



C A P Í T U L O 1

RISCOS E CUIDADOS PREVENTIVOS PARA O TROMBOEMBOLISMO VENOSO NO PRÉ E PÓS-OPERATÓRIO

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.130251710>

Talitta Da Silva Copetti

Enfermeira, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai
e das Missões, Santo Ângelo, Rio Grande do Sul, Brasil.
<http://lattes.cnpq.br/9449752354809607>

Jaci Lang Soares Junior

Enfermeiro, Enfermeiro na Empresa IGMED, Santo Ângelo
Rio Grande do Sul, Brasil.
<http://lattes.cnpq.br/8922994217603088>

Maria Eduarda Rosa de Lima

Graduanda em Enfermagem, Universidade Regional Integrada do Alto
Uruguai e das Missões, Santo Ângelo, Rio Grande do Sul, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0002-5440-5498>

Mateus Gamarra Schwieder

Graduando em Enfermagem, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai
e das Missões, Santo Ângelo, Rio Grande do Sul, Brasil.
<https://orcid.org/0009-0009-9728-5375>

Mateus Ramos de Lima

Graduando em Enfermagem, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai
e das Missões, Santo Ângelo, Rio Grande do Sul, Brasil.
<https://orcid.org/my-orcid?orcid=0009-0008-3102-0385>

Danieli Ciotti

Enfermeira, Docente e Coordenadora dos cursos da área da saúde do Senac Ijuí e Cruz Alta.
<http://lattes.cnpq.br/4094481132791634>

Mônica da Silva Santos

Enfermeira, Mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da
Universidade Federal do Rio Grande do Sul , Santo Ângelo, Rio Grande do Sul, Brasil.
<http://lattes.cnpq.br/1058886874433397>

Paola Silva Dal Forno

Enfermeira, Docente na Universidade Regional Integrada do Alto
Uruguai e das Missões, Santo Ângelo, Rio Grande do Sul, Brasil.
<http://lattes.cnpq.br/4456573242738251>

Luciano Lemos Doro

Enfermeiro, Doutorando em Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0002-3741-4704>

Sandra Leontina Graube

Enfermeira, Docente no Instituto Federal Farroupilha campus Santo Ângelo, Rio Grande do Sul, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0002-1188-5145>

Francisco Carlos Pinto Rodrigues

Enfermeiro, Doutor em Enfermagem, Docente na Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Santo Ângelo, Rio Grande do Sul, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0002-7989-788X>

Vivian Lemes Lobo Bittencourt

Enfermeira, Doutora em Educação nas Ciências, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Santo Ângelo, Rio Grande do Sul, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0003-1488-0611>

RESUMO: **Objetivo:** verificar riscos e cuidados preventivos para o desenvolvimento de TEV em pacientes no pré e pós-operatório na ótica de enfermeiros. **Método:** pesquisa qualitativa, descritiva, realizada no segundo semestre de 2021. Foram entrevistados enfermeiros de uma unidade de internação cirúrgica, de um hospital no interior do Rio Grande do Sul. Os dados foram transcritos e analisados pelo método de análise de conteúdo e organizados com o software NVivo. **Resultados:** Participaram oito enfermeiros que elencaram como fatores de risco para TEV: cirurgia, obesidade, tabagismo. Referiram que desconhecem um instrumento para avaliar o risco de TEV. Quanto aos cuidados na prevenção do TEV, destacaram: uso de meias compressoras, uso de *phlebo press* e anticoagulantes. A aplicação subcutânea de anticoagulantes foi referida como condizente com a literatura e para a educação em saúde utilizam orientações sem material didático. **Conclusão:** Os enfermeiros possuem considerável conhecimento sobre os riscos que desencadeiam o TEV, porém há carência na instituição de um instrumento padronizado para avaliar o risco do paciente desenvolver TEV e capacitações para a equipe de enfermagem sobre a patologia.

PALAVRAS-CHAVE: Tromboembolia venosa. Enfermeiros. Período pré-operatório. Período pós-operatório. Segurança do paciente.

INTRODUÇÃO

O tromboembolismo venoso (TEV) é uma doença ocasionada pela oclusão aguda parcial ou total da circulação devido à presença de um trombo no sistema venoso, o que acarreta alterações como trombose venosa profunda e tromboembolia

pulmonar¹. De causas idiopática ou adquirida, possui como fatores de risco: história de TEV prévia ou hereditária; cirurgia de médio ou grande porte; doença oncológica; idade avançada; obesidade; traumas; imobilização prolongada; doenças cardíacas; infecções; trombofilias; anestesia; entre outros descritos na literatura científica².

Atualmente, uma a cada quatro pessoas no mundo morre devido à trombose e suas complicações relacionadas. Mundialmente, o TEV é considerado a terceira doença vascular que mais decorre em óbitos, atrás apenas do infarto agudo do miocárdio e do acidente vascular encefálico. Nos Estados Unidos da América cerca de 900 mil pessoas, anualmente, sofrem com coágulos sanguíneos, e em torno de 100 mil dessas não resistem³.

No Brasil, dados do Sistema Único de Saúde, de julho de 2018 a julho de 2019, identificam mais de 47 mil internações por TEV, com custo em torno de R\$ 29 milhões, valor destinado ao tratamento da doença e prevenção de complicações crônicas secundárias, num período de 3 a 6 meses, com uso de anticoagulantes orais, subcutâneos, endovenosos e antagonistas da vitamina K⁴. Assim como os custos do tratamento, episódios agudos e o longo período de internação justificam a prioridade da tromboprofilaxia, ação que pode oportunizar segurança aos pacientes com risco e prevenir prejuízo econômico às instituições e a saúde pública³.

Nesse sentido, é fundamental que o enfermeiro e equipe tenham conhecimento e capacidade para reconhecer e estratificar os riscos de TEV o mais precocemente possível, visto que o tempo de início da profilaxia pode interferir em maior probabilidade de complicações e mortalidade por trombose venosa profunda e tromboembolia pulmonar. No que se refere a pacientes cirúrgicos, a indicação é que a profilaxia seja iniciada no período pré-operatório e continuada no pós-operatório⁵.

Mesmo com intervenções comprovadas cientificamente, pesquisa realizada em 32 países relata a subutilização das medidas preventivas para TEV, com a constatação de que apenas 58,5% dos pacientes cirúrgicos em risco receberam a tromboprofilaxia adequada³. Salienta-se a existência de escores, protocolos e manuais nos quais a enfermagem pode se amparar para obter conhecimento sobre TEV, como o Manual de Enfermagem e a Classificação das Intervenções de Enfermagem, destinados a orientar a prática de enfermagem para evitar o TEV⁽⁶⁻⁷⁾.

O enfermeiro possui responsabilidade ética de identificar as necessidades e riscos que circundam o ato cirúrgico, em todas as etapas do pré e do pós-operatório, tomando decisões, usando da criatividade e direcionando a equipe de enfermagem para uma correta promoção, manutenção e recuperação da saúde do paciente. A partir desse prisma, questiona-se: quais são os riscos e os cuidados preventivos para o desenvolvimento de TEV em pacientes no pré e pós-operatório percebidos por enfermeiros?

OBJETIVO

Verificar riscos e cuidados preventivos para o desenvolvimento de TEV em pacientes no pré e pós-operatório na ótica de enfermeiros.

MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, tipo descritiva⁸. O contato inicial com a instituição ocorreu por meio de reunião *online* via Meet, devido à pandemia por Covid-19. A reunião foi organizada com o gerente de enfermagem da instituição e três enfermeiros gestores das unidades cirúrgicas de um hospital privado localizado na região noroeste do estado do Rio Grande do Sul, no segundo semestre de 2021.

Na referida reunião foi realizada a apresentação do projeto e os enfermeiros gestores ficaram responsáveis por repassar o projeto aos enfermeiros que trabalham na instituição e que se enquadram nos seguintes critérios de inclusão: ser enfermeiro, atuar em unidade de internação cirúrgica, trabalhar a no mínimo três meses e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram utilizados como critérios de exclusão: profissionais em licença de qualquer natureza ou em gozo de férias no período previsto para a coleta de dados.

Os enfermeiros gestores realizaram uma reunião com a presença de 20 enfermeiros e, desses, oito demonstraram interesse em participar. Assim, foram coletadas informações para contato e agendamento de entrevista semiestruturada, individual. Todos os entrevistados assinaram o TCLE, que foi enviado via formulário *online*, utilizando-se do Google Forms; da mesma forma, cada participante também recebeu uma via do documento.

Os dados foram produzidos através de uma entrevista semiestruturada, *online*, via WhatsApp. As entrevistas foram realizadas em horário acordado entre pesquisador e participante, fora do horário de trabalho, nos turnos da manhã, tarde ou noite. Foi utilizado um roteiro para coleta de dados sociodemográficos, em que se considerou: idade, sexo, atuação profissional, tempo de trabalho na Enfermagem. Ainda, foram realizadas perguntas semiestruturadas, sobre riscos e cuidados de enfermagem para a prevenção de TEV. Algumas entrevistas foram gravadas por áudio, e outras foram escritas digitalmente, como os enfermeiros achassem mais oportuno; após foram transcritas na íntegra, para realização da análise.

Os dados foram transcritos e analisados pelo método análise de conteúdo⁹. Após a finalização da transcrição e análise, utilizou-se o software NVivo para a construção de nuvens de palavras e árvores de palavras, que facilitam o acesso e a síntese das informações não estruturadas para uma análise qualitativa.

Para a Instituição Coparticipante, foi solicitada a assinatura do Termo de Anuência pela Instituição Coparticipante, autorizando a realização da pesquisa. A pesquisa respeitou as exigências éticas e científicas preconizadas para pesquisas com seres humanos, mediante a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, sob o CAAE 48823121.9.0000.5354.

Para manutenção do anonimato na apresentação dos resultados foram utilizados pseudônimos para identificação, como Enfermeiro 1 (E1), Enfermeiro 2 (E2), e assim sucessivamente.

RESULTADOS

Participaram das entrevistas oito enfermeiros (n=8) do sexo feminino. A faixa etária oscilou entre 24 e 39 anos (n=8). Todos relataram que atuam como enfermeiro assistencial, e no que se refere ao tempo de atuação na instituição hospitalar (n=8), atuam entre três meses e cinco anos na instituição.

Inicialmente, apresenta-se um panorama geral dos resultados obtidos em uma nuvem de palavras (Figura 1), com os termos mencionados com maior frequência pelos entrevistados.



Figura 1: Nuvem de palavras formadas pelos termos utilizados com maior frequência.

Ao destacar as palavras citadas com maior frequência pelos entrevistados da pesquisa, identificamos: operatório (n=27), paciente (n=19), meias (n=12) e tromboembolismo (n=11). Esses vocábulos encontram-se congregados com as palavras leito (n=9), risco (n=9) e precoce (n=8) em destaque. Essas palavras revelam o contexto geral do conteúdo das entrevistas e o quanto a atenção com operatório, paciente e meias se interligam. Assim, a partir desse destaque inicial e da análise das entrevistas, emergiram duas categorias: riscos para o TEV e cuidados preventivos para o TEV.

Riscos para o Tromboembolismo Venoso

Conhecer e entender os riscos para o desenvolvimento de TEV quando se trabalha com pacientes em pré e pós-operatório é de extrema importância, principalmente para o profissional enfermeiro, que está na linha de frente da equipe de enfermagem ao dimensionar, gerenciar e organizar a prevenção de problemas.

Na árvore de palavras (Figura 2), criada com as falas das entrevistas, podemos observar alguns trechos com menção ao fator de risco da cirurgia.



Figura 2: Árvore de palavras formada pelas falas dos entrevistados da pesquisa acerca do fator de risco mais citado.

Os entrevistados foram questionados quanto aos principais fatores de risco que levam o paciente a desenvolver TEV; pelos seus relatos, muitos já conheciam os riscos mais consideráveis. Os mais citados foram: cirurgia, obesidade, tabagismo, sedentarismo, trauma, imobilização, idade avançada, uso de anticoncepcional, doenças vasculares, gestação, riscos preexistentes, entre outros, conforme as falas a seguir destacadas:

[...] Procedimentos cirúrgicos, imobilidade, varizes, obesidade [...]. (E3)

[...] Idade avançada, doenças vasculares, tempo de imobilização prolongado, trauma, gestação, cirurgia longa [...]. (E4)

[...] Pós-operatório, imobilização, trombofilia, trauma, uso de anticoncepcional, tabaco, obesidade [...]. (E7)

Quando indagados se havia algum instrumento para avaliar o risco de os pacientes cirúrgicos serem acometidos pelo TEV na instituição, a maioria relatou que não ou que não tinha conhecimento. Também é relatado por um dos enfermeiros que existe um movimento de instaurar o protocolo em um futuro breve, o que poderá ajudar na estratificação do risco de TEV em pacientes cirúrgicos, como relatado a seguir:

[...] Sobre instrumentos para prevenção da TEV não tenho conhecimento ainda [...] O que fazemos é observar no pós-operatório sobre a questão do paciente sair do leito o quanto antes [...]. (E1)

[...] Desconheço protocolo ou escala de risco de TEV na instituição [...]. (E3)

[...] Na minha instituição não temos nenhum protocolo. Alguns médicos fazem uso profilático de anticoagulante [...]. (E6)

[...] Não possuímos no momento. Em breve, contaremos com o protocolo de TEV em nosso hospital [...]. (E7)

Se tratando de conhecimento adquirido através de algum tipo de formação ou palestra ao longo da graduação ou na atuação profissional, muitos relataram ter obtido apenas na graduação ou não ter participado em nenhum momento na sua vida profissional, apenas da prática no cotidiano. No que se refere a essa questão, a fala dos entrevistados está transcrita a seguir:

[...] Durante a faculdade falamos sobre TEV durante as aulas, mas em poucas oportunidades. Nunca participei especificamente de palestras ou formação sobre o assunto. Adquiri mais conhecimento sobre a TEV no dia a dia de trabalho e costume ler os artigos que o Instituto Brasileiro de Segurança do Paciente compartilha [...]. (E1)

[...] Não me recordo [...]. (E3)

[...] Aulas na formação acadêmica, mas nenhuma palestra ou informação específica. Fui adquirir maior conhecimento na vivência ao atender pacientes com essa patologia [...]. (E8)

Cuidados preventivos para o Tromboembolismo Venoso

Quando os entrevistados foram questionados sobre o que eles entendiam por TEV, todos responderam de forma coesa, demonstrando que tinham breve entendimento da patologia. As falas a seguir descrevem esse entendimento:

[...] Um risco decorrente de algum trombo, coágulo em nossa corrente sanguínea, de extrema preocupação e de grande risco à morte [...]. (E2)

[...] Algum coágulo que se forma na circulação sanguínea, que pode deslocar causando danos à saúde do paciente [...]. (E5)

[...] O tromboembolismo é formação de coágulos de sangue no interior das veias, que pode bloquear parcial ou total a passagem do sangue. O trombo pode ocorrer por desequilíbrio na coagulação sanguínea [...]. (E6)

Os entrevistados foram interrogados sobre os cuidados, intervenções físicas e mecânicas frente ao paciente na prevenção de TEV e em qual momento elas realizavam, pré ou pós-operatório. Eles apontaram, principalmente, uso de meias compressoras, uso de *phlebo press* (aparelho pneumático de compressão), uso de anticoagulantes, deambulação precoce, elevação dos membros inferiores e fisioterapia. Os cuidados são mencionados nas falas seguintes:

[...] No pré-operatório atentar para o risco de TEV [...] observar se o paciente faz uso de anticoagulantes e se a profilaxia é recomendada pelo médico assistente. No pós-operatório, orientar sobre sair do leito o quanto antes, na medida do possível, uso do *phlebo press*, auxílio da fisioterapia para deambulação precoce, elevação dos membros inferiores [...]. (E1)

[...] No pré-operatório é fundamental a investigação do histórico clínico do paciente e avaliar se existem contraindicações para uso de anticoagulante. Movimentação precoce no pós-operatório desde que não haja restrição médica. Profilaxia com anticoagulante quando indicado, geralmente 24h do pós-operatório. Meias compressoras e botas pneumáticas. (E7)

[...] Como uso de anticoagulantes, fisioterapia precoce, levantar-se do leito precocemente com auxílio da enfermagem, principalmente no pós-operatório [...], uso de meias compressivas, uso de botas pneumáticas, elevar os membros [...]. (E8)

Nesse sentido, foi construída uma árvore de palavras (Figura 3), com a palavra meias na centralidade devido à frequência utilizada pelos entrevistados.

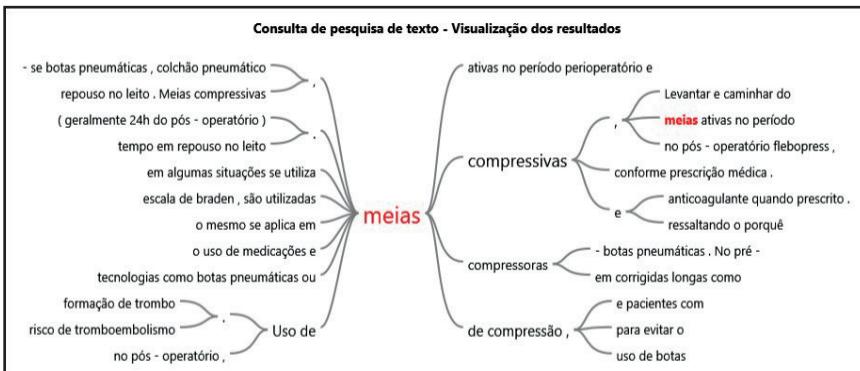


Figura 3: Árvore de palavras formada pelos entrevistados da pesquisa acerca do uso de meias como forma de prevenção.

Observa-se que expressões, frases ou palavras que se associam a meias são uma constante na árvore, situação animadora, pois percebe-se a preocupação dos enfermeiros em relação à prevenção mecânica do TEV e à segurança do usuário.

Os entrevistados também descreveram como realizam a aplicação subcutânea de anticoagulantes. Seguem abaixo as respostas dessa técnica:

[...] Na região ao redor da cicatriz umbilical, ou no tríceps, ou vasto lateral da coxa. Realiza a prega, a assepsia e aplica em ângulo de 45graus [...]. (E4)

[...] Realizo assepsia da pele e uma dobra pinçando a pele do paciente com os dedos polegar e indicador, introduzo a agulha em um ângulo de 90° normalmente. O medicamento é injetado lentamente, empurrando o êmbolo da seringa. [...]. (E6)

[...] Antissepsia local com álcool, aplicação em região subcutânea, geralmente periumbilical alternando lado de aplicação e mantendo ângulo 90°, Agulha 0.45x13, após retiro a agulha e realizo discreta compressão sem massagear [...]. (E7)

Referente à educação em saúde sobre TEV para os pacientes, foram indagados a relatar qual didática usam, o que abordam e em qual período cirúrgico desenvolvem esse diálogo com os pacientes. A seguir suas respostas:

[...] Geralmente temos uma conversa informal com o paciente antes e após a cirurgia [...]. No pós-operatório conversamos sobre a importância de se movimentar, de sair do leito e seguir as recomendações médicas sobre o uso dos anticoagulantes [...]. (E1)

[...] Durante a visita de enfermagem no pré e pós-operatório, em forma de conversa explicativa, relato a importância da movimentação precoce, de acordo com procedimento, estimulando o exercício e saída do leito e falo da importância da hidratação também. Caso paciente seja restrito ao leito, orientação sobre os movimentos que possam ser realizados deitado. Explano o uso do anticoagulante. (E3)

[...] Como no pré-operatório o tempo é mais curto, eles chegam e logo vão para o centro cirúrgico, faço a orientação no pós-operatório. No pós-operatório oriento sobre a importância de sair do leito mesmo eles estando com dor. Falo sobre a temática em si, os riscos de trombose e como evitá-la no pós-operatório principalmente [...]. (E8)

DISCUSSÕES

A enfermagem pode conhecer e estar atenta para os possíveis fatores de risco e agravos da cirurgia, ao avaliar individualmente cada paciente para prevenir a TEV. Por esse motivo, o enfermeiro pode ser proativo, agir de forma rápida na adoção de estratégias diagnósticas e terapêuticas, pois a TEV geralmente é evitável¹⁰.

Um ponto importante a ser destacado é que todo paciente, antes de passar por um procedimento cirúrgico, deve ser avaliado individualmente pelo enfermeiro e sua equipe, para então determinar o risco do indivíduo desenvolver TEV; um exemplo de protocolo de TEV é o instaurado na Instituição Sírio Libanês. Através de resultados de indicadores, no ano de 2017, a referida instituição avaliou em média 98% dos pacientes clínicos quanto ao risco de TEV, nas primeiras 24 horas desde a admissão hospitalar. Essa avaliação foi realizada pelo enfermeiro ou médico responsável na admissão do paciente, e caso o paciente apresentasse risco elevado para TEV, as medidas profiláticas iniciavam rapidamente. Ainda, para identificar mudanças no risco, o paciente passou a ser reavaliado diariamente¹¹.

Além de usar escalas e protocolos já instaurados na instituição para outras finalidades, implementar um instrumento para profilaxia de TEV em hospitais é recomendação de inúmeras diretrizes para garantir a segurança dos pacientes; porém, para obter sucesso, exige participação institucional, multidisciplinar e educação continuada¹². Escalas de avaliação de risco de TEV, como o escore de Pádua, destinado a pacientes clínicos, e o escore de Caprini, destinado a pacientes cirúrgicos, podem ser utilizados na íntegra ou nortear itens relevantes a serem considerados para a prática assistencial, melhorando assim a segurança do paciente cirúrgico¹¹.

Potencialmente, a pesquisa em tela vem ao encontro dos dados de um estudo realizado em nível nacional, para levantar dados sobre a implementação de iniciativas

para profilaxia do TEV em hospitais que iniciaram o programa de TEV Safety Zone (TEVSZ) e encontrou falhas como: falta de protocolo de prevenção de TEV para pacientes em alta hospitalar (68,6%) e falta de protocolo de TEV específico para obstetrícia (27,5%)¹².

No que se refere à obtenção de conhecimento sobre TEV, os enfermeiros entrevistados relataram ter obtido conhecimento apenas na graduação ou não ter participado de capacitação em nenhum momento na sua vida profissional, mencionando que o saber sobre o tema foi obtido apenas na prática do cotidiano. A enfermagem deve conhecer e estar atenta para os possíveis agravos cirúrgicos, e compete a cada instituição dar oportunidade de treinamento e conhecimento sobre o tema, construindo um ambiente de trabalho com cultura de segurança do paciente³.

Uma das formas de prevenção mais mencionadas foi o uso de meias compressoras e a disposição desse aparato segue as orientações do Manual de Enfermagem Médico-Cirúrgico, que estimula o uso como forma de profilaxia do TEV⁶. Também foi citado pelos entrevistados o uso de *phlebo press* (aparelho pneumático de compressão), com ação semelhante às meias de compressão, porém a maioria desses aparelhos possuem quatro câmaras independentes que comprimem o plexo venoso do pé à panturrilha, aumentando a velocidade sanguínea, impedindo com que o sangue circule pouco e de forma lenta (estase venosa) e prevenindo a formação de trombos¹³.

Atualmente, as evidências científicas direcionam o uso de meias de compressão e compressão pneumática para pacientes com alto risco de TEV, associados ou não a anticoagulantes¹⁴. É dever do enfermeiro assegurar o uso de meias elásticas de compressão graduada e compressão pneumática intermitente, com indicações baseadas em evidências e quando indicado pelo médico¹³.

Outro fator preventivo para TEV é a deambulação precoce, conforme cada caso, a mobilidade contribui para a prevenção do declínio funcional e de complicações que levam a um maior período de hospitalização¹⁵. Ainda, elevar os membros inferiores pode ser uma medida recomendada para prevenção pós-cirúrgica de TEV, a 20° ou mais acima do nível do coração para aumentar o retorno venoso, quando se trata de trombose venosa profunda e trombose venosa pulmonar⁷. Esse é um cuidado que deve ser executado com atenção, pois a indicação depende do estado de saúde e o tipo de cirurgia que o paciente realizou.

O uso de anticoagulantes (orais, subcutâneos e endovenosos) para prevenção de TEV é uma das principais profilaxias citadas pelos entrevistados e inclusive é a principal profilaxia recomendada quando o paciente possui um alto risco de desenvolver TEV¹⁴.

A maioria dos entrevistados (n=6) realizou um breve relato de como realizava a técnica de aplicação de anticoagulante na via subcutânea, não apresentando muitos detalhes. Porém, percebe-se que a maioria dos enfermeiros relata fazer a correta técnica de aplicação subcutânea, convergindo com as recomendações de Manuais de Procedimentos de Enfermagem¹⁶.

Os locais recomendados para administração de medicação subcutânea são: face superior externa do braço, região anterior da coxa, face externa da coxa, região abdominal (entre os rebordos costais e as cristas ilíacas) e região superior do dorso¹⁷. Esses locais também necessitam ser alternados com rodízio e quando aplicado na região abdominal, preferencialmente realizar do lado direito ou esquerdo, três a quatro dedos afastados do umbigo.

Informações essas que condizem com as respostas dos entrevistados. Nenhum participante relatou que depois de introduzir a agulha efetua aspiração para visualizar se não atingiu algum vaso, o que é excelente, já que não é recomendado tracionar o embolo da seringa quando a medicação é anticoagulante, pois essa ação pode gerar lesões no tecido e hematomas¹⁸. Técnicos e auxiliares de enfermagem são os principais atuantes da aplicação subcutânea, os enfermeiros também realizam o procedimento, mas como líderes em seus setores devem orientar a correta técnica a sua equipe, evitando intercorrências e erros.

O único modo de educação em saúde relatado foi orientação no pré e pós-operatório, em forma de conversa com os pacientes, não utilizando materiais didáticos. Os enfermeiros precisam atentar para a linguagem utilizada na comunicação com o paciente, evitando termos científicos para melhor compreensão das orientações. As discordâncias de informações entre profissionais não podem existir, necessitam ser planejadas e reforçadas cientificamente pelos profissionais¹⁹. Com informações, os pacientes poderão fazer sua autoprevenção do TEV, o que os torna coativos no cuidado.

Entretanto, pode-se realizar educação em saúde do TEV de diversas maneiras, com o uso de materiais explicativos (folder, manual), vídeos explicativos, demonstrações físicas, entre outros. Exemplo disso é um manual informativo sobre TEV criado para a população leiga por uma acadêmica de enfermagem, que possibilita um canal de comunicação entre os enfermeiros e o paciente ao abranger também a comunidade, esclarecer dúvidas, conhecer a doença, sinais de alerta e como reconhecê-los, fatores de risco e ações preventivas. Esse manual pode ser utilizado para auxiliar na orientação de pessoas hospitalizadas e pessoas fora do contexto hospitalar¹⁹.

O enfermeiro tem autonomia para ser proativo e usar a criatividade juntamente com a ciência na implementação do uso de instrumentos validados, físicos ou tecnológicos para facilitar o cotidiano da sua equipe e melhorar a qualidade da

assistência prestada ao paciente e sua família, utilizando estratégias educativas com os envolvidos na prevenção de TEV¹⁹.

O enfermeiro que atua com pacientes cirúrgicos pode realizar mais ações educativas em seu cenário de trabalho, pois possui função de educador e se faz presente no momento de fragilidade de um procedimento invasivo, pois nesse momento dúvidas e inquietações rondam o indivíduo. Como resultado, colherá a prevenção de complicações como o TEV e criará um vínculo que resultará na construção de conhecimento²⁰.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa possibilitou verificar riscos e cuidados preventivos para o TEV em pacientes no pré e pós-operatório, na ótica de enfermeiros. Percebeu-se que os enfermeiros possuem um considerável conhecimento sobre os riscos que levam ao desenvolvimento do TEV, porém há carência na instituição de um instrumento padronizado para avaliar o risco do paciente desenvolver TEV e capacitações para a equipe de enfermagem sobre a patologia.

Constatou-se que os enfermeiros realizam cuidados preventivos, possuem um bom entendimento da patologia do TEV e realizam cuidados tanto físicos quanto mecânicos para pacientes pré e pós-operatório. Também foi apurada a técnica de aplicação subcutânea dos anticoagulantes, indo de encontro ao que a literatura traz como correto. Verificou-se que a educação em saúde do TEV dirigida aos pacientes acontece de forma superficial, tornando-se uma lacuna a ser preenchida, pois é relevante que o paciente seja protagonista do seu cuidado. Se esses pontos forem otimizados, auxiliarão todos os profissionais envolvidos com pacientes no pré e pós-operatório a melhorar a qualidade do cuidado e a segurança do paciente na instituição.

Entre as limitações da pesquisa, ressalta-se que os dados foram coletados em uma única instituição, o que retrata apenas uma realidade e não permite generalização, muito embora seja uma especificidade do método qualitativo. Outro aspecto que pode ser considerado limitante é a escassez de publicações relacionadas à prevenção de TEV em instituições hospitalares e públicas no nosso país. Tais limitações demonstram lacunas que podem ser fontes de estudos capazes de ampliar a construção dos conhecimentos sobre o tema.

Os resultados encontrados poderão ser utilizados pelos profissionais e pela instituição pesquisada para adaptação ou criação de instrumentos que venham a estratificar o risco e prevenir o desenvolvimento de TEV. Sugere-se a execução de mais pesquisas sobre o tema que possam auxiliar, tanto a atuação de identificação de riscos quanto na gestão dos cuidados de enfermagem para o TEV e o impacto

na sociedade. Sugere-se a realização de mais pesquisas contínuas e profundadas pela complexidade do tema e impacto na sociedade.

REFERÊNCIAS

1. Kruger PC. Deep vein thrombosis: update on diagnosis and management. *Med J Aust.* 2019;210(11):516-524. doi: <https://doi.org/10.5694/mja2.50201>
2. Sanches SMV. Tromboprofilaxia no ciclo gravídico-puerperal - revisão da literatura. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2020, 42(4):218-227. <https://doi.org/10.1055/s-0040-1708096>
3. Instituto Brasileiro para Segurança do Paciente. Uma a cada quatro mortes no mundo está relacionada à trombose. 2020. Disponível em: <https://www.segurancadopaciente.com.br/protocolo-diretrizes/uma-a-cada-quatro-mortes-no-mundo-esta-relacionada-a-trombose>
4. Departamento de Informática do SUS (BR). Morbidade hospitalar do SUS, por local de internação, Brasil - Taxa de mortalidade por ano de processamento segundo Lista de Morbidades do CID 10: Flebite, tromboflebite embolia e trombose venosa - Período: Jul/2018- Jul/2019. 2019. Disponível: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/niuf.def>.
5. Silva IGLD, Ferreira EB, Rocha PRS. Estratificação de risco para tromboembolismo venoso em pacientes de um hospital público do Distrito Federal. *Cogitare enferm.* 2019;24:e56741. <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v24i0.56741>
6. Brunner LS, Suddarth DS. Manual de Enfermagem (Médico-Cirúrgica). 14 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2019.
7. Butcher, HK. Classificação das intervenções de enfermagem (NIC). 7 ed. Rio de Janeiro: GEN; 2020.
8. Minayo MC, Sanches O. Quantitativo-qualitativo oposição ou complementaridade? In: Mendonça AVM, Sousa MF. Métodos e técnicas de pesquisa qualitativa em saúde. 1. ed. Brasília: ECoS; 2021.
9. Bardin L. Análise de conteúdo. 1. ed. São Paulo: Edições 70; 2016.
10. American Heart Association. Prevenção e tratamento de tromboembolismo venoso (TEV). 2023. Disponível em: <https://www.heart.org/en/health-topics/venous-thromboembolism-prevention-and-treatment-of-venous-thromboembolism-vte>.

11. Hospital Sírio-Libanês. Protocolo TEV: tromboembolismo venoso. 2024. <https://hospitalsiriolibanes.org.br/quem-somos/qualidade-e-seguranca/>

12. Rocha ATC, Pinheiro TB, Souza PRSP, Marques MA. Protocolos de tromboembolismo venoso (TEV) em hospitais brasileiros – PROTEV BRASIL. *J Vasc Bras.* 2020;19. <https://doi.org/10.1590/1677-5449.190119>

13. Gomes ET, Assunção MCT, Lins EM, Püschel VAA. Enfermagem na prevenção mecânica de tromboembolismo venoso em pacientes cirúrgicos. *Rev Esc Enferm USP.* 2021;55:e03738. <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2020002703738>

14. Renner E, Barnes GD. Manejo antitrombótico do tromboembolismo venoso. *JACC.* 2020, 76(18):1-13. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2020.07.070>

15. Chindamo MC, Marques MA. Papel da deambulação na prevenção do tromboembolismo venoso em pacientes clínicos: onde estamos? *J Vasc Bras.* [Internet]. 2019 [citado 2021 Nov 07];18. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-54492019000100406&lang=pt.

16. UFSCPA. Manual de procedimentos básicos de Enfermagem. [Internet]. 2016 [citado 2021 Nov 07]. Disponível em: https://www.ufcspa.edu.br/editora_log/download.php?cod=002&tipo=pdf.

17. Coren-SP. Parecer Coren-SP 010/2018 - Técnica de administração de injeção/vacina por via subcutânea. [Internet]. 2018 [citado 2021 nov 07]. Disponível em: <https://portal.coren-sp.gov.br/wp-content/uploads/2019/11/10-18.pdf>.

18. UFSC. Procedimento operacional padrão (POP) - Preparo e administração de medicação por via subcutânea. [Internet]. 2016 [citado 2021 nov 07]. Disponível em: <http://www.hu.ufsc.br/pops/pop-externo/download?id=199>.

19. Takara NC, Ferreira NC, Murakami BM, Lopes CT. Elaboração e validação de manual informativo sobre tromboembolismo venoso para leigos. Einstein. [Internet]. 2020 [citado 2021 nov 07];18:eAO5425. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-45082020000100265&lang=pt.

20. Bittencourt VLL, Schwengber MSV, Stumm EMF. Ações educativas desenvolvidas por enfermeiros para a segurança dos pacientes no Perioperatório. *RSD.* [Internet]. 2021 [citado 2021 nov 07];10(9). Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/14971/15996/225113>.