específicos e há falta de estoque dos fornecedores, bem como por algum motivo em nível de gestão financeira.

Diante dos resultados desta pesquisa, as especialidades de ortopedia, pediatria e urologia apresentaram redução do cancelamento no ano de 2015, enquanto para as especialidades de cirurgia geral, otorrinolaringologia e ginecologia houve aumento na taxa de suspensão. Semelhantemente a esta pesquisa, um estudo realizado no período de três meses destaca, entre as especialidades médicas com maior frequência de suspensão, a otorrinolaringologia (20,5%), seguida da cirurgia geral (15,7%) e da oftalmológica (10,9%). Otorrinolaringologia e cirurgia geral mantiveram elevados índices de cancelamento durante os meses de setembro e novembro. Em contrapartida, a oftalmologia apresentou elevado número de suspensão apenas no mês de setembro³.

As especialidades que apresentaram as maiores frequências de suspensão foram: ortopedia (18,4%), gastrocirurgia (16,1%), oftalmologia (10,6%) e otorrinolaringologia (10,1%)⁵. Autores de outro estudo verificaram que a urologia e a ortopedia estão entre as especialidades com maiores taxas de suspensões⁸. Já em uma pesquisa feita em um hospital universitário do estado do Paraná, na qual se verificou que, das 2.828 cirurgias programadas, 522 foram suspensas, com taxa de suspensão de 18,45%, a especialidade com o maior índice de cancelamento foi a cirurgia geral (25,48%)⁵.

De acordo com os achados, a pesquisa apresenta semelhança com os estudos citados, pois no hospital privado-público a ortopedia foi a especialidade com maior taxa de suspensão, seguida da gastrocirurgia⁴. No entanto, é necessário levar em consideração que, no hospital privado-público, a cirurgia geral inclui a gastrocirurgia. Em outros estudos, a ortopedia está entre as especialidades de maior incidência de suspensão⁸ e a cirurgia geral evidencia o maior índice de suspensões⁵.

Já em relação à oftalmologia, a especialidade desponta com os maiores índices de suspensão¹⁰. No hospital público é a especialidade de maior suspensão cirúrgica, seguida da cirurgia geral. Desse modo, destaca-se similaridade nas especialidades mais incidentes e diferença na proporção em que aparecem. As outras especialidades também são destaques encontrados por outros autores, sugerindo semelhança entre os estudos, com ênfase para urologia⁸ e otorrinolaringologia¹⁰.

Estudo realizado em instituição de saúde em São Paulo evidencia que o cancelamento de cirurgias, em algumas situações, decorre da falta de planejamento. As ações desenvolvidas no centro de material e esterilização (CME), por ser o setor responsável pelo fornecimento de materiais para atender aos diversos procedimentos anestésico-cirúrgicos, repercutem diretamente na dinâmica do CC. Assim, a falha em algum dos processos pode acarretar atraso de cirurgias e até mesmo o seu cancelamento. Dessa forma, o evento merece atenção

da equipe envolvida na realização do procedimento, principalmente quando os motivos são potencialmente evitáveis¹².

É importante destacar, diante do contexto, que a enfermagem apresenta papel fundamental no planejamento e no controle dos procedimentos cirúrgicos e pode contribuir com estratégias para a redução das suspensões, além de fornecer ao paciente e à sua família assistência de qualidade. Além disso, pode buscar medidas de organização dos serviços das instituições de saúde, como controle da programação cirúrgica e confirmação da cirurgia, visando à melhor qualidade do serviço da instituição.

No processo da pesquisa, houve algumas limitações, como a dificuldade de acesso ao arquivo dos hospitais e a falta do preenchimento completo do mapa cirúrgico. A pesquisa evidencia que todo o processo necessita de gerenciamento e planejamento das ações para obter redução da suspensão cirúrgica. Sendo assim, será relevante uma investigação com foco na análise das medidas gerenciais, administrativas e assistenciais envolvidas no processo de qualidade da assistência e na redução dos indicadores e da taxa de suspensão de procedimentos anestésico-cirúrgicos.

CONCLUSÃO

Com esta pesquisa, constataram-se variações no quantitativo das cirurgias programadas e canceladas, revelando desigualdade nas taxas de suspensão cirúrgica entre os hospitais estudados, sendo a taxa do hospital público (42,47%) duas vezes maior que a do hospital privado-público (23,13%).

Os principais fatores que causaram suspensão nos hospitais pesquisados foram: falta do paciente e falta de condições clínicas,

quando relacionados ao paciente; e falta de material e de médicos, no tocante aos administrativos. Já as principais especialidades cirúrgicas com maiores taxas de suspensão no hospital privado-público foram a ortopedia e a cirurgia geral; e no hospital público, a oftalmologia e a cirurgia geral. Nesse contexto, os hospitais apresentam diferenças entre as principais especialidades de suspensão e semelhança quando se trata da cirurgia geral.

De acordo com os resultados, a incidência de cancelamento de cirurgias nas instituições apresenta grande importância assistencial e administrativa, como também na área científica, por favorecer identificação dos indicadores de qualidade, redução da taxa de suspensão e busca da melhoria da qualidade da assistência em saúde.

Para isso, a enfermagem precisa exercer papel essencial na construção de medidas que promovam a melhoria do controle do quadro cirúrgico, como manter a organização do setor com recursos materiais e humanos e monitorar a equipe e a programação cirúrgica, evitando as suspensões. Dessa forma, utilizam-se ferramentas de gestão de qualidade, com a finalidade de promover aumento da qualidade gerencial, assistencial e humanização das relações com os pacientes. As ações de enfermagem podem melhorar a assistência prestada ao paciente, estabelecendo planejamento individualizado e acompanhamento desde a internação até a alta hospitalar.

Assim, as instituições necessitam lançar estratégias para o controle da programação cirúrgica. Um método é melhorar a comunicação da instituição com o usuário, com planejamento e acompanhamento semanal da programação cirúrgica, para que possa, com antecedência, entrar em contato com o paciente para confirmação cirúrgica, bem como realizar a consulta pré-anestésica.

REFERÊNCIAS

1. Ávila MAG, Bocchi SCM. Confirmação de presença de usuário à cirurgia eletiva por telefone como estratégia para reduzir absenteísmo. *Rev Esc Enferm USP*. 2013;47(1):193-7. <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342013000100024>
2. Morgan W, Bernardino E, Wolff LDG. Implicações do cancelamento de cirurgias em centro cirúrgico: estudo descritivo-exploratório. *Online Braz J Nurs*. 2010 [acessado em 10 jan. 2018];9(1):1-14. Disponível em: <http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/j.1676-4285.2010.2591/585>
3. Sodré RL, El Fahl MAF. Cancelamento de cirurgias em um hospital público na cidade de São Paulo. *RAS*. 2014;16(63):67-70. <http://dx.doi.org/10.5327/Z1519-1672201400630005>
4. Ávila MAG, Gonçalves IR, Martins I, Moyses AM. Cancelamento de cirurgias: uma revisão integrativa da literatura. *Rev SOBECC*. 2012;17(2):39-47.
5. Pinheiro SL, Vasconcelos RO, Oliveira JLC, Matos FGOA, Tonini NS, Alves DCI. Taxa de cancelamento cirúrgico: Indicador de qualidade em hospital universitário público. *Rev Min Enferm*. 2017;21:e1014. <http://www.dx.doi.org/10.5935/1415-2762.20170024>
6. Botazini NO, Carvalho R. Cancelamento de Cirurgias: uma revisão integrativa da literatura. *Rev SOBECC*. 2017 [acessado em 5 de nov. 2019];22(4):230-44. Disponível em: http://docs.bvsalud.org/biblioref/2017/12/876633/sobecc-v22n4_pt_230-244.pdf. <http://www.dx.doi.org/10.5327/Z1414-4425201700040008>

7. Botazini NO, Toledo LD, Souza DMST. Cirurgias eletivas: cancelamentos e causas. *Rev SOBECC*. 2015;20(4):210-9. <http://www.dx.doi.org/10.5327/Z1414-4425201500040005>
8. Barbosa MH, Miranda DMG, Vieira de Andrade E, De Mattia AL. Análise da suspensão de cirurgias em um hospital de ensino. *Rev Elet Trim Enferm*. 2012 [acessado em 24 jan. 2018];(26)174-83. Disponível em: http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v11n26/pt_administracion2.pdf
9. Gomes JRAA, Franco RVB, Morais DSVD, Barbosa BC. Fatores determinantes para suspensões de cirurgias eletivas em um hospital do distrito federal. *Rev SOBECC*. 2018;23(4):184-8. <http://www.dx.doi.org/10.5327/Z1414-4425201800040003>
10. Macedo JM, Kano JA, Braga EM, Garcia MA, Caldeira SM. Cancelamento de cirurgias em um hospital universitário: causas e tempos de espera para novo procedimento. *Rev SOBECC*. 2013;18(1):26-34.
11. Carvalho TA, Sobral CB, Marinho PML, Llapa-Rodriguez EOO, Campos MPA. Suspensão de cirurgias em um hospital universitário. *Rev SOBECC*. 2016;21(4):186-91. <http://www.dx.doi.org/10.5327/Z1414-4425201600040002>
12. Tamiasso RSS, Santos DC, Fernandes VDO, Ioshida CAF, Turrini RNT. Ferramentas de gestão de qualidade como estratégias para redução do cancelamento e atrasos de cirurgias. *Rev SOBECC*. 2018;23(2):96-102. <http://www.dx.doi.org/10.5327/Z1414-4425201800020007>

ADESÃO AO *CHECKLIST* DE CIRURGIA SEGURA: ANÁLISE DAS CIRURGIAS PEDIÁTRICAS

Safe surgery compliance checklist: analysis of pediatric surgeries

Adhesión al checklist de cirugía segura: análisis de las cirugías pediátricas

Letícia Costa Rinaldi^{1*} , Jamilye Duran Matilde² , Rafaela Aparecida Prata³ ,
Andreza Belluomini Castro⁴ , Marla Andréia Garcia de Avila⁵ 

RESUMO: Objetivo: Este estudo analisou a adesão ao preenchimento do *checklist* de cirurgia segura em procedimentos realizados em crianças e adolescentes de até 17 anos, bem como os fatores que influenciam a sua utilização. **Método:** Estudo analítico, transversal, realizado em um hospital público. Foram analisados os prontuários de cirurgias executadas em crianças e adolescentes de até 17 anos, no ano de 2017. Foi aplicada análise estatística descritiva, teste Exato de Fisher e regressão logística. **Resultados:** A amostra foi composta por 262 prontuários de crianças e adolescentes, 65,68% do sexo masculino, prevalecendo os procedimentos de adenoidectomia e amigdalectomia. Observou-se em 12,9% dos *checklists* o preenchimento completo, em 86,4%, parcial e em 0,7% a lista não foi preenchida. Não houve associação significativa entre a adesão ao instrumento e os fatores analisados. **Conclusão:** A adesão completa ao *checklist* foi de 12,9% com diferença no preenchimento entre as etapas, e não houve um único fator responsável pela inadequação. O preenchimento parcial na maioria dos casos sinaliza a necessidade de desconstruir as barreiras para conduzir o *checklist*, com ações educativas envolvendo as equipes e o real entendimento da aplicação do instrumento, que pode favorecer a segurança cirúrgica e a qualidade da assistência.

Palavras-chave: Lista de checagem. Segurança do paciente. Enfermagem perioperatória.

ABSTRACT: Objective: This study analyzed the safe surgical checklist compliance in surgeries performed in children and adolescents up to 17 years old, as well as the factors that influence its use. **Method:** Cross-sectional, analytical study performed in a public hospital. The medical charts of surgeries performed on children and adolescents up to the age of 17 were analyzed in the year 2017. Descriptive statistical analysis, Fisher's exact test and logistic regression were applied. **Results:** The sample consisted of 262 medical records of children and adolescents, 65.68% belonged to males, adenoidectomy and tonsillectomy procedures were prevalent. It was observed that 12.9% checklists were fully completed, 86.4% partially completed and 0.7% were not completed. There was no significant association between compliance to the instrument and the factors analyzed. **Conclusion:** Complete adherence to the checklist was 12.9%, with differences in completion between stages, and there was no single factor responsible for the inadequacy. The partial completion in most cases indicates the need to deconstruct the barriers related to performing the checklist, by employing educational actions involving the teams and understanding the application of the instrument, which may benefit surgical safety and quality of care.

Keywords: Checklist. Patient safety. Perioperative nursing.

RESUMEN: Objetivo: Este estudio analizó la adhesión al llenado del *checklist* de cirugía segura en cirugías realizadas en niños y adolescentes de hasta 17 años, así como los factores que influyen su utilización. **Método:** Estudio analítico, transversal, realizado en un hospital público. Fueron analizados los prontuarios de cirugías ejecutadas en niños y adolescentes de hasta 17 años, el año de 2017. Fue aplicado análisis estadístico descriptivo, test Exacto de Fisher y regresión logística. **Resultados:** La muestra fue compuesta por 262 históricos médicos de niños y adolescentes, un 65,68% del sexo masculino,

¹Enfermeira pela Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP) – Botucatu (SP), Brasil.

²Enfermeira. Mestranda em Enfermagem pelo Programa de Pós-Graduação da UNESP (UNESP) – Botucatu (SP), Brasil.

³Enfermeira. Doutoranda em Enfermagem pelo Programa de Pós-Graduação da UNESP (UNESP) – Botucatu (SP), Brasil.

⁴Enfermeira. Mestre em Enfermagem pela UNESP – Botucatu (SP), Brasil.

⁵Enfermeira. Mestre em Biotecnologia Médica. Doutora em Saúde Coletiva. Orientadora do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da UNESP Botucatu (SP), Brasil.

*Autor correspondente: leticia.costarinaldi@gmail.com

Fonte de Financiamento: o trabalho foi financiado pela bolsa PIBIC Reitoria da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista – Júlio de Mesquita Filho – (UNESP) – Botucatu (SP), Brasil.

Recebido: 13/03/2019 – Aprovado: 13/06/2019

DOI: 10.5327/Z1414-4425201900040003

prevaleciendo los procedimientos de adenoidectomía e amigdalectomía. Se observó en un 12,9% de los *checklists* el llenado completo, en un 86,4%, parcial y en un 0,7% la lista no fue llenada. No hubo asociación significativa entre la adhesión al instrumento y los factores analizados. **Conclusión:** La adhesión completa al *checklist* fue del 12,9% con diferencia en el llenado entre las etapas, y no hubo un único factor responsable por la inadecuación. El llenado parcial en la mayoría de los casos señala la necesidad de deconstruir las barreras para conducir el *checklist*, con acciones educativas involucrando los equipos y el real entendimiento de la aplicación del instrumento, que puede favorecer la seguridad quirúrgica y la calidad de la asistencia.

Palabras clave: Lista de verificación. Seguridad del paciente. Enfermería perioperatoria.

INTRODUÇÃO

Com o progresso tecnológico e o aperfeiçoamento da atenção à saúde, a assistência cirúrgica tornou-se uma intervenção com consideráveis possibilidades, amplitude de acesso e alta complexidade, mas passível de erro^{1,2}. Os procedimentos cirúrgicos expandiram-se, e anualmente são realizadas cerca de 234 milhões de cirurgias, sendo, em média, uma para cada 25 pessoas, o que gera grande impacto na saúde pública³. Entre essas intervenções cirúrgicas, estima-se que todos os anos sete milhões de pacientes sofrem complicações relevantes e ao menos um milhão morrem durante ou após o procedimento³.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), todo ano dezenas de milhões de pacientes sofrem lesões incapacitantes ou morte por efeito da assistência inadequada à saúde, e metade das complicações pós-operatórias é considerada evitável mundialmente³. Apesar dos avanços na atenção cirúrgica, os eventos adversos no perioperatório chegam a 3%, sendo mais da metade tida como evitável³.

A infraestrutura inadequada, a baixa qualidade dos insuflados, a falta de capacitações e a escassez de recursos humanos e de materiais são as circunstâncias primárias que levam aos eventos cirúrgicos adversos^{1,4}. Outros fatores, como a não identificação do paciente, a falta de reconhecimento das complicações, a ausência de verificação dos materiais, a comunicação deficiente entre a equipe, bem como, distrações, condutas de pós-operatório inapropriadas, intervenções e sítios e/ou pacientes incorretos, ocasionam erros que poderiam ser evitados^{5,6}.

Diante do contexto exposto, em 2004, com a finalidade de valorizar a segurança do paciente, a OMS desenvolveu a Aliança Mundial para a Segurança do Paciente. Lançado em 2008, o segundo Desafio Global, denominado de Cirurgias Seguras Salvam Vidas, desenvolveu a Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica. Essa lista, intitulada *checklist* de cirurgia segura, foi elaborada com base

nos dez objetivos indispensáveis para um procedimento seguro. Os propósitos são aperfeiçoar a segurança nas intervenções cirúrgicas e reduzir riscos, eventos adversos, complicações e mortes evitáveis durante o procedimento e no período pós-operatório³.

A implementação desse padrão mundial de segurança cirúrgica caracteriza-se como acessível, pois é concreto, claro, de baixo custo, com duração de apenas 3 minutos, não acarreta danos ao paciente e há viabilidade de ser adaptado de acordo com os distintos cenários cirúrgicos^{1,3}. Um único profissional, nomeado coordenador, é responsável pelo *checklist*, porém é imprescindível a cooperação da equipe cirúrgica e do paciente³. É recomendado que o instrumento seja coordenado por qualquer profissional que conheça o procedimento, mas que o enfermeiro oriente a execução³.

Pesquisadores⁷⁻¹¹ comprovam que a utilização do *checklist* promove progresso na comunicação entre as equipes e diminuição dos erros, complicações e mortes em virtude de procedimentos cirúrgicos, sendo favorável para o paciente, para a equipe e para a unidade de saúde. Uma pesquisa internacional¹⁰ realizada em oito hospitais de oito países com diferentes contextos econômicos teve como resultado queda de 36% das complicações e de 47% dos óbitos após a introdução do instrumento, além de ter ocorrido aumento do uso de antibióticos de 56 para 83%, o que resultou em redução das infecções de sítio cirúrgico (ISC).

Em recente estudo¹¹ desenvolvido em um hospital geral de grande porte no Rio Grande do Sul, os autores atestaram redução nas taxas de ISC, de 4,2 para 1,1%, e diminuição de risco identificado de 75%, após uso do *checklist*. Em outro trabalho⁹, elaborado com 147 enfermeiros de todas as regiões do Brasil, 76,9% dos profissionais declararam que executam o instrumento na instituição e 83,2% constataram progresso na assistência. Os que não aplicam o instrumento afirmaram que quando estivessem atuando gostariam que fosse empregado. Mudança na comunicação interprofissional foi relatada por 78,8% dos enfermeiros.

Sendo assim, pergunta-se: Qual é a adesão ao *checklist* de cirurgia segura em procedimentos realizados em crianças e adolescentes até 17 anos, decorridos dez anos do desenvolvimento da Lista de Verificação?

OBJETIVO

Analisar a adesão ao preenchimento do *checklist* de cirurgia segura em procedimentos realizados em crianças e adolescentes de até 17 anos, bem como os fatores que influenciam a sua utilização.

MÉTODO

Trata-se de um estudo analítico, transversal, sobre a adesão do preenchimento do *checklist* de cirurgia segura pelos profissionais do Centro Cirúrgico (CC) de um hospital público, de pequena e média complexidade, no interior paulista.

O hospital dispõe de quatro salas cirúrgicas, que atendem às especialidades de cirurgia geral, cirurgia pediátrica (cir ped.), cirurgia vascular, urologia (urol.), ginecologia, oftalmologia (oftalmo), otorrinolaringologia (otorrino), ortopedia (ortop.), mastologia, dermatologia e cirurgia plástica. Realizam-se, em média, 200 procedimentos anestésico-cirúrgicos por mês.

Como critério de inclusão dos documentos, neste estudo foram considerados os *checklists* relativos às cirurgias realizadas em pacientes com idade até 17 anos, 11 meses e 29 dias no CC, no período de janeiro a dezembro de 2017. Os dados das cirurgias foram verificados entre abril e junho de 2018, nos prontuários eletrônicos, por meio de um instrumento desenvolvido pelas pesquisadoras especialmente para o presente estudo.

As variáveis dependentes, ou indicadores da adesão ao *checklist*, consistem em: existência de *checklist* no prontuário (sim ou não); preenchimento do *checklist* (completo, parcial ou não preenchido); preenchimento de cada momento: antes da indução anestésica (momento I — itens 1 ao 7), antes da incisão cirúrgica (momento II — itens 8 ao 14) e antes da saída da sala de operação (momento III — itens 15 ao 19); preenchimento de cada um dos itens; e percentual de itens preenchidos.

O momento I (identificação ou *sign in*) corresponde ao período anterior à indução anestésica:

1. identificação de dados e consentimento do paciente;
2. sítio cirúrgico demarcado;
3. verificação de segurança anestésica;
4. oxímetro de pulso;

5. alergias;
6. via aérea difícil;
7. risco de perda sanguínea.

Já o momento II (confirmação ou *timeout*) se refere ao período após a indução anestésica e antes da incisão cirúrgica:

8. apresentação dos membros da equipe;
9. confirmação de dados do paciente pela equipe;
10. duração prevista;
11. revisão do anesthesiologista;
12. revisão da equipe de enfermagem;
13. profilaxia antimicrobiana;
14. exames de imagens disponíveis.

Por sua vez, o momento III (registro ou *sing out*) equivale ao período durante ou imediatamente após o fechamento da ferida e antes de o paciente sair da sala de operação:

15. confirmação do registro e contagem de instrumentos;
16. contagem de compressas;
17. identificação de amostras;
18. problemas com equipamentos;
19. revisão das preocupações para a recuperação.

Ressalta-se que o *checklist* está inserido no prontuário eletrônico dos pacientes, e não houve divergência do instrumento proposto pela OMS.

As variáveis independentes avaliadas, potencialmente associadas à adesão, foram: dados de caracterização, com a idade do paciente (anos) e o sexo (feminino ou masculino); dados cirúrgicos, incluindo mês (janeiro a dezembro); turno (manhã ou tarde); especialidade médica (cirurgia geral, cirurgia vascular, cir. Ped., urologia, ginecologia, oftalmo, otorrino, ortop., mastologia, dermatologia e cirurgia plástica); cirurgia finalizada; duração da cirurgia (minutos); tipo de anestesia (geral, regional, sedação e/ou local) e profissional responsável pelo *checklist*.

Utilizou-se uma amostragem não probabilística, do tipo intencional, incluindo todas as cirurgias realizadas em crianças e adolescentes no ano de 2017. Os dados foram digitados em planilha no Microsoft Excel e, posteriormente, analisados pelos programas Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 15.0, e Rv.2.11.0. Foi realizada estatística descritiva com frequência, média e mediana para caracterizar as cirurgias. A associação entre a adesão ao *checklist* por especialidade médica foi analisada pelo teste exato de Fisher. Com o objetivo de verificar se a duração da cirurgia interfere no preenchimento do instrumento, usaram-se os *boxplots*. Consideraram-se significativos todos os efeitos e relações associados a valores de $p < 0,05$.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição proponente, sob número do Parecer 2.499.116 e Registro 81985417.8.0000.5411, atendendo aos preceitos de ética em pesquisa, sendo dispensado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido por tratar-se da utilização de dados secundários retrospectivos.

RESULTADOS

No período do estudo, identificamos 271 cirurgias, no entanto a ausência do *checklist* no prontuário representou 2,58% das cirurgias e o não preenchimento 0,7%. Dessa forma, a amostra do estudo foi composta de 262 prontuários de crianças e adolescentes. De acordo com os dados retratados na Tabela 1, 64,9% dos pacientes são do sexo masculino, com média de idade de 8 anos. O mês com maior número de procedimentos realizados foi maio (14,9%), com predomínio no período da manhã (63,7%). Nos meses de janeiro, novembro e dezembro houve diminuição significativa das cirurgias no serviço, fato que já estava programado. Nesse período, ocorreram somente procedimentos com anestesia local, e as cirurgias de mais complexidade foram encaminhadas para o hospital terciário.

A anestesia apresentou n=325, pois se realizou mais de um tipo de procedimento anestésico em um mesmo paciente, e a mais utilizada foi a anestesia geral (53,9%). Houve predomínio da especialidade médica de otorrino (35,5%), seguida por ortop. (24,0%) e cir. ped. (16,4%). Foram realizados 354 procedimentos, em razão de um mesmo paciente ter sido submetido a diferentes intervenções no mesmo ato cirúrgico. Os principais procedimentos executados foram adenoidectomia e amigdalectomia (24,3%), seguidos por postectomia (8,5%), com média de 45 minutos de cirurgia.

Em 99,6% dos formulários avaliados, o profissional responsável foi o técnico de enfermagem e em 0,4% o enfermeiro. Do preenchimento da Lista de Verificação, em 34 casos (12,9%), observou-se que os itens estavam preenchidos completamente; em 228 (86,4%) foram preenchidos parcialmente; e dois (0,7%) não foram preenchidos. Em relação aos momentos do *checklist*, a avaliação da adesão à lista ocorreu em 262 instrumentos, pois foram excluídos os que não estavam preenchidos. Verificou-se que o momento I teve 90,4% de preenchimento completo, o momento II 92,5% e o momento III 17,1%.

Considerando os 19 itens do *checklist*, o que apresentou menor adesão no preenchimento foi “Revisão das preocupações para a recuperação”, do momento III, com 77,1% de inadequação, seguido por “Revisão da equipe de enfermagem”, do momento

Tabela 1. Distribuição das cirurgias segundo sexo, idade dos pacientes, mês, turno, anestesia, especialidade, procedimento e duração.

Variáveis	Número	Porcentagem (%)
Sexo		
Feminino	92	35,1
Masculino	170	64,9
Idade (anos)*	8; 7 (1–17)	
Mês		
Janeiro	0	0
Fevereiro	15	5,7
Março	37	14,1
Abril	33	12,6
Maio	39	14,9
Junho	26	9,9
Julho	23	8,8
Agosto	29	11,0
Setembro	23	8,8
Outubro	27	10,3
Novembro	08	3,1
Dezembro	02	0,8
Turno		
Manhã	167	63,7
Tarde	95	36,3
Tipo de anestesia (n=325)		
Geral	175	53,9
Sedação	82	25,2
Regional	50	15,4
Local	15	4,6
Não informado	03	0,9
Especialidade cirúrgica		
Otorrinolaringologia	93	35,5
Ortopedia/traumatologia	63	24,1
Cirurgia pediátrica	43	16,4
Oftalmologia	31	11,8
Urologia	23	8,8
Outros	09	3,4
Procedimento cirúrgico (n=354)		
Adenoidectomia	86	24,3
Amigdalectomia	86	24,3
Postectomia	30	8,5
Hernioplastia umbilical	18	5,1
Outros	134	37,8
Tempo da cirurgia (minutos)*	45; 49 (5–170)	

*Média; mediana (mínimo–máximo).

II, e por “Identificação de dados e consentimento do paciente”, do momento I, com 2,8% das inadequações (Tabela 2).

Não houve associação entre a adesão ao *checklist* e as principais especialidades cirúrgicas (otorrino, ortop., cir. ped., oftalmo., urologia e outras) nos momentos I ($p=0,248$), II ($p=0,895$) e III ($p=0,627$) da Lista de Verificação (Tabela 3).

Verificou-se que, independentemente do momento do *checklist* ou considerando o processo de preenchimento como um todo, a duração da cirurgia não interferiu para que ocorresse o preenchimento completo, parcial ou o não preenchimento da lista (Figura 1).

Tabela 2. Inadequação do preenchimento dos itens do *checklist*, de acordo com cada momento da Lista de Verificação.

Item	Número	Porcentagem (%)
Momento I	27	9,6
Identificação de dados e consentimento do paciente	8	2,8
Sítio cirúrgico demarcado	1	0,3
Verificação de segurança anestésica	3	1,0
Oxímetro de pulso	2	0,8
Alergias	6	2,1
Via aérea difícil	3	1,0
Risco de perda sanguínea	4	1,4
Momento II	21	7,5
Apresentação dos membros da equipe	2	0,8
Confirmação de dados do paciente pela equipe	-	-
Duração prevista	2	0,8
Revisão do anestesiológico	2	0,8
Revisão da equipe de enfermagem	8	2,8
Profilaxia antimicrobiana	4	1,4
Exames de imagens disponíveis	3	1,0
Momento III	232	82,9
Confirmação do registro e contagem de instrumentos	7	2,5
Contagem de compressas	2	0,8
Identificação de amostras	2	0,8
Problemas com equipamentos	5	1,8
Revisão das preocupações para a recuperação	216	77,1

DISCUSSÃO

Com a amostra, composta de 262 prontuários analisados, o perfil cirúrgico apresentou prevalência de pacientes do sexo masculino (64,9%), dado similar aos dos demais estudos^{5,12}, que apontaram 70 e 55% das cirurgias executadas em homens. Em relação à idade prevalente, não foram encontradas pesquisas que abordassem o uso do *checklist* apenas em procedimentos realizados em crianças e adolescentes, porém uma análise¹² desenvolvida no Hospital Universitário de Londrina (PR) teve como resultado 20% dos pacientes com idade menor ou igual a 20 anos.

O propósito da Lista de Verificação de cirurgia segura baseia-se em melhorar a qualidade da assistência cirúrgica e certificar a segurança nos procedimentos anestésico-cirúrgicos, por meio de um padrão que possa ser aplicado mundialmente³. O *checklist* favorece ordenação e padronização dos procedimentos, compartilhamento de informações entre a equipe, com troca de conhecimentos e ansiedades, preparo para possíveis eventos indesejáveis e diminuição do desconforto oriundo de situações inesperadas^{2,8}. Desse modo, ocorrem práticas eficazes, melhora na qualidade da comunicação e redução dos riscos, de eventos adversos e de complicações das intervenções cirúrgicas, elevando a segurança do paciente^{1,2,8}.

O passo inicial para a segurança cirúrgica consiste na implementação do instrumento de verificação para todos os pacientes cirúrgicos. A presença do *checklist* no prontuário eletrônico representou 97,4%, porcentagem maior do que a relatada em estudo internacional¹³, com 83,3%, e nacional¹⁴, que apontou apenas 60,5%. Inserir o instrumento nas instituições foi considerado de baixo custo econômico, por causa da propagação dele nos prontuários e da sua execução por um profissional, contudo ainda há uma lacuna na instalação do *checklist*^{3,9}. Neste estudo, em sete casos não foi encontrado o instrumento no prontuário, o que reflete uma pequena porcentagem, mas é preciso que a implantação atinja todos os pacientes para, assim, pôr em prática a Lista de Verificação.

O principal profissional responsável pelo *checklist* foi o técnico de enfermagem, como retratado em pesquisa¹⁵, atribuindo grande responsabilidade a esses profissionais. Sendo assim, é de suma importância que o enfermeiro participe constantemente de atividades de educação em saúde, a fim de ensinar e reforçar o modo apropriado de realizar a checagem, e encoraje a equipe para pausar o procedimento quando os momentos não estiverem em conformidade. Pesquisadores enfatizam a relevância da comunicação entre os profissionais e destacam que interromper a cirurgia em uma das etapas, dependendo do profissional que faça a interrupção, pode gerar conflitos entre a equipe^{3,6,9}.

O preenchimento completo do instrumento ocorreu em 12,9% das cirurgias avaliadas, dificuldade também evidenciada em estudos desenvolvidos em dois hospitais de ensino de Natal (RN)¹⁴, que demonstraram adesão de apenas 3,5% das 375 cirurgias ginecológicas e urológicas, e na Espanha¹³, com 27,8% de adesão no que tange aos 90 procedimentos avaliados em nove hospitais públicos. Já em uma pesquisa⁵ feita em um hospital público de São Paulo analisando 30 procedimentos cardiológicos, 43% dos instrumentos estavam em conformidade.

Esse déficit na adesão ao *checklist*, com apenas 12,9% dos instrumentos com preenchimento completo e 86,4% com preenchimento parcial, sinaliza a necessidade de ações educativas nas unidades cirúrgicas com toda a equipe, a fim de esclarecer o real entendimento da aplicação do instrumento, que pode favorecer a segurança cirúrgica e a qualidade da assistência prestada, além de incentivar os profissionais sobre sua importância no processo e exibir os resultados positivos após a introdução do protocolo.

Tabela 3. Distribuição das cirurgias segundo as principais especialidades em relação à inadequação dos momentos do *checklist*.

	Especialidades cirúrgicas						p*
	Otorrino	Ortop.	Cir. Ped.	Oftalmo.	Urologia	Outras	
Inadequado Momento I	9 (9,7%)	7 (11,1%)	5 (7,0%)	7 (23,0%)	1 (4,0%)	2 (22,2%)	0,248
Inadequado Momento II	4 (4,3%)	6 (6,3%)	2 (4,7%)	1 (3,2%)	0 (0,0%)	1 (11,1%)	0,895
Inadequado Momento III	78 (83,9%)	53 (84,1%)	37 (86,0%)	24 (77,4%)	21 (91,3%)	07 (77,8%)	0,627

*Teste exato de Fisher.

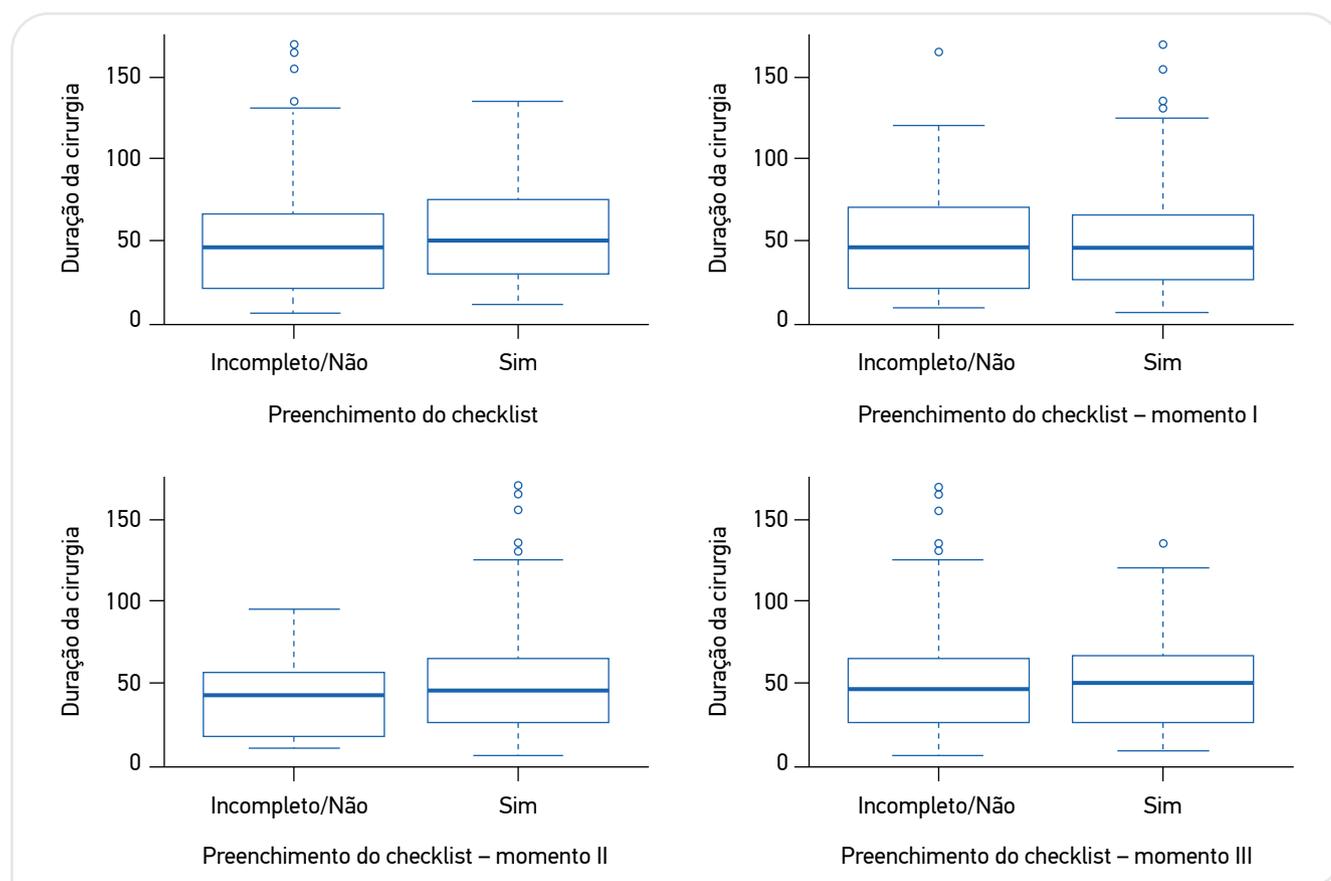


Figura 1. Boxplot da duração da cirurgia (em minutos) segundo o preenchimento do *checklist*. Botucatu, Brasil, 2018.

Considerando os três momentos, o que teve maior adesão neste estudo foi o momento II, referente à confirmação, com 92,5% do preenchimento completo, corroborando com pesquisa espanhola¹³, que apresentou 51,8%. Em seguida, a identificação, relacionada ao primeiro momento, teve como resultado 90,4%, e na Espanha¹³, 49,3%. O momento com menor adesão foi o terceiro, denominado de Registro, com apenas 17,1%, contrastando com 43,1% do estudo espanhol¹³ e com pesquisa¹⁵ realizada em Belo Horizonte (MG), que mostrou adesão inferior a 50% em todos os itens desse momento. Houve divergência com estudo nacional¹⁴, que evidenciou o momento I com menor preenchimento. A análise dos momentos com outras pesquisas^{5,16,17} foi dificultada por conta da modificação que algumas instituições efetuaram na Lista de Verificação. Desse modo, havia quatro etapas divergindo do nosso instrumento.

Estudo¹³ aponta como causas da menor adesão ao momento III a exaustão dos profissionais e a ausência do cirurgião responsável. Esse momento não deixa de ser menos importante do que os outros; pelo contrário, aborda questões relevantes, como a contagem de compressas e instrumentais, pois a retenção desses objetos ainda ocorre em grande proporção^{3,18}. Em pesquisa¹⁸ realizada com 2.872 médicos, foram relatados 4.547 casos de retenção inadvertida de corpos estranhos em procedimento cirúrgicos, sendo 68% compressas grandes e pequenas, 22% gazes e 5% instrumentais cirúrgicos.

Dos 19 itens avaliados, o nomeado “Revisão das preocupações para a recuperação” correspondeu a 77,1% não preenchido, com menor adesão ao momento III. Esse dado demonstra a atenção focada apenas no momento do procedimento, gerando déficit no seguimento do cuidado na recuperação anestésica e no pós-operatório, que pode influenciar na integralidade do cuidado, fragmentando a assistência ao paciente cirúrgico. Em contrapartida, em outros estudos, os itens que tiveram menor adesão foram “Sítio cirúrgico demarcado”¹⁴ e “Contagem de gazes”¹⁷.

O tempo cirúrgico e as especialidades não influenciaram na adesão ao *checklist*. Esses dados indicam que não existe uma única causa para a inadequação do instrumento, sendo essencial a cooperação de todos para a execução adequada do instrumento, e as atividades de educação em saúde devem ser realizadas no serviço e envolver todos os profissionais. A literatura destaca que a ausência de apoio das chefias, o desconhecimento do protocolo de segurança cirúrgica, a ausência de treinamento para a equipe, a comunicação deficiente e a rejeição por parte de alguns profissionais em responder verbalmente aos itens a serem checados foram os principais

problemas elencados para a não adesão^{6-9,19}. Também foi encontrado um estudo⁸ em que os profissionais relataram o tempo como empecilho para execução do instrumento, por conta da sobrecarga do trabalho.

Pesquisadores consideram que a falta de participação da equipe no ato do *checklist* reflete a cultura do trabalho individual, que, infelizmente, ainda está presente nos dias de hoje, assim como a banalização do instrumento, questões que se tornam limitações para adesão ao *checklist*^{6-7,19}. Estudo¹⁵ avaliando 30 procedimentos destacou que em nenhum dos *checklists* houve atuação da equipe multiprofissional, e outro trabalho¹⁶ identificou que grande parte das verificações ocorreu de maneira individual e não verbal. O trabalho independente prejudica a comunicação entre a equipe, podendo ocorrer conflitos e desgastes, e, dessa maneira, interfere no ambiente de trabalho e no resultado da assistência prestada^{6,19}.

Considera-se um fator importante para adesão ao *checklist* a cultura de segurança do paciente inserida na equipe multiprofissional, com início desde a formação dos profissionais, com ações de educação continuada e permanente para toda a equipe. Estudo²⁰ mostrou aumento de 7,9 para 96,9% na verificação correta do *checklist* após treinamentos envolvendo a equipe cirúrgica. Sendo assim, a capacitação dos profissionais teve resultados positivos, com impacto na assistência prestada. Em contrapartida, posteriormente a uma capacitação realizada em um hospital público de ensino, houve redução dos protocolos em branco, contudo ampliou-se a quantidade de instrumentos incompletos¹².

Desse modo, as ações educativas podem ser favoráveis ou desfavoráveis à adesão ao *checklist*, dependendo do método, da duração e dos temas estipulados, assim como dos profissionais participantes⁷. A metodologia de problematização abordada em pesquisa¹⁹ reproduz uma estratégia interessante para o treinamento na unidade cirúrgica, pois estimula a participação efetiva de todos os membros da equipe. Primeiramente, estes observam a realidade e reconhecem as dificuldades enfrentadas no dia a dia. Em seguida, as intervenções são elaboradas, por meio de uma análise em conjunto, com base nas origens dos problemas e no porquê de eles ocorrerem. Por fim, pratica-se o proposto, buscando mudanças na realidade de trabalho da equipe multiprofissional.

O presente estudo apresenta como limitação a utilização de dados secundários, no entanto avaliar a adesão ao *checklist* é o primeiro passo para, posteriormente, analisar o impacto na qualidade da assistência prestada. Nesse sentido, novos estudos devem ser realizados.

CONCLUSÃO

A Lista de Verificação de cirurgia segura representa um padrão mundial de segurança cirúrgica, prevenindo erros, eventos adversos, complicações e até mortes na assistência operatória, no entanto são necessárias conscientização e participação das equipes cirúrgicas para aplicar o instrumento adequadamente e, assim, garantir segurança ao paciente.

A adesão completa ao *checklist* foi de 12,9% das cirurgias avaliadas. O preenchimento diferiu entre as etapas, com menor

adesão ao momento III. O preenchimento parcial, na maioria dos casos, sinaliza a necessidade de se desconstruir as barreiras para essa adesão mediante o empoderamento da equipe de enfermagem para conduzir o *checklist*, ações educativas com as equipes e o real entendimento da aplicação do instrumento, que pode favorecer a segurança cirúrgica e elevar a qualidade da assistência prestada. Tempo cirúrgico e especialidade não influenciaram na adesão à aplicação da Lista de Verificação, o que indica que não existe uma única causa que explique a inadequação do preenchimento do instrumento.

REFERÊNCIAS

- Santos JS, Souza DO, Morais AC, Santana CLM, Rodrigues US, Rodrigues EP. Teste piloto de *checklist* de cirurgia segura: relato de experiência. Rev Enferm UFPI. 2017;6(1):76-9. <https://doi.org/10.26694/reufpi.v6i1.5648>
- Mafra CR, Rodrigues MCS. Lista de verificação de segurança cirúrgica: uma revisão integrativa sobre benefícios e sua importância. 2018;10(1):268-75. <https://doi.org/10.9789/2175-5361.2018.v10i1.268-275>
- Brasil. Ministério da Saúde (MS). Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Organização Mundial da Saúde (OMS). Segundo desafio global para a segurança do paciente. Cirurgias seguras salvam vidas. Rio de Janeiro: Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS); 2009.
- Tostes MFP, Haracemiw A, Mai LD. Lista de verificação de segurança cirúrgica: considerações a partir da micropolítica institucional. Esc Anna Nery. 2016;20(1):203-9. <http://dx.doi.org/10.5935/1414-8145.20160027>
- Giannattasio MB, Taniguchi FP. Avaliação da segurança do paciente em cirurgia cardíaca de um hospital público. Rev SOBECC. 2016;21(3):125-31. <https://doi.org/10.5327/Z1414-4425201600030002>
- 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>
- Tostes MFP, Galvão CM. Lista de verificação de segurança cirúrgica: benefícios, facilitadores e barreiras na perspectiva da enfermagem. Rev Gaúcha Enferm. 2019;40(núm. esp.):e20180180. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180180>
- Silva FAA, Silva AGN. Equipe de enfermagem em cirurgia segura: desafios para adesão ao protocolo. Rev Enferm UFPI. 2017;6(2):23-9. <https://doi.org/10.26694/reufpi.v6i2.5844>
- Souza RM, Araújo MGS, Veríssimo RCSS, Comassetto I, Ferreira FAS, Bernardo THL. Aplicabilidade do *checklist* de cirurgia segura em centros cirúrgicos hospitalares. Rev SOBECC. 2016;21(4):192-7. <https://doi.org/10.5327/Z1414-4425201600040003>
- Haynes AB, Weiser TG, Berry WR, Lipsitz SR, Breizat AH, Dellinger EP, et al. A surgical safety checklist reduces morbidity and mortality in a global population. N Engl J Med. 2009;360(5):491-9. <https://doi.org/10.1056/NEJMsa0810119>
- Prates CG, Stadnik CM, Bagatini A, Caregnato RC, Moura GM. Comparação das taxas de infecção cirúrgica após implantação do *checklist* de segurança. Acta Paul Enferm. 2018;31(2):116-22. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201800018>
- Elias ACGP, Schmidt DRC, Yonekura CSI, Dias AO, 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>
- Soria-Aledo V, Silva ZA, Saturno PJ, Grau-Polan M, Carrilo-Alcaraz A. Dificultades en la implantación del *checklist* en los quirófanos de cirugía. Cir Esp. 2012;90(3):180-5. <https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2011.09.007>
- Freitas MR, Antunes AG, Lopes BNA, 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(1):137-48. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00184612>
- Oliveira AC, Abreu AR, Almeida SS. Implementação do *checklist* de cirurgia segura em um hospital universitário. Enferm Foco. 2017;8(4):14-8. <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2017.v8.n4.972>
- 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>
- Amaya MR, Maziero ECS, Grittem L, Cruz EDA. Análise do registro e conteúdo de *checklists* para cirurgia segura. Esc Anna Nery. 2015;19(2):246-51. <http://dx.doi.org/10.5935/1414-8145.201500032>
- Biolini DV, Rasslan S, Utiyama EM. Retenção inadvertida de corpos estranhos após intervenções cirúrgicas. Análise de 4547 casos. Rev Col Bras Cir. 2016;43(1):2-17. <http://dx.doi.org/10.1590/0100-69912016001004>
- Santos KCB, Feitosa AHC, Ribeiro GSC, Cavalcante TB. Metodologia da problematização com Arco de Maguerez no centro cirúrgico oftalmológico de um hospital universitário. Reon Facema. 2018;4(1):884-8.
- Sewell M, Adebibe M, Jayakumar P, Jowett C, Kong K, Vemulapalli K, et al. Use of WHO surgical safety checklist in trauma and orthopedic patients. Int Orthop. 2011;35(6):897-901. <https://doi.org/10.1007/s00264-010-1112-7>

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM NO PERÍODO TRANSOPERATÓRIO: MAPEAMENTO CRUZADO

Nursing diagnoses in the perioperative period: cross mapping

Diagnóstico de enfermería en el período transoperatorio: mapeo cruzado

Uyara Garcia Melo^{1*} , Rosimere Ferreira Santana² , Thalita Gomes do Carmo³ , Marcos Venícios de Oliveira Lopes⁴ 

RESUMO: **Objetivo:** Mapear os diagnósticos de enfermagem da taxonomia North American Nursing Diagnosis Association International (NANDA-I) em pacientes no período transoperatório. **Método:** Estudo do tipo transversal, documental, dos registros de enfermagem no período transoperatório de um hospital da rede suplementar de saúde do município de Niterói, Rio de Janeiro, desenvolvido por meio da ferramenta metodológica mapeamento cruzado. **Resultados:** Foram avaliados 65 prontuários. A maior parte da amostra foi composta de mulheres com média de idade de 50,1 anos e submetidas a cirurgias eletivas. Quanto à especialidade cirúrgica, os procedimentos mais realizados foram gerais e urológicos. Os termos mais encontrados foram bisturi elétrico, placa de bisturi, anestesia geral e intubação. Pelo painel de especialistas, obtiveram-se como diagnósticos prevalentes: risco de infecção de sítio cirúrgico (84,6%), risco de integridade da pele prejudicada (78,5%), integridade tissular prejudicada (63,1%) e risco de aspiração (58,5%). **Conclusão:** Os diagnósticos de enfermagem encontrados são prioritariamente de risco. Logo, carecem de identificação precoce e de intervenções para evitar danos e prevenir complicações, como o retardamento na recuperação cirúrgica. **Palavras-chave:** Diagnósticos de enfermagem. Enfermagem perioperatória. Terminologia padronizada em enfermagem.

ABSTRACT: **Objective:** To map nursing diagnoses of the North American Nursing Diagnosis Association International (NANDA-I) taxonomy in patients during the perioperative period. **Method:** This is a cross-sectional and documentary study on nursing records covering the perioperative period of a hospital part of the private healthcare system of Niterói, Rio de Janeiro, developed by the cross-mapping methodological tool. **Results:** 65 medical records were evaluated. Most of the sample consisted of women with a mean age of 50.1 years and who underwent elective surgeries. Regarding the surgical specialty, the most performed procedures were general and urological surgeries. The most found terms were electric scalpel, scalpel plate, general anesthesia, and intubation. From the group of specialists, the prevalent diagnoses obtained were: risk for surgical site infection (84.6%), risk for impaired skin integrity (78.5%), impaired tissue integrity (63.1%), and risk for aspiration (58.5%). **Conclusion:** Nursing diagnoses that are primarily of risk were observed. Therefore, they lack early identification and interventions to avoid damages and prevent complications such as delayed surgical recovery.

Keywords: Nursing diagnosis. Perioperative nursing. Standardized nursing terminology.

RESUMEN: **Objetivo:** Mapear los diagnósticos de enfermería de la taxonomía NANDA-I en pacientes en el período transoperatorio. **Método:** Estudio documental transversal de registros de enfermería en el período transoperatorio de un hospital de la Red de Salud Complementaria de la ciudad de Niterói, Río de Janeiro. Fue desarrollado utilizando la herramienta metodológica de mapeo cruzado. **Resultados:** se evaluaron 65 historias clínicas. La mayor parte de la muestra estaba compuesta por mujeres, con una edad media de 50,1 años y sometidas a cirugía electiva. En cuanto a la especialidad quirúrgica, los procedimientos más realizados fueron generales y urológicos. Los términos más comúnmente encontrados fueron bisturí eléctrico, placa de bisturí, anestesia general e intubación. El panel de expertos obtuvo los siguientes diagnósticos frecuentes: riesgo de infección del sitio quirúrgico (84,6%), riesgo de integridad de la piel deteriorada (78,5%), integridad del tejido deteriorada (63,1%) y riesgo de aspiración (58,5%). **Conclusión:** los diagnósticos de enfermería encontrados son principalmente de riesgo, por lo que necesitan identificación e intervenciones tempranas para prevenir daños y complicaciones, como la recuperación quirúrgica tardía.

Palabras clave: Diagnóstico de enfermería. Enfermería perioperatoria. Terminología normalizada de enfermería.

¹Enfermeira. Residente em Centro Cirúrgico e Central de Esterilização de Materiais, Hospital Sírio-Libanês – São Paulo (SP), Brasil.

²Pós-doutora em Enfermagem. Professora associada do Departamento de Enfermagem Médico-Cirúrgico da Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa da Universidade Federal Fluminense (UFF) – Niterói (RJ), Brasil.

³Doutora em Enfermagem. Professora adjunta do Departamento de Enfermagem Médico-Cirúrgico da Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa da UFF – Niterói (RJ), Brasil.

⁴Pós-doutor em Enfermagem. Professor associado da Universidade Federal do Ceará (UFC) – Fortaleza (CE), Brasil.

*Autora correspondente: uyara.gmelo@gmail.com

Recebido: 25/02/2019 – Aprovado: 04/10/2019

DOI: 10.5327/Z1414-4425201900040004

INTRODUÇÃO

O Manual de Cirurgia Segura¹ destaca, com base em dados de 56 países, que o volume anual de cirurgias de grande porte foi estimado entre 187 e 281 milhões, o que representa aproximadamente uma cirurgia para cada 25 pessoas por ano. Esse é um volume amplo, que vem crescendo nas últimas décadas, em razão da alta incidência de agravos traumáticos, do envelhecimento populacional e do consequente aumento da prevalência de doenças crônicas, fatores que implicam a necessidade crescente de intervenções cirúrgicas². Entretanto, esses avanços também elevaram, de modo significativo, a ocorrência de erros que podem resultar em danos para os pacientes e, por conseguinte, levar a implicações significativas na saúde pública.

Diante disso, faz-se preciso a sistemática implementação do processo de enfermagem, a fim de identificar precocemente os problemas já existentes e os potenciais, de maneira a intervir para reduzir danos e prejuízos. Logo, o Conselho Federal de Enfermagem (Cofen) tem legislado sobre as competências dos profissionais de enfermagem e sobre as anotações que devem ser documentadas. Destaca-se a Resolução nº 358/2009, que considera a sistematização da assistência de enfermagem (SAE) como método do processo de trabalho que evidencia a contribuição do enfermeiro na atenção à saúde da população, aumentando sua visibilidade e seu reconhecimento profissional³.

A SAE visa orientar as atividades da equipe de enfermagem e é responsável por organizar o trabalho da equipe quanto ao método a ser aplicado, ao pessoal e aos instrumentos necessários para que seja possível a operacionalização do processo de enfermagem (PE). Até a década de 1960, a enfermagem no Centro Cirúrgico (CC) consistia, predominantemente, em instrumentalização, atendimento das solicitações da equipe médica e ações administrativas relacionadas ao bom desenvolvimento do ato anestésico-cirúrgico. Porém, em 1990, foi proposta por Castellanos e Jouclas a aplicação do PE no cuidado ao paciente cirúrgico, com o propósito de promover assistência integral, continuada, participativa, individualizada e documentada. Nesse modelo de assistência, cada paciente é visto de modo singular, e a intervenção de enfermagem objetiva promover a continuidade do cuidado, além de proporcionar a participação da família do paciente e possibilitar a avaliação da assistência prestada. Suas idealizadoras denominaram esse processo de sistematização de assistência de enfermagem perioperatória (SAEP)².

Nesse momento, torna-se imperioso diferenciar SAE de PE: a primeira existe somente no contexto brasileiro, e o segundo é reconhecido internacionalmente como o modo operante do processo de trabalho do enfermeiro. O PE é uma atividade privativa do enfermeiro, que inclui “coleta de dados, diagnóstico de enfermagem, planejamento, implementação e avaliação”³.

Um diagnóstico de enfermagem proporciona a base para a seleção das intervenções de enfermagem, de forma a atingir resultados pelos quais o enfermeiro é responsável⁴. A North American Nursing Diagnosis Association International (NANDA-I) formalizou um sistema de classificação que visa descrever e desenvolver uma fundamentação científica que ofereça o alicerce para que a equipe de enfermagem selecione as intervenções adequadas para cada paciente⁵. Portanto, a NANDA-I sugere uma maneira de classificar e categorizar áreas de preocupação para a enfermagem, apresentando 244 diagnósticos, agrupados em 13 domínios, os quais se subdividem em 47 classes⁴.

Contudo, ainda existem poucos estudos sobre os diagnósticos de enfermagem válidos para o período transoperatório na literatura, e, assim, o seu uso na prática clínica ainda tem sido tímido.

Desse modo, para denominar os benefícios da implementação do PE, torna-se essencial estabelecer os termos de enfermagem tomando como base os registros já existentes nos prontuários dos pacientes, para que, a partir daí, se possa compará-los com as taxonomias de enfermagem, a fim de identificar a prevalência dos diagnósticos no cotidiano da enfermagem. Padronizar a nomenclatura da prática de enfermagem pode favorecer a comunicação entre os membros da equipe e de saúde, promover a continuidade da assistência e fomentar a construção de uma enfermagem fundamentada em princípios científicos, com raciocínio clínico.

OBJETIVO

Mapear os diagnósticos de enfermagem da taxonomia NANDA-I em pacientes no período transoperatório.

MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal, documental, dos registros de enfermagem contidos nos prontuários de pacientes no período transoperatório em um hospital da rede suplementar

de saúde do município de Niterói, Rio de Janeiro. O estudo foi desenvolvido por meio da ferramenta metodológica mapeamento cruzado (*cross mapping*), que tem por finalidade realizar uma comparação entre os termos utilizados no cotidiano do serviço e o sistema de classificação de diagnósticos de enfermagem NANDA-I.

Selecionou-se como local de estudo um hospital geral de grande porte da rede suplementar de saúde da cidade de Niterói. A escolha de um hospital dessa rede deu-se em razão de este possuir um enfermeiro dentro da sala de operação, o qual registra e evolui o paciente durante o período transoperatório.

A coleta de dados foi realizada por meio de um instrumento desenvolvido pelos pesquisadores, a fim de padronizar os dados a serem coletados nos registros de enfermagem, nos quais as informações do paciente e do período transoperatório foram descritas conforme a especificidade de cada paciente.

Os prontuários de pacientes no período transoperatório foram selecionados por amostragem intencional, consecutiva, sendo coletados os registros de todos os pacientes disponíveis para coleta de dados nos dias de disponibilidade do pesquisador. O período de coleta de dados foi de agosto a setembro de 2018, e o pesquisador compareceu à unidade 12 vezes, em dias alternados, permanecendo ali entre quatro e cinco horas por dia.

Critérios de inclusão: pacientes em atendimento no intraoperatório no momento da coleta e maiores de 18 anos. Critérios de exclusão: prontuários que, por ocasião de rotinas internas do hospital, estivessem indisponíveis; e prontuários que não contivessem registro de enfermagem do período transoperatório, completos e/ou legíveis.

No mês de setembro, o hospital sede do estudo realizou 758 cirurgias, sendo a amostra limitada a 65 pacientes.

Para coleta e análise dos dados, foi elaborado um roteiro contendo:

- dados de caracterização do paciente e descrição dos termos livres encontrados nos registros de enfermagem durante o período transoperatório;
- comparação entre os termos e a classificação NANDA-I;
- envio dos formulários para análise individual pelos peritos para traçar os diagnósticos de acordo com os termos livres;
- painel de especialistas para consenso dos diagnósticos, de acordo com os termos livres.

A utilização do *cross mapping* respeitou a apresentação dos termos a serem comparados e as adaptações necessárias levando em conta as regras consideradas neste estudo⁶ e apresentadas no Quadro 1.

Após a avaliação dos registros, elaboraram-se diagnósticos de enfermagem com base nos termos destacados pelo pesquisador, os quais foram registrados em formulários e, em seguida, lançados em uma planilha do Excel. Os fatores relacionados e de risco foram identificados por meio da interpretação de termos associados, sinônimos ou conceitos similares. Para tanto, realizou-se a análise de combinação, adaptada de forma que, se o termo encontrado combinasse com o termo do sistema de classificação, a combinação era designada como exata. Entretanto, se os termos fossem sinônimos, conceitos similares ou relacionados, a combinação era designada como parcial. Os termos que não apresentavam semelhança com o sistema de classificação nem possuíam combinação foram coletados dos registros, porém a maioria não foi utilizada.

Quadro 1. Regras de utilização do *cross mapping*.

1 - Mapear usando o contexto do diagnóstico de enfermagem.
2 - Mapear o significado das palavras, não apenas as palavras.
3 - Usar a palavra-chave para mapear o diagnóstico NANDA.
4 - Usar o descritor e o foco diagnóstico como as palavras-chave para o diagnóstico.
5 - Manter a consistência entre o diagnóstico NANDA que está sendo mapeado, suas características definidoras e os fatores relacionados.
6 - Usar as características definidoras e os fatores relacionados mais específicos para o diagnóstico em questão.
7 - Mapear resposta humana indesejável a uma condição de saúde/processo de vida na pessoa, família ou comunidade, a fim de detectar os diagnósticos com foco no problema.
8 - Mapear vulnerabilidade de indivíduo, família ou comunidade para o desenvolvimento de uma resposta humana indesejável, a fim de detectar os diagnósticos de risco.
9 - Mapear motivação e desejo de aumentar o bem-estar e alcançar o potencial humano de saúde, a fim de detectar os diagnósticos de disposição de promoção da saúde descritos nas evoluções de enfermagem.

NANDA: North American Nursing Diagnosis Association.
Fonte: Lucena e Barros⁶.

Após a finalização da coleta de dados, os formulários foram encaminhados para peritos, para que estes traçassem diagnósticos de enfermagem segundo a classificação NANDA-I. Assim, a terceira etapa correspondeu à análise feita por três peritos: o próprio pesquisador, um especialista em diagnóstico de enfermagem e um especialista em enfermagem de CC. Os diagnósticos foram traçados por intermédio da relação entre os termos levantados nos prontuários dos pacientes incluídos na amostra e os termos encontrados nos fatores relacionados e nas características definidoras dos diagnósticos contidos na classificação NANDA-I.

Ainda, optou-se pela realização de uma quarta etapa, que consistiu em um painel de especialistas para consenso dos diagnósticos de enfermagem identificados individualmente com base nos termos livres, momento no qual os peritos apresentaram concordância ou não sobre cada diagnóstico para cada paciente. Nessa etapa, se um diagnóstico era levantado por apenas um perito, ele era classificado como não concordância; no caso de haver consenso entre dois ou os três peritos, classificava-se o diagnóstico como concordante. Essa etapa ocorreu em grupo e durou em torno de oito horas.

Por fim, os dados do painel de especialistas e a avaliação individual de cada perito foram lançados em um banco de dados e enviados para análise estatística.

As etapas da coleta e da análise dos dados estão representadas na Figura 1.

Cabe ressaltar que o presente projeto foi submetido à avaliação do Comitê de Ética do Hospital Universitário Antônio Pedro, instituição promotora, a qual está vinculada à Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa, tendo sido aprovado em 11 de junho de 2018, via Plataforma Brasil, sob Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) 89858218.2.0000.5243 e protocolo número 2.705.126.

RESULTADOS

Na Tabela 1, apresentam-se dados referentes à caracterização do perfil dos participantes do estudo (n=65) e das especialidades cirúrgicas às quais foram submetidos.

A maioria dos participantes era do sexo feminino (37/56,9%), com média de idade de 50,1 anos; o participante mais jovem tinha 19 anos, e o mais idoso, 85. Quanto às cirurgias, a maioria foi eletiva (63/96,9%), e as especialidades mais frequentes foram geral (26/40,0%) e urologia (17/26,2%). As cirurgias classificadas como geral são aquelas que compreendem as cirurgias da região abdominal (esôfago, estômago, intestinos,

figado, cólon, pâncreas, vesícula biliar e dutos biliares), cirurgias videolaparoscópicas e cirurgias do trauma.

A Tabela 2 apresenta os termos livres encontrados pelo pesquisador nos registros de enfermagem dos pacientes no período transoperatório.

Observa-se que os termos mais comuns foram bisturi elétrico e placa de bisturi — ambos aparecem na mesma

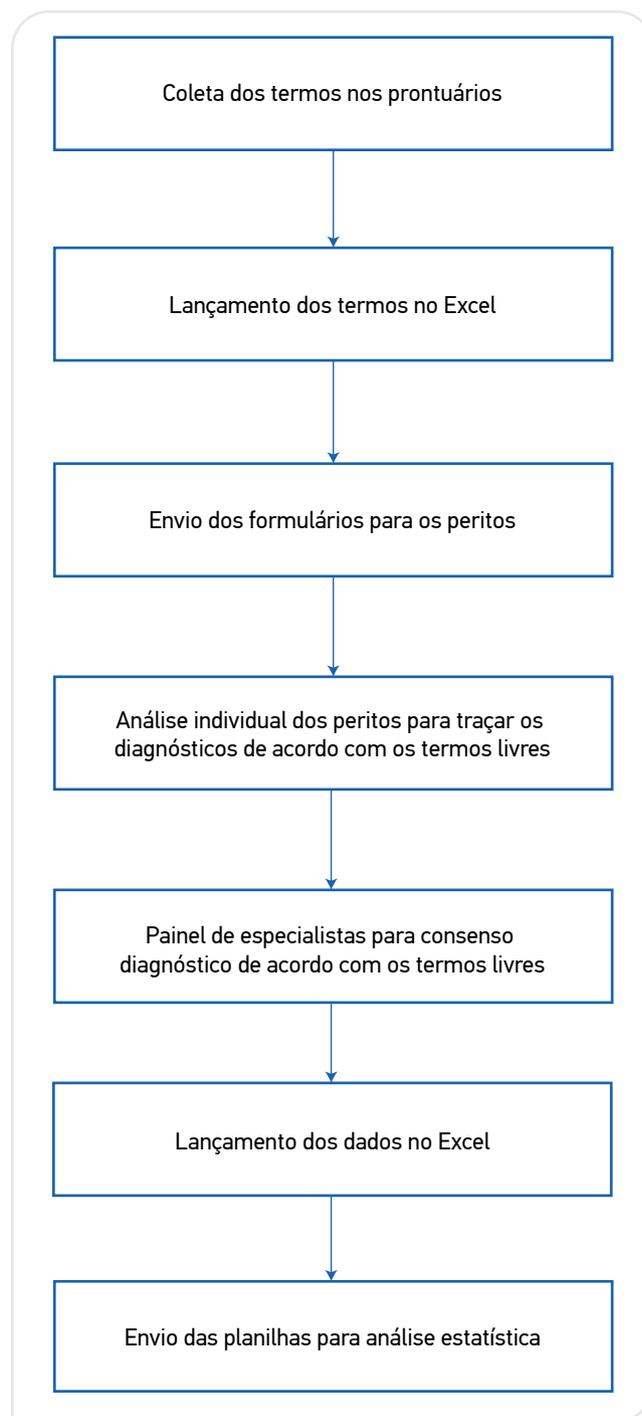


Figura 1. Etapas de coleta e análise dos dados.

proporção (51/78,5%). Além deles, foram encontrados, frequentemente, os termos anestesia geral (40/61,5%) e entubação (36/55,4%).

A Tabela 3 demonstra os diagnósticos de enfermagem segundo a concordância consensual realizada pelos peritos e pelo pesquisador.

A Tabela 3 mostra que, de acordo com o consenso realizado entre os peritos e o pesquisador, os diagnósticos de enfermagem prevalentes foram: risco de infecção de sítio cirúrgico, presente em 55 (84,6%) pacientes do estudo; risco de integridade da pele prejudicada (51/78,5%); integridade tissular prejudicada (41/63,1%); e risco de aspiração (38/58,5%).

DISCUSSÃO

Com os dados coletados, foi possível demonstrar os diagnósticos de enfermagem mais prevalentes no período transoperatório, o que auxilia a defesa de que, se identificados e tratados com acurácia, podem melhorar a qualidade do cuidado e diminuir os riscos e a ocorrência de eventos adversos ao paciente no intraoperatório.

Tabela 1. Pacientes que compuseram a amostra, segundo sexo biológico, classificação da cirurgia e especialidade cirúrgica.

Variáveis	n (%)		
Sexo biológico			
Feminino	37 (56,9)		
Masculino	28 (43,1)		
Classificação da cirurgia			
Eletiva	63 (96,9)		
Emergência	2 (3,1)		
Especialidade cirúrgica			
Geral	26 (40,0)		
Urologia	17 (26,2)		
Neurologia	8 (12,3)		
Ortopedia	5 (7,7)		
Plástica	4 (6,2)		
Ginecologia	3 (4,6)		
Torácica	1 (1,5)		
Vascular	1 (1,5)		
Variáveis	Média	DP	p
Idade	50,1	17,9	<0,001

DP: desvio padrão.

Tabela 2. Distribuição dos termos livres encontrados nos prontuários dos participantes.

Termos livres	n (%)
Bisturi elétrico	51 (78,5)
Placa de bisturi	51 (78,5)
Anestesia geral	40 (61,5)
Entubação	36 (55,4)
Sonda Foley	22 (33,8)
Proteção de proeminências ósseas e áreas de apoio	21 (32,2)
ELPO: alto risco	21 (33,3)
Alergia	19 (29,2)
Hipertensão/hipotensão	19 (29,2)
Antibioticoprofilaxia não conforme	18 (27,7)
Protocolo de tromboembolismo venoso (TEV): risco alto	13 (20,0)
Tricotomia	9 (13,8)
Reserva de sangue	8 (12,3)
Protocolo TEV: risco moderado	7 (10,8)
American Society of Anesthesiologists (ASA) III	5 (7,7)
Uso de manguito da ortopedia	4 (6,2)
Taquicardia/Bradycardia	2 (3,1)
Hipotermia	2 (3,1)
ASA IV	1 (1,5)
ASA V	1 (1,5)

ELPO: escala de avaliação de risco para o desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico do paciente.

Tabela 3. Diagnósticos com concordância consensual entre os especialistas e o pesquisador.

Diagnóstico	n (%)
Risco de infecção de sítio cirúrgico	55 (84,6)
Risco de integridade da pele prejudicada	51 (78,5)
Integridade tissular prejudicada	41 (63,1)
Risco de aspiração	38 (58,5)
Risco de lesão por posicionamento perioperatório	24 (36,9)
Risco de tromboembolismo venoso	22 (33,8)
Risco de débito cardíaco diminuído	19 (29,2)
Risco de resposta alérgica	16 (24,6)
Eliminação urinária prejudicada	16 (24,6)
Risco de recuperação cirúrgica retardada	15 (23,1)
Risco de sangramento	8 (12,3)
Risco de perfusão tissular periférica ineficaz	5 (7,7)
Risco de lesão de trato urinário	4 (6,2)
Risco de hipotermia perioperatória	1 (1,5)
Padrão respiratório ineficaz	1 (1,5)

Com base no consenso entre peritos e pesquisador, verificou-se que os diagnósticos mais prevalentes foram: risco de infecção de sítio cirúrgico, risco de integridade da pele prejudicada, integridade tissular prejudicada e risco de aspiração. Nota-se que a maioria dos diagnósticos encontrados no período transoperatório foi de risco, ou seja, aqueles que apresentam julgamento clínico a respeito da suscetibilidade de um indivíduo desenvolver uma resposta indesejável a uma condição de saúde⁴.

Outra pesquisa também teve como resultado de diagnósticos no período transoperatório de cirurgias cardíacas maior número de diagnósticos de risco⁷. Sabe-se que um diagnóstico de risco não apresenta as mesmas consequências do diagnóstico real por não possuir características definidoras, entretanto seus fatores de risco, quando não tratados nem/ou prevenidos, podem culminar no diagnóstico em si. Daí a importância de uma assistência de enfermagem que busque associar as individualidades apresentadas pelos pacientes com os diagnósticos de enfermagem, de modo a implementar ações em busca de resultados que minimizem o tempo de internação e de recuperação do paciente⁸.

Outros autores⁹, durante o acompanhamento dos pacientes no período transoperatório, identificaram o diagnóstico de enfermagem de risco de lesão por posicionamento perioperatório em 100% da amostra. Em outro artigo¹⁰, os mesmos autores do estudo anterior trataram da atenção ao paciente no período transoperatório, buscando identificar o diagnóstico de enfermagem mais frequente nesse período e descrever seus fatores de risco. A amostra contou com dez pacientes, de ambos os sexos, que foram submetidos a cirurgias gerais. O diagnóstico mais frequente foi o de risco de infecção, o qual ocorreu em 100% dos pacientes analisados¹⁰.

A escala de avaliação de risco para o desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico do paciente (ELPO), criada por uma enfermeira brasileira, contém sete itens, com cinco subitens cada um, cuja pontuação varia de 1 a 5 pontos, apresentando pontuação total de 7 a 35 pontos, na qual, quanto maior o escore em que o paciente é classificado, maior o risco de desenvolver lesões por conta do posicionamento cirúrgico. A autora da ELPO¹¹ identificou a associação entre a escala e o desenvolvimento de lesão perioperatória e evidenciou que, a cada ponto a mais em que o sujeito é classificado na escala, aumenta 44% a probabilidade de desenvolver lesão.

Além disso, a posição supina é mais anatômica, e as complicações relacionadas a essa posição ocorrem por conta do posicionamento inadequado e do tempo prolongado da cirurgia¹². Já na posição litotômica, o paciente permanece em decúbito dorsal, com os membros inferiores abduzidos, apoiados sobre um suporte de pernas e elevados, formando um ângulo de aproximadamente 90° com a articulação do quadril. Essa posição oferece maior risco de complicações, em razão da pressão nas regiões sacra e lombar. Pacientes em posição litotômica apresentam maior risco de lesão (59,72%) quando comparados aos pacientes colocados nas demais posições cirúrgicas^{2,11,12}.

Em relação ao risco de infecção, um estudo¹³ mostra que ser classificado como American Society of Anesthesiologists (ASA) II, III e IV/V aumenta em 52, 134 e 89%, respectivamente, as chances de desenvolver infecção de sítio cirúrgico (ISC) em comparação aos pacientes ASA I. Por outro lado, um estudo realizado em um hospital público de Belém (PA)¹⁴ mostrou que a incidência de ISC aumentou à medida que o índice ASA também aumentou. A taxa de ISC em pacientes ASA I foi de 6,3%; nos ASA II, de 10,5%; e nos ASA III, de 100% ($p \leq 0,0001$), o que torna o índice ASA significativamente capaz de influenciar a ISC. Daí a importância de se associar o dado coletado no instrumento com um diagnóstico de enfermagem e, conseqüentemente, com uma intervenção de enfermagem, para sistematicamente buscar atingir resultados. Essa é a verdadeira função de se identificar dados e registrá-los.

Em todos os artigos citados, os diagnósticos NANDA-I identificados pelos autores foram substituídos por seus referentes na versão atual da taxonomia (2018–2020), visto que os estudos se basearam em versões antigas da classificação NANDA-I.

Pode-se observar que a maioria dos diagnósticos de enfermagem encontrados no período transoperatório é de risco, ou seja, aqueles que podem ser evitados por meio da identificação precoce e da implementação de intervenções realizadas no plano de cuidados. Assim, a assistência de enfermagem deve estar voltada para o planejamento dos cuidados, considerando as evidências diagnósticas apresentadas pelos indivíduos. Dessa forma, ressalta-se a importância de a equipe de enfermagem utilizar as classificações taxonômicas no momento de seus registros, de modo a melhorar a assistência prestada ao paciente cirúrgico.

Por fim, cabe declarar as limitações do estudo. Em primeiro lugar, o número reduzido de pesquisas que tratam dos diagnósticos de enfermagem no período perioperatório, permitindo maior discussão. Essa limitação era esperada, diante da especificidade do objeto da pesquisa e da escassez de publicações sobre a temática. Em segundo lugar, tem-se a baixa evidência dos estudos com especialistas, como os estudos de consenso, uma vez que, para a base da pirâmide de análise de qualidade de estudo, esse tipo de pesquisa é essencial para objetos da prática. Apesar disso, medidas de análise estatísticas e etapas individuais foram realizadas para diminuir o viés de detecção. Ademais, cuidados foram tomados para minimizar o viés de seleção, e coletaram-se os dados em dias e horários alternados. Embora não apresente cálculo amostral, por conta do tipo de estudo realizado, uma amostra maior tornaria a avaliação pelo perito dispendiosa e propensa ao erro, e as associações apresentadas demonstram que a amostra atendeu aos objetivos propostos.

CONCLUSÃO

Existem termos livres dos registros da prática cotidiana de enfermagem que remetem aos diagnósticos de enfermagem propostos pela taxonomia NANDA-I que são significantes para organizar e direcionar a qualidade do cuidado de enfermagem com os pacientes em período transoperatório.

Evidencia-se, portanto, que o enfermeiro, ao realizar a avaliação dos pacientes cirúrgicos por meio do PE, deve julgar clínica e individualmente as necessidades e os fatores de risco apresentados pelos pacientes. Como pontuado nos resultados e na discussão deste estudo, verificou-se que a maioria dos diagnósticos encontrados no período transoperatório era de risco: risco de infecção de sítio cirúrgico, risco de integridade da pele prejudicada, integridade tissular prejudicada, risco de aspiração e risco de lesão por posicionamento perioperatório. Dessa forma, devem ser implementadas medidas de detecção precoce e intervenções preventivas de danos.

REFERÊNCIAS

1. Organização Mundial da Saúde. Segundo desafio global para a segurança do paciente: cirurgias seguras salvam vidas. Orientações para cirurgia segura da OMS. Rio de Janeiro: OMS; 2009.
2. Associação Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização. Diretrizes de práticas em enfermagem cirúrgica e processamento de produtos para a saúde. 7ª ed. São Paulo: SOBECC; 2017.
3. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução nº 358, de 15 de outubro de 2009. Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem [Internet]. Brasília; 2009 [acessado em 9 ago. 2017]. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resolucofen-3582009_4384.html
4. Herdman H, Kamitsuru S. Diagnósticos de enfermagem da NANDA: definições e classificação 2018-2020. Porto Alegre: Artmed; 2018.
5. Carpenito LJ. Diagnósticos de enfermagem: aplicação à prática clínica. 8ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2003.
6. Lucena AF, Barros AL. Mapeamento cruzado: uma alternativa para análise de dados em enfermagem. *Acta Paul Enferm*. 2005;18(1):82-5. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002005000100011>
7. Galdeano LE, Rossi LA, Santos CB, Dantas RAS. Nursing diagnosis in the perioperative of cardiac surgery. *Rev Esc Enferm USP*. 2006;40(1):26-33. <https://doi.org/10.1590/S0080-62342006000100004>
8. Rembold SM, Santana RF, Souza PA, Schwartz SMO. Nursing diagnosis Risk for Delayed Surgical Recovery (00246): concept clarification and definition of empirical referents. *Int J Nurs Know [Internet]*. 2018 [acessado em 26 jul. 2019];29(4):263-8. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/2047-3095.12176>. <https://doi.org/10.1111/2047-3095.12176>
9. Matos FGOA, Piccoli M. Diagnóstico de enfermagem: risco para lesão perioperatória por posicionamento identificado no período transoperatório. *Ciênc Cuid Saúde [Internet]*. 2004 [acessado 15 ago. 2017];3(2):195-201. Disponível em: <https://doi.org/10.4025/ciencucuidsaude.v3i2.5426>
10. Piccoli M, Matos FGO. Nursing diagnosis: infection risk during the trans-surgical period based on Levine's reference. *Rev SOBECC*. 2004;9(3):25-30.
11. Lopes CMM, Haas VJ, Dantas RAS, Oliveira CG, Galvão CM. Escala de avaliação de risco para lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2016;24:e2704. <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.0644.2704>
12. Trevilato DD, Melo TC, Fagundes MABG, Caregnato RCA. Posicionamento cirúrgico: prevalência de risco de lesões em pacientes cirúrgicos. *Rev SOBECC*. 2018;23(3):124-9. <https://doi.org/10.5327/Z1414-4425201800030003>
13. Carvalho RLR, Campos CC, Franco LMC, Rocha AM, Ercole FF. Incidência e fatores de risco para infecção de sítio cirúrgico em cirurgias gerais. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2017;25:1-8. <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.1502.2848>
14. Rodrigues ALDS, Miranda AC, Dourado CJC, Almeida DPR, Brito NB, Araújo RS. Avaliação de pacientes quanto à infecção de sítio cirúrgico, em um hospital público de Belém-PA. *Rev Paraense Med [Internet]*. 2014 [acessado em 26 jul. 2019];28(1):23-30. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0101-5907/2014/v28n1/a4160.pdf>

VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTO PARA REGISTRO DA SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM PERIOPERATÓRIA

Validation of an instrument to register the systematization of perioperative nursing care

Validación de un instrumento para registrar la sistematización de la atención de enfermería perioperatoria

Francielle Regina dos Santos Luciano^{1*} , Luciana Martins da Rosa² , Ana Graziela Alvarez³ , Elisa Borges Kuze⁴ 

RESUMO: **Objetivos:** Construir e validar conteúdos de um instrumento para registro da sistematização da assistência de enfermagem perioperatória. **Método:** Estudo metodológico realizado em um hospital-escola do sul do Brasil que incluiu revisão de literatura, mapeamento cruzado entre observação não estruturada e taxonomias da North American Nursing Diagnosis Association para construção do instrumento e aplicação da técnica Delphi para validação, realizada entre novembro e dezembro de 2018. Disponibilizou-se formulário eletrônico a dez expertos para avaliação da objetividade, clareza/compreensão, aparência e exequibilidade dos conteúdos do instrumento, registrada em escala Likert. As respostas obtidas foram submetidas ao índice de validade de conteúdo (IVC), e escores $\geq 0,8$ confirmaram a validação do conteúdo. **Resultados:** Os nove grupos de informações do instrumento foram avaliados por enfermeiros expertos. A média do IVC obtido entre todos os conteúdos foi de 0,92 na primeira rodada de validação. Os resultados demonstraram que a estratégia metodológica permitiu a construção de conteúdos que representam a necessidade clínica para os registros de enfermagem no período perioperatório. **Conclusão:** A implementação de instrumento validado contribui para uma prática de enfermagem mais segura e qualificada. **Palavras-chave:** Centros cirúrgicos. Cuidados de enfermagem. Lista de checagem. Processo de enfermagem. Segurança do paciente.

ABSTRACT: **Objectives:** To construct and validate the contents of an instrument to register the systematization of perioperative nursing care. **Method:** Methodological study conducted in a teaching hospital in Southern Brazil, which included literature review, cross-mapping between unstructured observation and North American Nursing Diagnosis Association taxonomies for instrument construction and application of the Delphi technique for validation, performed between November and December 2018. An electronic form was made available to ten experts to evaluate the objectivity, clarity/understanding, appearance and feasibility of the instrument contents, registered on a Likert scale. The answers obtained were submitted to the content validity index (CVI), and scores ≥ 0.8 confirmed the content validation. **Results:** The nine information groups of the instrument were evaluated by expert nurses. The average CVI obtained among all contents was 0.92 in the first round of validation. The results showed that the methodological strategy allowed the construction of contents that represent the clinical need for perioperative nursing records. **Conclusion:** The implementation of a validated instrument contributes to a safer and more qualified nursing practice.

Keywords: Surgical centers. Nursing care. Checklist. Nursing process. Patient safety.

RESUMEN: **Objetivos:** Construir y validar los contenidos de un instrumento para registrar la sistematización de la atención de enfermería perioperatoria. **Método:** Estudio metodológico, realizado en un hospital universitario en el sur de Brasil, que incluyó revisión de literatura, mapeo cruzado entre observación no estructurada y taxonomías de la Asociación Norteamericana de Diagnóstico de Enfermería para la construcción de instrumentos y la aplicación de la técnica Delphi para validación, realizada entre noviembre y diciembre de 2018, con la disponibilidad de un formulario electrónico para diez expertos para

¹Enfermeira pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Residente de Enfermagem Multiprofissional em Saúde com Ênfase em Alta Complexidade no Hospital Universitário da UFSC – Florianópolis (SC), Brasil.

²Enfermeira; doutora em Enfermagem. Professora do Departamento de Enfermagem e do Programa de Pós-Graduação em Gestão do Cuidado em Enfermagem da UFSC – Florianópolis (SC), Brasil.

³Enfermeira, doutora em Enfermagem. Professora do Departamento de Enfermagem do Programa de Pós-Graduação da UFSC – Florianópolis (SC), Brasil.

⁴Enfermeira, mestre em Enfermagem. Enfermeira no Hospital Universitário da UFSC – Florianópolis (SC), Brasil.

*Autora correspondente: francielle.luciano@gmail.com

Recebido: 18/02/2019 – Aprovado: 26/09/2019

DOI: 10.5327/Z1414-4425201900040005

evaluar la objetividad, claridad/comprensión, apariencia y viabilidad del contenido del instrumento, registrado en la escala Likert. Las respuestas obtenidas se enviaron al índice de validez de contenido (IVC), y las puntuaciones $\geq 0,8$ confirmaron la validación de contenido. **Resultados:** Los nueve grupos de información del instrumento fueron evaluados por enfermeras expertas. El IVC promedio obtenido entre todos los contenidos fue de 0.92 en la primera ronda de validación. Los resultados mostraron que la estrategia metodológica permitió la construcción de contenidos que representan la necesidad clínica de registros de enfermería perioperatoria. **Conclusión:** la implementación de un instrumento validado contribuye a una práctica de enfermería más segura y más calificada. **Palabras clave:** Centros quirúrgicos. Atención de enfermería. Lista de verificación. Proceso de enfermería. Seguridad del paciente.

INTRODUÇÃO

A sistematização da assistência em enfermagem (SAE) tem como objetivo identificar as situações de saúde-doença e as necessidades de cuidados de enfermagem, bem como auxiliar no desenvolvimento de intervenções, promoção, prevenção, recuperação e reabilitação da saúde do indivíduo, da família e da comunidade¹.

Em 1990, no Brasil, foi proposta² a aplicação do processo de enfermagem (PE) no cuidado de pacientes cirúrgicos nos períodos pré, trans e pós-operatório imediato (POI). O período pré-operatório divide-se em mediato e imediato, sendo o pré-operatório mediato desde o momento que se decide pela cirurgia até um dia antes do procedimento². O pré-operatório imediato acontece nas 24 horas anteriores ao ato anestésico-cirúrgico, momento de preparação física e emocional do paciente e de sua família². O transoperatório compreende desde a entrada do paciente no centro cirúrgico (CC) até sua saída da sala de cirurgia, após o término do procedimento anestésico-cirúrgico². O período pós-operatório imediato abrange as primeiras 24 horas após a cirurgia e inclui o tempo em que o paciente permanece na sala de recuperação pós-anestésica (SRPA)².

Com um direcionamento ao cuidado ao paciente no período perioperatório, a sistematização da assistência de enfermagem perioperatória (SAEP) objetiva diminuir os riscos do ambiente do CC e da SRPA e promover quantidade e qualidade de materiais, equipamentos e recursos humanos. Esse processo compreende cinco etapas: avaliação pré-operatória de enfermagem, planejamento da assistência pré-operatória, implementação da assistência, avaliação da assistência por meio da visita pós-operatória de enfermagem e reformulação da assistência de acordo com os resultados obtidos³. Considera-se que o uso dos diagnósticos e das intervenções de enfermagem na SAEP é fundamental à prática, pois qualifica os cuidados e facilita a assistência de enfermagem prestada no POI de forma dinâmica, organizada e sistemática, o que exige do enfermeiro avaliação crítica e tomada de decisão^{4,5}.

Orientando a SAEP e com o intuito de prevenir os eventos adversos, a Organização Mundial da Saúde (OMS) vem, desde 2004, mobilizando ações para a segurança do paciente durante os processos assistenciais. Destaca-se o desafio global Cirurgias Seguras Salvam Vidas, lançado pela OMS em 2008. A campanha consiste em uma proposta de checagem para cirurgia segura, realizada por meio de um instrumento objetivo, do tipo *checklist*, desenvolvido mediante revisões das práticas baseadas em evidências que identificaram as causas mais comuns de danos a pacientes no período perioperatório^{6,7}.

Mesmo reconhecendo a efetividade do *checklist* de segurança na sala de cirurgia (adotado pelo cenário do estudo aqui apresentado), entende-se que também é de suma importância a atenta observação do paciente nas fases pré e pós-operatória, para o sucesso do procedimento e para a segurança do paciente. Sendo assim, faz-se necessário que os pacientes cirúrgicos recebam os cuidados durante todo esse processo, para o restabelecimento do equilíbrio fisiológico, o alívio da dor e dos desconfortos causados pela cirurgia, além da prevenção e da detecção de possíveis complicações^{6,7}.

Em observações realizadas em um hospital de ensino do sul do Brasil, em 2017, identificou-se a necessidade da criação de um novo modelo de registro da SAEP, visto que o modelo utilizado estava desatualizado, incompleto e fragmentado e prolongava o tempo necessário para o preenchimento, fato que causou sentimento de inutilidade para os demais setores do hospital.

Entende-se que um instrumento para a segurança em cirurgia utilizado sistematicamente na unidade cirúrgica, na fase pré-operatória, no CC e na indução anestésica, durante a cirurgia, na SRPA e na unidade cirúrgica nas primeiras 24 horas do pós-operatório poderá contribuir para a maior segurança dos pacientes submetidos ao processo cirúrgico. Ainda, valorizará o trabalho da equipe de enfermagem de forma organizada e sequencial. Cabe, também, destacar que o cenário do estudo não adotava em suas práticas e registros a etapa dos diagnósticos de enfermagem no processo de enfermagem do CC.

Considerando a obrigatoriedade da aplicação da SAE⁸ e seu desenvolvimento de maneira fragmentada na prática profissional do cenário do estudo, surgiu a motivação para a realização do presente estudo.

OBJETIVOS

Construir e validar conteúdos de um instrumento para registro da SAEP, em um hospital-escola do sul do Brasil.

MÉTODO

Trata-se de um estudo metodológico realizado em um hospital-escola situado na Região Sul do país que incluiu revisão da literatura, mapeamento cruzado entre a observação não estruturada e as taxonomias da North American Nursing Diagnosis Association (NANDA), para a construção dos conteúdos do instrumento e posterior aplicação da técnica Delphi para a validação de tais conteúdos. Inicialmente, realizou-se a observação não estruturada. Para tanto, a autora principal deste estudo, residente de enfermagem de alta complexidade no cenário do estudo, observou e registrou as necessidades de enfermagem verificadas no cotidiano da prática clínica, dificuldades de registro, queixas da equipe de enfermagem relacionadas aos instrumentos já utilizados, problemas e/ou necessidades em saúde e procedimentos cirúrgicos mais frequentes. Essa observação foi realizada no segundo semestre de 2017 e registrada em diário de campo. Sequencialmente, os achados foram agrupados, quando, então, foram identificados temas relevantes para a construção do instrumento.

Após essa etapa, realizou-se uma revisão da literatura, por meio da qual foram selecionadas publicações acerca dos temas: CC, cuidados de enfermagem, SAE, processo de enfermagem, segurança do paciente, paciente cirúrgico, SRPA e diagnóstico de enfermagem. Usaram-se as seguintes bases de dados e bibliotecas virtuais: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

A revisão de literatura também incluiu as taxonomias da NANDA International para a definição dos diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem^{8,9} que deveriam compor o instrumento. Essas taxonomias foram definidas por serem as adotadas no cenário do estudo.

Para a seleção dos diagnósticos de enfermagem, os problemas/as necessidades em saúde identificados e agrupados na

observação não estruturada foram submetidos ao mapeamento cruzado¹⁰ entre esses dados e os títulos dos diagnósticos da taxonomia NANDA-I⁸. Durante o cruzamento, registraram-se os títulos dos diagnósticos disponibilizados pela NANDA que se relacionavam com as necessidades da prática de enfermagem. Com base nesses diagnósticos, elegeram-se as intervenções recomendadas pela taxonomia NANDA/Nursing Interventions Classification (NIC)⁹ para compor os conteúdos do instrumento.

Os dados da busca foram agrupados e registrados em quadros elaborados com auxílio do *software* Microsoft[®] Word.

Os resultados/conteúdos obtidos nas primeiras etapas metodológicas, somados aos instrumentos de registro da SAEP adotados no cenário do estudo (três instrumentos), foram organizados e adaptados junto a um processo criativo e experiência clínica das pesquisadoras do estudo, que elaboraram os conteúdos do instrumento que se apresenta neste artigo. A etapa de construção do instrumento ocorreu no primeiro semestre de 2018.

Para a validação dos conteúdos do instrumento, aplicou-se a técnica Delphi, uma ferramenta que proporciona o julgamento de informação de forma sistematizada, na busca do consenso de expertos (juízes avaliadores ou especialistas) em determinado tema para validação¹¹. A técnica tem como objetivo a investigação de métodos para a coleta e organização dos dados, tais como: desenvolvimento, validação e avaliação de ferramentas e métodos de pesquisa, o que favorece a condução de investigações com grande rigor¹². Geralmente é desenvolvida em rodadas de validação, e define-se o número de rodadas de acordo com o alcance dos índices de validação estabelecidos para o estudo¹³.

Estudos Delphi permitem identificar a falta e/ou a presença desnecessária de itens para melhor mensuração do objetivo, e esses aspectos somente podem ser perceptíveis por meio da validação de conteúdo por expertos na área em questão. Para tanto, é necessário elaborar e aplicar um questionário objetivo, estruturado ou não, no qual são apresentadas questões pertinentes, buscando o *feedback* do especialista, em rodadas subsequentes de avaliação. Em sua proposta original, o Delphi é, portanto, uma técnica para a busca de consenso entre opiniões de um grupo de especialistas sobre determinado evento/fenômeno^{13,14}.

O estudo atendeu aos princípios éticos vigentes no Brasil e foi aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa, de acordo com o Parecer n° 2.985.962, Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) n° 92148218.3.0000.0121, via Plataforma Brasil.

Os conteúdos em validação foram associados ao método de escalonamento de Likert¹⁴. Para a confirmação da validação

dos conteúdos pelos juízes, foram calculados o percentual de concordância total e parcial e o índice de validade de conteúdo (IVC), considerando-se um IVC $\geq 0,80$ como valor mínimo para a validação dos conteúdos (média obtida entre todos os expertos). No caso de resultados abaixo desse valor, os conteúdos seriam revisados ou eliminados, conforme sugestão dos expertos.

O cálculo do IVC consiste na divisão do número total de especialistas que atribuíram os escores 3 (concordo parcialmente) e 4 (concordo) pelo número total de especialistas que participaram da rodada de validação.

Os participantes deste estudo foram enfermeiros expertos atuantes na área de enfermagem cirúrgica e vinculados ao cenário do estudo, tendo como critério de inclusão: experiência mínima de dois anos em clínica e/ou docência em enfermagem em clínica cirúrgica, CC e unidade de terapia intensiva; titulação mínima de mestrado; e atuação clínica no cenário do estudo. Realizou-se contato prévio presencial para esclarecimento do objetivo e do método de desenvolvimento do estudo e, ainda, para saber do interesse dos enfermeiros expertos em participar do estudo. Após a manifestação do interesse, foi aplicado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e solicitada a assinatura dos participantes, confirmando sua inclusão no estudo.

O critério de exclusão estabelecido foi: enfermeiros que não deram retorno ao formulário *online*, ressaltando-se que os retornos parciais dos expertos não seriam excluídos. Ou seja, caso na primeira fase o experto desse retorno e na segunda etapa não o fizesse, cada avaliação seria considerada como resultado deste estudo para a análise estatística.

Nos estudos de validação, um dos pontos controversos refere-se ao número e à qualificação dos juízes, sendo recomendados o mínimo de cinco e o máximo de dez¹⁵. Neste estudo, estimou-se a inclusão mínima de dez juízes avaliadores em todas as rodadas de validação. Caso esse número não fosse atingido, novos expertos seriam convidados para inclusão no estudo.

Para a coleta de dados, elaborou-se um formulário eletrônico no serviço de armazenamento do Google Drive®, contendo os tópicos que compõem o instrumento desenvolvido. Para cada conteúdo apresentado, foi inserida a escala Likert de quatro pontos (1 para discordo, 2 para discordo parcialmente, 3 para concordo parcialmente e 4 para concordo). O formulário também apresenta um espaço para registro de sugestões e/ou comentários dos avaliadores.

A validação dos itens abrangeu questões relacionadas aos conteúdos (apropriados, relevantes, exequíveis, conteúdo semântico), aparência (diagramação, distribuição dos elementos gráficos), clareza/compreensão (conteúdo intuitivo,

de fácil entendimento) e objetividade (conteúdos imparciais, diretos, práticos, claros).

O formulário foi enviado aos expertos após contato prévio por *e-mail*, complementando os esclarecimentos para o procedimento de validação do conteúdo, acordando o prazo máximo de entrega (15 dias) e disponibilizando o *link* de acesso ao instrumento de avaliação. As rodadas de validação ocorreram em novembro e dezembro de 2018.

Os resultados foram submetidos ao cálculo do IVC e apresentados na forma descritiva em tabela e quadro. A discussão dos dados foi sustentada por literatura científica atualizada e vinculada à temática.

RESULTADOS

Doze enfermeiros foram convidados para inclusão no estudo, e dez aceitaram. Destes, cinco atuavam como docentes no Departamento de Enfermagem de uma universidade no sul do Brasil, três no CC e dois na unidade de internação cirúrgica do cenário do estudo.

A idade dos expertos oscilou entre 27 e 58 anos (média de 41 anos); o tempo de formação variou entre seis e 37 anos (média de 17,5 anos); cinco eram mestres (50%) e cinco doutores (50%); e o tempo de experiência dos expertos no contexto perioperatório oscilou de dois a 20 anos (média de 11 anos).

Os resultados obtidos na observação não estruturada, na revisão de literatura, no mapeamento cruzado e na seleção e adaptação dos conteúdos para a composição do instrumento permitiram a elaboração dos conteúdos e da aparência do instrumento, intitulado “Processo de enfermagem: paciente cirúrgico”.

Os conteúdos do instrumento foram agrupados nos seguintes tópicos (T):

- T1: Pré-operatório dados gerais;
- T2: Pré-operatório unidade de internação;
- T3: Pré-operatório CC;
- T4: Intraoperatório;
- T5: Pós-operatório imediato, SRPA;
- T6: Relatório de alta, SRPA;
- T7: Diagnóstico de enfermagem, POI, SRPA, enfermaria;
- T8: intervenções de enfermagem no pós-operatório imediato;
- T9: POI, enfermaria.

Quanto aos diagnósticos de enfermagem, elegeram-se 18 da taxonomia NANDA International⁸, inter-relacionados com 22 intervenções de enfermagem retiradas e adaptadas da

DISCUSSÃO

NANDA/NIC⁹. Ainda, reservou-se um espaço no instrumento para novas inclusões, conforme avaliação do enfermeiro.

Quanto à aparência do instrumento, optou-se pelas fontes Calibri Light e Calibri, tamanho 12 para os títulos e 11 para as demais informações, pela separação dos tópicos em quadros a partir dos títulos de cada tópico e pelo uso de figura. Os conteúdos foram distribuídos em duas folhas (quatro páginas — frente e verso) no formato de livreto. Esse formato foi pensado para que as folhas do instrumento não se separassem, considerando-se que o cenário do estudo ainda trabalha com prontuário impresso.

Na primeira rodada de validação, todos os tópicos avaliados atingiram o percentual de IVC $\geq 0,80$ de concordância, oscilando de 0,80 a 1,00. O item que obteve o IVC mais próximo ao limite de 0,80 foi o de *conteúdo*. O item com IVC maior de concordância foi o de *aparência*, obtendo oito vezes a avaliação 1,00. O IVC final do instrumento, levando em conta todas as avaliações, alcançou a média geral de 0,92. Os percentuais de concordâncias parcial e total dos T1-T9 nos quesitos *conteúdo*, *aparência*, *clareza/compreensão* e *objetividade* e a totalidade dos IVC são apresentados na Tabela 1.

Mediante esses resultados, todos os conteúdos foram validados na primeira rodada de validação, entretanto algumas recomendações dos expertos foram consideradas relevantes e, portanto, agrupadas, analisadas e inseridas no instrumento. As recomendações dos expertos são apresentadas no Quadro 1.

Todos os conteúdos e a aparência do instrumento (duas folhas com conteúdos na frente e no verso) podem ser observados na íntegra no Apêndice 1.

Os resultados obtidos na validação do instrumento, objeto deste estudo, mostram que a estratégia metodológica proposta permitiu a construção de conteúdos que representam as necessidades clínicas para os registros da SAEP. Por esse motivo, o IVC mínimo necessário para validação foi alcançado na primeira rodada de avaliação, o que denota que os conteúdos representam a necessidade da prática clínica na percepção dos expertos e que a construção atendeu aos rigores científicos para produção de conhecimento e para a práxis.

Assim, evidencia-se que associar teoria, prática e articulação entre os profissionais fortalece a práxis, facilita o uso dos conhecimentos científicos, da ciência do cuidado clínico, contribuindo para incrementos na relação dialógica¹⁶ entre enfermeiros/enfermagem, pacientes e equipe de saúde, transformando e aprimorando o cuidado de enfermagem e seu registro.

As contribuições dos expertos foram, também, resultantes de sua experiência clínica no cenário do estudo, no contexto cirúrgico e com conhecimento científico relacionado, fatores essenciais para a conclusão deste estudo de validação. As melhorias nos conteúdos advindas das recomendações dos expertos se deram, na sua maioria, em relação à gramática e a disposição dos quadros, aprimorando o layout e tornando o instrumento mais agradável visualmente e de melhor preenchimento, o que facilitará seu uso por parte dos enfermeiros. O estudo afirma que essas alterações são pertinentes em estudos de validação, pois, mesmo tratando-se de avaliações subjetivas, tais alterações permitem melhor apresentação, compreensão dos conteúdos, clareza e objetividade do

Tabela 1. Índice de validade de conteúdo (IVC) do instrumento para registro da sistematização da assistência de enfermagem perioperatória. Florianópolis (SC), 2018 (n=10).

Tópicos avaliados	% - Concordância Parcial - IVC		% - Concordância Total - IVC		IVC
	Conteúdo	Aparência	Clareza/Compreensão	Objetividade	
T1	40% - 40% - 0,8	50% - 50% - 1,0	40% - 60% - 1,0	30% - 70% - 1,0	0,92
T2	40% - 40% - 0,8	20% - 80% - 1,0	20% - 70% - 0,9	20% - 80% - 1,0	0,92
T3	0% - 80% - 0,8	30% - 60% - 0,9	20% - 80% - 1,0	20% - 80% - 1,0	0,92
T4	20% - 60% - 0,8	0% - 100% - 1,0	0% - 80% - 0,8	20% - 70% - 0,9	0,87
T5	20% - 60% - 0,8	20% - 80% - 1,0	20% - 70% - 0,9	10% - 80% - 0,9	0,90
T6	40% - 50% - 0,9	10% - 90% - 1,0	10% - 80% - 0,9	10% - 80% - 0,9	0,92
T7	30% - 60% - 0,9	0% - 100% - 1,0	0% - 100% - 1,0	0% - 100% - 1,0	0,97
T8	20% - 70% - 0,9	10% - 90% - 1,0	20% - 80% - 1,0	10% - 80% - 0,9	0,95
T9	40% - 40% - 0,8	10% - 90% - 1,0	30% - 60% - 0,9	30% - 70% - 1,0	0,92
Média	0,83	0,98	0,93	0,95	0,92

T1: pré-operatório dados gerais; T2: pré-operatório unidade de internação; T3: pré-operatório centro cirúrgico (CC); T4: intraoperatório; T5: pós-operatório imediato, sala de recuperação pós-anestésica (SRPA); T6: relatório de alta, SRPA; T7: diagnóstico de enfermagem, períodos pré, trans e pós-operatório imediato (POI), SRPA e enfermaria; T8: intervenções de enfermagem no POI; T9: POI, enfermaria.

instrumento, bem como facilitam a leitura, a interpretação dos conteúdos e a objetividade do instrumento¹⁷.

Em relação aos diagnósticos e às intervenções de enfermagem, as recomendações dos expertos foram consideradas pertinentes para o cuidado dos pacientes cirúrgicos. Com a inclusão, totalizaram-se 22 diagnósticos e 24 intervenções de enfermagem. Os diagnósticos incluídos são baseados em problemas reais e/ou potenciais, facilitando a linha de pensamento para o desenvolvimento das intervenções vinculadas a eles, a fim de que os resultados de enfermagem configurem as melhores respostas. A utilização dos diagnósticos e das intervenções propostas pela NANDA otimiza o tempo

de elaboração dos diagnósticos de enfermagem e colabora na decisão dos melhores cuidados a serem prestados, além de padronizar a prática e reduzir o tempo despendido pelos enfermeiros com os diagnósticos de enfermagem¹⁸.

Cabe destacar que o cenário do estudo não atuava com uma taxonomia para o uso dos diagnósticos de enfermagem no CC. Com a implantação desse novo instrumento, haverá a padronização da linguagem e da comunicação entre enfermeiro e equipe de enfermagem.

Aponta-se que uma das dificuldades encontradas na construção do instrumento foi o agrupamento do conteúdo necessário e dos itens mais relevantes no menor espaço possível, para a execução da SAEP e o adequado registro das ações de enfermagem. Dividido em nove partes, considera-se que o instrumento é de fácil utilização e inclui conteúdos abrangentes e significativos à prática clínica no contexto cirúrgico, uma vez que cada profissional é responsável pelo preenchimento das informações pertinentes ao seu respectivo setor de atendimento ao paciente e pode preenchê-las de forma rápida, já que o instrumento é disposto de forma simples e objetiva.

A utilização de instrumentos assistenciais pelo enfermeiro deve estar aliada ao conhecimento técnico e científico sistematizado sobre as ações a serem realizadas durante o período perioperatório. Além disso, as definições de ações a serem executadas contribuem para que haja maior sincronismo e eficácia entre os diversos profissionais e, portanto, é esperada maior probabilidade de sucesso nas intervenções¹⁹.

Registram-se, como limitações deste estudo, a não inclusão de expertos externos ao cenário do estudo, a não aplicação de procedimentos analíticos e a não inclusão de todos os conteúdos do *checklist* de cirurgia segura. Esse último aspecto justifica-se por ter sido uma decisão dos profissionais do cenário do estudo, pois, nesse contexto, um instrumento próprio para esse fim é aplicado.

Considera-se que o instrumento produzido e validado neste estudo contribuirá para uma assistência de enfermagem mais segura, bem como para a valorização do trabalho prestado pelos enfermeiros no período perioperatório.

Por fim, entende-se que o presente estudo é relevante por construir e validar um instrumento, propondo uma assistência mais segura para pacientes cirúrgicos e, ainda, promovendo maior visibilidade do trabalho do enfermeiro e da equipe de enfermagem nesse processo. Além disso, permite um *continuum* no cenário do estudo ao sugerir um instrumento único a todas as etapas da SAEP, organizando e padronizando os registros de enfermagem.

Outro trabalho semelhante a esta investigação aponta para a importância de estudos que associem a academia e as necessidades

Quadro 1. Recomendações dos expertos para alterações no instrumento. Florianópolis (SC), 2018.

Tópicos avaliados	Recomendações dos expertos
T1	<ul style="list-style-type: none"> • Adicionar “Falta de equipe médica” nos motivos de suspensão de cirurgias; • Incluir item “Infecções” nas comorbidades; • Adicionar “() Sim () Não” no item “Cirurgia suspensa”; • Alterar “Não tem vaga de UTI” por “Falta de leito de UTI”.
T2	<ul style="list-style-type: none"> • Adicionar item “Reserva de sangue”; • Adicionar item “Realizada higiene oral”.
T3	<ul style="list-style-type: none"> • Adicionar linha para escrita de “Outros dispositivos invasivos”.
T4	<ul style="list-style-type: none"> • Trocar “Sistema de aquecimento disponível” por “Sistema de aquecimento instalado”; • Alterar “Balanço” por “Volume total”; • No item “Anestesia”, adicionar uma linha para anotações sobre a anestesia e a palavra “Entubação”; • Acrescentar na tabela de conferências o item “N/A”.
T5	<ul style="list-style-type: none"> • Nenhuma alteração.
T6	<ul style="list-style-type: none"> • Trocar palavra “Secreções” por “Drenagem”.
T7	<ul style="list-style-type: none"> • Adicionar “Diagnóstico de enfermagem”, “Risco de lesão por pressão”, “Risco de confusão aguda”, “Risco de infecção no sítio cirúrgico” e “Risco de hipotermia perioperatória”; • Adicionar linhas extras, caso haja necessidade de outros diagnósticos.
T8	<ul style="list-style-type: none"> • Adicionar a palavra “Registrar” no cuidado sobre sangramento; • Adicionar “Realizar cuidados com fluidoterapia” e “Atentar para sinais de sintomas de hipotermia”.
T9	<ul style="list-style-type: none"> • Nenhuma alteração.

T1: pré-operatório dados gerais; T2: pré-operatório unidade de internação; T3: pré-operatório centro cirúrgico (CC); T4: intraoperatório; T5: pós-operatório imediato, sala de recuperação pós-anestésica (SRPA); T6: relatório de alta, SRPA; T7: diagnóstico de enfermagem, períodos pré, trans e pós-operatório imediato (POI), SRPA e enfermagem; T8: intervenções de enfermagem no POI; T9: POI, enfermagem; UTI: unidade de terapia intensiva; N/A: nenhuma das alternativas.

da clínica, ou seja, teoria e prática. Ainda, ressalta que a relevância de investigações desse porte está no fato de elas atenderem às reais necessidades do serviço, possibilitando a valorização da profissão de enfermagem e a segurança do paciente⁴.

CONCLUSÃO

A versão final do instrumento foi validada por 10 expertos para a implementação do registro das fases da SAEP no cenário do

estudo — um hospital-escola no sul do Brasil —, e a média do IVC obtido entre todos os conteúdos foi de 0,92 já na primeira rodada de validação. Ressalta-se que as contribuições dos expertos foram essenciais, uma vez que proporcionaram a construção de um instrumento adequado ao cotidiano do enfermeiro cirúrgico, com a utilização de termos mais coerentes, atualizados e de fácil preenchimento, facilitando sua adesão.

Recomenda-se validação de conteúdo com aplicação de procedimentos analíticos e com expertos externos ao cenário do estudo.

REFERÊNCIAS

- Silva JP, Garanhani ML, Peres AM. Systematization of nursing care in undergraduate training: the perspective of complex thinking. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2015;23(1):59-66. <http://dx.doi.org/10.1590/0104-1169.0096.2525>
- Associação Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização. Diretrizes de práticas em enfermagem cirúrgica e processamento de produtos para a saúde. 7ª ed. São Paulo: SOBECC; 2017.
- Saraiva EL, Sousa CS. Critically Ill patients in the postanesthesia care unit: integrative review. *Rev SOBECC*. 2015;20(2):104-12. <http://dx.doi.org/10.5327/Z1414-4425201500020006>
- Monteiro EM, Melo CL, Amaral TLM, Prado PR. Cirurgias seguras: elaboração de um instrumento de enfermagem perioperatória. *Rev SOBECC*. 2014;19(2):99-109. <http://dx.doi.org/10.4322/sobecc.2014.016>
- Ribeiro CP, Silveira CO, Benetti ER, Gomes JS, Stumm EM. Diagnósticos de enfermagem em pacientes no pós-operatório de cirurgia cardíaca. *Rev Rene*. 2015;16(2):159-67. <http://dx.doi.org/10.15253/2175-6783.2015000200004>
- Organização Mundial da Saúde. Segundo desafio global para a segurança do paciente. Manual cirurgias seguras salvam vidas. Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2009.
- Alpendre F, Cruz E, Dyniewicz A, Mantovani M, Silva A, Santos G. Safe surgery: validation of pre and postoperative checklists. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2017;25:e2907. <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.1854.2907>
- Herdman TH, Kamitsuru S. North American Nursing Diagnosis Association. Diagnósticos de enfermagem da NANDA-I: definições e classificação: 2018-2020. 11ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2018.
- Bulechek GM, Butcher HK, Dochtermn J, Wagner CM. NIC - Classificação das Intervenções de Enfermagem. 6ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2016.
- Morais SCR, Nóbrega MML, Carvalho EC. Cross-mapping of results and Nursing Interventions: contribution to the practice. *Rev Bras Enferm*. 2018;71(4):1883-90. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0324>
- Marques JBV, Freitas D. Método Delphi: caracterização e potencialidades na pesquisa em educação. *Pro-Posições*. 2018;29(2):389-415. <http://dx.doi.org/10.1590/1980-6248-2015-0140>
- Crozeta K, Roehrs H, Stocco JGD, Meier MJ. Pesquisa metodológica: novos e velhos desafios. In: Anais da 17. Semana Nacional de Pesquisa em Enfermagem [Internet]; 2013 [acessado em 20 dez. 2018]. Rio Grande do Norte: Associação Brasileira de Enfermagem; 2013. p. 1151-3. Disponível em: http://www.abeneventos.com.br/anais_senpe/17senpe/pdf/0835po.pdf
- Rozados HBF. O uso da técnica Delphi como alternativa metodológica para a área da Ciência da Informação. *Em Questão* [Internet]. 2015 [acessado em 3 abr. 2019];21(3):64-86. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/EmQuestao/article/viewFile/58422/36043>
- Pereira RDM, Alvim NAT. Delphi technique in dialogue with nurses on acupuncture as a proposed nursing intervention. *Rev Esc Anna Nery*. 2015;19(1):174-80. <http://dx.doi.org/10.5935/1414-8145.20150024>
- Rodrigues AB, Cunha GH, Aquino CBQ, Rocha SR, Mendes CRS, Firmeza MA, et al. Head and neck cancer: validation of a data collection instrument. *Rev Bras Enferm*. 2018;71(4):1899-906. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0227>
- Nyholm L, Salmela S, Nyström L. Application in the world of understanding: researchers' experiences of participation in reflective dialogues. [Internet]. 2018 [acessado em 8 nov. 2018];5. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1177/2333393618815006>
- Pompeo DA, Rossi LA, Paiva L. Content validation of the nursing diagnosis nausea. *Rev Esc Enferm USP*. 2014;48(1):48-56. <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420140000100006>
- Bertoncello KCG, Sávio B, Ferreira JM, Amante LN, Nascimento ERP. Nursing diagnoses and proposals for nursing interventions for patients in the immediate post-operative period following elective surgery. *Cogitare Enferm*. 2014;19(3):534-45. <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v19i3.33676>
- Lemos CS, Poveda VB, Peniche ACG. Construction and validation of a nursing care protocol in anesthesia. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2017;25:e2952. <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.2143.2952>
- Galdeano LE, Rossi LA, Nobre LF, Ignácio DS. Diagnósticos de enfermagem de pacientes no período transoperatório de cirurgia cardíaca. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2003;11(2):199-206. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692003000200009>

Apêndice 1. Instrumento validado para o registro da sistematização da assistência de enfermagem perioperatória. Florianópolis-SC, 2018.



HOSPITAL POLYDORO HERNANI DE SÃO THIAGO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

PROCESSO DE ENFERMAGEM
PACIENTE CIRÚRGICO

Nome: _____ Quarto/Leito _____ Registro: _____

DN: / / Idade: _____ Raça: _____ Sexo: _____ Altura: _____ Peso: _____ Cond. UTI: Sim Não

Diagnóstico Médico: _____ Cirurgia Proposta: _____ Data Cirurgia: / /

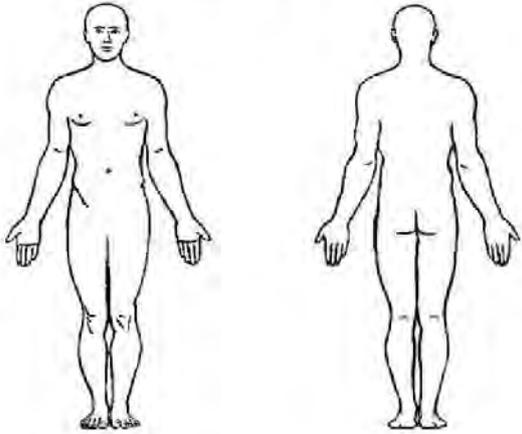
Comorbidades / Vícios / Informações importantes			Cirurgia:	Unidade de Internação:	
<input type="checkbox"/> HAS	<input type="checkbox"/> Gravidez	<input type="checkbox"/> D. pulmonar	<input type="checkbox"/> Eletiva	<input type="checkbox"/> CMI	<input type="checkbox"/> UTI
<input type="checkbox"/> DM	<input type="checkbox"/> Sepsis	<input type="checkbox"/> D. hematológica	<input type="checkbox"/> Urgência	<input type="checkbox"/> CMII	<input type="checkbox"/> Gineco
<input type="checkbox"/> Tabagismo	<input type="checkbox"/> D. coronariana	<input type="checkbox"/> D. tireoide	<input type="checkbox"/> Emergência	<input type="checkbox"/> UICI	<input type="checkbox"/> Emergência
<input type="checkbox"/> Etilismo	<input type="checkbox"/> Disritmia	<input type="checkbox"/> Alergias _____		<input type="checkbox"/> UICII	<input type="checkbox"/> Externo
<input type="checkbox"/> Substância ilícita	<input type="checkbox"/> D. Renal	<input type="checkbox"/> Infecções _____	Cirurgia suspensa: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		
			<input type="checkbox"/> Falta de leito de UTI		
			<input type="checkbox"/> Decisão da equipe médica		
			<input type="checkbox"/> Falta de equipe: enfermagem/médica		
			<input type="checkbox"/> Erro na estimativa do tempo de cirurgia		
			<input type="checkbox"/> Falta de material		
			<input type="checkbox"/> Paciente sem condições clínicas		
PRÉ-OPERATÓRIO - UNIDADE DE INTERNAÇÃO					
<input type="checkbox"/> Jejum pré-operatório - desde: _____ hs <input type="checkbox"/> Preparo especial: _____					
<input type="checkbox"/> Exames de pré-operatórios disponíveis (impressos ou no sistema HU)					
<input type="checkbox"/> Termo de consentimento preenchido e assinado: <input type="checkbox"/> Cirúrgico <input type="checkbox"/> Anestésico <input type="checkbox"/> Reserva de sangue					
<input type="checkbox"/> Realizado banho pré-cirúrgico com: _____ <input type="checkbox"/> Realizada higiene oral					
<input type="checkbox"/> Realizada tricotomia às _____ hs (Máx. 2 hs antes da cirurgia) <input type="checkbox"/> Unidade Internação <input type="checkbox"/> Centro cirúrgico					
<input type="checkbox"/> Remoção de adereços/pertences pessoais <input type="checkbox"/> Remoção de próteses					
<input type="checkbox"/> Demarcação de sítio cirúrgico – Lateralidade: <input type="checkbox"/> Direito(a) <input type="checkbox"/> Esquerdo(a) <input type="checkbox"/> N/A					
<input type="checkbox"/> Orientado sobre cirurgia/cuidados perioperatórios <input type="checkbox"/> Prontuário acompanha o paciente					
Avaliação de enfermagem:					

Sinais Vitais: PA: _____ mmHg FC: _____ bpm FR: _____ mrpm T: _____ °C SatO2: _____ %					
Enfermeiro responsável / COREN:					
PRÉ-OPERATÓRIO CENTRO CIRÚRGICO					
Paciente e equipe confirmam as informações:					
Identidade (nome completo, data de nascimento e prontuário):			<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> N/A		
Confirmação/demarcação de sítio cirúrgico – Lateralidade (se houver):			<input type="checkbox"/> Direito(a) <input type="checkbox"/> Esquerdo(a) <input type="checkbox"/> N/A		
Termo de Consentimento da cirurgia assinado			<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> N/A		
Fluidoterapia: <input type="checkbox"/> Acesso venoso adequado		<input type="checkbox"/> Acesso venoso inadequado		<input type="checkbox"/> Não	
Outros dispositivos invasivos: _____					

Alergias: <input type="checkbox"/> Nega/desconhece <input type="checkbox"/> Sim – Qual(is) _____					

Continua...

Apêndice 1. Continuação.

PERÍODO INTRAOPERATÓRIO			
Posição do paciente: <input type="checkbox"/> DD <input type="checkbox"/> DV <input type="checkbox"/> DLD <input type="checkbox"/> DLE <input type="checkbox"/> Litotômica <input type="checkbox"/> Ginecológica <input type="checkbox"/> Outros _____			
Risco de lesão por pressão devido ao posicionamento do paciente (Escala de BRADEN): <input type="checkbox"/> Risco brando (15 a 16) <input type="checkbox"/> Risco moderado (12 a 14) <input type="checkbox"/> Risco severo (abaixo de 11)			
Medidas implementadas para prevenção de lesão por pressão: <input type="checkbox"/> Coxins <input type="checkbox"/> Almofadas <input type="checkbox"/> Travesseiro(s) <input type="checkbox"/> Perneiras <input type="checkbox"/> Braçadeiras <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> N/A			
Sistema de aquecimento instalado: <input type="checkbox"/> Bota de algodão <input type="checkbox"/> Manta térmica <input type="checkbox"/> Fluídos aquecidos <input type="checkbox"/> Cobertores <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> N/A			
Antissepsia: <input type="checkbox"/> Clorexidina alcoólica <input type="checkbox"/> PVPI tópico <input type="checkbox"/> Clorexidina aquosa 2% <input type="checkbox"/> Outros: _____			
Anestesia: <input type="checkbox"/> Geral _____ Intubação - <input type="checkbox"/> Oral <input type="checkbox"/> Nasal <input type="checkbox"/> Bloqueio Tipo: _____ <input type="checkbox"/> Cateter peridural <input type="checkbox"/> Local <input type="checkbox"/> Sedação			
<p>♥ Punção Arterial ● Punção Venosa ▲ A.V. profundo Incisão (Desenhar) ■ Placa Bisturi</p> 		<p>Drenos: <input type="checkbox"/> Tórax _____ <input type="checkbox"/> Sucção _____ <input type="checkbox"/> Penrose _____ <input type="checkbox"/> Tubular _____ <input type="checkbox"/> Tubulaminar _____ <input type="checkbox"/> Outro(s) _____</p> <p>Cateteres/Sondas: <input type="checkbox"/> Vesical _____ <input type="checkbox"/> Nasogástrica _____ <input type="checkbox"/> Enteral _____ <input type="checkbox"/> Cistostomia _____ <input type="checkbox"/> Nefrostomia _____ <input type="checkbox"/> Outro(s) _____</p>	
Volume total		Conferências	
Diurese		Amostras para anatomia patológica identificadas	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> N/A
Cristalóides		Requisições para anatomia patológica preenchidas	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> N/A
Sangue		Requisição de material consignado assinado e preenchido	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> N/A
Colóide		Realizado prescrição dos fármacos utilizados em sala	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> N/A
Sangramento		Pertences do paciente identificados	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> N/A
Avaliação de enfermagem:			

Enfermeiro responsável / COREN:			

Continua...

Apêndice 1.Continuação.

PÓS-OPERATÓRIO IMEDIATO – SALA DE RECUPERAÇÃO											
Admissão SRPA	Hora:					Aldrette:					
Nível consciência	<input type="checkbox"/> Acordado	<input type="checkbox"/> Sonolento	<input type="checkbox"/> Acorda quando chama			<input type="checkbox"/> Dormindo					
Oxigenação	<input type="checkbox"/> Máscara	<input type="checkbox"/> Catéter _____ L/min	<input type="checkbox"/> Ar ambiente			<input type="checkbox"/> Outro _____					
Drenos/Cateteres	<input type="checkbox"/> Funcionante		<input type="checkbox"/> Não funcionante								
Curativo cirúrgico	Local: _____		Condições: _____								
Sinais vitais da chegada na SRPA	PA: _____ mmHg	FC: _____ bpm	FR: _____ mrpm	T: _____ °C	SatO2: _____ %						
Escala da dor (Circule o número)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	LEVE			MODERADA				INTENSA			
RELATÓRIO DE ALTA – SALA DE RECUPERAÇÃO											
Encaminhado alta: <input type="checkbox"/> Acordado <input type="checkbox"/> Sonolento <input type="checkbox"/> Dormindo					Queixas durante RPA: <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim - <input type="checkbox"/> Dor <input type="checkbox"/> Vômitos <input type="checkbox"/> Outro _____						
Trocado curativo: <input type="checkbox"/> Sim _____ /Vezes <input type="checkbox"/> Não Motivo: _____					Desprezado drenagem sonda e/ou dreno: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Volume: _____						
Diurese desprezada: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Volume: _____ mL Cor: _____					Pertences do paciente, prontuário e receita dos psicotrópicos encaminhadas para unidade: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não						
Avaliação de enfermagem:											

Enfermeiro responsável / COREN: _____											
DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM - PÓS-OPERATÓRIO IMEDIATO - SRPA E ENFERMARIA											
<input type="checkbox"/> Ansiedade	<input type="checkbox"/> Dor aguda			<input type="checkbox"/> Integridade da pele prejudicada							
<input type="checkbox"/> Mobilidade no leito prejudicada	<input type="checkbox"/> Náusea			<input type="checkbox"/> Padrão respiratório ineficaz							
<input type="checkbox"/> Risco de desequilíbrio de volume de líquidos	<input type="checkbox"/> Risco de perfusão tissular cardíaca diminuída			<input type="checkbox"/> Risco de motilidade gastrointestinal disfuncional							
<input type="checkbox"/> Risco de constipação	<input type="checkbox"/> Retenção urinária			<input type="checkbox"/> Risco de glicemia instável							
<input type="checkbox"/> Risco de infecção	<input type="checkbox"/> Risco de desequilíbrio eletrolítico			<input type="checkbox"/> Risco de resposta alérgica							
<input type="checkbox"/> Risco de sangramento	<input type="checkbox"/> Risco de aspiração			<input type="checkbox"/> Risco de perfusão tissular periférica ineficaz							
<input type="checkbox"/> Risco de lesão por pressão	<input type="checkbox"/> Risco de confusão aguda			<input type="checkbox"/> Risco de infecção no sítio cirúrgico							
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>							
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>							
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>							
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>							
INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM NO PÓS-OPERATÓRIO IMEDIATO					APRAZAMENTO/EXECUÇÃO						
<input type="checkbox"/> Verificar sinais vitais.											
<input type="checkbox"/> Atentar para alergia a:											
<input type="checkbox"/> Avaliar padrão respiratório e verificar saturação de O2.											
<input type="checkbox"/> Estimular exercícios respiratórios, orientar paciente a realizar inspiração profunda.											
<input type="checkbox"/> Realizar aspiração traqueal/oral.											
<input type="checkbox"/> Manter o paciente com a cabeça elevada em 45°.											

Continua...

INCIDÊNCIA DE INFECÇÃO DE SÍTIO CIRÚRGICO EM HOSPITAL DIA: COORTE DE 74.213 PACIENTES MONITORADOS

Incidence of infection of surgical site in hospital day: cohort of 74,213 patients monitored

Incidencia de la infección del sitio quirúrgico en el día de hospital: cohorte de 74,213 pacientes monitoreados

Eliana Auxiliadora Magalhães Costa^{1*} , Lícia Lígia Moreira² , Maria Enoy Neves Gusmão³ 

RESUMO: Objetivos: Descrever a incidência de infecção do sítio cirúrgico (ISC) em seguimento após alta em hospital dia (HD) e comparar esses indicadores com dados de hospitais convencionais. **Método:** Estudo de coorte histórica composto de 74.213 pacientes operados e monitorados num HD de Salvador (BA), entre 2012 e 2017. **Resultados:** No período estudado, o sistema de vigilância do HD monitorou 85,1% dos pacientes após a alta e foi identificada incidência total de ISC de 0,3%, com variação de 0,2 a 0,4% entre os anos, taxas estatisticamente menores do que as reportadas para ISC em regime de internação hospitalar. **Conclusão:** Os indicadores de ISC revelados neste estudo ratificam que a modalidade da assistência cirúrgica ambulatorial porta menor risco de aquisição de infecção para os pacientes operados, quando comparados com os dados de infecção cirúrgica de pacientes em hospitais convencionais. Entretanto, torna-se indispensável um sistema de seguimento dos pacientes após a alta, no sentido de evitar a subnotificação e os sub-registros dos dados de ISC, pois na ausência de ambos se podem ocultar riscos e identificar taxas irrealis. **Palavras-chave:** Infecção da ferida cirúrgica. Hospital dia. Segurança do paciente.

ABSTRACT: Objectives: To describe the incidence of surgical site infection (SSI) after discharge from a Daycare Unit (DU) and to compare these indicators with data from conventional hospitals. **Method:** This is a historical cohort study including 74,213 patients who underwent surgery and were monitored at a DU in Salvador (Bahia State, Brazil), between 2012 and 2017. **Results:** During the studied period, the DU surveillance system monitored 85.1% of patients after discharge. We found a total SSI incidence of 0.3%, varying between 0.2 and 0.4% in those years. These rates were statistically lower than those reported for SSI in hospitalized patients. **Conclusion:** The SSI indicators revealed in this study confirm that outpatient surgical care poses lower risks of infection acquisition for the operated patients, when compared with surgical infection data of patients from conventional hospitals. However, a follow-up system for patients after discharge is essential to avoid sub-reporting and sub-records regarding SSI data, considering that risks can be hidden and unrealistic rates can be identified in their absence. **Keywords:** Surgical wound infection. Day care, medical. Patient safety.

RESUMEN: Objetivos: Describir la incidencia de la infección del sitio quirúrgico (ISQ), después del alta del centro de día (CD) y comparar esos indicadores con los datos de hospitales convencionales. **Método:** Estudio de cohorte histórico con 74,213 pacientes operados y monitoreados en un CD en Salvador (Bahia, Brasil), entre 2012 y 2017. **Resultados:** Durante el período estudiado, el sistema de vigilancia del CD monitorizó el 85,1% de los pacientes después del alta, y se identificó una incidencia total de la ISQ del 0,3%, que varía desde el 0,2% hasta el 0,4% entre los años. Esas tasas son estadísticamente más bajas que las reportadas para ISQ bajo el régimen de hospitalización integral. **Conclusión:** Los indicadores de la ISQ revelados en este estudio confirman que la modalidad de atención quirúrgica ambulatoria conlleva un menor riesgo de adquisición de infección para los pacientes operados, en comparación con los datos de infección quirúrgica de pacientes en hospitales convencionales. Sin embargo, es indispensable un sistema de seguimiento para los pacientes después del alta hospitalaria, para evitar el sub-reporto y los subregistros de los datos de la ISQ, ya que en ausencia de ambos se pueden ocultar riesgos y se pueden identificar tasas poco realistas. **Palabras clave:** Infección de la herida quirúrgica. Centro de atención diurna. Seguridad del paciente.

¹Enfermeira; Graduada pela Universidade Estadual Paulista Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP) – Botucatu (SP), Brasil.

²Mestre em Ciências da Saúde. Enfermeira de Controle de Infecção Hospitalar do Serviço Especializado em Controle de Infecção Hospitalar do Ministério da Saúde – Salvador (BA), Brasil.

³Doutora em Saúde Pública. Professora adjunta da Universidade Federal da Bahia (UFBA) – Salvador (BA), Brasil.

*Autor correspondente: costaeliana2003@hotmail.com

Recebido: 10/03/2019 – Aprovado: 16/06/2019

DOI: 10.5327/Z1414-4425201900040006

INTRODUÇÃO

A despeito de todo o avanço do conhecimento técnico-científico e do incremento tecnológico incorporado pela área da saúde, as infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) ainda constituem uma ameaça à segurança dos pacientes em todo o mundo.

Entre essas infecções, a do sítio cirúrgico (ISC) é considerada a mais comum do cuidado de saúde, acometendo 31% de todas as IRAS entre pacientes hospitalizados, associada com taxa de mortalidade de 3% e com 75% das mortes decorrentes de procedimentos cirúrgicos. Apesar desse potencial negativo, essas infecções podem ser evitadas em até 60% dos casos, por meio da adoção de medidas de prevenção e controle¹⁻⁴.

Conceitualmente, ISC refere-se à infecção que ocorre após cirurgia na parte do corpo em que foi realizado o procedimento e pode envolver pele, tecidos, órgãos ou material implantado, nos primeiros 30 dias ou até 90 dias, se houver colocação de implantes¹⁻³.

O desenvolvimento de uma ISC causa aumento substancial na carga clínica, psicológica e econômica da cirurgia, atribuída ao aumento dos custos diretos pelo prolongamento do tempo de internação do paciente, dos testes diagnósticos e tratamentos, onerando os sistemas de saúde, principalmente os públicos. Pacientes com ISC têm duas vezes mais chances de morrer ou de necessitar de um cuidado intensivo e cinco vezes mais chances de ser re-hospitalizado. Os custos de hospitalização são o dobro para um paciente com infecção, quando comparados com os de um paciente operado e sem infecção^{5,6}.

Adicionalmente, as ISC impactam desfavoravelmente na saúde mental e física dos pacientes, que podem experimentar desde retardamento da cura da ferida até complicações secundárias. Isto eleva, conseqüentemente, sua morbimortalidade a outras situações intangíveis, como dor, angústia, ansiedade, afastamento prolongado da casa, da família e do trabalho⁵.

Muitos fatores contribuem para o risco dessas infecções, tais como os relacionados ao paciente e à equipe, mas, essencialmente, da possibilidade de contaminação da ferida cirúrgica durante o procedimento operatório, período trans-operatório e, portanto, quanto maior a contaminação microbiana nesse período, maior a chance de infecção por conta da introdução de microrganismos na cavidade cirúrgica aberta e manipulada^{6,7}.

A vigilância epidemiológica da ISC é uma estratégia importante para a qualidade e segurança do paciente operado. Tal vigilância se dá-se por meio do monitoramento sistemático dos dados de infecção e da possibilidade da adoção de medidas de prevenção e controle desses agravos. Entretanto, a maioria desses sistemas de vigilância é direcionada para pacientes hospitalizados, e poucos acompanham os que já tiveram alta hospitalar. Isso contribui para a subnotificação dessas infecções, uma vez que de 12 a 84% das ISC são manifestadas após a alta, enfatizando, desse modo, a relevância de um sistema de vigilância após a alta^{6,8,9}.

Estudos da Organização Mundial da Saúde (OMS) mostram que as ISC acometem um terço dos pacientes operados, e sua incidência é variável entre países pobres e em desenvolvimento (11,8 por 100 cirurgias, variação de 1,2 a 23,6), com taxas em países europeus de 9,5% (cirurgias de cólon), 3,5% (cirurgias cardíacas), 2,9% (cesarianas), 1,4% (colecistectomias) e 1,0% (cirurgias ortopédicas)².

Uma revisão sistemática realizada por pesquisadores europeus em hospitais da França, Alemanha, Itália, Espanha e Reino Unido confirmou que há um número significativo de ISC ocorrendo em várias especialidades cirúrgicas na Europa: cirurgias cardiotorácicas (taxa de ISC de 9,2% no Reino Unido, de 1,9 a 2,5% na França), cirurgias gerais (taxa de 7,8% no Reino Unido) e cirurgias otorrinolaringológicas (taxa de 36% na França)⁵.

Pesquisa realizada em hospitais de 16 cidades da Turquia identificou taxa geral de ISC de 4,3% entre 41.563 procedimentos.¹⁰ Estudo semelhante em seis cidades da Índia reportou taxa de 4,2% de ISC entre 28.340 cirurgias¹¹. Estudo internacional, que objetivou determinar o impacto da ISC nos custos dos cuidados de saúde em procedimentos ambulatoriais, por meio de uma coorte retrospectiva de pacientes, identificou taxas de 0,3% e 0,5% (colecistectomias), 0,6% e 0,5% (herniorrafias) e 0,8% (cirurgias de mama)^{12,12} Na Colômbia, foram observados 193 casos de ISC em 5.063 procedimentos realizados (3,8%)¹³.

No Brasil, a avaliação pioneira da incidência de infecção cirúrgica data do ano 2000, num estudo prospectivo de 23 anos realizado no Recife, Pernambuco, que identificou incidência total de ISC de 11% (1.622 casos em 14.694 cirurgias) e taxa de ISC em cirurgias limpas de 5,8%. Esse estudo reporta taxa total de ISC em cirurgias ambulatoriais de 0,4% (130 casos em 27.580 procedimentos) e taxa de ISC em cirurgia limpa de 0,5%¹⁴.

Estudo que investigou a ocorrência de ISC após alta em ambulatório de egressos em hospital universitário brasileiro identificou que, em 2.772 procedimentos realizados na

especialidade de cirurgia geral, compareceram ao acompanhamento após alta 2.283 pacientes (82%), com 85 casos de infecção e incidência total de 3,7%⁶.

A despeito do crescente número de estudos publicados sobre as ISC, poucos dados, como os aqui citados, são publicados acerca da incidência dessas infecções em seguimento após a alta, especificamente em serviços de saúde não convencionais, como os hospitais dia (HD), constituindo uma lacuna importante do conhecimento, haja vista que a cirurgia no regime ambulatorial é uma tendência em ascensão que permite grandes benefícios, tais como menor custo, maior número de atendimento e, *a priori*, menor risco de infecção.

Nesse sentido, este estudo procura responder à seguinte questão central: qual a incidência da infecção do sítio cirúrgico em seguimento após alta e realizada em Hospital Dia? Essas infecções são comparativamente menores do que as realizadas em hospitais convencionais?

OBJETIVO

Tem por objetivo descrever a incidência de infecção do sítio cirúrgico em seguimento após alta em HD e comparar esses indicadores com hospitais convencionais.

MÉTODO

Trata-se de um estudo de coorte retrospectiva, desenho que permite a observação de grupos expostos (pacientes operados em HD) a um fator de risco suposto como causa de doença a ser detectada no futuro¹⁵. Utilizou-se o conceito de HD como “assistência intermediária entre a internação e o atendimento ambulatorial para a realização de procedimentos clínicos ou cirúrgicos, que requeiram a permanência do paciente na unidade por período máximo de 12 horas”, definido em legislação.

O HD estudado é uma organização localizada em Salvador, Bahia, Brasil, de caráter privado, conveniado, que realiza exclusivamente procedimentos cirúrgicos em regime de HD, com movimento de aproximadamente 1.000 cirurgias/mês e média de 12 mil procedimentos cirúrgicos/ano. As cirurgias mais frequentemente realizadas nesse serviço e que constam deste estudo são cirurgias das especialidades: geral (hernioplastia, exérese de lesão de pele e de nódulo mamário), otorrinolaringologia (amigdalectomia, tonsilectomia), vascular (exérese de varizes), cirurgia de mão,

plástica, histeroscopias, oftalmológica (facectomia), hemorroidectomia, entre outras.

Nesse hospital, o Serviço de Controle de Infecção Hospitalar (SCIH) possui um sistema de vigilância epidemiológica para todo paciente operado na instituição, que consiste no seguimento do paciente durante a internação e após a alta. São excluídos desse sistema de vigilância, os pacientes admitidos para realização de exames endoscópicos e outros procedimentos considerados não cirúrgicos, a exemplo de implantação de cateter central para quimioterapia, *laser* e retirada de duplo J.

Cada paciente operado possui uma ficha de acompanhamento de IRAS, contendo os seguintes dados: identificação, idade, telefone, diagnóstico de base, data e tipo de cirurgia, nome e número do conselho regional do cirurgião, tempo cirúrgico, sistema de classificação clínica (ASA), uso de antibiótico profilático e intercorrências presentes durante o período do transoperatório.

O seguimento após a alta é realizado por três estagiárias de enfermagem do SCIH, devidamente treinadas e sistematicamente supervisionadas e consiste em contatar, por telefone, todo paciente operado, dentro de até 28 a 30 dias decorridos da cirurgia, com o objetivo de identificar sua evolução no pós-operatório e possíveis eventos adversos, incluindo infecção após procedimento cirúrgico e que se manifestou após a alta da instituição. Nesse contato telefônico, as estagiárias seguem um procedimento padrão, na tentativa de identificar como está o estado geral do paciente, condições da incisão cirúrgica, presença de secreções ou febre, retorno à consulta médica e uso de medicações com sutileza, de modo a minimizar possíveis induções nas respostas. É padronizado o máximo de três tentativas telefônicas por paciente e, na impossibilidade do contato, ele é considerado “sem contato” e excluído do banco de dados de pacientes monitorados pelo SCIH. Os dados dos contatos telefônicos são registrados nas fichas dos pacientes.

Fizeram parte dessa coorte as fichas de acompanhamento de IRAS dos pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos no HD sede da pesquisa, no período compreendido entre os anos de 2012 e 2017, totalizando 74.213 pacientes monitorados, contatados no seguimento após a alta.

A coleta de dados foi realizada nos meses de janeiro e fevereiro de 2018, com o auxílio de um instrumento próprio para registro das variáveis de interesse desta pesquisa: número de cirurgias realizadas, número de pacientes monitorados após a alta pelo SCIH e número de ISC por potencial de contaminação das cirurgias. Foram utilizados os critérios diagnósticos de infecção hospitalar do sítio cirúrgico, adotados pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA)³.

Os dados foram armazenados e analisados no programa Epi Info.

O projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa e aprovado segundo Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) nº 84696018.9.0000.0057.

RESULTADOS

A distribuição dos procedimentos cirúrgicos realizados e monitorados no HD estudado encontra-se na Tabela 1.

Na Tabela 1, verifica-se que, entre 2012 e 2017, foram operados no hospital em estudo 87.166 pacientes. Destes, foram monitorados após a alta 73.734 pacientes. A proporção de pacientes monitorados entre os anos estudados variou de 78,7 (2016) a 90,6% (2012), com total de 85,1% de pacientes acompanhados após a alta hospitalar.

A Tabela 2 apresenta a incidência de ISC em pacientes monitorados no HD, segundo os anos de estudo. Observa-se incidência total de ISC de 0,3% e incidência anual quase constante durante o período analisado, com variação de 0,2% em 2013; 0,3% em 2012 e 2015; e 0,4% em 2014 e 2017.

A incidência de ISC segundo o potencial de contaminação das cirurgias é apresentado na Tabela acima. Observa-se durante o período estudado, 177 infecções do sítio cirúrgico (0,4%) entre as 41.771 cirurgias classificadas como limpas, 15 infecções entre as cirurgias potencialmente contaminadas (0,2%), 39 ISC nas cirurgias contaminadas (0,2%) e nenhuma infecção em cirurgia classificada como infectada. Os dados da Tabela 3 também demonstram que entre as 73.734 cirurgias monitoradas nos anos estudadas, 56,6% foram cirurgias limpas (41.771/73.734), 32,1% foram cirurgias contaminadas

(23.701/73.734), 11,8% foram cirurgias potencialmente contaminadas (8.724/73.734) e apenas 0,02% de cirurgias infectadas (17/73.734).

DISCUSSÃO

Neste estudo, identificou-se que o sistema de vigilância após a alta dos pacientes operados, implantado no HD sede da pesquisa monitorou o percentual total de 85,1% da coorte de 73.734 pacientes. Tal monitoramento foi considerado significativo e em sintonia com um estudo em um hospital universitário nacional⁶ no qual os autores acompanharam, após a alta, 82% dos pacientes em ambulatório de egressos cirúrgicos, validando a metodologia de contatos telefônicos. Esta, quando bem sistematizada, constitui um método efetivo de monitoramento de pacientes cirúrgicos pós-alta, como aqui verificado.

Entre os anos de 2012 e 2017, identificou-se incidência total de ISC no HD de 0,3%, com variação entre 0,2 e 0,4%, taxas inferiores às reportadas para ISC em hospitais convencionais internacionais, a exemplo dos percentuais citados pela OMS² (11,8%), das taxas em hospitais convencionais de países europeus⁵ (7,8; 8,6 e 3,2%), taxas de hospitais da Turquia e Índia^{10,11} (4,3 e 4,2%) e da Colômbia (3,8%)¹³.

Ainda comparando as taxas de ISC do presente estudo com duas pesquisas nacionais realizadas em hospitais convencionais^{6,15}, obtiveram-se taxas bem menores no HD, ratificando a cirurgia em regime ambulatorial como de menor risco de infecção.

A incidência total de 0,3% de ISC apontada neste estudo se assemelha aos dados de um estudo internacional em

Tabela 1. Distribuição proporcional de pacientes monitorados entre os procedimentos cirúrgicos realizados, segundo o ano, no hospital dia.

Período	Cirurgias realizadas	Número de pacientes monitorados	
		Número	%
2012	12.769	11.577	90,6
2013	13.557	12.002	88,5
2014	13.271	11.292	85,1
2015	14.710	12.723	86,5
2016	16.211	12.754	78,7
2017	16.648	13.865	83,3
Total	87.166	74.213	85,1

Tabela 2. Incidência de infecção do sítio cirúrgico em pacientes monitorados, segundo o ano de estudo, no hospital dia.

Período	Número de pacientes monitorados	Infecção do Sítio Cirúrgico	
		Número	%
2012	11.577	32	0,3
2013	12.002	28	0,2
2014	11.292	41	0,4
2015	12.723	43	0,3
2016	12.275	36	0,3
2017	13.865	51	0,4
Total	73.734	231	0,3

Tabela 3. Incidência de infecção do sítio cirúrgico (ISC) nas cirurgias monitoradas, segundo o potencial de contaminação no hospital dia.

Período (ano)	Cirurgias limpas N (n/ISC%)	Cirurgias potencialmente contaminadas N (n/ISC%)	Cirurgias contaminadas N (n/ISC%)	Cirurgias infectadas N (n/ISC%)
2012	7.052 (26/0,4%)	1.778 (3/0,2%)	2.742 (3/0,1%)	05 -
2013	6.624 (19/0,3%)	2.175 (4/0,2%)	3.201 (5/0,2%)	02 -
2014	6.338 (33/0,5%)	1.191 (1/0,08%)	3.761 (7/0,2%)	02 -
2015	7.038 (30/0,4%)	1.314 (2/0,1%)	4.371 (11/0,2%)	-
2016	7.169 (29/0,4%)	976 0	4.608 (07/1,8%)	01 -
2017	7.550 (40/0,5%)	1.290 (5/0,4%)	5.018 (06/0,1%)	07 -
Total	41.771 (177/0,4%)	8.724 (15/0,2%)	23.701 (39/0,2%)	17 (0)

procedimentos cirúrgicos ambulatoriais¹² que também utilizou uma coorte retrospectiva de pacientes e identificou taxas de 0,3 e 0,5% (colecistectomias), 0,5 e 0,6% (herniorrafias) e 0,8% (cirurgias de mama), bem como aos dados reportados num hospital universitário do Recife¹⁴, que identificou 0,4% de infecção cirúrgica no ambulatório de egressos.

A taxa de infecção em cirurgia limpa é um indicador da qualidade cirúrgica da instituição e a literatura preconiza, sem especificar para que tipo de serviço cirúrgico, se convencional ou em regime ambulatorial, que essas taxas de infecção devem ser menores do que 2%. Para as cirurgias classificadas como potencialmente contaminadas, contaminadas e infectadas, taxas menores do que 10%, taxas de 20% e de 30 a 40%, respectivamente, são as aceitáveis¹⁵.

No HD estudado, identificou-se taxa de ISC em cirurgias limpas de 0,4% e de 0,2% em cirurgias potencialmente contaminadas e contaminadas, percentuais significativamente menores do que os recomendados pela literatura e em alguns estudos internacionais (3,5; 2,5; 6,8 e 8,6%)^{4,9}.

O percentual total de 0,3% de ISC ao longo dos anos estudados nesse HD e o percentual total de 0,4% para ISC em cirurgias limpas revelam não apenas a excelência cirúrgica desse serviço, mas que essas taxas são bem menores do que as reportadas em pacientes que operam em serviços cirúrgicos convencionais, ratificando que a modalidade da assistência ambulatorial porta menor risco de aquisição de infecção para

os pacientes operados, quando comparados com os dados de cirurgias de pacientes em regime de hospitais convencionais.

Entretanto, torna-se indispensável um sistema de seguimento dos pacientes após a alta, no sentido de evitar a subnotificação e os sub-registros dos dados, pois na ausência destes ambos se podem ocultar informações e identificar taxas irreais.

CONCLUSÃO

Este estudo alcançou seu objetivo e respondeu às perguntas norteadoras, na medida em que identificou a incidência de ISC em seguimento de pacientes após a alta hospitalar (incidência total de 0,3%, entre os anos 2012 e 2017) e comparou esses indicadores com os dados de hospitais convencionais.

Os resultados sinalizaram que a adequação do sistema de vigilância epidemiológica das infecções cirúrgicas adotado no HD sede da pesquisa se mostrou robusto ao possibilitar acompanhamento total de 85,1% dos pacientes após alta, bem como a elaboração de um banco de dados de indicadores de infecção cirúrgica da instituição.

Os percentuais de ISC identificados no HD estudado ratificam a modalidade de cirurgia ambulatorial como de menor risco de ISC quando comparados com os dados de cirurgias realizadas em hospitais convencionais.

REFERÊNCIAS

- Center for Disease Control and Prevention. National Healthcare Safety Network. NHSN Patient Safety Component Manual. Surgical Site Infection Event. [acessado em 05.02.2018]. Disponível em: https://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/validation/2017/pcsmanual_2017.pdf. Acesso em 05.02.2018.
- World Health Organization. Global Guidelines for the Prevention of Surgical Site Infection. Geneva: OMS; 2016.
- Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Critérios diagnósticos de infecção relacionada à assistência à saúde. 2ª ed. Brasília: ANVISA; 2017. v. 2.
- Araújo IS, Carvalho R. Eventos graves em pacientes cirúrgicos: ocorrência e desfecho. *Rev SOBECC*. 2018;23(2):77-83. <https://doi.org/10.5327/Z1414-4425201800020004>
- Badia JM, Casey AL, Petrosillo N, Hudson PM, Mitchell AS, Crosby C. Impact of surgical site infection on healthcare costs and patient outcomes: a systematic review in six European countries. *J Hosp Infect*. 2017;96(1):1-15. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2017.03.004>
- Reis RG, Rodrigues MCS. Infecção do sítio cirúrgico após-alta: ocorrência e caracterização de egressos de cirurgia geral. *Cogitare Enferm*. 2017;22(4):e51678. <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v22i4.51678>
- Oliveira AC, Gama CS. Avaliação da adesão às medidas para a prevenção de infecções do sítio cirúrgico pela equipe cirúrgica. *Rev Esc Enferm USP*. 2015;49(5):767-74. <https://doi.org/10.1590/S0080-623420150000500009>
- Le Meur N, Grammatico-Guillon L, Wang S, Astagneau P. Health insurance database for post-discharge surveillance of surgical site infection following athroplasty. *J Hosp Infect*. 2016;92(2):140-6. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jhin.2015.10.006>
- Organização Mundial da Saúde. Segundo desafio global para a segurança do paciente: cirurgias seguras salvam vidas. Rio de Janeiro: Organização Pan-Americana da Saúde, Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 2009.
- Leblebicioglu H, Erben N, Rosenthal VD, Sener A, Uzun C, Send G, et al. Surgical site infection rates in 16 cities in Turkey: findings of the International Nosocomial Infection Control Consortium. *Am J Infect Control*. 2015;43(1):48-52. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2014.09.017>
- Singh S, Chakravarthy M, Rosenthal VD, Myatra SN, Dwivedy A, Bagasrawala I, et al. Surgical site infection rates in six cities of India: findings of the International Nosocomial Infection Control Consortium. *Am Int Health*. 2015;7(5):354-9. <https://doi.org/10.1093/inthealth/ihu089>
- Olsen MA, Tian F, Wallace AE, Nickel KB, Warren DK, Fraser VJ, et al. Use of quantile regression to determine the impact on total health care costs of surgical site infections following common ambulatory procedures. *Ann Surg*. 2016;12. <http://dx.doi.org/10.1097/SLA.0000000000001590>
- Motta NH, Bohrer CD, de Oliveira FG, Matos A, Alves DCI. Prevenção da infecção de sítio cirúrgico em hospital universitário: avaliação por indicadores. *Vigil Sanit Debate*. 2017;5(3):92-9. <http://dx.doi.org/10.22239/2317-269x.00973>
- Ferraz EM, Ferraz AAB, Bacelar TS, D'Albuquerque HS, Vasconcelos MDM, Leão CS. Controle de infecção em cirurgia geral: resultado de um estudo prospectivo de 23 anos e 42.274 cirurgias. *Rev Col Bras Cirurgias*. 2001;28(1). <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-69912001000100005>
- Almeida Filho N, Barreto M. Desenhos de pesquisa epidemiológica. In: Almeida Filho N, Barreto M, editores. *Epidemiologia & saúde: fundamentos, métodos, aplicações*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2011.

INDICADORES GERENCIAIS DO MAPA CIRÚRGICO DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

Management indicators of the surgical schedule in a university hospital

Indicadores de gestión del mapa quirúrgico de un hospital universitario

Débora Oliveira Nunes da Silva Reis^{1*} , Ricardo de Oliveira Meneses² ,
Cecília Maria Izidoro Pinto³ , Maria Virgínia Godoy da Silva⁴ , Nathália Ferreira Teixeira⁵ 

RESUMO: **Objetivos:** Analisar a produtividade cirúrgica de um hospital universitário relacionando os indicadores gerenciais do mapa cirúrgico com os aspectos do planejamento e propor estratégias para elaboração do mapa e agendamento cirúrgico. **Método:** Trata-se de uma pesquisa quantitativa, descritiva, documental, transversal, realizada no centro cirúrgico de um hospital universitário, de abril a junho de 2018, por meio da análise dos mapas cirúrgicos. **Resultados:** Analisou-se no trimestre uma média de 400 cirurgias mensais. Identificou-se que as cirurgias de porte II (55,9%) foram as mais frequentes, sendo a urologia (18,7%) a especialidade mais recorrente. A taxa de cancelamento avaliou o índice de desempenho do planejamento, que foi de 16,9%. **Conclusões:** A produtividade cirúrgica e a taxa de cancelamento encontrada aproximam-se da realidade de outros hospitais universitários do país, e as fragilidades apontadas são pertinentes às falhas no planejamento, gerando custos institucionais. Recomenda-se, como estratégia de planejamento, a realização do bate-mapa, a visita pré-operatória de enfermagem e a confirmação do paciente. **Palavras-chave:** Enfermagem de Centro Cirúrgico. Gestão em saúde. Planejamento hospitalar. Hospitais universitários.

ABSTRACT: **Objectives:** To analyze the surgical productivity in a university hospital, correlating the management indicators of the surgery schedule with planning aspects, and propose strategies for developing the surgery schedule. **Method:** This is a quantitative and qualitative study of descriptive, documentary, and cross-sectional nature, performed at the surgical center of a university hospital, from April to June 2018, based on the analysis of surgery schedules. **Results:** In the quarter, an average of 400 monthly surgeries were assessed. We identified that magnitude II (55.9%) surgeries were the most frequent, and urology (18.7%) was the predominant specialty. The cancellation rate evaluated the planning performance index, which was 16.9%. **Conclusions:** The surgical productivity and the cancellation rate found were close to those of other university hospitals in the country, and the weaknesses detected are related to planning failures, leading to institutional costs. We recommend the implementation of a schedule review, a preoperative nursing visit, and patient confirmation as a planning strategy. **Keywords:** Operating room nursing. Health management. Hospital planning. Hospitals, university.

RESUMEN: **Objetivos:** Analizar la productividad quirúrgica de un hospital universitario contra los indicadores de gestión del mapa quirúrgico con los aspectos de planificación y proponer estrategias para la elaboración del mapa y el calendario quirúrgico. **Método:** Esta es una investigación cuantitativa, cualitativa, descriptiva, documental, transversal, realizada en el quirófano de un hospital universitario, de abril a junio de 2018, a través del análisis de mapas quirúrgicos. **Resultados:** Se analizó un promedio de 400 cirugías mensuales durante el trimestre. Se encontró que las cirugías de tamaño II (55.9%) fueron las más frecuentes, siendo la urología (18.7%) la especialidad más recurrente. La tasa de cancelación evaluó el índice de desempeño de planificación, que fue de 16.9%. **Conclusiones:** la productividad quirúrgica y la tasa de cancelación están cerca de la realidad de otros hospitales universitarios en el país y las debilidades identificadas son pertinentes a las fallas de planificación, generando costos institucionales. Como estrategia de planificación, se recomienda realizar el toque de mapa, la visita de enfermería preoperatoria y la confirmación del paciente. **Palabras clave:** Enfermería de quirófano. Gestión en salud. Planificación hospitalaria. Hospitales universitarios.

¹Enfermeira da cirurgia vascular na Policlínica Piquet Carneiro, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ); pós-graduada pelo Programa de Residência em Enfermagem em Centro Cirúrgico e Centro de Material e Esterilização da UERJ – Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

²Professor assistente do Programa de Residência em Enfermagem em Centro Cirúrgico e Centro de Material e Esterilização, da UERJ; mestre pela UERJ – Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

³Professora da graduação em Enfermagem no Hospital Universitário Clementino Fraga, da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ); doutora pela UFRJ – Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

⁴Professora do curso de Enfermagem da Universidade Veiga de Almeida; Doutora em Enfermagem pela Escola de Enfermagem da USP – São Paulo (SP), Brasil.

⁵Enfermeira de cirurgia robótica no Centro de Material e Esterilização do Hospital Universitário Pedro Ernesto, da UERJ; pós-graduada na modalidade Residência em Enfermagem em Centro Cirúrgico e Centro de Material e Esterilização da UERJ – Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

*Autor correspondente: dbreis13@gmail.com
Recebido: 03/02/2019 – Aprovado: 22/09/2019
DOI: 10.5327/Z1414-4425201900040007

INTRODUÇÃO

O planejamento dos serviços de assistência perioperatória demanda um fluxo de informações capazes de articular alguns setores e serviços. Para garantir boa produtividade cirúrgica, alguns aspectos são necessários, tais como: adequação da estrutura física, dimensionamento de recursos humanos, previsão e provisão de recursos materiais e equipamentos e apoio dos serviços que atuam direta ou indiretamente na execução dos procedimentos cirúrgicos¹.

Nesse contexto, a Unidade de Centro Cirúrgico (CC) destaca-se pela complexidade técnica, processual e multidisciplinar, pois envolve um conjunto de elementos destinados à realização de procedimentos anestésico-cirúrgicos, bem como a recuperação do paciente^{2,4}.

Para a execução desses procedimentos cirúrgicos, são essenciais integridade e articulação dos serviços de internação, almoxarifado, farmácia, banco de sangue, laboratório, radiologia, centro de material e esterilização, lavanderia, engenharia clínica, unidades de terapia intensiva, além das órteses, próteses e materiais especiais.

O mapa cirúrgico é um instrumento fundamental desse planejamento, pois por meio dele é possível dimensionar as salas cirúrgicas e os procedimentos agendados, além de trazer dados dos pacientes, como nome, idade, registro, origem, cirurgia a ser realizada, porte cirúrgico, equipes cirúrgicas, anesthesiologistas, pessoal de enfermagem e serviços de apoio imprescindíveis⁵.

Considera-se o enfermeiro perioperatório um profissional habilitado para gerenciar os procedimentos anestésico-cirúrgicos, porque demanda formação específica e é responsável pelas intervenções de enfermagem. Ainda, ele atua na prevenção de complicações decorrentes de falhas no planejamento. O melhor gestor é aquele que conhece profundamente as atividades desenvolvidas na sua unidade^{2,3,6}.

A eficiência do CC pode ser representada quantitativamente pelos resultados, situações, ocorrências e eventos relacionados ao seu funcionamento. Os indicadores de qualidade constituem elemento fundamental para a tomada de decisão, já que por eles é possível monitorar, com maior eficácia, os eventos e fornecer informações para medidas de correções e padronizações. Esses dados compõem uma estratégia gerencial para avaliação da produtividade⁷.

Esta pesquisa justifica-se pelos aspectos gerenciais na análise do mapa cirúrgico, trazendo repercussões diretamente ligadas à segurança do paciente na realização dos procedimentos cirúrgicos, especialmente na realidade de um hospital universitário (HU). Sendo assim, formularam-se as questões

da pesquisa: por meio do mapa cirúrgico, quais indicadores são gerados como resultado do planejamento? Que estratégias devem ser adotadas adiante da produtividade cirúrgica?

OBJETIVOS

Analisar a produtividade cirúrgica de um HU, por meio de indicadores do mapa cirúrgico, e elaborar estratégias para o planejamento do agendamento cirúrgico.

MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa quantiquantitativa, descritiva, documental e transversal realizada no CC de um HU de alta complexidade no estado do Rio de Janeiro, que se destaca como campo de treinamento, ensino e pesquisa.

O recorte temporal abrangeu o período de abril a junho de 2018, estando o CC com 10 salas operatórias (SO) em funcionamento, com média de 400 cirurgias mensais.

O mapa cirúrgico era composto de cirurgias eletivas feitas nos períodos diurno e vespertino, de segunda a sexta-feira, com menos quantidade aos sábados.

O planejamento do mapa funciona com uma agenda prévia das especialidades cirúrgicas, dispostas pelos dias da semana entre os turnos para distribuição das SO.

Para a confecção do mapa, foram utilizados informativos impressos e preenchidos manualmente, no qual se encontram as informações sobre o paciente, o procedimento, os serviços de apoio e a equipe cirúrgica.

As especialidades ficam responsáveis pela verificação da disponibilidade de leitos para internação, assim como dos serviços de apoio necessários para o procedimento. O protótipo do mapa é direcionado à chefia médica, que o encaminha para os anesthesiologistas e enfermeiros, a fim de comporem as equipes para cada SO.

A análise documental desenvolveu-se por meio de um roteiro semiestruturado, pela apreciação do mapa cirúrgico, dos impressos de solicitação de urgência, da folha de recepção do paciente e pelo livro de ordens e ocorrências dos enfermeiros do CC.

Para transcrever os dados qualitativos, a observação em campo teve como principal objetivo registrar as informações pertinentes ao fluxo do mapa.

Os critérios de elegibilidade envolveram as cirurgias que se encontravam no mapa cirúrgico, incluindo as de urgências e as cirurgias realizadas por meio de projetos que recebem

financiamento externo via Ministério da Saúde, fundo de pesquisa ou de empresa privada.

Foram excluídas as cirurgias oftalmológicas, as da endourologia e as demais que não foram realizadas nas dependências do CC.

Este estudo cumpriu as normas da Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, e o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HU Pedro Ernesto, recebendo parecer favorável protocolado (Certificado de Apresentação para Apreciação Ética — CAAE 82754217.6.0000.5259).

RESULTADOS

No período de abril a junho de 2018, planejaram-se 1.481 cirurgias no HU, das quais foram canceladas 282. A Tabela 1 mostra que houve 186 solicitações de cirurgia em caráter de urgência. Das cirurgias programadas no mapa cirúrgico, 1.079 correspondem àquelas sem o financiamento dos projetos e 402 por meio dos projetos.

Analisou-se que, no período estudado, a média trimestral era de 400 cirurgias por mês, o que permitia taxa de 1,3 cirurgia por SO por dia.

As cirurgias eletivas feitas sem o financiamento oriundo de projetos foram contabilizadas em 81,1% (n=875), e as eletivas com projetos, em 88,1% (n=354). Entre as solicitações de urgências, foram realizadas 83,9% (n=156) cirurgias.

A taxa de cancelamento global foi de 16,9% (n=282). Entre os cancelamentos, as cirurgias sem projetos obtiveram frequência de 18,9% (n=204), enquanto as com projetos contabilizaram 11,9% (n=48) e a frequência daquelas de urgências foi de 16,1% (n=30).

As especialidades médicas foram organizadas de acordo com o porte cirúrgico para as cirurgias eletivas realizadas, segundo classificação do tempo cirúrgico, em que se adotou porte I para cirurgias de até 2 horas de duração, porte II de 2 a 4 horas, porte III de 4 a 6 horas e porte IV acima de 6 horas¹.

A urologia representou 14,4% (n=177) das cirurgias de porte II e 2,8% (n=35) porte III. A cirurgia geral apresentou destaque para os procedimentos porte II, com 6,7% (n=82)

e 2,0% (n=25) para porte I. A cirurgia pediátrica teve 5,6% (n=69) de cirurgias porte II e 2,7% (n=33) porte I.

A maioria das especialidades apresentou maiores frequências em cirurgias de portes I, II e III, contudo a cirurgia cardíaca e a neurocirurgia predominaram nas cirurgias de porte IV, com 6,7% (n=82) e 2,4% (n=29), respectivamente (Tabela 2).

Os serviços de apoio solicitados no mapa cirúrgico foram raio X; banco de sangue; unidade de terapia intensiva; intensificador, que permite imagens em alta resolução; e videolaparoscópio.

O videolaparoscópio apresentou maior frequência — 30,8% (n=472) —, seguido do banco de sangue, 26,4% (n=398), e do serviço de imagem pelo uso do arco em C — 23,8% (n=293). Os serviços de menos requisições em SO foram raio X — 21,8% (n=272), unidade de terapia intensiva — 15,7% (n=234) e o laboratório — 7,1% (n=113), conforme Tabela 3.

As especialidades cirúrgicas com mais solicitações de urgência foram a cirurgia geral, com 22,6% (n=42); seguida da urologia, com 19,9% (n=37); neurocirurgia, 10,2% (n=19); cardíaca, 9,1% (n=17); vascular, 9,1% (n=17); e cirurgia torácica, 7,5% (n=14) (Tabela 4).

A taxa de cancelamento global foi de 16,9% (n=282) entre as cirurgias eletivas e de urgência. As principais causas foram a falta de sangue, com 13,5% (n=38); o adiantado da hora, 12,4% (n=35); pacientes sem condições clínicas, 11,3% (n=32); não internação do paciente, 9,9% (n=28); *stand by*, 9,9% (n=28); falta de vaga em unidade de terapia intensiva, 8,5% (n=24); pacientes sem exames, 7,8% (n=22); falta de material/equipamento, 6,4% (n=18). Obtiveram-se menores frequências para o paciente que se alimentou — 6% (n=17); outros — 5,7% (n=16); em branco — 3,5% (n=10); ausência de *staff* médico — 3,2% (n=9); e mudança de conduta terapêutica, com 1,8% (n=5), conforme Tabela 5.

DISCUSSÃO

Usando alguns indicadores de processos no CC, pode-se avaliar a qualidade dos serviços na assistência perioperatória por meio da mensuração dos processos gerenciais, da taxa

Tabela 1. Produção de cirurgias agendadas, de urgência e canceladas, com e sem projetos, de abril a junho de 2018.

Cirurgias	Agendadas/Solicitadas		Realizadas		Canceladas	
	n	%	n	%	n	%
Eletivas sem projetos	1.079	64,7	875	81,1	204	18,9
Eletivas com projetos	402	24,1	354	88,1	48	11,9
Urgências	186	11,2	156	83,9	30	16,1
Total	1.667	100,0	1.385	83,1	282	16,9

de produtividade e da taxa de cancelamento de cirurgias. Dos aspectos observados na taxa de produtividade, analisaram-se os relacionados à taxa de utilização das SO por dia e ao número de cirurgias por mês e por equipes².

A produtividade cirúrgica considerada no trimestre para as cirurgias eletivas e de urgência se aproxima dos resultados da pesquisa realizada no HU em Minas Gerais, com uma amostra de 1.895 cirurgias, sendo 1.542 eletivas e 353 de urgência, conotando uma característica dos HU para atendimentos eletivos⁸.

No presente estudo, a taxa de cancelamento observada (16,9%) aproxima-se quando equiparada às dos HU de Sergipe e Paraná, que obtiveram taxas de cancelamento de 19,5 e 18,45%, respectivamente. No entanto, no estudo de um HU no sul de Minas Gerais, pôde-se observar frequência de 27,4% e em um hospital de Pernambuco de 30,6%, quase o dobro do apurado aqui^{9,12}.

Todavia, apesar de a média nacional levantada ser próxima à taxa de cancelamento do HU, outro hospital-escola público no interior de São Paulo alcançou 6,79%, resultado este vinculado à realização da visita pré-operatória¹³.

Considera-se que as causas mais frequentes do cancelamento das cirurgias, neste estudo, estão ligadas à ineficiência do planejamento, condicionada às questões evitáveis, como a falta de sangue e o adiantado da hora¹⁴.

A falha na comunicação no CC entre seus usuários e os serviços de apoio associada à baixa nos estoques do banco de sangue e ao fato de os pacientes internarem menos de

24 horas antes do procedimento dificultou a identificação e a disponibilidade de fluidos, influenciando nos resultados¹⁴.

O mapa cirúrgico é o documento que possibilita a execução do fluxo de atendimento dos pacientes eletivos no setor. Um sistema de agendamento efetivo favorece o trabalho de cirurgiões, anestesiológicos, profissionais de enfermagem, equipamentos e das SO^{15,16}.

A condição clínica do paciente é uma variável interdependente no cancelamento das cirurgias, pois, como estas são agendadas pelos médicos, ocorrem alterações no quadro clínico de alguns pacientes, pelas doenças crônicas descompensadas, como hipertensão, hipoglicemia, infecções e outras afecções⁸.

Tabela 3. Solicitação dos serviços de apoio ao mapa cirúrgico, entre abril e junho de 2018.

Serviços de apoio	Solicitação no mapa cirúrgico n	%
Videolaparoscópio	472	30,8
Banco de sangue	398	26,4
Intensificador de imagem (arco em C)	293	23,8
Raios X	272	21,8
Unidade de terapia intensiva	234	15,7
Laboratório para congelação	113	7,1

Tabela 2. Produtividade cirúrgica por especialidades e porte cirúrgico, entre abril e junho de 2018.

Especialidade cirúrgica	Porte I		Porte II		Porte III		Porte IV		Ranking por especialidades	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Urologia	18	1,5	177	14,4	35	2,8	-	-	230	18,7
Geral	25	2,0	82	6,7	18	1,5	-	-	125	10,2
Pediatria	33	2,7	69	5,6	9	0,7	-	-	111	9,0
Plástica	23	1,9	54	4,4	31	2,5	-	-	108	8,8
Cardíaca	-	-	3	0,2	18	1,5	82	6,7	103	8,4
Neurologia	12	1,0	27	2,2	33	2,7	29	2,4	101	8,2
Proctologia	18	1,5	52	4,2	12	1,0	-	-	82	6,7
Otorrinolaringologia	09	0,7	27	2,2	46	3,7	-	-	82	6,7
Ortopedia	14	1,1	42	3,4	10	0,8	-	-	66	5,4
Ginecologia	7	0,6	54	4,4	03	0,2	-	-	64	5,2
Tórax	17	1,4	32	2,6	12	1,0	-	-	61	5,0
Vascular	12	1,0	29	2,4	05	0,4	-	-	46	3,7
Bucomaxilofacial	-	-	27	2,2	03	0,2	-	-	30	2,4
Anomalias craniofaciais	8	0,7	12	1,0	-	-	-	-	20	1,6
Total	196	16,1	687	55,9	235	19,1	111	9,0	1.229	100,00

Os resultados encontrados para essa problemática foram apontados em outras realidades, como no HU de Minas Gerais, com 19,1%, e no Recife, com 20,8%^{8,12}.

A visita pré-operatória é uma estratégia na identificação precoce desses problemas relacionados às condições clínicas

Tabela 4. Solicitação de urgências por especialidades, de abril a junho de 2018.

Solicitação de urgência por especialidade	n	%
Geral	42	22,6
Urologia	37	19,9
Neurologia	19	10,2
Cardíaca	17	9,1
Vascular	17	9,1
Tórax	14	7,5
Proctologia	9	4,8
Pediatria	8	4,3
Otorrinolaringologia	7	3,8
Centro Obstétrico	5	2,7
Plástica	5	2,7
Ginecologia	2	1,1
Anomalias craniofaciais	2	1,1
Ortopedia	2	1,1
Total	186	100,0

Tabela 5. Causas de cancelamentos de cirurgias, entre abril e junho de 2018.

Causas da suspensão	n	%
Falta de sangue	38	13,5
Adiantado da hora	35	12,4
Paciente sem condições clínicas	32	11,3
Paciente não internou	28	9,9
Stand by	28	9,9
Falta de vaga na unidade de terapia intensiva	24	8,5
Paciente sem exames	22	7,8
Falta de material/equipamento	18	6,4
Paciente alimentou-se	17	6,0
Outros	16	5,7
Em branco	10	3,5
Ausência de <i>staff</i> médico	9	3,2
Mudança de conduta terapêutica	5	1,8
Total	282	100,0

do paciente, porque evita a alocação desse paciente no mapa e, por conseguinte, o cancelamento¹¹.

A não internação do paciente também é outro fator apresentado pelo hospital do Recife (24,3%). A prática de ligar para os pacientes na véspera da cirurgia foi uma estratégia que diminuiu a taxa de não internação (8,96%), como revela uma pesquisa realizada em um HU no interior de São Paulo^{12,13}.

Os cancelamentos trazem inúmeros prejuízos para o hospital, uma vez que o planejamento é realizado na preparação da logística de materiais, equipamentos, instrumentais e equipes específicas para o procedimento. Os hospitais públicos são reembolsados pelo Sistema Único de Saúde (SUS), com base em uma tabela única, com valores para cada procedimento executado, e esses valores reembolsados independem do tempo de permanência do paciente no hospital ou de seus reais custos hospitalares^{8,17}.

Um estudo realizado num hospital de grande porte em São Paulo, aprovado pela Organização Nacional de Acreditação (ONA) e reconhecido pela *Joint Commission International* (JCI) apresentou a estratégia do bate-mapa como ferramenta de gestão de qualidade na redução de cancelamentos e atrasos de cirurgias¹⁸.

Percebeu-se que a falha em algum dos processos de trabalho, além de comprometer a segurança do paciente, pode acarretar no atraso e até mesmo no cancelamento de cirurgias¹⁶.

Neste estudo foi elaborado o diagrama de Ishikawa para mapeamento das fragilidades, no qual foi identificada uma série de fatores, sendo o maior deles a falta de produtos para atender às demandas das cirurgias eletivas, de urgência e de emergência¹⁸.

Após identificação e análise dos problemas, foram instituídas três frentes de ações para solucionar a problemática. Uma delas é o bate-mapa, que se configura como reuniões diárias dos integrantes interprofissionais ligados à assistência perioperatória, desde setores do CC, centro de materiais, internação, engenharia clínica e outros, para identificar e minimizar as fragilidades do serviço e propor melhorias para assistência ao paciente cirúrgico¹⁸. A distribuição das cirurgias por porte é importante para o dimensionamento do pessoal de enfermagem, pois essa classificação permite que a SO seja organizada para ser atendida conforme a programação diurna do mapa operatório, considerando tempo de limpeza e montagem de sala entre as cirurgias^{1,5}.

O maior quantitativo de cirurgias foi porte II (55,9%). Esse tipo de cirurgia tem sua duração de 2 a 4 horas, composta, na sua maioria, da especialidade da urologia, justificada pela realização do projeto. As de porte III (19,1%) tiveram duração de 4 a 6 horas⁵.

Estudo realizado no HU de Cascavel, no Paraná, obteve taxa de cirurgias porte I, porte II, porte III e porte IV de 64, 31, 4 e 1%, respectivamente. As características dos atendimentos

CONCLUSÃO

do hospital interferem diretamente na realização do procedimento e no seu porte, isto é, determinam o planejamento e os resultados alcançados¹⁹.

Outro aspecto importante é a avaliação dos processos de apoio que influenciam na qualidade gerencial do CC, pois são levadas em consideração a área crítica e restrita e a sua necessidade de integração, de modo a trazerem dinâmica organizacional ao agendamento cirúrgico^{20,21}.

Entre esses serviços, as cirurgias videolaparoscópicas são uma alternativa minimamente invasiva em relação à cirurgia convencional e obtiveram mais solicitações no mapa cirúrgico analisado.

Puderam-se considerar, para este estudo, o banco de sangue, o uso de intensificadores de imagem e raio-X, a unidade de terapia intensiva e o laboratório de análises clínicas como facilitadores do procedimento cirúrgico na otimização do tempo no planejamento do mapa cirúrgico.

Observou-se, ainda, que o número de solicitações de urgência foi acrescido pela substituição de alguns pacientes que, em decorrência de alguns fatores, não estavam relacionados no agendamento.

A cirurgia geral foi a especialidade mais recorrente nos pedidos de urgência no período do estudo, dado justificado pelo atendimento ao plantão geral. Alguns pacientes que precisaram de atendimento de urgência após o período diurno eram atendidos pela cirurgia geral, sendo o motivo dos dados deste estudo, crescendo-se o serviço de urologia, por conter um projeto institucional.

Ressalta-se a falta de participação do enfermeiro no planejamento do CC, na alocação dos procedimentos em SO, na provisão e previsão de materiais e equipamentos, na articulação com os serviços de apoio, com vistas à segurança do paciente, à melhor eficiência do CC e a práticas que expressem os resultados dos seus próprios processos e que orientem o monitoramento, a mensuração e a avaliação da qualidade².

O enfermeiro é o profissional com autonomia e articulação entre as equipes e serviços para monitorar e realizar as intervenções que julgue necessárias no agendamento cirúrgico, para melhor gerenciamento e controle dos processos de trabalho, para a otimização das SO e assistência de qualidade ao paciente no período perioperatório⁸.

A ausência de indicadores de eficiência e da taxa de produtividade do CC foram limitações para o estudo ora em questão, uma vez que não há referência para comparar os dados coletados e o preenchimento incorreto dos dados nos impressos, dificultando sua estratificação.

Os indicadores gerenciais analisados neste estudo foram de produtividade cirúrgica e de cancelamento de cirurgias e suas causas, pois eles se destacam como indicadores de desempenho. Observaram-se aspectos organizacionais, como cirurgias por sala e por especialidades, porte cirúrgico e serviços de apoio solicitados no mapa cirúrgico.

A produtividade cirúrgica identificada configura-se conforme a realidade de hospitais-escola na média de atendimentos realizados.

Verificou-se semelhança na taxa de cancelamento de outras realidades de HU neste estudo, e as causas de cancelamento de maior frequência são inerentes ao planejamento, demonstrando ineficiência.

No mapa cirúrgico há falta de informações, que geram imprevisibilidade, contribuindo para a taxa de cancelamento e baixa produção, considerando a taxa de 1,3 cirurgia por SO funcional.

O perfil de atendimento do HU deste estudo pôde ser percebido e delineado pela realização dos projetos, o que determinou a frequência do porte II como a mais recorrente. Sugere-se como estratégia para diminuir a taxa de cancelamento cirúrgico e, por conseguinte, aumentar a produtividade cirúrgica o uso do bate-mapa como uma ferramenta gerencial que visa identificar os possíveis problemas relacionados à suspensão da cirurgia, como também a visita pré-operatória, além da organização do planejamento por porte cirúrgico e controle dos recursos humanos, materiais/equipamentos da assistência transoperatória.

Espera-se que o presente estudo contribua para percepção e discussão dos indicadores de desempenho do CC, especialmente de HU, de maneira a acrescentar ações destinadas ao melhor planejamento de recursos e como estratégias de otimização na gestão dos recursos totais a uma assistência de qualidade prestadas tanto pelo enfermeiro perioperatório quanto pelo gestor desse serviço.

Cabe dizer que os fatores limitantes deste estudo foram baseados na qualidade do preenchimento dos impressos, na falta de informatização dos dados, na impossibilidade de averiguação de situações diagnósticas para casos de urgência, a fim de melhorar a fidedignidade das condições apresentadas.

Recomenda-se que mais estudos ocorram, visando obter taxas de produtividade de CC e seus indicadores de eficiência, para, assim, enriquecer o tema, por meio de comparações de dados e resultados.

REFERÊNCIAS

1. Carvalho R, Bianchi ERF. *Enfermagem em centro cirúrgico e recuperação*. 2ª ed. São Paulo: Manole; 2016.
2. Associação Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização. *Diretrizes de práticas em enfermagem cirúrgica e processamento de produtos para a saúde*. 7ª ed. Barueri: Manole; São Paulo: SOBECC; 2017.
3. Association of periOperative Registered Nurses. *Categoria dos padrões administrativos para enfermagem perioperatória - parte I*. Rev SOBECC. 2002;7(2):8-10.
4. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. Brasília: Diário Oficial da União; 2002.
5. Possari JF, Gaidzinski RR, Lima AFC, Fugulin FMT, Herdman TH. Use of the nursing intervention classification for identifying the workload of a nursing team in a surgical center. Rev Latino-Am Enfermagem. 2015;23(5):781-8. <http://doi.org/10.1590/0104-1169.0419.2615>
6. Bonacim CAG, de Araujo AMP. Gestão de custos aplicada a hospitais universitários públicos: a experiência do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da USP. Rev Adm Pública [Internet]. 2010 [acessado em 22 julho 2018];44(4):903-1. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rap/v44n4/v44n4a07.pdf>.
7. Duarte IG, Ferreira DP. Use of indicators in surgical center management. Rev Adm Saúde. 2006;8(31):63-70.
8. Camilo MB, Campos LI, Viana SMN, Camargos MCS, Villa EA, Zocratto KBF. Reasons for cancellations, delays and replacement of elective surgeries in a university hospital in Minas Gerais. Rev Acred. 2017;7(13):1-11.
9. Botazini NO, de Carvalho R. Cancellation of surgeries: an integrative literature review. Rev SOBECC. 2017;22(4):230-44. <http://doi.org/10.5327/Z1414-4425201700040008>
10. Carvalho TA, Sobral CB, Marinho PML, Llapa-Rodriguez EOO, de Aguiar Campos MP. Suspension of surgery at a university hospital. Rev SOBECC. 2016;21(4):186-91. <http://doi.org/10.5327/Z1414-4425201600040002>
11. Pinheiro SL, Vasconcelos RO, de Oliveira JLC, de Oliveira Azevedo Matos FG, Tonini NS, Alves DCI. Surgical cancellation rate: quality indicator at a public university hospital. Rev Mineira Enferm. 2017;21.
12. Moraes PGS, Pacheco NMD, Silva RGS, Silva PCV. Clinical and organizational factors related to cancellation of surgical procedures. Rev Enferm UFPE On-line. 2017;11(7):2645-53. <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v11i7a23436p2645-2653-2017>
13. Santos GAAC, Bocchi SCM. Cancellation of elective surgeries in a Brazilian public hospital: reasons and estimated reduction. Rev Bras Enferm. 2017;70(3):561-8. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0084>
14. Nascimento LA, Fonseca LF, Garcia ACKA. Deferral of surgery: the perspective of the medical resident in surgical clinics. Rev Bras Educ Méd. 2014;38(2):205-12. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-55022014000200007>
15. Stroparo JR. *Utilização da modelagem e simulação de sistemas na melhoria da eficiência operacional de centros cirúrgicos [dissertação]*. Curitiba: Programa de Pós-Graduação em Tecnologia da Saúde, Pontifícia Universidade Católica do Paraná; 2005.
16. Heiser R. Using a best-practice perioperative governance structure to implement better block scheduling. AORN J. 2013;97(1):125-31. <https://doi.org/10.1016/j.aorn.2012.10.007>
17. Martins DB, Portulhak H, Voese SB. Cost management: a diagnosis in federal university hospital. Rev Adm Hospitalar Inovação Saúde. 2015;12(3):59-75. <https://doi.org/10.21450/rahis.v12i3.2461>
18. Tamiasso RSS, Santos DC, Fernandes VDO, Ioshida CAF, Poveda VB, Turrini RNT. Quality management tools as strategies for reducing surgery cancellations and delays. Rev SOBECC. 2018;23(2):96-102. <https://doi.org/10.5327/Z1414-4425201800020007>
19. Pedro DRC, Oliveira JLC, Tonini N, Oliveira Azevedo Matos FG, Nicola AL. Dimensioning of nursing staff in a surgical center of a university hospital. J Nurs Health. 2018;8(1):e188108.
20. Gomes LC, Dutra KE, Pereira ALS. O enfermeiro no gerenciamento do centro cirúrgico. Rev Eletron Faculdade Metodista Granbery [Internet]. 2014 [acessado em 25 de julho de 2018];(16). Disponível em: <http://re.granbery.edu.br/artigos/NTEy.pdf>
21. Possari JF. *Centro cirúrgico: planejamento, organização e gestão*. 5ª ed. São Paulo: Iátria; 2011.

COMPLICAÇÕES NO PÓS-OPERATÓRIO IMEDIATO DE REVASCULARIZAÇÃO DO MIOCÁRDIO

Immediate postoperative complications of myocardio revascularization

Complicaciones en el postoperatorio inmediato de revascularización miocárdica

Alessandra Yuri Takehana de Andrade^{1*} , Patricia Sayuri de Lima Tanaka² ,
Vanessa de Brito Poveda³ , Ruth Natalia Teresa Turrini⁴ 

RESUMO: Objetivo: Verificar as principais complicações da cirurgia de revascularização do miocárdio (RM) com circulação extracorpórea (CEC) e sua associação com os fatores de risco modificáveis e não modificáveis, diagnósticos de enfermagem, tempo de CEC e carga horária de enfermagem. **Método:** Coorte retrospectiva por meio da análise de 50 prontuários de pacientes adultos submetidos à RM com CEC, entre 2012 e 2017. Projeto aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa parecer nº 1969823. **Resultados:** A amostra foi predominantemente masculina (70%), com idade média de 62,1 anos (desvio padrão — DP±9,98). O tempo médio de CEC foi de 124 minutos (DP±0,46). Complicações pós-operatórias ocorreram em 52% dos 50 pacientes analisados, sendo a mais frequente o sangramento (16%). O diagnóstico de enfermagem mais frequente foi risco de infecção (92%). Constatou-se que os cuidados pela equipe de enfermagem foram mais requeridos por pacientes que apresentaram hipotensão (p=0,003) e arritmia (p=0,000) no pós-operatório. **Conclusão:** O conhecimento das complicações pós-operatórias associadas ao perfil dos pacientes atendidos colabora para a elaboração de planos de cuidados mais adequados. **Palavras-chave:** Enfermagem. Cirurgia torácica. Cuidados de enfermagem.

ABSTRACT: Objective: To verify the main complications of myocardial revascularization (MR) with cardiopulmonary bypass (CPB) and its association with modifiable and non-modifiable risk factors, nursing diagnoses, CPB time and nursing workload. **Method:** Retrospective cohort through analysis of 50 medical records of adult patients undergoing MR with CPB between 2012 and 2017. Project approved by the Research Ethics Committee Report No. 1969823. **Results:** The sample was predominantly male (70%), with a mean age of 62.1 years (standard deviation - SD ± 9.98). The mean CPB time was 124 minutes (SD ± 0.46). Postoperative complications occurred in 52% of the 50 patients analyzed, with bleeding being the most frequent (16%). The most frequent nursing diagnosis was risk of infection (92%). It was found that nursing staff care was most needed by patients with postoperative hypotension (p = 0.003) and arrhythmia (p = 0.000). **Conclusion:** Knowledge of postoperative complications associated with the patients helps develop more appropriate care plans. **Keywords:** Nursing. Thoracic surgery. Nursing care.

RESUMEN: Objetivo: Verificar las principales complicaciones de la cirugía de revascularización miocárdica (RM) con *bypass* cardiopulmonar (BCP) y su asociación con factores de riesgo modificables y no modificables, diagnósticos de enfermería, tiempo de BCP y carga de trabajo de enfermería. **Método:** Cohorte retrospectiva mediante el análisis de 50 registros médicos de pacientes adultos sometidos a RM con BCP entre 2012 y 2017. Proyecto aprobado por el Comité de Ética de Investigación Opinión 1969823. **Resultados:** La muestra fue predominantemente masculina (70%), con edad media de 62,1 años (DE±9,98). El tiempo medio de BCP fue de 124 minutos (DE±0,46). Las complicaciones postoperatorias ocurrieron en el 52% de los 50 pacientes analizados, siendo el sangrado el más frecuente (16%). El diagnóstico de enfermería más frecuente fue el riesgo de infección (92%). Se encontró que la atención por parte del personal de enfermería era más necesaria para los pacientes que presentaban hipotensión (p=0,003) y arritmia (p=0,000) después de la operación. **Conclusión:** El conocimiento de las complicaciones postoperatorias asociadas con el perfil de los pacientes ayudó en la elaboración de planes de atención más apropiados. **Palabras clave:** Enfermería. Cirugía torácica. Atención de enfermería.

¹Enfermeira responsável técnica da Pró-Saúde Associação Beneficente Assistência Social e Hospitalar (ABASH) do Centro de Atenção Psicossocial em Álcool e outras Drogas (CAPS AD). Graduada em Enfermagem pela Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (USP) – São Paulo (SP), Brasil.

²Enfermeira; especialista em Auditoria pelo Instituto Brasileiro de Extensão Educacional. Enfermeira assistencial da Rede Sarah de Hospitais de Reabilitação Associação das Pioneiras Sociais – Brasília (DF), Brasil.

³Pós-doutora em Ciências pela Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da USP. Professora associada do Departamento de Enfermagem Médico-Cirúrgica da Escola de Enfermagem da USP – São Paulo (SP), Brasil.

⁴Doutora em Saúde Pública pela Faculdade de Saúde Pública da USP. Professora associada do Departamento de Enfermagem Médico-Cirúrgica da Escola de Enfermagem da USP – São Paulo (SP), Brasil.

*Autora correspondente: alessandra.yuri.andrade@usp.br

Recebido: 04/09/2018 – Aprovado: 15/09/2019

DOI: 10.5327/Z1414-4425201900040008

INTRODUÇÃO

Atualmente, as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são responsáveis por altas taxas de morbimortalidade no país¹. Entre elas, destacam-se as doenças cardiovasculares². A ocorrência das doenças cardiovasculares está relacionada a diversos fatores considerados de risco para o adoecimento causado por esses agravos, tais quais hábitos de vida prejudiciais, como o tabagismo, a alimentação inadequada, o sedentarismo e o consumo de álcool³.

Assim, o tratamento dessas afecções cardíacas pode ocorrer tanto por meio farmacológico, via cateterismo percutâneo, quanto cirúrgico, pela revascularização do miocárdio (RM)⁴.

A RM é frequentemente realizada mediante a circulação extracorpórea (CEC). Essa técnica aplicada às cirurgias cardíacas permitiu um campo cirúrgico limpo e seguro à equipe, preservando as características funcionais do aparelho cardíaco⁵.

Contudo, apesar dos benefícios ocasionados pelo uso da CEC, sua utilização também pode estar relacionada a potenciais complicações pós-operatórias imediatas (POI), especialmente durante períodos prolongados, em pacientes idosos e em bebês menores de 3 meses⁵.

As complicações relacionadas ao uso da CEC estão associadas à indução da resposta inflamatória sistêmica orgânica, com prejuízo da coagulação e da resposta imune; aumento do tônus venoso; aumento da liberação de catecolaminas; alterações no estado eletrolítico; disfunção, lesão ou necrose celular do miocárdio; e disfunção pulmonar branda, o que acarreta complicações nos sistemas cardiovascular, respiratório, renal, gastrointestinal e nervoso⁵.

Considerando que o enfermeiro é um dos principais agentes do cuidado, é necessário que ele esteja alerta aos riscos e problemas que acometem os pacientes sob seus cuidados, para que preste assistência de qualidade e, sempre que possível, livre de riscos⁴. Desde o levantamento do histórico de enfermagem até o tratamento das possíveis complicações pós-operatórias, é importante conhecer como esses antecedentes pessoais estão relacionados às principais complicações no POI de pacientes que passaram pelo procedimento de RM com CEC.

Nesse sentido, a aplicação dos diagnósticos de enfermagem é imprescindível, pois permite o direcionamento efetivo da assistência para as necessidades individuais de cada paciente, por meio da escolha da intervenção ideal, permitindo sua subsequente avaliação.

OBJETIVO

Verificar as principais complicações da RM com CEC e sua associação com os fatores de risco modificáveis e não modificáveis, os diagnósticos de enfermagem, o tempo de circulação extracorpórea e a carga horária de enfermagem.

MÉTODO

Estudo descritivo-exploratório e retrospectivo desenvolvido por meio da análise de prontuários de pacientes submetidos a cirurgias cardíacas realizadas entre 2012 e 2017.

Para tanto, foi utilizada uma amostra por conveniência composta de 50 prontuários de pacientes maiores de 18 anos submetidos à cirurgia de RM com CEC e sobreviventes às primeiras 72 horas de pós-operatório. Foram excluídos os pacientes submetidos a outros procedimentos cirúrgicos de qualquer natureza, realizados nos 30 dias antecedentes ao procedimento de RM, os submetidos a tratamento hemodialítico anterior ao procedimento cirúrgico analisado, as cirurgias de RM sem CEC e as cirurgias de urgência e emergência.

A coleta de dados ocorreu por uma das pesquisadoras por meio de um instrumento que continha dados de identificação sociodemográfica, antecedentes pessoais clínicos e cirúrgicos, medicamentos de uso contínuo, sinais vitais, dispositivos invasivos utilizados nos períodos pré e pós-operatório, duração da cirurgia, tempo de CEC, tempo de internação na unidade de terapia intensiva (UTI), complicações cirúrgicas, diagnósticos de enfermagem e número de procedimentos feitos ou auxiliados pela equipe de enfermagem no POI.

A lista dos pacientes submetidos aos procedimentos de RM entre 2012 e 2017 foi fornecida pelo serviço de arquivo médico do hospital selecionado para o estudo. Com base nessa lista e aplicados os critérios de inclusão e exclusão, foi realizada a leitura, na íntegra, dos prontuários.

Para este estudo, foram seguidas as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos, emanadas da Resolução nº 466 de 2012 do Conselho Nacional de Saúde⁶. O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo e recebeu aprovação sob número de protocolo 1969823.

Os resultados foram analisados pelo programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), por meio dos testes χ^2 com correção de Yates ou teste exato de Fisher para as

variáveis dicotômicas. Para as variáveis contínuas, foi realizado o teste *t* de Student ou de Mann-Whitney. O nível de significância delimitado foi $\alpha=0,05$.

Para estimativa da carga horária de trabalho despendida pela equipe de enfermagem, foi utilizado o instrumento *nursing activities score* (NAS), que considera as atividades básicas, os suportes ventilatório, cardiovascular, renal, neurológico e metabólico e as intervenções específicas. Cada item possui uma pontuação, e o escore do paciente é a soma da pontuação de todos os itens. Esse total representa, em porcentagem, quanto tempo de assistência o paciente exigiu nas 24 horas, sendo seu total máximo 176,8%. De acordo com a definição, 100 pontos NAS equivale a 100% do tempo de um profissional de enfermagem nas 24 horas, e cada ponto do NAS corresponde a 14,4 minutos⁷.

RESULTADOS

A amostra foi composta de 50 prontuários de pacientes, com idades variando entre 32 e 77 anos, sendo a média de 62,1 anos ($DP\pm 9,98$), a maioria masculina (70%), fumante (20%) ou ex-fumante (32%) e com antecedentes pessoais variados (100%) (Tabela 1).

Tabela 1. Variáveis clínicas e sociodemográficas dos pacientes incluídos na investigação.

Variáveis	n	%
Fatores de risco não modificáveis		
Sexo		
Masculino	35	70
Feminino	15	30
Histórico familiar de cardiopatias	17	34
Fatores de risco modificáveis		
Tabagismo		
Fumante	10	20
Ex-fumante	16	32
Etilismo		
Etilista	2	4
Ex-etilista	2	4
Hipertensão arterial sistêmica	36	72
Dislipidemia	20	40
Doença arterial coronariana	16	32
Obesidade	2	4

Entre os 50 pacientes, 70% faziam uso de medicamentos em casa, destacando-se anti-hipertensivos (56%), estatinas (46%), antiplaquetários (38%) e hipoglicemiantes orais (18%).

Oito (16%) realizaram alguma cirurgia anterior, destacando-se as cirurgias para retirada parcial ou total de órgãos (75%), ortopédicas (25%), vasculares (25%) e abdominais (25%). Não houve registros de complicações nesses procedimentos.

Quanto aos medicamentos, 20% receberam droga vasoativa no pré-operatório, principalmente nitroglicerina (12%) e dobutamina (6%), e 40% dos pacientes apresentavam algum dispositivo no pré-operatório, com destaque para cateter vesical de demora (84%) e acessos venosos periféricos (36%).

O tempo cirúrgico variou entre 4 e 16 horas, com média de 9 horas e 20 minutos (desvio padrão — $DP\pm 2,52h$). O tempo médio de CEC dos procedimentos realizados foi 2 horas e 4 minutos ($DP\pm 0,46h$), sendo o mínimo e máximo, respectivamente, de 39 minutos e 3 horas e 40 minutos. Em relação ao tempo de pinçamento aórtico, a média foi de 1 hora e 17 minutos ($DP\pm 0,41h$), com variação entre 25 minutos e 2 horas e 23 minutos.

Durante o procedimento, 20% dos pacientes receberam concentrado de hemácias e 24% exibiram intercorrência cirúrgica. A principal intercorrência descrita foi a dificuldade em retirar o paciente de CEC (50%), seguida de sangramento (40%) e instabilidade hemodinâmica (30%).

Complicações no POI ocorreram em 26 (52%) pacientes, mas apenas um (2%) necessitou de reabordagem cirúrgica, decorrente de hemorragia, e dois (4%) evoluíram a óbito, sendo um deles por choque cardiogênico e outro por problemas cardiológicos não exemplificados (Tabela 2).

As mais frequentes complicações pós-operatórias foram cardiológicas, representadas por arritmias (14%), hipotensão (10%), fibrilação atrial (6%), síndrome do baixo débito cardíaco (4%) e parada cardiorrespiratória (2%); hematológicas, representadas por sangramento (8,16%) e instabilidade hemodinâmica (4%); e do sistema respiratório, destacando-se a hipoxemia (2%) e o pneumotórax (2%).

No pós-operatório houve necessidade de utilização de mais dispositivos invasivos (96%) e novos dispositivos, entre eles monitorização da pressão arterial invasiva (90%), fio de marcapasso (80%), cateter de Swan-Ganz (12%) e balão intra-aórtico (6%).

Na Tabela 3 estão descritos os diagnósticos de enfermagem encontrados, de acordo com a taxonomia da North American Nursing Diagnosis Association (NANDA)⁸.

As complicações pós-operatórias que apresentaram relação estatística significativa com os fatores de risco modificáveis e não modificáveis foram: histórico familiar de cardiopatias,

Tabela 2. Distribuição das variáveis clínicas e cirúrgicas dos pacientes incluídos na investigação.

Variáveis	n	%
Estado físico		
ASA 2	1	2
ASA 3	28	49
ASA 4	21	42
Complicações cirúrgicas		
Complicações no intraoperatório		
Dificuldade de retirar o paciente de CEC	6	12
Sangramento	4	8
Instabilidade hemodinâmica	3	3
Complicações no pós-operatório		
Cardíaca	17	34
Hematológica	10	20
Respiratória	2	4
Renal	2	4
Neurológica	2	4
Reabordagem cirúrgica	1	2
Óbito	2	4

ASA: American Society of Anesthesiologists; CEC: circulação extracorpórea.

Tabela 3. Distribuição dos diagnósticos de enfermagem dos pacientes incluídos na investigação.

Diagnósticos de enfermagem*	n	%
Risco de infecção	46	92
Risco de perfusão tissular cardíaca diminuída	30	60
Débito cardíaco diminuído	25	50
Risco de choque	18	36
Risco de sangramento	17	34
Dor aguda	15	30
Risco de glicemia instável	11	22
Integridade de pele prejudicada	10	20
Ansiedade	9	18
Risco de queda	8	16
Padrão respiratório ineficaz	6	12
Déficit de autocuidado para banho	5	10
Mobilidade física prejudicada	5	10
Perfusão tissular periférica ineficaz	5	10
Risco de constipação	4	8
Nutrição desequilibrada menor que as necessidades	2	4

*O número de diagnósticos de enfermagem é maior do que o número de pacientes, pois cada paciente apresentava vários diagnósticos.

correlacionado a complicações cardiológicas ($p=0,050$); e dislipidemia, ligada à integridade de pele prejudicada ($p=0,029$).

Houve associação entre tempo de CEC ($p=0,035$) e tempo de pinçamento aórtico ($p=0,039$), com a probabilidade de o paciente exibir sangramento no pós-operatório, e associação entre o tempo de anestesia com o risco de débito cardíaco diminuído ($p=0,013$).

O tempo de CEC também é pertinente ao aparecimento de fibrilação atrial no POI ($p=0,011$) e ao diagnóstico risco de sangramento no que tange às complicações hematológicas ($p=0,025$) e à ocorrência de sangramento ($p=0,038$). A utilização de fio de marcapasso foi associada ao diagnóstico de dor aguda ($p=0,026$). As demais correlações estatisticamente significantes identificadas no presente estudo estão descritas no Quadro 1.

Quadro 1. Correlação entre diagnósticos de enfermagem, complicações pós-operatórias e antecedentes pessoais e clínico-cirúrgicos.

Diagnósticos de Enfermagem	Variáveis	p*
Risco de sangramento	Tempo de CEC	0,035
	Tempo de pinçamento aórtico	0,039
	Complicação hematológica	0,025
	Sangramento no pós-operatório imediato	0,038
Integridade da pele prejudicada	Droga vasoativa	0,029
	Frequência respiratória	0,038
	Dislipidemia	0,029
Déficit de autocuidado para banho	Cardiopatias	0,023
	Tempo de CEC	0,028
	Tempo de anestesia	0,006
Risco de glicemia instável	Diabetes <i>mellitus</i>	0,004
	ASA 3	0,029
	ASA 4	0,014
Débito cardíaco diminuído	Tempo de anestesia	0,013
Dor aguda	Diabetes <i>mellitus</i>	0,052
Padrão respiratório ineficaz	Tempo de internação	0,032
Nutrição menor que as necessidades	Angina	0,043
Confusão aguda	Neoplasias	0,043
Risco de queda	Pressão arterial diastólica	0,046
Risco de choque	Pressão arterial diastólica	0,034

*Teste exato de Fisher; CEC: circulação extracorpórea; ASA: American Society of Anesthesiologists.

Quanto à média da carga de trabalho despendida pela equipe de enfermagem no atendimento aos pacientes em pós-operatório, encontraram-se os valores médio de 28,7 (DP±6,0), mínimo de 25,7 e máximo de 42,5. Ou seja, em média cada paciente requereu 28,7% do tempo da equipe de enfermagem ou 7 horas e 28 minutos. Os cuidados prestados pela equipe de enfermagem foram mais requeridos por pacientes que apresentaram hipotensão ($p=0,003$) e arritmia ($p=0,000$) no pós-operatório.

DISCUSSÃO

A literatura científica aponta que os principais fatores de risco para o surgimento de alterações no período pós-operatório de cirurgias cardíacas se associam à idade do paciente, ao sexo, à hipertensão arterial, a diabetes, a níveis elevados de colesterol lipoproteína de baixa densidade (LDL) e baixos de colesterol lipoproteína de alta densidade (HDL), ao tabagismo, à obesidade, ao sedentarismo, à história familiar², ao tipo de medicação utilizada no pré-operatório e a fatores de risco intraoperatórios (tipo de cirurgia, tempo de permanência em CEC, tempo de permanência em internação e uso de medicação específica)⁹. No entanto, no presente estudo, as principais complicações identificadas no POI foram de origem cardíaca ou hematológica, e apenas o fator de risco não modificável histórico familiar de cardiopatias apresentou correlação estatística com complicação cardiológica, e o fator de risco modificável dislipidemia, com o diagnóstico de enfermagem integridade de pele prejudicada.

No tocante à hipertensão arterial sistêmica (HAS), ela é tida como o principal fator de risco para doença arterial coronariana e marcadamente relacionada à hereditariedade^{10,11} e ao óbito em pacientes submetidos à RM³. Contudo, apesar de a HAS ter sido o antecedente pessoal mais recorrente no presente estudo, não foi verificada correlação estatística com óbito e complicações pós-operatórias.

No momento atual, a RM apresenta índices de sobrevivência de 97% em um ano e de 81% após dez anos de pós-operatório¹². Tal prognóstico pode ser atribuído à técnica empregada para o pinçamento da aorta e ao tempo de CEC¹².

Apesar disso, acredita-se que o uso da CEC induz o organismo a uma resposta inflamatória sistêmica, causada pela circulação do sangue por meio do circuito de extracorpórea e pela formação de microêmbolos¹³. No entanto, o mecanismo fisiopatológico das lesões que ocorrem nos órgãos após a CEC permanece pouco esclarecido¹⁴.

O uso de CEC pode levar a complicações, entre elas: disfunção renal, infarto agudo do miocárdio, comprometimento neurológico, disfunção cognitiva, fibrilação atrial e disfunção ventricular¹¹, risco de acidente vascular cerebral intraoperatório associado à manipulação da aorta ascendente e arritmias, além de estar relacionado ao risco de hemorragia no período pós-operatório, a baixo débito cardíaco, a derrame pleural, a tamponamento cardíaco e à coagulopatia^{2,10}.

Estudo prospectivo analisou os prontuários de 72 pacientes submetidos à RM e identificou que o maior número de complicações esteve ligado a distúrbio hidroeletrólítico (61%), acidobásico (35%), glicêmico (32%), cardíaco (13%) e pulmonar (10%). As demais complicações foram de origem renal (7%), neurológica (6%), infecciosa (3%) e hepática (1%)¹¹.

Outra análise desenvolvida com 145 pacientes adultos submetidos à cirurgia cardíaca (45% RM, 26% cirurgia valvar, 18% cirurgia combinada e 11% outros tipos de operação cardíaca) apontou que as principais complicações pós-operatórias nas primeiras 24 horas incluíram perda de sangue (58%), disfunção pulmonar (34%), arritmias (6%) e necessidade de reintubação (3%)¹⁵.

Em contrapartida, o presente estudo identificou como principais complicações as de origem hematológica, representadas por sangramento e instabilidade hemodinâmica, seguidas das de origem do sistema cardiológico, como arritmias, hipotensão, fibrilação atrial e síndrome do baixo débito cardíaco. Identificou-se, também, que a ingestão insuficiente de nutrientes se apresenta como fator de risco para incidência de angina no POI de RM.

A baixa pressão diastólica aumenta o risco de choque, uma vez que a perfusão insuficiente induz à hipóxia celular e tissular e poderá, eventualmente, promover falência de órgãos e sistemas. Salienta-se, também, que o risco de queda é aumentado em pacientes com hipotensão ortostática¹⁶.

Outro aspecto que merece destaque no pós-operatório de cirurgia cardíaca é o fato de que os pacientes permanecem com a mobilidade física prejudicada por períodos prolongados, dificultando a ação dos músculos da panturrilha e, por conseguinte, prejudicando o retorno venoso. Além disso, os agentes anestésicos interferem na vasodilatação e na constrição normal, reduzindo a perfusão para as proeminências ósseas e para as regiões sob pressão. Assim, o diagnóstico de enfermagem integridade de pele prejudicada é frequente e pode ser resultado de pressão intensa e/ou prolongada, em combinação com o cisalhamento, resultado de ato mecânico como a própria incisão cirúrgica e de fatores como microclima, nutrição, perfusão, comorbidades e condição clínica^{17,18}.

Portanto, em função da mudança metabólica causada nas cirurgias de RM¹⁴, pacientes que realizam o procedimento e que possuem histórico familiar de cardiopatias e comorbidades, como dislipidemia, possuem mais chances de desenvolver complicações cardiológicas e apresentar lesão cutânea, aumentando a demanda de trabalho da equipe de enfermagem.

Os diagnósticos de enfermagem indicaram associações estatisticamente significantes com diversas variáveis clínicas e relacionadas ao procedimento anestésico-cirúrgico. Dessa forma, essa complexidade atribuída à assistência dos pacientes submetidos a cirurgias cardíacas requer cuidados especiais em todo o perioperatório, destacando-se o período pós-operatório.

Atualmente, nas UTI, o grau de dependência do paciente, a complexidade da doença, as características da instituição, os processos de trabalho, a planta física e o perfil dos profissionais da equipe determinam a carga de trabalho de enfermagem¹⁹. Estimar a demanda de cuidados faz-se necessária para assegurar a qualidade da assistência e subsidiar a quantificação de pessoal nas diferentes unidades hospitalares, visto que uma equipe superdimensionada implica alto custo e uma equipe reduzida pode determinar a queda da qualidade de atendimento dos pacientes⁷.

Logo, existem instrumentos que colaboram nessa avaliação, entre eles o *therapeutic intervention scoring system-28* (TISS-28) e o NAS. Para desenvolvimento do presente estudo, o indicador escolhido foi o NAS. Apesar de o TISS-28 possuir extensa abordagem na literatura científica, a aplicação prática mostrou falhas estruturais para a medida total da carga de trabalho de enfermagem, uma vez que as atividades concernentes ao cuidado indireto do paciente, como tarefas organizacionais, não estavam incluídas em sua composição⁷.

O NAS, por sua vez, tem apresentado crescente uso em UTI e leva em conta atividades básicas, suporte ventilatório, suporte cardiovascular, suporte renal, suporte neurológico, suporte metabólico e intervenções específicas. Neste estudo, identificou-se que, em média, cada paciente requereu 28,7% do tempo da equipe de enfermagem ou 7 horas e 28 minutos.

Contudo, acredita-se que esse número possa estar subestimado, dada a característica associada à coleta retrospectiva de informações, que pode ter sido prejudicada por ausência de registros adequados. Assim, para melhor estimativa, os profissionais devem ser orientados sobre o funcionamento do instrumento para que as atividades sejam anotadas de maneira correta. No futuro, novos estudos serão capazes de determinar, de forma mais precisa, a carga de trabalho associada ao cuidado pós-operatório de pacientes submetidos a cirurgias cardíacas.

CONCLUSÃO

No presente estudo, obteve-se que as principais complicações pós-operatórias foram cardiológicas e estiveram relacionadas ao histórico familiar de cardiopatia. O tempo de CEC esteve associado ao aparecimento de fibrilação atrial no POI, aos diagnósticos de enfermagem risco de sangramento e ao déficit para o autocuidado.

Por fim, o diagnóstico de enfermagem mais frequente foi o risco de infecção, e os pacientes que apresentaram hipotensão ($p=0,003$) e arritmia ($p=0,000$) no pós-operatório foram os que necessitaram de mais quantidade de cuidados pela equipe de enfermagem no pós-operatório.

REFERÊNCIAS

1. Nascimento LS, Dias RM, Dutra CDT, Silva LMC, Pedrosa LN, Araújo JS, et al. Fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis e variáveis sociodemográficas de servidores públicos. Rev Bras Promo Saúde [Internet]. 2015 [acessado em 3 mar. 2018];28(2):230-9. Disponível em: <http://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/3570/pdf>
2. Colósimo FC, Sousa AG, Silva GS, Piotto RF, Pierin AMG. Hipertensão arterial e fatores associados em pessoas submetidas à cirurgia de revascularização do miocárdio. Rev Esc Enferm USP. 2015;49(2):200-1. <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420150000200003>
3. Koerich C, Lanzoni GMM, Erdmann AL. Factors associated with mortality in patients undergoing coronary artery bypass grafting. Rev Latino-Am Enfermagem. 2016;24:1-9. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.0708.2748>
4. Carvalho ARS, Matsuda LM, Carvalho MSS, Almeida RMSSA, Schneider DSLG. Complicações no pós-operatório de revascularização miocárdica. Ciênc Cuid Saúde [Internet]. 2006 [acessado em 21 mar. 2018];5(1):50-9. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/bde-12303>
5. Torrati FG, Dantas RAS. Extracorporeal circulation and complications during the immediate postoperative period for cardiac surgery. Acta Paul Enferm. 2012;25(3):340-5. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002012000300004>

6. Brasil. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos [Internet]. Brasília, 2012 [acessado em 5 abr. 2018]. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>
7. Queijo AF, Padilha KG. Nursing Activities Score (NAS): adaptação transcultural e validação para a língua portuguesa. *Rev Esc Enferm USP*. 2009;43(Núm. Esp.):1-8. <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342009000500004>
8. North American Nursing Diagnosis Association. Diagnósticos de enfermagem da NANDA; definições e classificação 2011-2014. Porto Alegre: North American Nursing Diagnosis Association; 2013.
9. Soares GMT, Ferreira DCS, Gonçalves MPC, Alves TGSA, David FL, Henriques KMC, et al. Prevalência das principais complicações pós-operatórias em cirurgias cardíacas. *Rev Bras Cardiologia* [Internet]. 2011 [acessado em 7 maio 2018];24(3):139-46. Disponível em: http://sociedades.cardiol.br/socerj/revista/2011_03/a_2011_v24_n03_01prevalencia.pdf
10. Quadros FF, Gutierrez LLP, Ribeiro JL. Obesidade e fatores de risco cardiovascular em filhos de obesos: uma revisão. *Scientia Medica* [Internet]. 2013 [acessado em 8 abr. 2018];23(2):119-26. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/scientiamedica/article/viewFile/11675/9653>
11. Oliveira JLM, Hirata MH, Sousa AGMR, Gabriel FS, Hirata TDC, Tavares IS, et al. Sexo masculino e hipertensão arterial são preditores de placa à angiotomografia das coronárias. *Arq Bras Cardiol* [Internet]. 2015 [acessado em 10 mar. 2018];104(5):409-16. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/abc/v104n5/pt_0066-782X-abc-20150028.pdf <http://doi.org/10.5935/abc.20150028>
12. Sobral MLP, Santos Jr. SF, Sá JC, Terrazas AS, Trompieri DFM, Sousa TAN, et al. Aperfeiçoamento em técnica de perfusão cardioplégica no pinçamento único de aorta: resultados iniciais. *Rev Bras Cir Cardiovasc* [Internet]. 2014 [acessado em 10 mar. 2018];29(2):229-34. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbccv/v29n2/0102-7638-rbccv-29-02-0229.pdf> <http://doi.org/10.5935/1678-9741.20140026>
13. Henriques LS, Forte WC. Alterações imunológicas pós circulação extracorpórea. *Rev Bras Alerg Imunopatol* [Internet]. 2000 [acessado em 12 jun. 2018];23(4):143-150. Disponível em: <http://www.sbai.org.br/revistas/Vol234/alt.htm>
14. Christensen MC, Krapf S, Kempel A, Heyman CV. Costs of excessive postoperative hemorrhage in cardiac surgery. *J Thorac Cardiovasc Surg* [Internet]. 2009 [acessado em 13 abr. 2018];138(3):687-93. Disponível em: [https://www.jtcvs.org/article/S0022-5223\(09\)00324-9/fulltext](https://www.jtcvs.org/article/S0022-5223(09)00324-9/fulltext) <https://doi.org/10.1016/j.jtcvs.2009.02.021>
15. Oliveira JMA, Silva AMF, Cardoso AB, Lima FF, Zierer MS, Carvalho ML. Complicações no pós-operatório de cirurgia cardiovascular com circulação extracorpórea. *Rev Interd* [Internet]. 2015 [acessado em 14 maio 2018];8(1):9-15. Disponível em: https://revistainterdisciplinar.uninovafapi.edu.br/index.php/revinter/article/view/584/pdf_177
16. Kapadinhos T, Angelopoulos E, Vasileiadis I, Nanas S, Kotanidou A, Karabinis A, et al. Determinants of prolonged intensive care unit stay in patients after cardiac surgery: a prospective observational study. *J Thorac Dis* [Internet]. 2017 [acessado em 2 abr. 2018];9(1):70-9. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5303108/> <https://dx.doi.org/10.21037%2Fjtd.2017.01.18>
17. Associação Brasileira de Estomaterapia. Classificação das lesões por pressão. Consenso NPUAP 2016 [Internet]. Associação Brasileira de Estomaterapia; 2016 [acessado em 21 abr. 2018]. Disponível em: <http://www.sobest.org.br/textod/35>
18. Rocha LA, Maia TF, Silva LF. Diagnósticos de enfermagem em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca. *Rev Bras Enferm*. 2006;59(3):321-6. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672006000300013>
19. Altafin JAM, Grion CMC, Tanita MT, Festi J, Cardoso LTQ, Veiga CFF, et al. Nursing Activities Score e carga de trabalho em unidade de terapia intensiva de hospital universitário. *Rev Bras Ter Intensiva* [Internet]. 2014 [acessado em 12 mar. 2018];26(3):292-8. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbti/v26n3/0103-507X-rbti-26-03-0292.pdf> <http://dx.doi.org/10.5935/0103-507X.20140041>

CONHECIMENTO DE ACADÊMICOS DE ENFERMAGEM SOBRE OS CUIDADOS DO ENFERMEIRO AO PACIENTE EM RECUPERAÇÃO ANESTÉSICA

Knowledge of nursing students about nursing care for patients recovering from anesthesia

Conocimiento de estudiantes de enfermería sobre la atención de enfermeras para pacientes sometidos a recuperación anestésica

Mariana Amanda Pereira Nunes¹ , Josemar Batista^{2*} , Bruna Eloise Lenhani³ , Francisco José Koller⁴ , Larissa Marcondes⁵ 

RESUMO: **Objetivo:** Identificar o conhecimento de acadêmicos de enfermagem relacionado aos cuidados e às ações desenvolvidas pelo enfermeiro em sala de recuperação pós-anestésica com vistas à segurança do paciente. **Método:** Estudo descritivo-exploratório, de abordagem qualitativa, realizado com 30 acadêmicos de enfermagem de uma instituição privada de ensino superior da Região Sul do Brasil. A coleta de dados ocorreu no mês de outubro de 2018, mediante aplicação de questionário semiestruturado. Empregou-se a análise de conteúdo de Bardin para tratamento dos dados. **Resultados:** Com base nos depoimentos dos entrevistados, emergiu a seguinte categoria: Cuidados e ações do enfermeiro para segurança do paciente, em sala de recuperação pós-anestésica, percebidos pelos acadêmicos de enfermagem. Cuidados rotineiros e mecanicistas, comunicação, liderança, aplicação do processo de enfermagem e uso de protocolos e escalas foram reconhecidos pelos acadêmicos como fundamentais para a segurança do paciente na recuperação. **Conclusão:** Os acadêmicos de enfermagem reconheceram elementos promotores do cuidado seguro relacionados à assistência de enfermagem na recuperação anestésica.

Palavras-chave: Educação em enfermagem. Cuidados de enfermagem. Enfermeiras e enfermeiros. Período de recuperação da anestesia. Segurança do paciente.

ABSTRACT: **Objective:** To identify the knowledge of nursing students about nursing care and actions in the post-anesthesia care unit regarding patient safety. **Method:** This is an exploratory descriptive study with a qualitative approach, conducted with 30 nursing students from a private higher education institution in Southern Brazil. Data were collected by administering a semi-structured questionnaire in October 2018. We adopted Bardin's content analysis for data processing. **Results:** The following category emerged based on the interviewees' statements: Nursing care and actions in the post-anesthesia care unit regarding patient safety, perceived by nursing students. The students acknowledge routine and mechanistic care, communication, leadership, nursing process application, and use of protocols and scales as fundamental for patient safety when recovering. **Conclusion:** Nursing students identified safe care elements related to nursing care in anesthesia recovery.

Keywords: Education, nursing. Nursing care. Nurses. Anesthesia recovery period. Patient safety.

RESUMEN: **Objetivo:** identificar el conocimiento de los estudiantes de enfermería relacionados con la atención y las acciones desarrolladas por las enfermeras en la sala de recuperación postanestésica, con miras a la seguridad del paciente. **Método:** Este es un estudio descriptivo y exploratorio con un enfoque cualitativo, realizado con 30 estudiantes de enfermería de una institución privada de educación superior en el sur de Brasil. La recopilación de datos tuvo lugar en octubre de 2018, mediante la aplicación de un cuestionario semiestruturado. El análisis de contenido temático de Bardin se utilizó para el procesamiento de datos. **Resultados:** surgió la siguiente categoría: Atención de enfermería y acciones para la seguridad del paciente en una sala

¹Enfermeira; Graduada em Bacharelado em Enfermagem pelas Faculdades Integradas Santa Cruz de Curitiba (FARESC) – Curitiba (PR), Brasil.

²Enfermeiro; mestre em Enfermagem pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Professor adjunto da FARESC – Curitiba (PR), Brasil.

³Enfermeira; doutoranda em Enfermagem pela UFPR. Professora adjunta da FARESC – Curitiba (PR), Brasil.

⁴Enfermeiro; mestre em Enfermagem pela UFPR – Curitiba (PR), Brasil. Professor adjunto da FARESC – Curitiba (PR), Brasil.

⁵Enfermeira; mestre em Enfermagem pela UFPR. Professora adjunta da FARESC – Curitiba (PR), Brasil.

*Autor correspondente: josemar.batista@hotmail.com

Recebido: 28/03/2019 – Aprovado: 15/10/2019

DOI: 10.5327/Z1414-4425201900040009

de recuperação postanestésica, según lo perciben los estudiantes de enfermería. Los cuidados académicos y de rutina, la comunicación, el liderazgo, la aplicación del proceso de enfermería y el uso de protocolos y escalas fueron reconocidos por los académicos como críticos para la seguridad del paciente en la recuperación. **Conclusión:** los estudiantes de enfermería reconocieron elementos que promueven la atención segura, relacionados con la atención de enfermería en la recuperación anestésica.

Palabras-clave: Educación en enfermería. Atención de enfermería. Enfermeras y enfermeros. Periodo de recuperación de la anestesia. Seguridad del paciente.

INTRODUÇÃO

O programa Cirurgias Seguras Salvam Vidas, lançado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), em seu segundo desafio global para segurança do paciente, visa a reforçar práticas cirúrgicas seguras cujo objetivo é a redução de atos inseguros, incluindo os relacionados à sala de recuperação pós-anestésica (SRPA)¹.

A SRPA é o local destinado a receber pacientes após o ato cirúrgico-anestésico. Preocupações com segurança, nesse ambiente, incluem questões ligadas a sobrecarga de trabalho, identificação, avaliação e transferências de pacientes, bem como uso de equipamentos e analgésicos que potencializam riscos assistenciais e demandam ações com vistas a prevenir incidentes por parte dos profissionais de enfermagem².

Ante a ocorrência de falhas técnicas e/ou de habilidades não técnicas que contribuem para a ocorrência de eventos adversos em anestesia³, associados a alterações sistêmicas do paciente no pós-operatório, as quais o predispõem a complicações de origem circulatória, respiratória e gastrointestinal⁴, torna-se necessário à equipe de saúde, especialmente à enfermagem, precisão na avaliação clínica, a fim de identificar alterações hemodinâmicas e favorecer a qualidade e a segurança assistencial⁵.

Estudo conduzido com relatórios de incidentes em hospitais dos Estados Unidos identificou que, na análise de causa raiz de 36 eventos adversos, os erros foram causados por falhas de padronização e/ou política em processos para a administração segura de anestésicos³. Esses fatores podem potencializar a ocorrência de complicações, como: hipotermia, hipoxemia, apneia, tremores, náuseas, vômitos, disritmias cardíacas e retenção urinária. Da mesma forma, podem elevar o grau de dependência de cuidados⁶, que, se não gerenciados, predispõem a eventos adversos graves e preveníveis.

A recuperação segura do paciente, no período pós-operatório na SRPA, depende do uso de recursos e equipamentos de monitoração associados aos cuidados de enfermagem, os quais devem ser fundamentados em conhecimentos científicos e habilidades técnicas para a realização de intervenções

seguras, que envolvem o processo cirúrgico e anestésico⁴. Cabe destacar ainda que, para a efetiva implementação da sistematização da assistência de enfermagem perioperatória (SAEP) como instrumento metodológico para assistir ao paciente de forma integral, contínua e segura, faz-se necessário que o enfermeiro tenha conhecimento sobre a aplicabilidade dos diagnósticos de enfermagem, suas intervenções e resultados esperados⁷.

Portanto, investigar o conhecimento dos acadêmicos de enfermagem referente à assistência que deve ser prestada pelo enfermeiro ao paciente no decorrer da recuperação anestésica serve como ferramenta para execução de melhorias futuras no processo de ensino-aprendizagem, com reflexo na prática assistencial. Diante do exposto, tem-se como questão norteadora: qual é o conhecimento dos acadêmicos de enfermagem em relação aos cuidados e às ações desempenhadas pelo enfermeiro na SRPA?

OBJETIVO

Identificar o conhecimento dos acadêmicos de enfermagem relacionado aos cuidados e às ações desenvolvidas pelo enfermeiro na SRPA com vistas à segurança do paciente.

MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo-exploratório, de abordagem qualitativa, realizado com acadêmicos do curso de graduação em enfermagem de uma instituição de ensino superior privada da Região Sul do Brasil. A população-alvo foi composta de 68 acadêmicos, aprovados na disciplina teórica Centro Cirúrgico, Central de Materiais e SRPA, ofertada no 3º ano do curso (5º período).

Elencou-se para critérios de inclusão: ser acadêmico do ensino superior de enfermagem; estar devidamente matriculado (cursando o 6º, o 7º ou o 8º período); e ter idade igual ou superior a 18 anos. Foram excluídos os questionários

devolvidos em branco. Após o convite individual e os esclarecimentos dos objetivos do estudo, 30 acadêmicos aceitaram participar da pesquisa. Não houve nenhuma desistência e/ou exclusão. Foram entregues aos acadêmicos o questionário e o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), os quais foram devolvidos aos pesquisadores.

Os dados foram coletados em outubro de 2018, mediante aplicação de questionário semiestruturado, elaborado pelos pesquisadores, composto de questões que visavam a identificar os dados sociodemográficos e o conhecimento dos acadêmicos em relação ao cuidado a ser prestado na SRPA:

1. O que você entende por SRPA?
2. Qual é a importância do enfermeiro na SRPA?
3. Quais são os principais cuidados que você considera necessários aos pacientes no pós-operatório imediato na SRPA?
4. Como você percebe que o cuidado de enfermagem na SRPA auxilia na segurança do paciente cirúrgico?

Para análise dos dados, foi empregada a análise de conteúdo do tipo temática⁸. Na fase de pré-análise, foram realizadas leituras aprofundadas dos depoimentos com a finalidade de identificar as ideias centrais. A exploração do material empírico ocorreu com a intenção de sintetizar as informações e, assim, compor as categorias iniciais e intermediárias. Essas categorias foram agrupadas tematicamente, de modo a originar uma única categoria final e conceber a interpretação do objeto de estudo.

Para a garantia do anonimato, os participantes foram identificados pela letra A seguida de numeral relativo à ordem de devolutiva dos questionários (A1, A2, ..., A30). Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição proponente, sob o número da Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) 95955118.3.0000.5529 e parecer nº 2.961.674. Atendeu aos preceitos éticos e legais da Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS

Dos 30 acadêmicos participantes, 26 eram do sexo feminino. A média de idade foi de 28 anos, com variação da faixa etária entre 19 e 43 anos. Participaram 12 acadêmicos do 6º período, dois do 7º e 16 do 8º período. Com base nos dados extraídos, foi possível elencar a seguinte categoria temática: Cuidados e ações do enfermeiro para segurança do paciente em SRPA percebidos pelos acadêmicos de enfermagem.

Os acadêmicos de enfermagem externaram que a assistência de enfermagem na SRPA se compõe de cuidados técnicos e rotineiros como, por exemplo, aferir sinais vitais e avaliar intensidade da dor e nível neurológico. Também consideraram medidas de conforto, avaliação de curativos e de dispositivos utilizados em procedimentos intervencionistas e cirúrgicos, visando a controlar as funções fisiológicas. Esses cuidados são exemplificados pelos seguintes discursos:

“Controle dos sinais vitais, manter o paciente aquecido, verificar e anotar a intensidade da dor, verificar sinais de hipóxia, esforço respiratório e/ou cianose” (A30).

“Avaliar nível de consciência, atividade motora, avaliar ocorrência de sangramento, atentar-se às queixas do paciente, oferecendo medidas de conforto” (A10).

“Ver o curativo das cirurgias, ver se não tem hemorragias, avaliar a dor quanto à queixa do paciente, [...] ver todos os dispositivos e seus devidos cuidados, como sonda nasoesférica, sonda vesical de demora, dreno de suctor, tórax, entre outros” (A19).

“Sempre orientar o paciente quanto ao tempo e espaço devido à anestesia e atentar para que o paciente não broncoaspire” (A28).

“Manter monitoramento contínuo, como saturação, pressão arterial, temperatura, frequência cardíaca” (A27).

O cuidado mecanicista, segundo os acadêmicos, deve ocorrer com a integração do conhecimento teórico-prático articulado à utilização de protocolos e escalas padronizados. Os participantes ainda salientaram a importância de identificar complicações agudas, as quais necessitam de intervenções imediatas pela equipe de saúde:

“Monitorar os sinais vitais conforme os protocolos, além dos sinais vitais e sintomas que o paciente refere ou aparenta, como dor ou cianose. Troca de curativos, se necessário, hidratação e medicação conforme prescrição médica” (A8).

“Realizar o monitoramento de sinais vitais como pressão arterial, frequência cardíaca, saturação de

oxigênio, aferindo a cada 15 minutos junto à escala de Aldrete e Kroulik” (A10).

“É de extrema importância o conhecimento técnico e teórico da equipe de enfermagem para que possa identificar sinais e sintomas de possível complicação, como, por exemplo, choque hipovolêmico. [...] O enfermeiro deve estar ali atento a qualquer alteração, visando reconhecer o risco de queda, risco de agitação, reação alérgica a medicamentos ou anestesia” (A9).

Nessa perspectiva, os acadêmicos ressaltaram diferentes atividades desempenhadas pelo enfermeiro em sua prática profissional na SRPA. Citaram a comunicação interpessoal com os pacientes e a equipe de trabalho e o exercício profissional baseado em competências como elementos relevantes para que ocorra a recuperação segura do paciente:

“O enfermeiro tem que ficar atento quanto à recuperação do paciente e ser comunicativo com sua equipe” (A16).

“Avaliação do risco de infecção, [...] passar ao paciente as informações necessárias para a melhor recuperação do mesmo.” (A24)

“O enfermeiro se torna essencial, pois possui conhecimento científico para agir em emergências, e a liderança no setor faz com que o cuidado prestado seja de qualidade” (A8).

“Enquanto não é papel do médico gerenciar a SRPA, o enfermeiro é o profissional mais capacitado para tanto” (A7).

“Saber se tem leitos disponíveis para os pacientes que realizaram cirurgias e serão liberados em horários diferentes e que vão permanecer na SRPA por períodos diferentes. É responsável pelo dimensionamento dos funcionários e manter os estoques de materiais necessários” (A1).

Paralelamente a isso, os acadêmicos assinalaram, de maneira positiva, a implementação do processo de enfermagem com vistas a garantir a segurança do paciente e a qualidade do cuidado dispensado pelo enfermeiro em SRPA.

“O enfermeiro tem o papel de cuidar/prescrever e orientar sua equipe sobre procedimentos e cuidados necessários dos pacientes” (A18).

“A realização do exame físico e [sistematização da assistência de enfermagem] SAE” (A21).

DISCUSSÃO

A SRPA exige da equipe de saúde, especialmente do enfermeiro, desempenhar ações e cuidados específicos ante a complexidade e a dinamicidade de fatores que potencializam a (in) segurança do paciente nessa fase cirúrgica². Os acadêmicos de enfermagem apontam para a importância de procedimentos e ações rotineiras como primordiais para o cuidado seguro do paciente. Esse dado corrobora o relato de experiência de uma acadêmica de enfermagem a respeito das atividades desenvolvidas em uma SRPA de um hospital universitário do Rio Grande do Sul⁹. Outro estudo realizado com profissionais de enfermagem atuantes em SRPA de um hospital privado do oeste do estado do Paraná trouxe em seus relatos a avaliação de sinais vitais, dor e cuidados específicos com a ferida cirúrgica visando à identificação precoce de possíveis eventos adversos⁵.

O referido estudo paranaense evidenciou que a equipe de enfermagem se detém, principalmente, à avaliação dos sistemas respiratório, circulatório e neurológico, por meio de avaliação do nível de consciência⁵, confirmando os achados da presente pesquisa. Os cuidados concebidos pelos acadêmicos de enfermagem visam ao atendimento sistemático e integral, estando atentos a possíveis complicações oriundas do processo anestésico-cirúrgico. Dessa forma, contribuem para a oferta do cuidado no pós-operatório com mais segurança.

Os discentes afirmaram associar aos cuidados tecnicistas o uso de escalas e protocolos cujo objetivo é sistematizar o cuidado ao paciente para a prevenção de potenciais incidentes que sustentem as ações a serem desempenhadas pelos profissionais. Sabe-se que a precisão na mensuração dos sinais vitais e na avaliação pelo profissional enfermeiro, a fim de identificar sinais e sintomas de complicações decorrentes do procedimento anestésico-cirúrgico, é determinante para condutas assertivas. A escala de Aldrete e Kroulik, citada pelos acadêmicos, é um instrumento de fácil aplicação e difundido nas SRPA cujo propósito é avaliar a evolução dos pacientes no período pós-anestésico por meio da análise da atividade

muscular, da respiração, da circulação, da consciência e da saturação de oxigênio¹⁰.

Por essa ótica, uma investigação conduzida com oito técnicos e um enfermeiro atuantes em SRPA de hospital de médio porte do Sul do Brasil apontou a utilização dessa escala como forma de avaliação do paciente cirúrgico na recuperação anestésica⁴. No entanto, cabe ressaltar que o índice de Aldrete e Kroulik avalia cinco parâmetros isoladamente, o que não deve substituir a avaliação criteriosa do profissional¹⁰, sobretudo por não contemplar, de modo sistematizado, a avaliação de outros dados clínicos, como temperatura e dor.

Nessa perspectiva, os acadêmicos relataram o controle da dor aguda pós-operatória reconhecidamente como um sintoma que predispõe o paciente a eventos graves. Para isso, é preciso implementar o uso de escalas para reduzir a subjetividade da avaliação pelos profissionais e incluí-lo como um dos parâmetros a serem considerados para a alta da SRPA⁴. Todavia, pela subjetividade da avaliação, há evidências científicas que identificaram que a dor, para o enfermeiro, é tratada apenas como um sintoma, sendo negligenciada a classificação desta como o quinto sinal vital. Além disso, indicam que os profissionais saem despreparados da graduação para avaliar a subjetividade da dor¹¹, circunstância que explica, em parte, a incipiência do relato do uso de escalas para avaliação da dor pelos acadêmicos participantes da presente pesquisa.

Outro dado encontrado nos depoimentos dos acadêmicos está relacionado ao cuidado de enfermagem no que se refere à manutenção da temperatura corporal. A administração de sedativos e anestésicos interfere na capacidade do hipotálamo de regular a temperatura central, ocasionando hipotermia indesejada durante o intraoperatório e na recuperação pós-anestésica¹². Somam-se a isso outros fatores, como a temperatura da sala de operação, a infusão de soluções frias e a idade, que causam instabilidade de termorregulação do organismo¹¹.

A hipotermia perioperatória está associada a vários eventos adversos, incluindo aumento do desconforto pós-operatório, do tempo de recuperação pós-anestésica, de complicações cardíacas, de quadros hemorrágicos, de infecção de sítio cirúrgico, entre outros¹². A estratificação de risco de hipotermia pelo enfermeiro desde o pré-operatório contribuirá para a segurança do paciente¹³. Assim, a avaliação do risco e a adoção dos métodos de aquecimento precisam ser enfatizados durante o processo de formação profissional, visando ao cuidado seguro, especialmente na fase de recuperação anestésica.

Na presente pesquisa, pelos discursos de alguns acadêmicos, pôde-se entender que, das seis metas internacionais de segurança do paciente, estabelecidas pela OMS e preconizadas pela

Joint Commission International, somente três foram mencionadas pelos acadêmicos: comunicação efetiva, redução do risco de infecções associadas aos cuidados em saúde e prevenção de danos decorrentes de quedas¹⁴. Uma possível justificativa para esse achado concentra-se no fato de que o ensino sobre segurança do paciente, na graduação em saúde, persiste fragmentado, carecendo de aprofundamento e amplitude conceitual¹⁵. Além disso, enfermeiros podem não considerar o quanto suas práticas rotineiras contribuem para gerenciar os riscos e manter os pacientes seguros¹⁶. Infere-se que essa percepção pode estar vigente desde o período de formação, o que, por sua vez, dificulta o entendimento dos acadêmicos em associar suas ações/seus cuidados às metas de segurança reconhecidas mundialmente. Dessa forma, há a necessidade de aprofundar a temática durante o processo formativo dos acadêmicos de enfermagem, incluindo os participantes da presente pesquisa.

Sabe-se que a lista de verificação de segurança cirúrgica, elaborada pela OMS, tem por objetivos apoiar o uso de práticas seguras e promover a comunicação entre as equipes para reduzir e mitigar erros cirúrgicos¹. Apesar de o preenchimento do *checklist* ocorrer em sua totalidade na sala operatória, salienta-se que sua efetiva utilização, desde antes da indução anestésica, reflete, positivamente, na evolução do paciente e na transição do cuidado para o pós-operatório. Por outro lado, observa-se que a comunicação de erros cirúrgicos, cuja finalidade é elencar ações para evitar a recorrência de casos, permanece fragilizada na perspectiva da equipe de saúde, mesmo após a implantação do protocolo de cirurgias seguras¹⁷, o que evidencia a importância de promover a comunicação e a cultura de segurança do paciente na formação acadêmica.

A comunicação efetiva está relacionada à proteção de erros¹, além de ser uma das habilidades requeridas para o exercício profissional do enfermeiro¹⁸. Dada a sua relevância, pesquisadores norte-americanos desenvolveram uma teoria de médio alcance para melhorias da comunicação na cultura de segurança do paciente¹⁶ que pode nortear o processo de ensino e aprendizagem para melhorias contínuas do processo de trabalho.

A liderança e o gerenciamento, de acordo com os participantes, auxiliam na promoção da segurança do paciente. A liderança envolve compromisso, responsabilidade, empatia, habilidade na tomada de decisões, comunicação e gerenciamento de forma efetiva e eficaz¹⁸. Ademais, evidências científicas mostram que o tipo de liderança transformacional desempenha papel ativo na criação de um clima no qual os funcionários se sentem à vontade para expressar suas preocupações de segurança, a fim de garantir e implementar práticas

de qualidade e seguras¹⁹. Nesse sentido, salienta-se a necessidade de avançar em práticas que sustentem a formação do enfermeiro para a área gerencial, dada sua relevância para implementar ações em SRPA que visem ao cuidado seguro.

Entre os recursos necessários ao cuidado do paciente em recuperação cirúrgica e anestésica, os acadêmicos de enfermagem citaram que, além da provisão e do gerenciamento de recursos humanos, cabe ao profissional enfermeiro planejar e prescrever ações durante a permanência do paciente na SRPA, com a aplicação do processo de enfermagem, o qual constitui etapa para operacionalizar a sistematização da assistência de enfermagem, que norteia a continuidade da assistência e a qualidade do cuidado de enfermagem⁷. No ambiente cirúrgico, uma acadêmica de enfermagem destacou a SAEP como uma das atividades do enfermeiro na SRPA⁹, corroborando os achados da presente pesquisa.

Para aprimorar e auxiliar acadêmicos durante os estágios curriculares, pesquisadores nacionais elaboraram e validaram um instrumento para o registro da SAEP incluindo itens específicos para SRPA²⁰. Acredita-se que práticas inovadoras

poderão contribuir com a promoção do cuidado aos pacientes em recuperação anestésico-cirúrgica, bem como aprimorar o processo formativo de futuros profissionais enfermeiros, com foco na qualidade e na segurança do paciente em SRPA.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os acadêmicos de enfermagem reconheceram ações necessárias para realizar o cuidado de enfermagem com segurança na SRPA, entre elas: verificação de sinais vitais; monitoramento de sinais e sintomas; aplicação da escala de Aldrete e Kroulik; avaliação do risco de queda e agitação; e aplicação do processo de enfermagem.

Considera-se como limitação da pesquisa a incipiência de estudos conduzidos com acadêmicos de enfermagem sobre SRPA para discussão dos resultados encontrados. Esta pesquisa poderá colaborar para o ensino em segurança do paciente em SRPA, contribuindo, assim, com a prática profissional do enfermeiro.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization (WHO). The second global patient safety challenge: safe surgery saves lives [Internet]. Genebra: WHO; 2009 [acessado em 22 jan. 2019]. Disponível em: http://www.who.int/patientsafety/safesurgery/knowledge_base/SSSL_Brochure_finalJun08.pdf
2. Luckowski A. Safety priorities in the PACU. Nursing [Internet]. 2019 [acessado em 28 jul. 2019];49(4):62-5. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/01.NURSE.0000554246.74635.e0>
3. Neily J, Silla ES, Sum-Ping SJT, Reedy R, Paull DE, Mazzia L, et al. Anesthesia adverse events voluntarily reported in the veterans' health administration and lessons learned. Anesth Analg [Internet]. 2018 [acessado em 12 jan. 2019];126(2):471-7. Disponível em: <https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000002149>
4. Dill MCP, Arboit EL, Kaefer CT, Arboit J. Perceptions about an instrument used for patients' evaluation and discharge from post-anesthesia care units. Rev Fund Care Online [Internet]. 2018 [acessado em 10 jan. 2019];10(3):711-9. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2018.v10i3.711-719>
5. Bonetti AEB, Girardello DTF, Coneglian ALA, Egevardt D, Batista J, Cruz EDA. Assistência da equipe de enfermagem ao paciente em sala de recuperação pós-anestésica. Rev Enferm UFSM [Internet]. 2017 [acessado em 11 jan. 2019];7(2):193-205. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5902/2179769226840>
6. Ribeiro MB, Peniche ACG, Silva SCF. Complications in the post-anesthesia care unit, risk factors and nursing interventions: an integrative review. Rev SOBECC [Internet]. 2017 [acessado em 10 jan. 2019];22(4):218-29. Disponível em: <https://doi.org/10.5327/Z1414-4425201700040007>
7. Ribeiro E, Ferraz KMC, Duran ECM. Atitudes dos enfermeiros de centro cirúrgico diante da sistematização da assistência de enfermagem perioperatória. Rev SOBECC [Internet]. 2017 [acessado em 28 jul. 2019];22(4):201-7. Disponível em: <https://doi.org/10.5327/Z1414-4425201700040005>
8. Bardin L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70; 2011.
9. Santos PB, Boezio TF, Stamm B. Vivência acadêmica em sala de recuperação pós-anestésica: um relato de experiência. Rev Espaço Ciênc Saúde [Internet]. 2016 [acessado em 11 jan. 2019];4(1):116-23. Disponível em: <http://www.revistaeletronica.unicruz.edu.br/index.php/enfermagem/article/view/5255>
10. Castro FSF, Peniche ACG, Mendoza IYQ, Couto AT. Body temperature, Aldrete-Kroulik index, and patient discharge from the post-anesthetic recovery unit. Rev Esc Enferm USP [Internet]. 2012 [acessado em 31 jan. 2019];46(4):870-4. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342012000400013>
11. Queiróz DTG, Carvalho MAC, Carvalho GDA, Santos SR, Moreira AS, Silveira MFA. 5th vital sign: nurses' knowledge. J Nursing UFPE [Internet]. 2015 [acessado em 7 nov. 2018];9(4):7186-92. Disponível em: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v9i4a10477p7186-7192-2015>

12. Zaza KJ, Hopf HW. Thermoregulation: normal physiology, anesthetic effects, and perioperative considerations. In: Hemmings Jr. HC, Egan TD, editores. *Pharmacology and Physiology for Anesthesia* [Internet]. 2ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2019 [acessado em 30 jan. 2019]. p. 300-10. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-48110-6.00015-6>
13. Ribeiro E, Navarro NT, Armede VCB, Rodrigues HS, Valle JP, Duran ECM. Unintentional hypothermia frequency in the perioperative period of elective surgeries. *Rev SOBSEC* [Internet]. 2016 [acessado em 12 jan. 2019];21(2):68-74. Disponível em: <https://doi.org/10.5327/Z1414-442520160002000>
14. Joint Commission International. *International Patient Safety Goals* [Internet]. Estados Unidos: JCI; 2019 [acessado em 30 jan. 2019]. Disponível em: <https://www.jointcommissioninternational.org/improve/international-patient-safety-goals/>
15. Bohamol E, Freitas MAO, Cunha ICKO. Patient safety teaching in undergraduate health programs: reflections on knowledge and practice. *Interface* [Internet]. 2016 [acessado em 15 jan. 2019];20(58):727-41. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1807-57622015.0699>
16. Groves PS, Bunch JL. Priming patient safety: a middle-range theory of safety goal priming via safety culture communication. *Nurs Inq* [Internet]. 2018 [acessado em 31 jan. 2019];25(4):e12246. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/nin.12246>
17. Batista J, Cruz EDA, Alpendre FT, Paixão DPSS, Gaspari AP, Maurício AB. Safety culture and communication about surgical errors from the perspective of the health team. *Rev Gaúcha Enferm* [Internet]. 2019 [acessado em 31 jan. 2019];40(Esp.):e20180192. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180192>
18. Brasil. Ministério da Educação. Parecer CNE/CES nº 1133, de 7 agosto de 2001. Diretrizes curriculares nacionais dos cursos de graduação em enfermagem, medicina e nutrição. Diário Oficial da União. 2001.
19. McFadden KL, Stock GN, Gowen CR. Leadership, safety climate, and continuous quality improvement: impact on process quality and patient safety. *Health care Manage Rev* [Internet]. 2015 [acessado em 23 dez. 2018];40(1):24-34. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/HMR.0000000000000006>
20. Monteiro EL, Melo CL, Amaral TLM, Prado PR. Cirurgias seguras: elaboração de um instrumento de enfermagem perioperatória. *Rev SOBSEC* [Internet]. 2014 [acessado em 12 jan. 2019];19(2):99-109. Disponível em: <https://revista.sobsec.org.br/sobsec/article/view/65>

DOI: 10.5327/Z1414-4425201800020009erratum

No artigo “Lesão por abrasão após cateterismo cardíaco: Relato de caso”, DOI: 10.5327/Z1414-4425201800020009, publicado no periódico Rev SOBECC, 23(2):109-13, na página 109.

Onde se lia:

Maria de Andrade Lima Pitta Marinho

Leia-se:

Máiria de Andrade Lima Pitta Marinho

POLÍTICAS EDITORIAIS

Foco e Escopo

São aceitos para publicação trabalhos desenvolvidos por enfermeiros, outros profissionais da saúde e discentes de cursos de graduação e de pós-graduação em Enfermagem.

Os manuscritos devem estar de acordo com as orientações descritas a seguir:

1. Pelo menos um dos autores deve ser sócio da SOBECC ou assinante da Revista SOBECC.
2. Os temas devem estar relacionados com as áreas de Anestesiologia, Cirurgia, Enfermagem Perioperatória, Enfermagem Cirúrgica, Enfermagem em Centro Cirúrgico (CC), Recuperação Pós-Anestésica (RPA), Centro de Material e Esterilização (CME) e Controle de Infecção.

A seleção dos trabalhos fica a critério do Conselho Editorial, que leva em conta a relevância para a prática, a clareza e a coerência dos dados, evitando, ainda, a redundância no conteúdo.

O artigo deverá ser redigido em português, seguindo a ortografia oficial e ser inédito, além de ser enviado exclusivamente à Rev. SOBECC, não sendo permitida sua submissão simultânea a outro periódico, seja parcial ou integral, considerando tanto o texto como as figuras, quadros e tabelas.

O conteúdo dos trabalhos é da inteira responsabilidade dos autores e não reflete, obrigatoriamente, a opinião do Conselho Editorial da Revista SOBECC e nem da Associação.

Os autores devem assinar a Declaração de Responsabilidade e Cessão de Direitos Autorais conforme modelo indicado nas Normas de Publicação da Revista e certificarse de que o conteúdo é inédito e original.

Conteúdos já publicados devem ser citados corretamente evitando o plágio ou autoplágio.

POLÍTICAS DE SEÇÃO

Artigos Originais

Investigações resultantes de pesquisas que apresentem resultados inéditos, desenvolvidos com metodologia científica e com resultados e discussão que contribuam para a ciência da enfermagem e da saúde. O texto não deve exceder 4.500 palavras e 20 referências.

Artigos de Revisão

Análises abrangentes da literatura, compilando conhecimentos disponíveis sobre determinado tema de interesse para o desenvolvimento da Enfermagem. Devem ser baseados em bibliografia pertinente, atualizada, crítica e sistemática, enfatizando a delimitação do tema e as conclusões. Também devem ser redigidos segundo metodologia científica, sendo que a estrutura e as especificações gerais são as mesmas que as dos artigos originais e dos relatos de experiência.

- **Revisão integrativa:** trata-se de um método de pesquisa que apresenta o resumo de estudos publicados gerando conclusões sobre um tema específico, seguindo seis etapas pré-estabelecidas, a saber:
 - identificação do tema e seleção da hipótese ou questão de pesquisa para a elaboração da revisão integrativa;
 - estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos/ amostragem ou busca na literatura;
 - definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados/ categorização dos estudos;
 - avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa; Interpretação dos resultados;
 - apresentação da revisão/ síntese do conhecimento.
 - O texto não deve exceder 4.500 palavras e não tem limite de referências.
- **Revisão sistemática:** método de pesquisa que visa a síntese rigorosa dos estudos originais, de várias metodologias com o objetivo de responder a uma questão específica considerada relevante para a prática profissional e para o conhecimento teórico da área. Descreve os passos para a busca dos estudos de forma detalhada, os critérios utilizados na seleção das publicações elencadas e os procedimentos utilizados para a síntese dos resultados dos estudos revisados, incluindo ou não metanálises ou metassínteses. O texto não deve exceder 4.500 palavras e não tem limite de referências.

Relatos de Experiência

Descrições analíticas acerca da assistência de Enfermagem, utilizando o método de estudo de caso, abordando temas de interesse à atuação de enfermeiros no período perioperatório, no controle de infecção e no processamento de materiais relacionados à assistência à saúde, contendo análise de implicações conceituais ou descrição de procedimentos, apresentando estratégias de intervenção e evidência metodológica apropriada de avaliação da eficácia. A estrutura e as especificações gerais são as mesmas que as dos artigos originais. O texto não deve exceder 2.000 palavras e 20 referências.

PROCESSO DE AVALIAÇÃO PELOS PARES

Os artigos submetidos serão analisados pela secretaria para verificar a adequação às Normas Gerais de Publicação da Revista. Caso haja inadequação, serão devolvidos aos autores para correção.

Quando aprovado nesta etapa, seguirão para análise dos Editores Científicos e Associados que procederão a análise da adequação ao Escopo e Política Editorial da Revista.

Após esta etapa, os artigos serão encaminhados a dois relatores que analisarão o conteúdo técnico e metodológico, utilizando um instrumento de avaliação desenvolvido para este objetivo. Havendo discrepância entre os pareceres, o artigo será encaminhado a um terceiro relator. O anonimato é garantido em todas as etapas do processo de avaliação.

Os pareceres finais serão avaliados pelo Conselho Editorial, que indicará modificações a serem realizadas. A publicação dos artigos ocorrerá somente após a aprovação dos pareceristas e do Conselho Editorial.

PERIODICIDADE

Trimestral, publicando um volume por ano, em 4 fascículos

POLÍTICA DE ACESSO LIVRE

Esta revista oferece acesso livre imediato ao seu conteúdo, seguindo o princípio de que disponibilizar gratuitamente o conhecimento científico ao público proporciona maior democratização mundial do conhecimento. No entanto, para fins de construção de um **cadastro de leitores**, o acesso aos textos completos será identificado, mediante o preenchimento obrigatório, uma única vez, dos dados constantes no link <https://revista.sobecc.org.br/sobecc/user/register>.

SUBMISSÕES

Submissões Online

Com login/senha de acesso à revista Revista SOBECC

Endereço: <https://revista.sobecc.org.br/sobecc>

O cadastro no sistema e posterior acesso, por meio de login e senha, são obrigatórios para a submissão de trabalhos, bem como para acompanhar o processo editorial em curso.

DIRETRIZES PARA AUTORES

1. Processo de submissão e avaliação dos originais

Antes de submeter um trabalho original para a Rev. SOBECC, por favor, leia atentamente estas instruções e faça a verificação dos itens utilizando o *Checklist* para os autores, disponibilizado ao final desta página.

Salientamos que plágio acadêmico em qualquer nível é crime, fere a legislação brasileira no artigo 184 do Código Penal e no artigo 7º, parágrafo terceiro, da lei 9.610-98 que regula o direito autoral, constituindo-se, assim, matéria cível e penal. Por isso, todos os originais submetidos são passíveis de análise e detecção por software(s) detector(res) de plágio.

A submissão será realizada **exclusivamente online**, no Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas. As submissões devem vir acompanhadas dos seguintes documentos, carregados como documentos suplementares no ato da submissão pelo SEER:

- 1.1. declaração de responsabilidade e transferência de direitos de primeira publicação;
- 1.2. declaração de conflito de interesses;
- 1.3. documento de aprovação do Comitê de Ética em atendimento à Resolução 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, que dispõe sobre pesquisas envolvendo seres humanos, quando couber;
- 1.4. autorização para a reprodução de fotos, quando couber.

Em quaisquer submissões, os autores deverão observar o número de tabelas, quadros, figuras, fotos e anexos, que não devem exceder o total de 5 (cinco). Todavia, como a versão eletrônica permite recursos hipermídia, o uso de áudios, vídeos e tabelas dinâmicas são bem vindos para serem publicados neste formato.

Fotos originais podem ser encaminhadas para publicação, no entanto a reprodução do material publicado na Rev. SOBECC é permitida mediante autorização da entidade ou proprietário, com a devida citação da fonte.

Os originais recebidos serão analisados pelo Conselho Editorial, Editores Associados e consultores *ad hoc* que se reservam o direito de aceitá-los ou recusá-los, levando em consideração o Escopo e a Política Editorial, além do conteúdo técnico e metodológico.

O anonimato dos autores é garantido em todas as etapas do processo de avaliação, bem como o dos pareceristas [*double blind peer review*].

Os originais serão submetidos à apreciação de no mínimo 02 (dois) consultores indicados pelos Editores Associados, em conformidade com a especialidade/assunto.

Em caso de uma aprovação e uma rejeição a submissão será encaminhada para um terceiro revisor. O Editor Científico, pautado nos pareceres emitidos pelos revisores, se reserva o direito de emitir o parecer final de aceitação ou rejeição.

As indicações de correção sugeridas pelos pareceristas serão enviadas aos autores para que possam aprimorar o seu original. As mudanças feitas no artigo deverão ser realizadas no texto. Em caso de discordância, os autores devem redigir sua justificativa em uma carta ao Editor.

A publicação das submissões ocorrerá somente após a aprovação do Conselho Editorial, Editores Associados e Editor Científico.

Após a aprovação, o artigo é revisado ortográfica e gramaticalmente por revisor especializado. As alterações eventualmente realizadas são encaminhadas para aprovação formal pelos autores, antes de serem encaminhadas para publicação. A Rev. SOBECC se responsabiliza pela tradução para o inglês do artigo na íntegra.

Os autores terão o prazo de 24 horas para aprovar a revisão de texto em português. O não cumprimento deste prazo transfere ao editor a responsabilidade pela aprovação. Não serão admitidos acréscimos ou modificações após a aprovação da revisão final.

2. Apresentação dos originais

A apresentação deve obedecer à ordem abaixo especificada. É necessário que os trabalhos sejam enviados em arquivo Word, digitados em português, respeitando a ortografia oficial, com fonte em letra Arial, tamanho 12, espaçamento 1,5 cm entre linhas, margens de 2,5 cm (direita, esquerda, superior e inferior), atentando para o número limite de palavras de acordo com a classificação da submissão: original, revisão (integrativa ou sistemática) ou relato de experiência, incluindo referências, tabelas, quadros, figuras, fotos e anexos.

2.1. Orientações sobre preenchimento de alguns campos do formulário de submissão:

- 2.1.1. Título do artigo em português, sem abreviaturas ou siglas (máximo 14 palavras);
- 2.1.2. Nome(s) completo(s) e sem abreviaturas dos autores, cadastrados na ordem em que deverão aparecer na publicação;

- 2.1.3. Assinalar nome e endereço completo de um dos autores para recebimento de correspondência, incluindo telefones comercial, residencial e e-mail;
- 2.1.4. Identificações completas dos autores, separadas por vírgula, na seguinte ordem: profissão, titulação acadêmica mais recente, local de atuação profissional/instituição à qual pertence, cidade, estado. Devem constar os e-mails de todos os autores, para publicação. É desejável que os autores coloquem sua identificação ORCID, bem como a URL do seu currículo Lattes;
- 2.1.5. Conflitos de interesses: é obrigatório que os autores informem qualquer potencial conflito de interesses, incluindo interesses políticos e/ou financeiros (relacionados a patentes ou propriedades, provisão de materiais e/ou insumos, equipamentos utilizados no estudo pelos fabricantes, financiamento a congressos ou afins); prestígio acadêmico, poder institucional, reconhecimento entre os pares e na sociedade, estudos e pesquisas sobre as próprias disciplinas e instituições. Não havendo nenhum conflito, devem redigir uma sentença dizendo não haver conflitos de interesses no campo próprio para isso no formulário de submissão;
- 2.1.6. Trabalhos que tiveram financiamento por agência de fomento devem identificá-la, bem como o número, no campo específico do formulário de submissão;
- 2.1.7. Classificação do original: selecionar a seção correta para a submissão, ou seja, original, de revisão (integrativa ou sistemática), relato de experiência.

2.2. Arquivo do original a ser submetido

- 2.2.1. Não deve conter o(s) nome(s) do(s) autor(es).
- 2.2.2. **Resumo:** somente em português, contendo, no máximo, 180 palavras. O Resumo deve ser estruturado, ou seja, dividido em: Objetivo(s), Método, Resultados e Conclusão.
- 2.2.3. **Palavras-chave (Keywords; Palabras clave):** de três a cinco palavras-chave, na seguinte ordem: português, inglês e espanhol e elaboradas segundo os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) da BIREME (Centro Latino Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde). Se forem compostas, somente a primeira palavra deve estar em caixa alta e devem ser separadas uma das outras por ponto. Utilizar de três a cinco palavras-chave.

- 2.2.4. Original:** produzido conforme as características individuais de cada trabalho, ou seja, artigos originais, relatos de experiência e revisões de literatura, porém estruturados e em parágrafos distintos com: Introdução, Objetivo(s), Método, Resultados, Discussão, Conclusão e/ou Considerações finais e Referências. Atentar para o número de palavras e referências de acordo com a classificação do artigo.

3. Cuidados para a preparação do original

- 3.1. Introdução:** breve, com definição do problema destacando a relevância do estudo e as lacunas do conhecimento.
- 3.2. Objetivo:** Indica aquilo que se pretende alcançar na pesquisa. Claro e direto.
- 3.3. Método:** Método de pesquisa utilizado, população, critérios de inclusão e fonte de dados. De acordo com a classificação do original é necessário informar que a pesquisa foi realizada de acordo com os preceitos éticos e citar o número do protocolo de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (número CAAE – via Plataforma Brasil).
- 3.4. Resultados:** Descrição clara e objetiva dos dados relevantes, sem interpretações ou comentários. Podem ser utilizadas tabelas, quadros e figuras, todavia com a devida indicação no texto.
- 3.5. Discussão:** Deve limitar-se aos dados obtidos e aos resultados alcançados, com ênfase nas novas descobertas proporcionadas pelo estudo e discutindo concordâncias e divergências do estudo. Destacar as limitações do estudo.
- 3.6. Conclusão:** Deve responder aos objetivos ou hipóteses do estudo, sedimentada nos resultados e discussão, coerente com o título e o método utilizado e com os objetivos propostos.
- 3.7. Referências:** Devem ser construídas de acordo com as normas de Vancouver, elaboradas pelo *International Committee of Medical Journal Editors* — Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas (ICMJE)— sendo baseadas no padrão ANSI, adaptado pela *US National Library of Medicine*. As Referências devem ser indicadas numericamente na sequência em que aparecem no texto, no qual precisam ser identificadas por números arábicos sobrescritos, sem

parênteses. Se forem sequenciais devem ser separadas por hífen; se forem aleatórias, a separação deve ser feita por vírgulas. A exatidão das referências é de responsabilidade dos autores. As referências devem ser primárias e pelo menos 50% delas com menos de 5 (cinco) anos. Todas as referências deverão indicar a URL para acesso ao texto completo, caso esteja disponível na web.

4. Declaração de responsabilidade e transferência de direitos de primeira publicação

“O(s) autor(es) abaixo assinado(s) transfere(m) todos os direitos de primeira publicação do original intitulado _____
_____ (título do artigo)

para a Associação Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização (SOBECC), caso este trabalho seja publicado na Rev. SOBECC., podendo ser reproduzido, distribuído, transmitido ou reutilizado, com a citação obrigatória da fonte.

Cada autor assegura que participou suficientemente do estudo para justificar sua autoria, garantindo ainda, que o artigo é original, que não está sob apreciação de outra revista simultaneamente e que o texto e os dados nele apresentados não foram anteriormente publicados.

O(s) autor(es) concorda(m) que as opiniões expressas neste original não representam, necessariamente, o ponto de vista dos editores ou da Associação, que renunciam toda responsabilidade e compromissos sobre seu conteúdo.

Nome legível e assinatura, na ordem exata de autoria

Nome Legível	Assinatura

5. Check list para os autores

Antes de proceder o *upload* do original no sistema, é necessário o atendimento às normas da revista. Para simplificar a conferência, apresentamos o *checklist* a seguir, objetivando agilizar o processo editorial.

Recomendamos que todos os dados dos autores e do original a ser submetido, bem como os documentos suplementares (aprovação do Comitê de Ética, Declaração de responsabilidade e transferência de direitos de publicação, autorização para reprodução de fotos etc.) estejam em mãos para sua conferência.

Item	Atendido	Não se aplica
Documentos suplementares para submissão		
Documentos de aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa		
Declaração de responsabilidade e transferência de direitos de publicação, preenchida e com a assinatura de todos os autores		
Autorização para a reprodução de fotos		
Declaração de conflitos de interesses		
Metadados da submissão		
Título em português, sem abreviatura ou siglas – máximo 14 palavras		
Nomes completos dos autores, alinhados à margem esquerda do texto		
Identificação do autor correspondente, com endereço completo, telefone e e-mail		
Identificação de todos os autores: profissão, titulação acadêmica mais recente e local de atuação profissional/instituição, cidade, estado e e-mails (Desejável – ORCID e URL Curriculum Lattes)		
Identificação da agência de fomento		
Classificação do manuscrito: original, revisão (integrativa ou sistemática) ou relato de experiência		
Página do artigo		
Resumo: português apenas, formatado com espaço simples, no máximo 180 palavras, estruturado em: Objetivo(s), Método, Resultados e Conclusão		
Palavras-chave: português, inglês e espanhol. De 3 a 5, que constem no DeCS		
Manuscrito		
Formatação: Fonte Arial, tamanho 12, espaçamento 1,5 cm entre linhas, margens de 2,5 cm (direita, esquerda, superior e inferior). Número de palavras conforme a classificação do original: artigo original (até 4.500 palavras); artigo de revisão – integrativa ou sistemática (até 4.500 palavras) e relato de experiência (até 2.000 palavras), incluindo o texto, tabelas, quadros, anexos, figuras e referências.		
Artigo original		
Pesquisa quantitativa: Introdução, Objetivo(s), Método, Resultados, Discussão, Conclusão e Referências		
Pesquisa qualitativa: Introdução, Objetivo(s), Método, Resultados, Discussão, Considerações Finais e Referências		
Introdução: Deve ser breve, com definição do problema destacando a relevância do estudo e as lacunas do conhecimento		
Objetivo: Deve indicar claramente aquilo que se pretende alcançar na pesquisa. Utilizar verbos no infinitivo		
Método		
Pesquisa quantitativa: Deve apresentar desenho, local do estudo, período, população ou amostra critérios de inclusão e exclusão; análise dos resultados e estatística, aspectos éticos (número do protocolo CAAE quando aplicável)		
Pesquisa qualitativa: Deve apresentar referencial teórico-metodológico; tipo de estudo; categoria e subcategorias de análise; procedimentos metodológicos (hipóteses, cenário do estudo, fonte de dados, coleta e organização, análise) e aspectos éticos (número do protocolo CAAE quando aplicável)		
Resultados: Deve conter descrição clara e objetiva dos dados relevantes, sem interpretações ou comentários		
Discussão: Deve ser em item separado dos Resultados		
Dialoga com a literatura nacional e internacional?		
Apresenta as limitações do estudo?		
Descreve as contribuições para a área da enfermagem e saúde?		
Conclusão ou considerações finais: Deve responder aos objetivos ou hipóteses do estudo, sedimentada nos resultados e discussão, coerente com o título e o método utilizado e com os objetivos propostos		
Revisão integrativa: Deve apresentar as 6 (seis) etapas: identificação do tema e seleção da hipótese ou questão de pesquisa para a elaboração da revisão integrativa; estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos/ amostragem ou busca na literatura; definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados/ categorização dos estudos; avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa; interpretação dos resultados; apresentação da revisão/síntese do conhecimento		

Item	Atendido	Não se aplica
Revisão sistemática: Deve apresentar as etapas de: definição do seu propósito; formulação da pergunta; busca na literatura (Definição de critérios para selecionar os estudos: poder da evidência dos estudos; Execução da busca da literatura); avaliação dos dados; análise e síntese de dados; apresentação dos resultados; os quadros sinóticos devem conter: referência do artigo selecionado, ano de publicação, delineamento e número de pacientes, intervenções, desfechos e indicador de qualidade do estudo		
Referências: Estilo Vancouver. Para artigos disponibilizados em português e inglês, deve ser citada a versão em inglês, com a paginação correspondente; evitar capítulos de livros, livros, dissertações e teses, a não ser que tragam o referencial teórico; ao menos 50% das citações deve ter menos de 5 (cinco) anos de publicação; utilizar as citações primárias quando se referir a legislações, diretrizes, autores consagrados		
Traz publicações de revistas nacionais e internacionais?		
As referências estão indicadas numericamente na sequência em que aparecem no texto?		
As referências estão identificadas por números arábicos sobrescritos, sem parênteses e antes da pontuação? (As referências sequenciais, devem ser separadas por hífen; se forem aleatórias, a separação deve ser feita por vírgulas)		
Tabelas, Quadros, Figuras e Anexos: Devem ser numeradas na sequência de apresentação do texto, totalizando o máximo de 5 (cinco)		
Tabelas: Em conformidade com as normas do IBGE		
Figuras: O título se apresenta abaixo dela		
Fotos: Tem a autorização da entidade e a devida citação da fonte		
Geral		
Retirar das propriedades do documento eletrônico a identificação de autoria para que não haja identificação pelos avaliadores		

DECLARAÇÃO DE DIREITO AUTORAL

Autores que publicam nesta revista concordam com os seguintes termos:

- Autores mantêm os direitos autorais e concedem à revista o direito de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a **Licença Creative Commons Attribution** que permite o compartilhamento do trabalho com reconhecimento da autoria e publicação inicial nesta revista.
- Autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não-exclusiva da versão do trabalho publicada nesta revista (ex.: publicar em repositório institucional ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial nesta revista.

- Autores têm permissão e são estimulados a publicar e distribuir seu trabalho online (ex.: em repositórios institucionais ou na sua página pessoal) a qualquer ponto antes ou durante o processo editorial, já que isso pode gerar alterações produtivas, bem como aumentar o impacto e a citação do trabalho publicado (Veja **O Efeito do Acesso Livre**).

POLÍTICA DE PRIVACIDADE

Os nomes e endereços informados nesta revista serão usados exclusivamente para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou a terceiros.

PRODUÇÃO EDITORIAL



Rua Bela Cintra, 178, Cerqueira César – São Paulo/SP – CEP 01415-000
Tel: 55 11 2978-6686 – www.zeppelini.com.br

