



ORIGINAL / ORIGINAL / ORIGINAL

## Knowledge of the team nursing about deep venous thrombosis: subsidies for educational technology

Conhecimento da equipe de enfermagem sobre trombose venosa profunda: subsídios para tecnologia educacional

Conocimiento del equipo de enfermería acerca de la trombose venosa profunda: subvenciones para tecnología educativa

Marcelly Rodrigues Pessoa<sup>1</sup>, Mailma Costa de Almeida<sup>2</sup>, Elizabeth Teixeira<sup>3</sup>, Gisele dos Santos Rocha<sup>4</sup>, Aderlaine da Silva Sabino<sup>5</sup>, Eidie Souza de Queiroz<sup>6</sup>

### ABSTRACT

**Objective:** To analyze the knowledge of the nursing team about deep venous thrombosis with a view to the production of educational technology. **Methodology:** it is an exploratory study with a qualitative approach, carried out in a hospital in northern Brazil, through a questionnaire and semi-structured interview, from February to June 2019, with 12 professionals from the operating room, surgical clinic, post-anesthetic recovery room. Approved by the Research Ethics Committee, opinion 94738318.9.0000.5016. **Results:** Among nurses (six), the same number of women and men, aged between 26 and 41 years; 01 working time for 13 years. Regarding nursing technicians (six), all female, aged between 25 and 43 years, from 01 to 6 years of experience. Five themes emerged: deep vein thrombosis; risk factors; complications; procedures that impair mobility; postoperative care for patients at risk. Of the themes, the framework for convergences between emerging themes and evidence and another for themes and content to subsidize educational technology were elaborated. **Conclusion:** nurses and nursing technicians demonstrated having adequate and partially adequate knowledge, which indicates the need for educational technology for the nursing team.

**Key Words:** Venous thrombosis. Nursing team. Knowledge. Prevention and control. Educational technology.

### RESUMO

**Objetivo:** Analisar o conhecimento da equipe de enfermagem sobre trombose venosa profunda com vistas a produção de tecnologia educacional. **Metodologia:** Estudo exploratório com abordagem qualitativa, realizado em hospital do norte do Brasil, por meio de questionário e entrevista semiestruturada, de fevereiro a junho de 2019, com 12 profissionais de centro cirúrgico, clínica cirúrgica, sala de recuperação pós-anestésica. Análise de conteúdo do tipo temática. Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa. **Resultados:** Dentre os enfermeiros (seis), o mesmo quantitativo dos sexos feminino e masculino, idade entre 26 e 41 anos; tempo de trabalho de 01 há 13 anos. Em relação aos técnicos de enfermagem (seis), todos do sexo feminino, idade entre 25 e 43 anos, de 01 há 6 anos de atuação. Emergiram cinco temas: trombose venosa profunda; fatores de risco; complicações; procedimentos que prejudicam a mobilidade; cuidados pós-operatórios com os pacientes de risco. Dos temas elaborou-se o quadro de convergências entre temas e evidências para subsidiar a construção de tecnologia educacional. **Conclusão:** enfermeiros e técnicos de enfermagem demonstraram ter entre conhecimento adequado e parcialmente adequado, o que indica a necessidade de tecnologia educacional para a equipe de enfermagem.

**Descritores:** Trombose venosa. Equipe de enfermagem. Conhecimento. Risco. Prevenção e Controle. Tecnologia educacional.

### RESUMÉN

**Objetivo:** analizar el conocimiento del equipo de enfermería sobre trombosis venosa profunda con miras a la producción de tecnología educativa. **Metodología:** Estudio exploratorio con enfoque cualitativo, realizado en un hospital del norte de Brasil, a través de un cuestionario y una entrevista semiestruturada, de febrero a junio de 2019, con 12 profesionales de quirófano, clínica quirúrgica, sala de recuperación postanestésica. Aprobado por el Comité de Ética en Investigación, dictamen 94738318.9.0000.5016. **Resultados:** Entre las enfermeras (seis), el mismo número de mujeres y hombres, con edades comprendidas entre 26 y 41 años; 01 tiempo de trabajo por 13 años. En cuanto a los técnicos de enfermería (seis), todas mujeres, con edades comprendidas entre 25 y 43 años, de 01 a 6 años de experiencia. Surgieron cinco temas: trombosis venosa profunda; factores de riesgo; complicaciones procedimientos que perjudican la movilidad; atención postoperatoria para pacientes en riesgo. De los temas, se elaboró el marco para las convergencias entre temas emergentes y evidencia y otro para temas y contenido para subsidiar la tecnología educativa. **Conclusión:** las enfermeras y los técnicos de enfermería demostraron tener un conocimiento entre adecuado y parcialmente adecuado, lo que indica la necesidad de tecnología educativa para el equipo de enfermería.

**Palabras Clave:** Trombosis de la vena. Grupo de enfermeira. Conocimiento. Riesgo. Prevención y control. Tecnología educacional.

<sup>1</sup> Acadêmica do Curso de Enfermagem da Universidade do Estado do Amazonas (UEA). E-mail: [marcellypes@gmail.com](mailto:marcellypes@gmail.com)

<sup>2</sup> Enfermeira. Mestre em Enfermagem. Professora da Universidade do Estado do Amazonas (UEA). Mestre em Enfermagem. Professora da Universidade do Estado do Amazonas (UEA). E-mail: [mcalmeida@uea.edu.br](mailto:mcalmeida@uea.edu.br)

<sup>3</sup> Enfermeira. Doutora em Ciências. Professora Visitante da Universidade do Estado do Amazonas (UEA). E-mail: [etfelipe@hotmail.com](mailto:etfelipe@hotmail.com)

<sup>4</sup> Enfermeira. Mestre em Enfermagem. Professora da Universidade do Estado do Amazonas (UEA). E-mail: [grocha@uea.edu.br](mailto:grocha@uea.edu.br)

<sup>5</sup> Enfermeira. Mestre em Enfermagem. Professora da Universidade Luterana do Brasil (ULBRA/MANAUS). E-Mail: [aderlainesabino@yahoo.com.br](mailto:aderlainesabino@yahoo.com.br)

<sup>6</sup> Mestre em Saúde Pública. Professora da Universidade do Estado do Amazonas (UEA). E-mail: [evsousa@uea.edu.br](mailto:evsousa@uea.edu.br)

## INTRODUÇÃO

A Trombose Venosa Profunda (TVP) é uma das mais críticas complicações que podem acometer um paciente no pós-operatório, 1 em cada 4 pessoas no mundo morre por condições causadas por trombose. Anualmente nos Estados Unidos, cerca de 900.000 pessoas são acometidas com coágulos sanguíneos, e a previsão é que 100.000 dessas pessoas morrerão, equivalendo a um número maior que o total de pessoas que perdem a vida por doenças como AIDS, câncer de mama e acidentes automobilísticos<sup>(1-2)</sup>.

A TVP tem como principal característica: a formação de um trombo em veias profundas, principalmente em membros inferiores; não obstante, ocorre também em veias como a cava, jugulares internas e em seios cavernosos, estes em membros superiores. Esta complicação dar-se pela alteração dos elementos da tríade de Virchow - estase, lesão endotelial e hipercoagulação<sup>(1)</sup>.

Apontada como a principal complicação dentro do centro cirúrgico, a TVP tornou-se uma grande preocupação dos profissionais de saúde, o que fez a *American College of Chest Physicians (ACCP)* criar diretrizes para padronizar os cuidados preventivos e minimizar os riscos da TVP evoluir para embolia pulmonar (EP)<sup>(3-4)</sup>. Nesse cenário, é pertinente citar as cirurgias de grande porte, em que se destacam as ortopédicas, pois principalmente em fraturas de ossos longos, o risco de adquirir a TVP é grande devido às alterações na tríade Virchow, assim também como a recuperação tardia e a imobilização prolongada<sup>(5)</sup>.

Nesse âmbito, é relevante refletir sobre o conhecimento da equipe de enfermagem, pois conhecer possibilita que o profissional faça a diferença na área em que se encontra. O ambiente cirúrgico exige conhecimentos, com ênfase sobre o pós-operatório e suas complicações; a equipe necessita conhecer os pacientes de forma individualizada e identificar quais deles apresentam riscos para um dos possíveis agravos da cirurgia - Trombose Venosa Profunda (TVP)<sup>(6)</sup>.

A equipe de enfermagem tem um papel importante no período peri operatório, e requer ter conhecimento, habilidade e atitude para promover, conservar e recuperar a saúde do paciente submetido a um extenso procedimento cirúrgico. Todos esses fatores irão permitir o olhar crítico do enfermeiro na hora de avaliar o tipo de cirurgia e a probabilidade de ocorrer uma TVP<sup>(6)</sup>.

Outro desafio é a capacidade de se colocar no lugar do outro, o que aproximará o profissional do paciente, pois a maneira como o profissional se aproxima e acolhe esse paciente, influenciará diretamente na sua recuperação<sup>(7)</sup>.

Podemos considerar algumas complicações potenciais que podem acometer o paciente no pós-operatório, como trombose venosa profunda, embolia pulmonar, hematoma no sítio cirúrgico, infecção (sepse na ferida)<sup>(8)</sup>.

A reflexão sobre o conhecimento da equipe de enfermagem sobre a Trombose Venosa Profunda (TVP) foi o que motivou a pesquisa. Sem conhecimento dos

fatores de risco, da fisiopatologia e da manifestação clínica, a TVP irá evoluir para complicações ainda mais desastrosas colocando os pacientes em risco de morte. A equipe pode agir para prevenir, fazer manutenção e recuperar a saúde, mas as vezes há lacunas deixadas na sua formação. E é sobre esse aspecto que podemos atuar, produzindo dispositivos para mediar a educação permanente da equipe.

Tecnologias cuidativo-educacionais (TCE) podem ser usadas pela equipe de enfermagem para potencializar conhecimentos e atitudes, e assim possibilidades para cuidar/educar e educar/cuidar de si e do outro. As TCE atendem demandas e necessidades sociais que emergem de diferentes contextos, e podem ampliar o processo de aprendizagem de estudantes bem como de profissionais<sup>(9)</sup>.

A partir dessa problemática, nos indagamos: qual o conhecimento da equipe de enfermagem sobre a TVP? O presente estudo teve como objetivo analisar o conhecimento da equipe de enfermagem sobre a Trombose Venosa Profunda (TVP) com vistas a subsidiar produção de tecnologia educacional.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo exploratório com abordagem qualitativa. Foi realizado em um hospital de referência em ortopedia e traumatologia, localizado na cidade de Manaus, Amazonas. A amostra intencional, indicada para auxiliar o pesquisador a compreender o problema da pesquisa<sup>(10)</sup>, foi composta por 12 profissionais de enfermagem (técnicos e enfermeiros) que trabalham na Clínica Cirúrgica Ortopédica, Centro Cirúrgico (CC) e Sala de Recuperação Pós-anestésica (SRPA) há um ano ou mais. Não fizeram parte deste estudo profissionais de enfermagem que estiveram ausentes de suas funções por motivos de licença médica ou férias durante o período da coleta de dados.

A coleta de dados foi realizada no período de fevereiro a junho de 2019. Foram utilizados dois instrumentos: um questionário para delinear o perfil socioeconômico dos profissionais; um roteiro de entrevista semiestruturada com dez perguntas sobre o conhecimento da equipe sobre a temática estudada.

Foi realizada em quatro momentos: no primeiro ocorreu a apresentação do projeto e objetivos, para que os participantes compreendessem o assunto e os fins do estudo; após os aceites para participar, no segundo momento, foi entregue o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), contendo pontos importantes como riscos, benefícios, dentre outros; no terceiro momento foi entregue o questionário para delinear o perfil da equipe de enfermagem, o que durou no máximo 10 minutos; no quarto e último momento, foi realizada a entrevista audiogravada em um local reservado, fora das unidades em que atuavam mas no próprio ambiente hospitalar, com duração de no máximo 20 minutos. O contato e os momentos explicitados foram de acordo com a disponibilidade de cada profissional de enfermagem.

A análise realizada foi a de conteúdo do tipo temática operacionalizada em três fases: pré-análise; exploração do material e tratamento dos resultados; inferência e interpretação; após ocorreu a discussão, pois o pesquisador precisa voltar ao referencial teórico para fundamentar as análises dando coerência à interpretação<sup>(11)</sup>.

Após a análise, elaborou-se um quadro de convergência entre os temas emergentes dos relatos e as evidências da literatura, em que se adotaram três níveis: totalmente adequado, parcialmente adequado, inadequado. A correlação foi entre o que responderam os participantes e os achados na literatura. Com vistas a subsidiar a produção de tecnologia educacional.

O estudo só foi desenvolvido após aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade do Estado do Amazonas, parecer número 94738318.9.0000.5016. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Para garantir o anonimato, os enfermeiros foram identificados pela letra E seguida do número representativo da ordem de participação (E1, E2, E3 etc.); os técnicos de enfermagem pela letra T (T1, T2, T3 etc.).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram do estudo seis enfermeiros e seis técnicos de enfermagem. Dentre os enfermeiros, o mesmo quantitativo dos sexos feminino e masculino, idade entre 26 e 41 anos; tempo de trabalho de um há treze anos nos seus respectivos setores. Em relação aos técnicos de enfermagem, todos do sexo feminino, idade entre 25 e 43 anos, de um há seis anos de atuação nos seus respectivos setores.

Os enfermeiros referiram ter cinco a dezoito anos de formação, um trabalhando com a docência e os demais assistenciais. Em relação a titulação, todos são especialistas nas seguintes áreas: quatro em urgência e emergência, dois em unidade de terapia intensiva, um em docência do ensino superior, um em gestão e auditoria hospitalar, um em infectologia, um em enfermagem obstétrica. Os técnicos de enfermagem referiram ter de cindo a dezessete anos de formação. Da análise dos dados emergiram cinco temas, a seguir apresentadas.

### Sobre a Trombose Venosa Profunda (TVP)

Os participantes referiram que é uma doença causada pela formação de um trombo ou coágulo que podem obstruir o vaso sanguíneo impedindo o fluxo de sangue, como indicam os relatos:

“É um trombo [...] nos vasos sanguíneos que vai circular e pode ocasionar uma obstrução em algum local dos vasos e posterior [...] cianose, falta de circulação sanguínea para um vaso menor” (E1).

“É uma doença caracterizada pela formação de trombos nos membros inferiores, nas artérias, nos vasos maiores dos nossos membros” (E3).

“São coágulos, são tampões, são gorduras, são um monte de fatores que envolvem a trombose e formam coágulos, e se tem um tamponamento que impede o fluxo sanguíneo” (E6).

“O que eu sei de trombose é que ela é uma obstrução de um vaso, de uma artéria... mais ou menos isso” (T2).

A TVP é uma doença de assistência multidisciplinar, que se desenvolve a partir de um coágulo ou trombo - o primeiro formado por fibrina e o segundo por agregação plaquetária - não aderidos às paredes das veias profundas dos membros inferiores, e dos membros superiores, sendo estes menos frequentes. Geralmente, esses coágulos não têm importância clínica, pois há resolução espontânea como resposta do corpo humano frente a essas alterações. Porém, quando são causados por uma inflamação ou traumas extensos, pode haver obstrução dos vasos, impedindo o fluxo sanguíneo para os demais tecidos<sup>(6,8,12-15)</sup>. Tais achados convergem com os relatos obtidos.

### Sobre os fatores de risco

Os fatores de risco mais indicados pelos participantes como associados à TVP foram obesidade e sedentarismo, como revelam os relatos:

“Fatores de risco a gente tem a idade, pode ser um fator; obesidade, pessoas acima do peso pode ser um fator também, [...] tipo de alimentação dessa pessoa também pode ser um fator de risco, [...] falta de exercício físico a gente também caracteriza como fator de risco, acho que basicamente esses são os principais” (E2).

“Pacientes que possuem [...] pacientes não, pessoas com quadro de sedentarismo, pouca movimentação dos membros, deixa eu ver mais, a obesidade também é um fator de risco, tem diversos” (E5).

“Acho que a obesidade é uma né, geralmente uma pessoa que é obesa, já prestei atenção que elas são mais causadoras, porque a circulação fica mais lenta né, que eu saiba mais [...] a obesidade é uma, mas tem vários fatores, mas agora só vem só esse” (T3).

“É [...] acho que a obesidade, [...] consumo de gorduras acho que é um fator de risco, não sei. Já ouvi falar também que anticoncepcionais [...] sedentarismo, acho que só” (T5).

Segundo as diretrizes da Sociedade Brasileira de Angiologia e Cirurgia Vasculiar (SBACV), os fatores de risco para TVP são principalmente a idade avançada, seguido do câncer e procedimentos cirúrgicos, não sendo referidos obesidade e sedentarismo. A diretriz ainda enfatiza que a incidência de TVP aumenta proporcionalmente conforme a idade<sup>(16)</sup>.

Corroborando com os dados da SBACV, um estudo feito na Turquia com 1306 pacientes, em 2013, com o propósito de avaliar a incidência de TVP em pacientes submetidos a cirurgias ortopédicas, teve como resultado a prevalência de pacientes com idade de 66 anos<sup>(5)</sup>.

Observa-se em um outro estudo, desta vez realizado no Rio de Janeiro com 113 pacientes em 2017, com a finalidade de identificar informações recebidas pelos pacientes no período perioperatório submetidos a cirurgia de Artroplastia de Quadril, a predominância da faixa etária entre 60 e 90 anos (87 indivíduos; 77%)<sup>(17)</sup>.

Esses dados se devem ao fato da população idosa ser a que mais se submete a procedimentos cirúrgicos ortopédicos de médio e grande porte, por causa do crescimento de doenças crônicas, ocorrência de quedas e inabilidade física, acarretando fraturas frequentes de fêmur proximal, quadril e úmero proximal, o que pode agravar a recuperação dos pacientes no pós-operatório de cirurgias ortopédicas, aumentando a permanência no âmbito hospitalar<sup>(17-18)</sup>.

### Sobre as complicações

Enfermeiros e técnicos de enfermagem indicaram quatro complicações: infarto, amputação dos membros, AVC, morte, como apontam os relatos:

“Pode ocasionar AVC, infarto dependendo do vaso sanguíneo que ele vai obstruir, dentre outros” (E1).

“Bom, uma trombose pode levar a vários fatores, o que a gente tem de mais comum

quando a gente vê, quando esse trombo ele se solta da artéria, e chega próximo de uma via de coração de fato que leva sangue pro coração, ele pode levar esse paciente a um infarto, devido a falta de circulação naquela região [...]” (E2).

“Amputação dos membros ou até a morte do paciente” (T2).

“É... acho que a perda, no caso geralmente do membro, uma das coisas que pode fazer isso é a perda do membro” (T3).

“Eu acho que ela pode morrer né, ahn... pode ter infarto, ahn... AVC, eu acho que é isso” (T6).

As principais complicações da TVP segundo a Sociedade Brasileira de Angiologia e Cirurgia Vasculiar são a síndrome pós-trombótica (SPT) e a embolia pulmonar (EP)<sup>(15)</sup>. Existe uma associação importante da TVP com a EP, pois a evolução da TVP forma a tromboembolia pulmonar (TEV), condição onde o trombo ou coágulo se desprende da parede dos vasos sanguíneos e adentra aos pulmões, impedindo o fluxo sanguíneo de uma artéria pulmonar ou de seus ramos. Quando isso ocorre, o paciente pode ter quadros fulminantes, dispnéia e até mesmo a ausência de sintomas. Esta complicação é de grande importância clínica, pois apresenta alto índice de mortalidade nas unidades de internação. Desta forma, a EP poderia ser evitada entre os pacientes internados, se fossem adotadas condutas para a prevenção da TVP, observando e atentando a seus sinais e sintomas que podem preceder a embolia, que em 0,2 % deles pode ser fatal<sup>(6,8,12,19)</sup>.

Estudos não evidenciam infarto e AVC como complicações da TVP, mas em contrapartida, a síndrome pós-trombótica (SPT) - é mais comumente associada a TEV. A SPT é uma doença caracterizada por úlceras venosas resultantes da estase sanguínea, dor crônica e intensa, mudança na coloração do membro e edema irremediável. É uma doença pouco mencionada em estudos e seus sinais e sintomas são pouco descritos; o que encontramos com ênfase nesse contexto é a EP, como sendo outra principal complicação da TVP<sup>(15,19,20)</sup>, e a maioria dos participantes não referiu.

### Sobre os procedimentos cirúrgicos que prejudicam a mobilidade

Os entrevistados citaram como prejudiciais à mobilidade as cirurgias ortopédicas e procedimentos cirúrgicos em geral, como indicam os relatos:

“As cirurgias de quadril, cirurgias de fraturas de colo de fêmur, que na nossa vivência a gente vê também as cirurgias de joelho né, de troca de colocação de prótese, de joelho, de quadril, de fraturas mesmo dos ossos das pernas, e onde envolve essa manipulação toda de vasos e das áreas próximas” (E3).

“Qualquer procedimento cirúrgico, principalmente dos membros inferiores, qualquer procedimento cirúrgico que acarrete o não poder deambular, já tem um risco de adquirir a trombose” (E4).

“Eu creio que as cirurgias na perna, joelho ou até mesmo fêmur” (T4).

“É... bom, o que eu tenho visto aqui, geralmente as cirurgias que demoram muito, o paciente passa muito tempo também parado né, deitado no leito. Eu acredito que seja por isso, mas as cirurgias que mais eles têm, que eu vejo que eles têm cuidado aqui, é a cirurgia ortopédica” (T6).

As principais cirurgias que reduzem a mobilidade do paciente são as ortopédicas, como referiram os participantes, pois as disfunções musculoesqueléticas nelas apresentadas são de grande magnitude; os procedimentos cirúrgicos mais descritos na literatura são: cirurgias de fêmur proximal, Artroplastia, joelho, úmero proximal, amputação, entre outros<sup>(5,17,18)</sup>.

#### **Sobre os cuidados pós-operatórios com os pacientes com risco**

Os entrevistados apontaram o uso de anticoagulantes, em destaque o uso de Clexane 40 mg, e o usos de meias compressivas.

“Bom, a gente utiliza muito a meia compressiva, e também anticoagulante, e o nosso padrão é Clexane de 40 mg, é o protocolo padrão pra prevenir tanto no pré quanto no pós são utilizados os mesmos cuidados” (E4).

“Um dos cuidados principais que sempre tem é o uso do

anticoagulante que é prescrito pelo médico, mas também tem o uso de meias vasculares, a deambulação no pós operatório quando indicado ... é um fator muito importante que também não ocorram esses quadros” (E5).

“Aqui na clínica ortopédica a gente usa uma meia compressiva, pedida pelos cirurgiões, para que não ocorra a trombose, para ajudar na circulação” (T4).

A tromboembolia pulmonar (TEV) sempre foi considerada uma ameaça aos pacientes hospitalizados, a necessidade de uma uniformidade na abordagem de trombofilaxia nas especialidades médicas e cirúrgicas para diminuição dos riscos, fez com que a *American College of Chest Physicians (ACCP)* publicasse diretrizes sobre o tratamento profilático da TVP que contava com uso de anticoagulantes específicos, sendo a enoxaparina um deles<sup>(3-4)</sup>.

A enoxaparina sódica - heparina de baixo peso molecular (HBPM) - conhecida pelo nome comercial de Clexane, é muito utilizada por se tratar de um anticoagulante seguro e eficaz<sup>(16)</sup>. Contudo, estudo realizado na Turquia com 1306 pacientes, no período de junho de 2006 a junho de 2012, com propósito de avaliar a incidência de TVP em pacientes submetidos a cirurgias ortopédicas; deste quantitativo, 29 (2,22%) e 26 (1,99%) pacientes, respectivamente, tiveram o diagnóstico de TVP e EP. Nesse estudo foi constatado que todos os pacientes receberam enoxaparina (40mg/dia) durante 30 dias após a cirurgia, mas o seu uso em populações de alto risco de forma prolongada, não prevaleceu totalmente a TVP<sup>(5)</sup>.

Outro método é o uso de meias compressivas - método mecânico que amplifica o fluxo sanguíneo do membro prejudicado e decresce o episódio de estase venosa melhorando a microcirculação; merece destaque que há restrições de uso, como pacientes com fraturas expostas, infecção no membro, insuficiência cardíaca grave e com úlceras.

Também é citada por outras literaturas a deambulação precoce, método que reduz o tempo de internação hospitalar graças a diminuição dos sintomas da TVP, e ainda contribui para a prevenção e melhora da SPT<sup>(14,18)</sup>.

No Quadro 1 estão correlacionados os temas emergentes da análise com as evidências da literatura, segundo níveis de convergência.

Com vistas a produção de tecnologia educacional para equipes de enfermagem que atuam em áreas cirúrgicas, a partir dos temas emergentes da análise, as autoras listaram conteúdos (quadro 2) que podem compor formatos impressos ou digitais, com vistas a qualidade da assistência de enfermagem.



**Quadro 1 - Temas emergentes da análise e níveis de convergência com as evidências da literatura**

	Temas Emergentes da Análise (TEA)	Níveis de Convergência <sup>1</sup>
TEA1	Trombose Venosa Profunda	TA
TEA2	Fatores de risco	I
TEA3	Complicações	I
TEA4	Procedimentos cirúrgicos que prejudicam a mobilidade	TA
TEA5	Cuidados pós-operatórios de pacientes com risco de TVP	PA

<sup>1</sup>Níveis de Convergência: TA -Totalmente Adequado; PA - Parcialmente Adequado; I - Inadequado

**Quadro 2 - Temas emergentes da análise e conteúdo para uma tecnologia educacional**

	Temas Emergentes da Análise (TEA)	Conteúdo
TEA1	Trombose Venosa Profunda	Aspectos definidores da TVP - Conceito - Fisiopatologia - Característica clínicas - Diagnóstico e tratamento
TEA2	Fatores de risco	O que pode causar a TVP - Fatores intrínsecos (doenças crônico-degenerativas, auto-imunes, etc.) - Fatores extrínsecos (cirurgias, mobilidade física prejudicada, etc.) - Diagnósticos de Enfermagem relacionados
TEA3	Complicações	Classificação das complicações - Complicações a curto prazo (embolia pulmonar, morte, etc.). - Complicações a longo prazo (síndrome pós-flebítica e trombótica). - Diagnósticos de Enfermagem relacionados
TEA4	Procedimentos cirúrgicos que prejudicam a mobilidade	- Incidência de TVP em cirurgias ortopédicas e vasculares - Incidência de TVP em cirurgias dos diversos sistemas. - Diagnóstico de enfermagem relacionados
TEA5	Cuidados pós-operatórios de pacientes com risco de TVP	- Exercícios ativos e passivos - Administração de anticoagulantes - Tratamento não farmacológico - Incentivo a deambulação precoce e uso de meias elásticas - Avaliação para detecção de TVP (Sinal de Homans, Bancroft, Bandeira, etc) - Diagnóstico de enfermagem relacionados

**CONCLUSÃO**

Enfermeiros e técnicos de enfermagem demonstraram ter entre conhecimento adequado e parcialmente adequado sobre o assunto, o que indica a necessidade da ampliação de seus conhecimentos sobre a temática em questão. Sugere-se a construção de uma tecnologia educacional específica sobre TVP para a equipe de enfermagem.

Faz-se necessário que profissionais que atua em áreas cirúrgicas não só participem de atividades de atualização sobre a temática, por trabalharem com pacientes cirúrgicos, com vistas a identificação das manifestações da TVP em parceria com a equipe multiprofissional, como também tenham acesso a tecnologias educacionais, que podem ser consultadas sempre que desejarem, com vistas a qualidade da assistência de enfermagem.

**REFERÊNCIAS**

1. Natél EC. Análise dos fatores de risco de Trombose Venosa Profunda em pacientes atendidos pela cirurgia vascular no Hospital do Servidor Público Municipal em São Paulo. [Internet]. 2015 [Acesso em 2019 ago 10]. Disponível em: <http://sms.sp.bvs.br/lildbi/docsonline/get.php?id=8099>
2. Versteeg HH, Rodger M. World Thrombosis Day. Thromb Res [Internet]. 2016 [Acesso em 2019 Jun 25]. Disponível em: <http://www.worldthrombosisday.org/issue/thrombosis/>
3. Barrack RL. Thromboprophylaxis for patients undergoing joint replacement. Bone Jt J. [Internet]. 2014 [Acesso em 2018 jan 04]; 96 B(1):2. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/259607717\\_Thromboprophylaxis\\_for\\_patients\\_undergoing\\_joint\\_replacement](https://www.researchgate.net/publication/259607717_Thromboprophylaxis_for_patients_undergoing_joint_replacement)

4. Kearon C, Akl EA, Ornelas J, Blaivas A, Jimenez D, Bounameaux H, et al. Antithrombotic Therapy for VTE Disease. CHEST J. [Internet]. 2016 [Acesso em 2019 jan 08]; 149(2):37. Disponível em: [https://journal.chestnet.org/article/S0012-3692\(15\)00335-9/fulltext](https://journal.chestnet.org/article/S0012-3692(15)00335-9/fulltext)
5. Akpınar EE, Hosgün D, Akan B, Ates C, Gülhan M. A trombopprofilaxia evita o tromboembolismo venoso após cirurgia ortopédica de grande porte? J Bras Pneumol. [Internet]. 2013 [Acesso em 2018 fev 05];6. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1806-37132013000300280&lng=en&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-37132013000300280&lng=en&tlng=pt)
6. Pinho NG, Caregnato RCA. Papel Do Enfermeiro No Período Perioperatório Para Prevenção Da Trombose Venosa Profunda. Revista SOBECC. [Internet]. 2016 [Acesso em 2018 fev 05]; 21(1):15. Disponível em: <https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/39>
7. Marques PF, Bastos AQ, Souza RA de, Souza FM de. Reflexões sobre cuidados de enfermagem no pré e pós-operatório: uma revisão integrativa da literatura. Ciência, Cuidado e Saúde. [Internet]. 2013 [Acesso em 2018 fev 05]; 12(2):8. Disponível em: <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/15724>
8. Smeltzer S, Bare B, Hinckle J, Cheever K. Brunner/Suddarth: Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica. 12th ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2011.
9. Caldas ACS, Dias RS, Sousa SMA, Teixeira E. Produção sensível e criativa de tecnologia cuidativo-educacional para famílias de crianças com gastrostomia. Esc Anna Nery. [Internet]. 2018 [Acesso em 2019 out 04]; 23(1). Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-81452019000100209&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452019000100209&lng=pt&tlng=pt)
10. Creswell JW. Projeto de Pesquisa. 2th ed. Porto Alegre: Artmed; 2007.
11. Santos FM dos. Análise de conteúdo: A visão de Laurence Bardin. Revista Eletrônica de Educação [Internet]. 2012 [Acesso em 2018 jan 04]; 6(1):5. Disponível em: <http://www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/view/291/156>
12. Santos LR, Gardenghi G, Junior AJC. Profilaxia para Trombose Venosa Profunda em pacientes com fraturas de membro inferior internados em um hospital referência de Goiânia. Revista Pesquisa em Fisioterapia. [Internet]. 2017 [Acesso em 2018 jan 04]; 7(1):8. Disponível em: <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/fisioterapia/article/view/1224>
13. Gusmão GL, Silva LX da, Azevedo AS de. Assistência de enfermagem no tratamento da trombose venosa profunda em pacientes críticos. Perspectivas online: biológicas e saúde. [Internet]. 2014 [Acesso em 2018 jan 04]; 15(4):10. Disponível em: [https://www.seer.perspectivasonline.com.br/index.php/biologicas\\_e\\_saude/article/viewFile/533/494](https://www.seer.perspectivasonline.com.br/index.php/biologicas_e_saude/article/viewFile/533/494)
14. Bertanha M, Pimenta REF, Brandão GMS, Sobreira ML, Moura R, Jaldin RG, et al. Trombo flutuante em veia femoral. J Vasc Bras. [Internet]. 2017 [Acesso em 2018 jan 04]; 16(4):5. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jvb/v16n4/1677-5449-jvb-1677-5449005817.pdf>
15. Presti C, Jr FM, Pânico MDB, Porto CLL, Marques MÁ, Yoshida R de A. Projeto Diretrizes SBACV - Trombose venosa profunda: diagnóstico e tratamento [Internet]. 2015. Disponível em: <http://www.sbacv.com.br/lib/media/pdf/diretrizes/trombose-venosa-profunda.pdf>
16. Vital ICO, Cameron LE, Da Cunha TR, Santos CI. Informação como instrumento da assistência ao paciente submetido a cirurgia ortopédica. Cogitare Enferm. [Internet]. 2018 [Acesso em 2018 jan 04]; 23(1). Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/51192>
17. Alves SR, Andréia M, Avila G de, Cristina S, Bocchi M. Influência do cuidador informal na reabilitação do idoso em pós-operatório de fratura de fêmur proximal. Rev Gaúcha Enferm [Internet]. 2016 [Acesso em 2018 jan 04];37(1):8. Disponível em: [www.seer.ufrgs.br/revistagauchadeenfermagem](http://www.seer.ufrgs.br/revistagauchadeenfermagem)
18. Oliveira DM do N, Rocha ÁG, Costa MML, Nascimento SM. Dificuldades enfrentadas por enfermeiros na assistência prestada ao idoso acometido por fratura de fêmur. Revista de Enfermagem UFPE [Internet]. 2016 [Acesso em 2018 jan 04];10 Disponível em: <http://proxy.lib.umich.edu/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ccm&AN=120397826&site=ehost-live&scope=site>
19. Leme LEG, Sguizzatto GT. Profilaxia do tromboembolismo venoso em cirurgia ortopédica. Revista Brasileira de Ortopedia. [Internet]. 2012 [Acesso em 2018 jan 04]; 47(6). Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-36162012000600002](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-36162012000600002)
20. Erzinger FL, Carneiro MB. Prevenção de tromboembolismo venoso em hospital com perfil oncológico: Como melhorá-la? J Vasc Bras. [Internet]. 2016 [Acesso em 2018 jan 04];15(3):7. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jvb/2016nahead/1677-5449-jvb-1677-5449003216.pdf>

Sources of funding: No

Conflict of interest: No

Date of first submission: 2019/10/03

Accepted: 2020/06/24

Publishing: 2020/08/16

#### Corresponding Address

Elizabeth Teixeira.

Endereço para correspondência: Rua Maceió 618/1204, Adrianópolis, 69057-010, Manaus, Amazonas, Brasil.

Contato: E-mail: [etfelipe@hotmail.com](mailto:etfelipe@hotmail.com)



**Como citar este artigo - Vancouver:**

Pessoa MR, Almeida MC, Teixeira E, Rocha GS, Sabino AS, Queiroz ES. Conhecimento da equipe de enfermagem sobre trombose venosa profunda: subsídios para tecnologia educacional. Rev Enferm UFPI [internet] 2020 [acesso em: dia mês abreviado ano];9:e9858.  
DOI: <https://doi.org/10.26694/reufpi.v9i0.9558>

