

Estratégias de avaliação e manejo perioperatório: uma revisão da literatura

Evaluation strategies and perioperative management: a literature review

Christe Hellen Siqueira Gusmão¹, Kaiomax Renato Assunção Ribeiro², Katerine Costa Bambeko Rodrigues³, Mikaelle Roane Modesto Pereira⁴, Roselaine Prota Baudson da Silva⁵, Oriana Katia Fracalossi⁶, Glayson Carlos Miranda Verner⁷, Jacqueline Ramos de Andrade Antunes Gomes⁸.

Afiliações¹: Enfermeira. Especialista em Centro Cirúrgico. Escola Superior de Ciências da Saúde. Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde. Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal - Brasília (DF), Brasil.

Endereço para correspondência: enf.chrisgusmao@gmail.com.

RESUMO

Objetivo: evidenciar as novas estratégias de avaliação e manejo perioperatório, ressaltando estratificações de risco presentes na literatura. **Método:** revisão literária, com busca dos estudos nas bases de dados LILACS, MEDLINE, BDNF e recentes diretrizes publicadas, nos idiomas inglês e português que abordassem o tema de estudo. **Resultados:** Grande número de pacientes são encaminhados para a cirurgia sem avaliação integralizada, esse estudo trouxe algumas das estratificações de risco de alta complexidade, mas baixa densidade, viabilizando sua execução. **Conclusão:** Por meio deste estudo foi possível observar o quanto a aplicação das estratificações de risco aumentam a segurança e aperfeiçoam a assistência perioperatória.

Palavras-chaves: Enfermagem. Assistência Perioperatória. Riscos.

ABSTRACT

Objective: To demonstrate the new strategies of evaluation and perioperative management, highlighting some of the stratification of risk present in the literature. **Method:** a review of the literature, with pursuit of studies in the LILACS, MEDLINE, BDNF and recent guidelines published, in english and portuguese that addressed the theme of study. **Results:** A large number of patients are referred for surgery without comprehensive evaluation, this study brought some of the risk stratifications of high complexity, but low density, enabling its execution. **Conclusion:** Through this study it was possible to observe how the application of risk stratifications increases safety and improves perioperative assistance.

Keywords: Nursing. Perioperative Assistance. Scratches

INTRODUÇÃO

Com os avanços científicos e tecnológicos tem se aumentado cada vez mais a necessidade de sensibilizar os profissionais de saúde sobre a prática clínica baseada em evidências, visando à minimização dos riscos para prestação de uma assistência segura e qualificada¹.

A assistência perioperatória abrange um contexto amplo que atende todos os níveis de atenção, desde a indicação cirúrgica até a alta do paciente podendo se prolongar até após a alta¹. Estima-se que são realizados aproximadamente 234 milhões de procedimentos cirúrgicos de maior complexidade por ano, que tendem a subir juntamente com o aumento das incidências de injúrias traumáticas, cânceres e doenças cardiovasculares. São registrados cerca de sete milhões de complicações cirúrgicas a cada ano, abarcando um milhão de óbitos durante ou após o procedimento anestésico-cirúrgico, sendo que mais de 50% das complicações cirúrgicas e eventos adversos poderiam ser evitados².

Para a obtenção de um tratamento cirúrgico seguro, atenuando e reduzindo os riscos e atos inseguros, se faz necessária assistência individualizada e integralizada em todo o perioperatório³.

Nos últimos tempos foram levantados aspectos importantes a serem considerados na assistência perioperatória, além da prática clínica baseada em evidências e a cultura de prevenção e segurança através da adesão dos protocolos assistenciais e o fortalecimento da comunicação e da multiprofissionalidade, a *American Society of Anesthesiologists* (ASA) traz um novo modelo de avaliação pré-operatória utilizando atendimento pré-operatório ambulatorial, não mais centrado na rotina de solicitação de exames apenas pelo cirurgião, mas pela avaliação completa e multiprofissional, por meio das estratificações de risco, orientações e manejo de toda equipe cirúrgica incluindo o anestesista, o enfermeiro e profissionais de outras especialidades³.

Iniciativas mais recentes tem corroborado para a adesão e a transformação das práticas perioperatórias no Brasil. O Conselho Federal de Medicina, por meio da Resolução 2174 de 14 de dezembro de 2017 traz como exigência em seu artigo 1º, inciso I, que antes da realização de qualquer anestesia, exceto nas situações de urgência e emergência é indispensável conhecer com devida antecedência as condições clínicas do paciente. Para cirurgias eletivas recomenda-se que a consulta pré-anestésica seja realizada em consultório médico antes da admissão na unidade hospitalar e caso não seja possível a realização da consulta pré-anestésica, o médico anestesista deverá proceder à avaliação pré-anestésica antes da admissão no centro cirúrgico. Conforme o anexo II do referido artigo, a documentação da anestesia no pré-operatório deverá conter a estratificação de risco do paciente, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e a ficha de consulta e/ou avaliação pré-anestésica^{3,4}.

A Sociedade Brasileira de Cardiologia também ressalta na sua III Diretriz de Avaliação Cardiovascular Perioperatória, aprimorar e unificar toda a linguagem utilizada pela equipe multiprofissional, por meio da anamnese realizada com o paciente e/ou com seus familiares para trazer à luz informações clínicas determinantes, orientando tanto à equipe quanto o paciente sobre os possíveis riscos relacionados à intervenção⁵.

A mais atual Diretriz de Práticas em Enfermagem Cirúrgica da (SOBECC) Sociedade Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Central de Material de Esterilização apresenta a Sistematização da Assistência de Enfermagem no Perioperatória (SAEP) como alicerce que sustenta as ações de enfermagem no centro cirúrgico. Também ressalta que alguns estudos trazem a possível atuação da enfermagem na anestesiologia no acompanhamento pré e pós-anestésico⁶.

Resumidamente, as estratificações de risco recomendadas para o perioperatório podem ser divididas em cardíacas e não cardíacas. Dentre elas: Índice ACP- Detsky, Índice de Risco

Cardíaco Revisado De Lee, o ACS – NSQIP, sendo que a mais conhecida e utilizada à estratificação ASA.

O escore STOP BANG é recomendado para estratificação do risco para a Síndrome da Apnéia e Hipopnéia Obstrutiva do Sono.

O escore TEV- TEP Safety Zone é o mais recomendado para avaliação do risco de Tromboembolismo Venoso Profundo e Tromboembolismo Pulmonar em pacientes cirúrgicos.

A avaliação NYHA da *New York Heart Association*, e a avaliação da capacidade funcional MET³.

O ACS/NSQIP é uma ferramenta da *American College of Surgeons National Surgical Quality Improvement Program* criada em 2013 e utilizada pela enfermagem norte-americana para calcular o risco de complicações e mortes pelo procedimento cirúrgico, apresentando atualmente cerca de 2,7 milhões de registros cirúrgicos e participação de 586 hospitais, entretanto ainda é pouco conhecida e utilizada no Brasil.

É nítida a importância e atribuição do enfermeiro no uso das estratificações de risco, pois aproveitando este conhecimento prévio, o mesmo poderá atuar de forma efetiva na detecção e controle dos riscos e complicações no pós-operatório além de promover o autocuidado e garantir a continuidade da assistência¹.

Neste sentido este estudo objetivou evidenciar algumas estratégias de avaliação e manejo perioperatório, apresentando a importância das estratificações de risco.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão da literatura realizada em novembro de 2019, com buscas realizadas nas bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências em Saúde (LILACS), *National Library of Medicine* (MEDLINE), Base de Dados de Enfermagem (BDENF), e recentes diretrizes publicadas pela SBC (Sociedade

Brasileira de Cardiologia), SOBPEC (Sociedade Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Central de Material de Esterilização), ASA (*Society of Anesthesiologists*) e Sociedade Brasileira de Anestesiologia.

Os critérios de inclusão foram artigos em inglês e português, dentro dos últimos dez anos (2010 a 2019) que abordassem o tema de estudo. Os critérios de exclusão foram: estudos publicados em outras línguas estrangeiras, superioridade do tempo determinado e literaturas que não abordassem o tema. Os estudos publicados em 2 ou mais bases de dados foram considerados apenas uma vez.

Realizada leitura exploratória e seleção do material, realizou-se a leitura interpretativa com busca mais ampla, ressaltando as ideias principais e os dados mais importantes. Os Descritores utilizados foram “enfermagem”, “assistência perioperatória”, “riscos”. Para uma melhor seleção dos estudos, o termo Booleano AND foi adicionado entre os descritores.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Resumidamente os estudos apontaram as principais estratificações de risco recomendadas para o manejo perioperatório. Essas estratificações podem ser divididas em cardíacas e não cardíacas, dentre elas: Índice ACP- Detsky, Índice de Risco Cardíaco Revisado Lee, o ACS – NSQIP, ASA, o escore STOP BANG, TEV- TEP Safety Zone, *New York Heart Association* (NYHA), e a avaliação da capacidade funcional MET³.

Este estudo elucidou-se discutir 5 subcategorias: Avaliação da Capacidade Funcional, Síndrome da Apnéia e Hipopnéia Obstrutiva do Sono, Estratificação de risco STOP BANG, Tromboembolismo Venoso Profundo e Embolia Pulmonar (TEV/TEP) Safety Zone, Algoritmo Pré-Cirúrgico Para Tromboembolismo Venoso (SAFETY ZONE).

O levantamento da história clínica do paciente é o primeiro passo e a base fundamental para o perioperatório. Dentre as informações mais importantes a serem coletadas, estão: as

doenças pré-existentes, informações sobre a doença de base, a indicação cirúrgica, o tipo de anestesia, o tempo cirúrgico, a necessidade de transfusão, dados clínicos, sócio- demográficos, culturais, antecedentes anestésicos e cirúrgicos, e a determinação do peso, altura, IMC e capacidade funcional⁵.

Avaliação da Capacidade Funcional

Existem várias formas para a avaliação da capacidade funcional, dentre elas, a ergoespirometria (teste cardiopulmonar de esforço), dosagem do NT-BNT e indagando sobre as atividades do cotidiano, expressas em equivalentes metabólicos (MET).

O MET é um dos mais importantes determinantes dos riscos cirúrgicos, pois a avaliação da capacidade funcional reflete o desempenho da capacidade cardiorrespiratória. Identificar e conhecer o MET do paciente cirúrgico permite intervir previamente na detecção de riscos.⁵ A III Diretriz de Avaliação Cardiovascular Perioperatória da Sociedade Brasileira de Cardiologia também ressalta alguns questionamentos relacionados às atividades cotidianas atribuindo a cada uma delas equivalentes metabólicos (METS).

Atividades	METS*
Cuidar de si mesmo, vestir-se ou alimentar-se	2,75
Caminhar uma quadra ou duas no plano	2,75
Subir lances de escada ou caminhar numa subida	5,50
Correr uma distância curta	8,00
Fazer trabalhos leves em casa, como juntar o lixo ou lavar a louça	2,70
Fazer trabalhos moderados em casa, como varrer o chão, carregar e guardar mantimentos	3,50

Fazer trabalhos pesados em casa, esfregar o piso, arrastar móveis pesados	8,00
Ter atividade sexual	5,25
Participar de atividades recreacionais como jogar boliche, dançar	6,00
Participar de atividades esportivas	7,00

Fonte: elaboração própria

Pacientes com MET < 4 apresentam capacidade funcional ruim, exigindo um criterioso manejo pré-operatório de toda a equipe, para a identificação dos riscos, os quais associados à presença de complicações cirúrgicas progressas e/ou doenças pré-existentes, demandam maior atenção do enfermeiro e de toda à equipe para prevenção e controle de complicações trans e pós-operatórias⁵.

Síndrome da Apnéia e Hipopnéia Obstrutiva do Sono

A Síndrome da Apneia e Hipopneia Obstrutiva do Sono (SAHOS) é definida por episódios recorrentes de obstrução das vias áreas superiores, podendo ser parcial (hipopnéia) ou total (apnéia), sendo reconhecido atualmente como um fator de risco importante em patologias cardíacas, metabólicas, neurológicas e principalmente perioperatórias. O reconhecimento e diagnóstico de SAHOS é realizado pela presença de engasgos, asfixia, ronco alto e/ou pausas respiratórias durante o sono, com conseqüente fadiga, insônia, sono não reparador e sonolência diurna excessiva; e conforme a *American Academy of Sleep Medicine*, 15 ou mais eventos obstrutivos por hora, mesmo na ausência de sintomas relacionados ao sono, também são suficientes para o diagnóstico de SAHOS^{8,10}.

A tração caudal é um mecanismo envolvido na fisiopatologia, em indivíduos normais ao final da expiração ocorre à redução do calibre das vias aéreas superiores, no SAHOS esse mecanismo é mais acentuado, e, além disso, o deslocamento de líquidos na posição deitada pode levar a vasodilatação na região do pescoço aumentando a resistência vascular das vias aéreas superiores. A SAHOS é classificada como leve, quando as sonolências diurnas ocorrem durante atividades que exijam pouca atenção como assistir televisão ou durante uma leitura; moderada em atividades que requerem alguma atenção como eventos sociais importantes e grave em atividades que requerem maior atenção como comer, dirigir e conversar¹⁰.

Sabe-se que prevalência de SAHOS varia de 10 a 40% em pacientes que serão submetidos a cirurgias eletivas, podendo chegar até 80 % nas cirurgias bariátricas, sendo ainda subdiagnosticada, e sendo um importante fator a ser avaliado no pré-operatório, pois o paciente cirúrgico portador da SAHOS tanto diagnosticado como na forma subclínica apresenta um fator de risco aumentado para complicações respiratórias no perioperatório. A polissonografia é um método eficiente para o diagnóstico, considerado padrão-ouro; no entanto de difícil acesso. Portanto, é essencial utilizar-se de ferramentas de triagem, anamnese e exame físico cauteloso⁴.

O questionário STOP BANG, do inglês *Snoring, Tiredness, Observed apnea, high blood Pressure, Body mass index, Age, Neck circumference, and Gender*, é um método elaborado e validado para classificação e avaliação do risco de SAHOS em pacientes cirúrgicos. Sendo de suma importância a avaliação pré-anestésica para todos os portadores de SAHOS e pacientes de alto risco⁴.

Ressaltam-se ainda algumas orientações importantes para o trans e pós-operatório, dentre elas, preferir a anestesia regional, em caso de anestesia geral a extubação deverá ser semiassentada com o paciente bem acordado. No pós-operatório o paciente deverá ser acompanhado, com avaliação e monitoramento atencioso do enfermeiro aos sinais vitais e possíveis complicações cardiorrespiratórias, o uso do CPAP no pós-operatório imediato é

recomendado⁷. Também deve se considerar algumas orientações na utilização do CPAP: não dobrar o circuito, não fechar a válvula de expiração, não apertar muito a máscara, estar atento a vazamentos, não mudar a temperatura ajustada do copo, em caso de mal funcionamento detectar a empresa responsável e a limpeza deverá ser feita previamente e posteriormente a cirurgia, e diariamente com álcool 70%, conforme orientações do fabricante.

Tabela 1: Estratificação de risco STOP BANG

S – Você ronca o bastante de forma que é possível escutar mesmo com a porta fechada?
T – Você sente cansaço durante o dia?
O – Alguém já observou você parar de respirar ou sufocar durante o sono?
P – Você possui hipertensão arterial?
B – Índice de massa corporal IMC maior que 35 Kg?
A – Idade maior que 50 anos?
N – Circunferência cervical maior que 40 cm?
G – Sexo Masculino

Fonte: elaboração própria

*Cada resposta corresponde a 1 ponto.

Baixo risco 0- 2

Risco Intermediário 3 a 4

Alto Risco 5 a 8.

Tabela 2: Escala de Sonolência de Epworth

0 – Nenhuma chance de cochilar
1 – Pequena chance de cochilar
2 – Moderada chance de cochilar
4- Alta chance de cochilar

Atividades	Pontos
Sentado e lendo	
Assistindo TV	
Lugar público	
Como passageiro de metrô, ônibus e etc.	
Deitado á tarde	
Sentado e conversando	
Sentado após almoço	
No trânsito	
TOTAL	

Fonte: elaboração própria

Tromboembolismo Venoso Profundo e Embolia Pulmonar (TEV / TEP)

Safety Zone

O tromboembolismo venoso profundo e a embolia pulmonar (TEV/TEP) não é um fator de risco preocupante recente, o primeiro grande estudo foi realizado em 1941, por Beck, et al; onde uma revisão demonstrou 1665 casos de TEV diagnosticados em autópsias de pacientes operados na clinica de Mayo, esses autores descreveram maior frequência em pacientes submetidos a laparotomias, cirurgias pélvicas femininas e cirurgias de grande porte¹¹.

O TEV é caracterizado pela formação de trombos em veias do sistema venoso profundo; conforme Virchow, a *hipercoagulabilidade*, aumento da atividade de coagulação ou diminuição da atividade fibrinolítica, a *estase* redução do fluxo venoso e a *lesão endotelial* explicam a

gênese dos fenômenos tromboembólicos. O trombo originado no sistema venoso profundo pode se desprender e migrar até as artérias pulmonares resultando na embolia pulmonar¹².

Atualmente os fatores de riscos associados ao TEP são: idade > 60 anos, obesidade, imobilização, gravidez e puerpério, presença de varizes, uso prolongado de anticoncepcionais e reposição hormonal, portadores de trombofilia, cirurgias de grande porte, e trauma¹². É importante ressaltar que todos os pacientes cirúrgicos estão passíveis de possuir um ou mais dos fatores de risco relacionados.

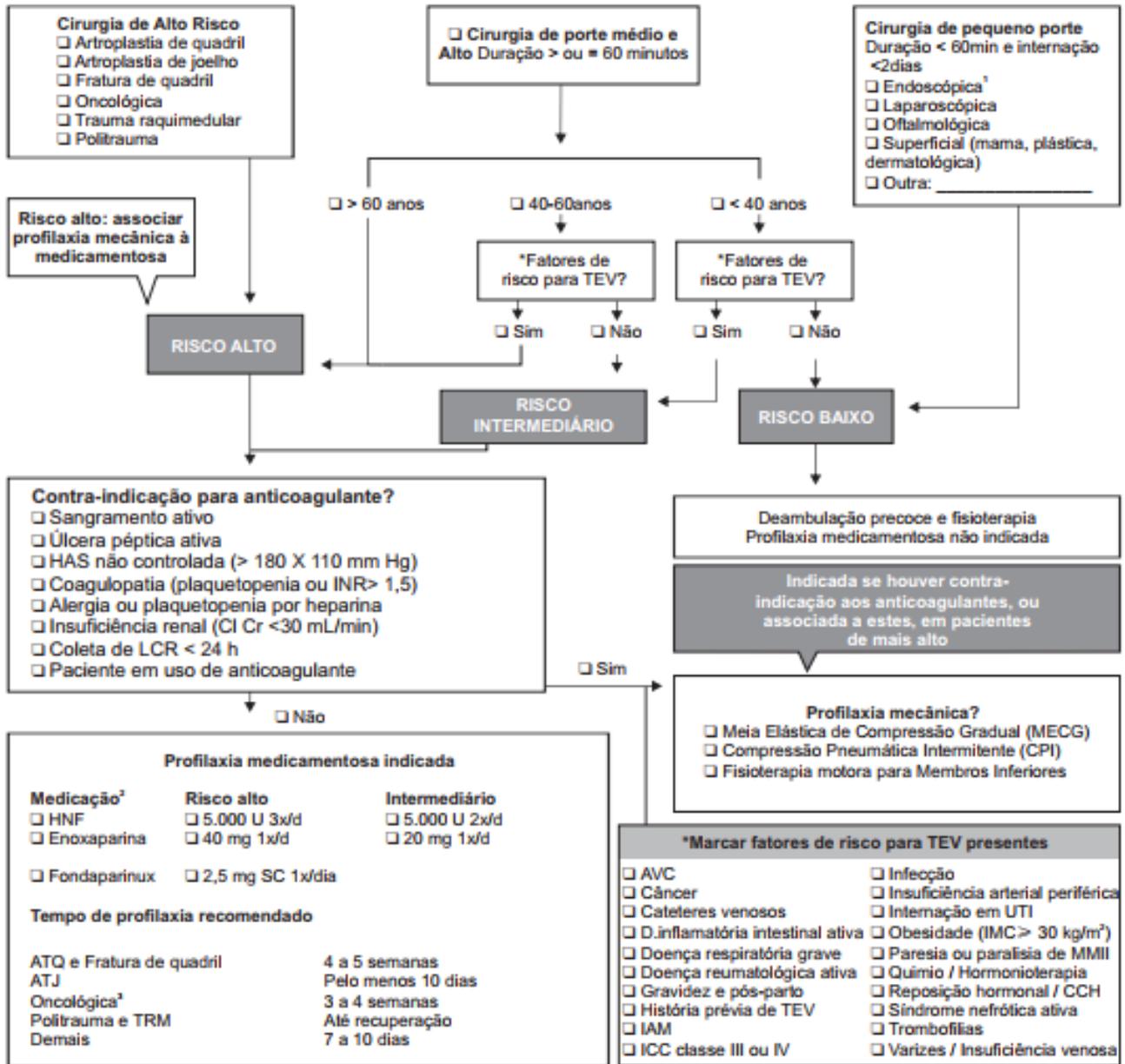
Além de toda morbimortalidade envolvida, um estudo realizado por Curtarelli, et al; recentemente publicado pela Sociedade Brasileira de Angiologia e de Cirurgia Vascular traz que os custos financeiros ocasionados pelas ocorrências e complicações de TEV/TEP tem preocupado administradores e gestores hospitalares⁶.

Recentemente a *Association of Perioperative Registered Nurses* (AORN) e também a SOBBEC divulgaram as “10 melhores maneiras de tornar as cirurgias mais seguras” sendo o passo 7 “Você evita a trombose venosa profunda?”.

As profilaxias medicamentosas e mecânicas estão bem definidas em consensos internacionais, em modelos de estratificações de risco. Dentre as mais recomendadas o score de Pádua, para pacientes clínicos, Rogers e Caprini que podem ser utilizadas tanto para pacientes clínicos como cirúrgicos, e o Safety Zone altamente recomendada para pacientes cirúrgicos, pois desenvolvida em forma de fluxograma facilita o entendimento e a adesão, guiando os profissionais diretamente para as medidas de profilaxia adequadas conforme o risco estratificado¹².

ALGORITMO PRÉ-CIRÚRGICO PARA TROMBOEMBOLISMO VENOSO

(SAFETY ZONE) adaptado¹³⁻¹⁴



Com o objetivo de resultar em mudanças necessárias, fortalecer as ações da equipe multiprofissional e ressaltar a importância do conhecimento e utilização das estratificações de risco e adesão as novas estratégias de avaliação e manejo perioperatório não só pelo enfermeiro, mas para todos profissionais envolvidos no perioperatório, esse estudo trouxe algumas das

estratificações de risco que demandam alta complexidade, mas baixa densidade viabilizando sua execução.

O profissional de enfermagem deve utilizar de sua autonomia e conhecimento para juntamente com a equipe multiprofissional prover a assistência de forma integral e humanizada. Atualmente se observa uma grande dificuldade onde muitos pacientes são encaminhados para a cirurgia sem avaliação integralizada da enfermagem. E comumente se tem a figura do enfermeiro que trabalha na assistência perioperatória como enfermeiro exclusivamente de centro cirúrgico onde suas ações são limitadas somente a esse setor.

Os estudos relacionados acima demonstram a importância da utilização e conhecimento dos profissionais que atuam na assistência perioperatória a cerca das estratificações de risco. Complicações cirúrgicas são consequências involuntárias da assistência e ocorrem com uma frequência alarmante. A segurança do paciente é um dever de todos os profissionais de saúde que tem um papel importante na redução dos riscos e prevenção das ocorrências de complicações cirúrgicas e eventos adversos².

CONCLUSÃO

No presente estudo foi possível observar o quanto a aplicação das estratificações de risco é de suma importância no perioperatório, pois se apresentam como ferramenta que aumentam a segurança e aperfeiçoam a assistência.

Também é importante ressaltar que as ações integralizadas da equipe multiprofissional fortalecem a assistência perioperatória, com troca de saberes e um olhar mais amplo do paciente considerando diversas áreas de atuação o que não se torna possível quando tal manejo é realizado apenas por uma especialidade.

Portanto sendo o paciente cirúrgico de alta complexidade, a execução das ações na prática baseada em evidências corroboram para redução de conflitos, fortalecimento do trabalho multiprofissional, complicações cirúrgicas e eventos adversos.

REFERÊNCIAS

1. Henriques AHB, et al. Assistência de Enfermagem na Segurança do Paciente Cirúrgico: Revisão Integrativa. *Cogitare Enfermagem*, 2016;21(4):1–9.
2. Araújo IS, Carvalho R. Eventos Adversos Graves em Pacientes Cirúrgicos: Ocorrência e Desfecho. *Rev. Sobecc*, 2018; 23(2):77–83.
3. Assad RA, et al. Educação Continuada em Anestesiologia. *Sociedade Brasileira de Anestesiologia*, 2014; 1ed.
4. Silva AFB, et al. A consulta pré-anestésica e o manejo pré-operatório de pacientes com síndrome da apneia obstrutiva do sono. *Rev Med Minas Gerais*, 2017; 27 (Supl 2): S45-S51
5. Gualandro DM, et al. III Diretriz de Avaliação Perioperatória da Sociedade Brasileira de Cardiologia. *Arq Bras Cardiol*, 2011; 96 (3 supl.1):1-68.
6. Sociedade Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização (SOBECC). Diretrizes de Prática em Enfermagem Cirúrgica e Processamento de Produtos para Saúde. 7º ed. São Paulo: *SOBECC*, 2017.
7. Conselho Federal de Medicina (Brasil). Resolução 2174, 14 de dezembro de 2017. Dispõe sobre a atuação dos médicos anestesistas no Brasil. Diário Oficial da União 27 de fev. 2018; Seção 1; pg.75-76-84. <https://portal.cfm.org.br>.
8. Curtarelli A, et al. Profilaxia de tromboembolismo venoso, podemos fazer melhor? Perfil de risco e profilaxia de tromboembolismo venoso em hospital universitário do interior do estado de São Paulo. *J Vasc Bras*. 2019;18:e20180040.

9. Duarte RLM, et al. Validação do questionário STOP-BANG para a identificação de apneia obstrutiva do sono em adultos no Brasil. *Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia*, 2017; 43(6):456-63.
10. Gualandro DM, et al. 3ª Diretriz de Avaliação Cardiovascular Perioperatória da Sociedade Brasileira de Cardiologia. *Arq Bras Cardiol*. 2017; 109(3Supl.1):1-104
11. Haddad, F, Bittencourt, L. Diretrizes: Recomendações para o diagnóstico e tratamento da síndrome da apneia obstrutiva do sono no adulto. *São Paulo: Estação Brasil*, 2013.
12. Saad PF, et al. Identificando e avaliando o risco de tromboembolismo venoso. Programa de auto avaliação em cirurgias. *Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, 2004.
13. Farhat FCLG, et al. Avaliação da profilaxia da trombose venosa profunda em um hospital geral. *J Vasc Bras*. 2018;17(3):184-92.
14. Paiva EF, Rocha ATC. Como implementar uma diretriz – da teoria à prática: O exemplo da profilaxia para tromboembolismo venoso. *Acta Med Port*. 2009; 22 (1):21-32.