



**CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO – UNIBRA**  
**CURSO DE BACHARELADO EM ENFERMAGEM**

JADILMA MARIA DO NASCIENTO  
MONIQUE VIVIAN DA SILVA NASCIMENTO  
TATIANE KARINA COSTA SILVA

**ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO (A) NA ASSISTÊNCIA  
AO PACIENTE COM TROMBOEMBOLIA PULMONAR**

RECIFE  
2021

JADILMA MARIA DO NASCIMENTO  
MONIQUE VIVIAN DA SILVA NASCIMENTO  
TATIANE KARINA COSTA SILVA

## **ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO (A) NA ASSISTÊNCIA AO PACIENTE COM TROMBOEMBOLIA PULMONAR**

Artigo apresentado ao Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Orientador: Professor Mestre Kalhil Gibran Melo de Lucena.

RECIFE  
2021

N244a

Nascimento, Jadilma Maria do

Atuação do enfermeiro(a) na assistência ao paciente com tromboembolia pulmonar. / Jadilma Maria do Nascimento; Monique Vivian da Silva Nascimento; Tatiane Karina Costa Silva. - Recife: O Autor, 2021.

25 p.

Orientador(a): Kalhil Gibran Melo de Lucena.

Trabalho De Conclusão de Curso (Graduação) - Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA. Bacharelado em Enfermagem, 2021.

1.Tromboembolia pulmonar. 2.Prevenção. 3.Cuidados de Enfermagem. Centro Universitário Brasileiro. I. Centro Universitário Brasileiro - UNIBRA. II. Título.

CDU: 616-083

JADILMA MARIA DO NASCIMENTO  
MONIQUE VIVIAN DA SILVA NASCIMENTO  
TATIANE KARINA COSTA SILVA

## **ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO (A) NA ASSISTÊNCIA AO PACIENTE COM TROMBOEMBOLIA PULMONAR**

Artigo aprovado como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem, pelo Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA, por uma comissão examinadora formada pelos seguintes professores:

---

Prof.º Orientador: Mestre Kalhil Gibran Melo de Lucena.

---

Professor (a) Examinador (a)

---

Professor (a) Examinador (a)

Recife, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021.

NOTA: \_\_\_\_\_

*Dedicamos este trabalho a nossa família, pais, filhos e maridos.*

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, pois sem a permissão dele nada seria possível.

Aos nossos familiares que sempre nos apoiaram a acreditar em nossos sonhos e nos deram forças para buscar nossos objetivos.

Ao nosso Orientador Professor Mestre Kalhil Gibran Melo de Lucena que dedicou seu tempo e sua paciência para nos ajudar na construção deste artigo.

Aos professores de sala de aula que contribuíram para nossa formação profissional, nos passando um pouco de seus conhecimentos.

Aos nossos preceptores de estágios que nos trouxeram vivência hospitalar.

À nossa Coordenadora Acadêmica Wanuska Portugal que nos orientou durante toda nossa jornada acadêmica.

*A Enfermagem é uma arte; e para realizá-la  
como arte, requer uma devoção tão  
exclusiva, um preparo tão rigoroso, quanto a  
obra de qualquer pintor ou escultor; pois o  
que é tratar da tela morta ou do frio mármore  
comparado ao tratar do corpo vivo, o templo  
do espírito de Deus? É uma das artes;  
poder-se-ia dizer, a mais bela das artes!  
(Florence Nightingale)*

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>09</b>
<b>1.1. Justificativa.....</b>	<b>10</b>
<b>1.2. Problema de Pesquisa / Pergunta Condutora.....</b>	<b>10</b>
<b>1.3. Objetivos.....</b>	<b>10</b>
<b>1.3.1 Objetivos gerais.....</b>	<b>11</b>
<b>1.3.2 Objetivos específicos.....</b>	<b>11</b>
<b>2. DELINEAMENTO METODOLÓGICO.....</b>	<b>11</b>
<b>3. REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>13</b>
<b>4. RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>17</b>
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>22</b>
<b>6. REFERÊNCIAS.....</b>	<b>23</b>



## ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO (A) NA ASSISTÊNCIA AO PACIENTE COM TROMBOEMBOLISMO PULMONAR

Jadilma Maria do Nascimento  
Monique Vivian da Silva Nascimento  
Tatiane Karina Costa Silva

Orientador: Professor Mestre Kalhil Gibran Melo de Lucena

### Resumo

A tromboembolia pulmonar é uma doença em que uma ou mais artérias pulmonares ficam bloqueadas por um coágulo sanguíneo, ocorre quando um trombo (coágulo) localizado em uma das veias das pernas ou da pelve se solta, viaja pelo organismo e se aloja em uma das artérias do pulmão, obstruindo o fluxo de sangue. A principal causa do tromboembolismo pulmonar é a trombose venosa profunda, que costuma se formar nos membros inferiores. Um tratamento imediato para romper o coágulo reduz significativamente o risco de morte. Isso pode ser feito com anticoagulantes e medicamentos ou procedimentos, meias de compressão e atividade física podem ajudar a prevenir a formação de coágulos. Esta revisão bibliográfica tem por objetivo abordar a alta incidência da tromboembolia pulmonar e suas consequências para determinar os fatores de risco socioeconômicos que favorecem o aumento dessa patologia, bem como também identificar a importância da assistência do enfermeiro nesse contexto, para redução dos novos casos através de um atendimento seguro e eficaz. Desta maneira através destas pesquisas e estudos sobre o tema fica claro que só haverá diminuição da ocorrência dos novos casos da patologia se houver medidas corretas de prevenção e controle primorosamente empregado sendo o enfermeiro peça chave nesse contexto.

**Palavras-chave:** Tromboembolia pulmonar; Prevenção; Cuidados de Enfermagem.

### Abstract

Pulmonary thromboembolism is a disease in which one or more pulmonary arteries are blocked by a blood clot. It occurs when a thrombus (clot) located in one of the veins in the legs or pelvis breaks free, travels through the body and becomes lodged in one of the arteries of the lung, obstructing the flow of blood. The main cause of pulmonary thromboembolism is deep vein thrombosis, which usually forms in the lower limbs. Prompt treatment to break the clots significantly reduces the risk of death. This can be done with anticoagulants and medications or procedures. Compression stockings and physical activity can help prevent clots from forming. This literature review aims to address the high incidence of pulmonary thromboembolism and its consequences to determine the socioeconomic risk factors that favor the increase of this pathology, as well as to identify the importance of nursing care in this context, to reduce new cases through a safe and effective service. Thus, through these researches and studies on the subject, it is clear that there will only be a decrease in the occurrence of new cases of the pathology if there are correct prevention and control measures that are carefully employed, with the nurse being a key player in this context.

## 1. INTRODUÇÃO

O tromboembolismo pulmonar (TEP) é a obstrução aguda da circulação arterial pulmonar pela instalação de coágulos sanguíneos, geralmente, decorrentes da circulação venosa sistêmica, com redução ou cessação do fluxo sanguíneo pulmonar para a área afetada. Essas condições inter-relacionadas constituem o tromboembolismo venoso (TEV), no qual, a trombose venosa profunda (TVP) é o evento básico e o TEP, a principal complicação aguda. (ALVARES et al., 2003)

Conseqüentemente, a letalidade associada a embolia pulmonar não tratada é de aproximadamente 30%. Diante desse cenário, a atuação da enfermagem no diagnóstico rápido é fundamental, pois o tratamento adequado reduz a mortalidade, a morbidade, e melhora a qualidade de vida por reduzir o risco de ocorrência de hipertensão pulmonar tromboembólica e síndrome pós-trombótica. (ALVARES et al., 2003)

É importante destacar que os principais fatores de risco para a tromboembolia pulmonar são os seguintes: imobilização ou paralisia, cirurgia nos últimos três meses, obesidade, tabagismo fratura de quadril e gestação. (ALVARES et al., 2003)

Embora não permitam confirmar ou descartar o diagnóstico, os escores clínicos habilitam o clínico a estimar a probabilidade da ocorrência de embolia pulmonar. (ALVARES et al., 2003)

Na assistência de enfermagem aos pacientes com embolia pulmonar, a equipe de enfermagem pode estar ligada diretamente no tratamento através de terapias anticoagulantes. Os anticoagulantes agem diminuindo a coagulação do sangue para reduzir morbidades e mortalidades decorrentes de trombos sanguíneos. (BARBOSA 2004)

Nesta perspectiva, o/a enfermeiro/a exerce um papel muito importante no que ajuda a melhorar evolução clínica do paciente, com melhoras significativas. Portanto, é essencial o reconhecimento dos primeiros sinais e sintomas de sangramento decorrente do uso de anticoagulantes bem como o processo de reabilitação, com o estímulo ao movimento passivo e ativo no leito e a deambulação precoce. O processo de atuação da enfermagem é imprescindível para a boa qualidade na assistência dessa enfermidade, pois seu principal objetivo, além de alcançar um bom prognóstico, é também a prevenção em relação ao processo da tromboembolia pulmonar. (Barbosa, 2011)

### **1.1. Justificativa**

Diante este contexto observou-se que o grande aumento na sociedade de pacientes com tromboembolismo pulmonar nos levou a alguns constantes questionamentos: De que forma essa doença é divulgada perante a população? Que políticas públicas trabalham com o objetivo de combater essa enfermidade? Segundo Almeida et al. (2015) fala que apesar de todos os avanços que têm surgido no âmbito da doença venosa tromboembólica, esta continua a ser uma das mais significativas causas de morte evitável em ambiente hospitalar. Segundo ele, cerca de 2.000.000 de pessoas por ano sofrem de trombose venosa profunda (TVP), dos quais 600.000 poderão sofrer de tromboembolia pulmonar (TEP), fatal em cerca de 200.000.

Conseqüentemente, o tromboembolismo pulmonar tem uma incidência elevada em: pacientes com trauma cirúrgico e não cirúrgico, pessoas com mais de 40 anos, tromboembolismo venoso prévio, imobilização por muito tempo, portadores de insuficiência cardíaca, infarto do miocárdio, obesidade, e, paralisia dos membros inferiores. Assim, comprometendo o resultado esperado da erradicação da patologia.

Nesse sentido, o presente trabalho analisou por meio de revisão bibliográfica, como surte os efeitos dessa doença na sociedade, como a cultura também influência nesse contexto, e o que esta doença acarreta de danos para o indivíduo, promovendo assim uma forma dinâmica demonstrando ao paciente o quanto se faz necessário o acompanhamento do (a) Enfermeiro (a) no início dos sintomas.

Por fim, almejamos alcançar o maior número de leitores voltados para esse tema colaborando para o entendimento, conscientização e descoberta de casos negligenciados no meio social, a fim de melhorar o conhecimento acerca da patologia e incentivar assim novas possibilidades de pesquisa mediante competência da enfermagem.

### **1.2. Problema de Pesquisa / Pergunta Condutora**

Qual o papel do Enfermeiro (a) na assistência mediante fundamentos que contribuem para o esclarecimento, prevenção e controle da disseminação da tromboembolia pulmonar, na sociedade?

### **1.3. Objetivos**

### **1.3.1. Objetivo geral**

Pesquisa e análise geral do perfil epidemiológico da tromboembolia pulmonar e os desafios encontradas pelo enfermeiro (a) na assistência para sistematizar estratégias e planos de ações, os quais garantam uma adequação eficaz sob os cuidados da enfermagem evidenciando o controle e tratamento dessa doença.

### **1.3.2. Objetivos específicos**

- Averiguar o panorama sócio-histórico de difusão da tromboembolia pulmonar no cenário nacional.
- Identificar os níveis mais vulnerais a esta enfermidade, a forma como sugere a atuação do enfermeiro (a) nesse contexto.
- Direcionar ações que surtem efeito preventivo e de controle.
- Caracterizar o índice da tromboembolia pulmonar avaliando o desenvolvimento da doença, suas fases, e o tratamento adequado mediante conformidade que competem à enfermagem.

## **1. DELINEAMENTO METODOLÓGICO**

A metodologia utilizada nesse estudo foi a pesquisa bibliográfica. De acordo com Gil (2008), o delineamento de pesquisa pertinente ao contexto de revisão de literatura é o planejamento de investigação acadêmica em sua dimensão mais ampla, envolvendo tanto a sua diagramação quanto a previsão de análise e interpretação dos dados. Também será feito um estudo exploratório e descritivo, com abordagem qualitativa.

O estudo foi desenvolvido na biblioteca da instituição da UNIBRA, rede privada, referência para grandes pesquisas de estudos acadêmicos, que fica localizada em Recife-PE, Brasil. A escolha desse local de estudo justifica-se pelo fato de ser um amplo campo para uma boa pesquisa, pois conta com diversos livros e revistas, que com isso facilita nos estudos da patologia e os diversos casos clínicos estudados.

Para a construção desse estudo, a pesquisa foi realizada entre os meses de fevereiro a novembro de 2021, sendo utilizados termos e palavras-chaves a partir do dicionário de Termos Médicos e de Enfermagem, e, o glossário do portal da enfermagem. Na primeira parte do instrumento, constavam dados que

buscaram caracterizar o perfil dos participantes de estudo, e na segunda questões norteadoras, buscando atingir o objetivo pré-estabelecido.

Essa pesquisa foi desenvolvida através de artigos científicos, juntamente, com base no material de pesquisa que tínhamos elaborado na primeira etapa desse trabalho (TCC 1).

Esse tema sobre a Tromboembolia Pulmonar foi definido, pois, queremos mostrar que a agilidade da assistência de Enfermagem é de suma importância para diminuição dos riscos de óbitos causados por essa patologia.

De acordo com os relatos, na realização da consulta de enfermagem, a avaliação dos sintomas e a humanização no atendimento dos pacientes era o principal mecanismo utilizado pelo enfermeiro para possibilitar a boa relação de empatia e confiança com o paciente, de forma que ele fique à vontade para relatar tudo o que sente o que tem medo, que são fatores fundamentais para que o processo de tratamento e cura seja finalizado com eficácia.

Foi utilizada nesse estudo a análise categorial temática, cuja técnica visa desmembrar o texto em unidades e categorias.

A partir da leitura, foi realizado primeiro contato com o material, a fim de se identificar as idéias centrais expostas pelos sujeitos do estudo. A constituição do corpus foi definida em diversas pesquisas, que corresponderam a totalidade dos sujeitos do estudo. Os dados da pesquisa foram analisados, juntamos o material e dividimos em várias partes deste conteúdo através de frases, sempre as relacionando com o objetivo do estudo.

Posteriormente, foram delimitados os fatores mais importantes e expressivos com relação a temática abordada e, através da decomposição do texto, foi possível agrupar os conteúdos com base no critério semântico, construindo um excelente conteúdo de acordo com as temáticas analisadas.

É importante lembrar que foram consultados conteúdos e informações na base de dados da Medicina NET, além de artigos acadêmicos, livros (biblioteca UNIBRA), e manuais de enfermagem (disponíveis em meio virtual), que mostra como a assistência de enfermagem colabora e melhora a qualidade de vida com os pacientes com tromboembolia pulmonar.

É pertinente destacar ainda que para elaboração deste estudo foram utilizados artigos publicados entre 1996 e 2018, sendo esses artigos selecionados e baseados em produções científicas relacionadas a temática de presente estudo.

Para definir quais artigos, foram feitas pesquisas nas bases de dados da Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Librray Online (SCiELO) e Drauzio Varella, através das seguintes palavra-chave: Assistência de Enfermagem, Fatores de Risco, tromboembolia pulmonar.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

Este Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) trata da perspectiva da atuação do enfermeiro (a) no atendimento a pacientes com diagnóstico de tromboembolia pulmonar. Portanto, a partir desta presente pesquisa foi possível compreender que o processo de atuação da enfermagem é imprescindível para a boa qualidade na assistência dessa enfermidade, pois seu principal objetivo, além de alcançar um bom prognóstico, é também a prevenção em relação ao processo da tromboembolia pulmonar. (Barbosa, 2011).

Diante desta situação, a tromboembolia pulmonar, merece atenção, enquanto objeto de estudos, entre os profissionais da saúde, por ser uma patologia relativamente comum e potencialmente fatal que requer um diagnóstico rápido e preciso. (Azevedo, 2006).

Atualmente, o Tromboembolismo Pulmonar ainda permanece, apesar de muitos métodos diagnósticos e terapêuticos, uma patologia com alto índice de morbimortalidade, risco de recorrência e sangramento importante. A necessidade de um diagnóstico correto e preciso, baseado na determinação da probabilidade clínica (em que dois componentes avaliados nas escalas são fatores de risco) e meios diagnósticos, é importante para alcançar este prognóstico. (Hanjan, 2012).

Segundo as pesquisas de Almeida et al. (2015), a teoria centenária postulada por Virchow, relata que todo o trombo se inicia como um agregado plaquetar em locais de lesão endotelial e estase, mantém-se, sendo a amplificação deste por moléculas como as selectinas que tem caracterizado os avanços no conhecimento do tromboembolismo venoso.

As elucidações teóricas de Almeida et al. (2015) também ressaltam que a TVP dos membros inferiores tem sempre presente o perigo de mobilização do coágulo, ou de um fragmento do coágulo, e a sua embolização cardiópeta, dando origem a uma tromboembolia pulmonar (TEP). Isso acontece mesmo em tromboes pequenas, ou pelo menos assintomáticas ou quase, podendo ser o

primeiro e até o único sinal clínico da sua existência. Por outro lado, em mais de 50% dos doentes com trombose venosa proximal e em mais de 25% com trombose distal, há evidência de embolização pulmonar assintomática se fizermos o seu estudo cintigráfico de forma sistemática. Normalmente a TVP origina-se nas veias profundas da perna e progride pelas veias proximais (poplítea, femoral, ilíaca, veia cava inferior) aumentando o risco embólico (trombose ascendente). (Devido a fatores extrínsecos como traumatismo ou cirurgia) e/ou fatores intrínsecos como citoquinas e outros mediadores inflamatórios ocorre uma lesão endotelial. Em resposta a esta lesão o equilíbrio trombo - hemorrágico altera-se favorecendo a produção de trombina e a formação do trombo.

Consequentemente, sobre a gravidez, Almeida et al. (2015) diz que ocorre um estado de hipercoagulabilidade, com aumento de fatores coagulantes, diminuição de anticoagulantes e inibição de fibrinolíticos. Agravando isto há o componente estase, devido à compressão venosa pelo útero grávido e ao efeito venoso das hormonas circulantes.

Em relação as intervenções cirúrgicas, Almeida et al. (2015) enfatiza que, sobretudo, as ortopédicas, abdominais, urológicas, ginecológicas e neurocirurgias (incluindo as de colunas) e nos traumatismos maiores há uma concorrência complexa de fatores que levam à trombogenicidade, envolvendo potencialmente todos os elementos da tríade de Virchow. As lesões tecidulares e a manipulação cirúrgica levam à libertação de substâncias vasoativas e de fatores coagulantes que atuam localmente e à distância, aumentando o risco trombogênico. Este efeito está também relacionado com a inflamação local, mas, sobretudo, com a resposta inflamatória sistêmica, com um efeito pró coagulante e, principalmente, de manutenção e crescimento dos trombos formados. Desenvolvendo-se após 10% das trombozes, a síndrome pós-trombótico (SPT) é a seqüela mais grave de uma TVP, e o seu risco aumenta com as recidivas. Portanto, o conhecimento destas situações clínicas pro - coagulantes pode influenciar a abordagem terapêutica (duração) e profilática do tromboembolismo venoso.

Almeida et al. (2015) fala que apesar de todos os avanços que têm surgido no âmbito da doença venosa tromboembólica, esta continua a ser uma das mais significativas causas de morte evitável em ambiente hospitalar. Segundo ele, cerca de 2.000.000 de pessoas por ano sofrem de trombose venosa profunda (TVP), dos quais 600.000 poderão sofrer de tromboembolia pulmonar (TEP), fatal

em cerca de 200.000. As sequelas desta doença podem ser igualmente significativas quer pela sua gravidade, quer pelo impacto económico e social originado pelas incapacidades e limitações dos que a ela sobrevivem. Só por si, estes indicadores são mais do que suficientes para justificar os investimentos que têm vindo a ser efetuados nesta área, em todas as suas vertentes. A importância de um diagnóstico precoce e correto prende-se, naturalmente, com a necessidade do estabelecimento de uma terapêutica apropriada que, poderá ser deletéria, ao invés de benéfica (roturas musculares ou de quistos de Baker ou hematoma traumático, por exemplo). A identificação dos fatores de risco auxilia na profilaxia adequada. Apesar dos fatores de risco se encontrar hoje bem identificados e associados à ocorrência da TVP, foi observado em um estudo retrospectivo realizado sobre 5451 doentes com TVP aguda, verificou que 2.726 casos foram diagnosticados no internamento e que apenas 42% tinham efetuado profilaxia nos 30 dias anteriores. Contudo, e apesar de uma profilaxia adequadamente ajustada a cada caso, foi observado que cerca de 0,5 a 17,5% dos doentes vêm a desenvolver TVP, dependendo do tipo de procedimentos cirúrgico efetuados, patologias de base e multiplicidade de fatores de risco associados.

No que diz respeito ao diagnóstico de TVP dos membros inferiores, Almeida et al. (2015) enfatiza que apenas pela sintomatologia e pelo exame clínico, permite, um diagnóstico correto em apenas 25% das situações. Por este fator, vários têm sido os esforços na tentativa de aproximar o diagnóstico a um grau de certeza de quase 100%. Assim, a flebografia, a velocimetria por doppler contínuo, a pletismografia e a ultrassonografia duplex, foram, no passado, alguns dos meios semiológicos utilizados. Mais recentemente, o exame ecodoppler a cores, a ecografia com compressão, a angiotomografia de tórax ou tomografia de tórax com protocolo para TEP, são universalmente reconhecidos como os preferenciais no esclarecimento de um diagnóstico, nem sempre, clinicamente, óbvios. No sentido de não só promover uma melhor acuidade diagnóstica, como uma maior generalização dos procedimentos, o diagnóstico de uma TVP dos membros inferiores assenta hoje fundamentalmente nos seguintes métodos: Exame Clínico, Teste de D-dímero, e, Ecodoppler a cores e de compressão.

Já diante da perspectiva do Exame Clínico, Almeida et al. (2015) ressalta que o doente na fase de estado de TEP aguda, apresenta-se normalmente com queixas de dor gemelar ou da coxa, sensibilidade e edema do membro inferior,



tonalidade avermelhada ou arroxeadada do membro, e dor despertada pela dorsiflexão do pé (sinal de Homans), não sendo comuns outros sintomas associados, como febre ou sinais de infecção local ou sistêmica. Apesar desta associação, aparentemente tão característica, reconhece-se hoje que a TEP é responsável por estes sintomas apenas em cerca de 25% dos casos, devendo o diagnóstico ser confirmado por outros métodos.

Em relação ao D-dímero, ele é um dos produtos da degradação de fibrina, que é uma proteína que está envolvida com a formação do coágulo. Assim, quando existem alterações no processo de coagulação, é possível que exista uma maior quantidade de dímero-D circulante. O valor de referência de dímero-D no sangue é de até 0,500  $\mu\text{d}/\text{mL}$  ou 500 ng/mL, Almeida et al. (2015).

Já no Ecodoppler a cores e de compressão, a ultrassonografia com doppler colorido, normalmente designada por ecodoppler, foi introduzida na prática clínica nos anos 80. No decorrer dos melhoramentos técnicos, portabilidade dos equipamentos e acessibilidade de custos, tornou-se progressivamente o aparelho de uso contínuo da avaliação do sistema venoso em quase todas as circunstâncias, relegando a flebografia e outros métodos apenas para situações muito particulares. Na TEP considera-se, atualmente, junto com exames de imagem do tórax, que a sensibilidade deste método para o setor proximal (eixo femoro-ilíaco) se situa entre 90-98% e a especificidade muito próxima dos 100% em doentes sintomáticos. Almeida et al. (2015).

O tratamento base consiste no uso correto de anticoagulantes e meias de compressão elástica. Os anticoagulantes constituem um grupo de medicamentos com diferentes modos de ação no processo da coagulação. Os principais anticoagulantes disponíveis para o tratamento da TEP são: Heparinas Não Fracionadas, Heparinas de Baixo Peso Molecular, e Anti-vitamina K. Almeida et al. (2015).

Finalmente, Almeida et al. (2015) enfatiza o uso de meias de compressão elástica no tratamento da TEP. Em regra, considera-se logo que o edema esteja praticamente resolvido e se não existirem contraindicações, tais como, insuficiência arterial periférica com índice braço e perna < 0,8. Devem ser prescritas meias até abaixo do joelho, AD, de classe II de compressão. No período inicial as meias elásticas poderão ser até a raiz da coxa (AG). As meias devem ser colocadas de manhã e retiradas à noite. Ensaios clínicos têm

mostrado que o seu uso continuado durante dois anos diminuiu a possibilidade de síndrome pós-trombótico.

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Foi observado que em um estudo de todos os episódios de TEP realizados no Hospital Beneficência Portuguesa de São Paulo, Brasil, ocorrida de janeiro de 2013 a junho de 2016, maior parte dos pacientes eram oncológicos, e eram divididos em dois grupos: com suspeita clínica e sem suspeita clínica (incidentais) de embolia pulmonar. (CARNEIRO, et al, 2017).

Foram avaliados 468 pacientes com TEP no período citado. Destes, 23,1% eram oncológicos, entre os quais 44,4% apresentaram achados incidentais de embolia pulmonar na TC de tórax. Não houve diferença estatística entre os grupos para sexo, idade e tabagismo. Quanto à procedência, 58,3% dos pacientes sem suspeita clínica eram de origem ambulatorial e 41,7% com suspeita de TEP vinham de emergências hospitalares. As neoplasias mais prevalentes foram de pulmão (17,6%), intestino (15,7%) e mama (13,0%). Quanto aos sintomas apresentados, 41,9% daqueles sem suspeita clínica tinham queixas sugestivas de TEP quando realizaram o exame. O quadro de TEP incidental é frequente em pacientes oncológicos, especialmente naqueles provenientes de seguimento ambulatorial e em estágios avançados da doença. Sintomas sugestivos de TEP estavam presentes em pacientes sem suspeita clínica ao realizarem a TC de tórax. (CARNEIRO, et al, 2017).

O TEV é altamente prevalente e importante fator de morbimortalidade, principalmente na forma de TEP, uma vez que pacientes com câncer e evento trombótico têm menor sobrevida do que aqueles sem trombose associada. Neste estudo, TEP foi um achado radiológico incidental em quase metade dos pacientes com neoplasia, especialmente naqueles oriundos de seguimento ambulatorial e com presença de metástase. Isso se deve a um estado de hipercoagulabilidade inerente à doença metastática, que confere um risco aumentado em até 20 vezes na comparação com aqueles com doença local, e à maior realização de exames de imagem para confirmação da doença nesse subgrupo, o que aumenta a chance de achado incidental. (CARNEIRO, et al, 2017).

O tabagismo é outro fator de risco que confere risco aumentado para evento trombótico, sendo que 46,8% dos pacientes oncológicos com TEP analisados se declararam fumantes ou ex-fumantes. (CARNEIRO, et al, 2017).

Outro fator de risco analisado foi a realização de procedimento cirúrgico recente previamente ao diagnóstico do TEP: aproximadamente 12% dos pacientes de ambos os grupos tinham sido submetidos a alguma cirurgia 30 dias antes da TC de tórax. Desses, 46,2% não tinham suspeita clínica de embolia pulmonar e realizaram o exame sob outras indicações, como complicações ou seguimento pós-operatório ou da própria doença de base. (CARNEIRO, et al, 2017).

Vale ressaltar que a Associação Americana de Oncologia Clínica determina que a maioria dos pacientes com câncer ativo hospitalizados deve receber tromboprolaxia durante a internação. Nos casos cirúrgicos, ela é indicada antes de procedimentos de grande porte, como cirurgias abdominais e pélvicas correspondentes, e por pelo menos 7 a 10 dias após o procedimento, podendo ser estendida por até 4 semanas para pacientes com risco elevado. (CARNEIRO, et al, 2017).

Notou-se ainda que uma parcela significativa dos pacientes sem suspeita clínica de TEP (41,9%) tinham sintomas sugestivos de embolia pulmonar, como tosse (36%), falta de ar e dor torácica (32% cada), queixas frequentes e facilmente atribuídas à neoplasia, que dificultam seu reconhecimento no curso da doença ao serem atribuídos a outra causa. Conforme relatado pela Sociedade Internacional de Trombose e Hemostasia, o TEP incidental refere-se a TVP ou TEP que não é clinicamente suspeitado no momento do diagnóstico. Embora o TEP incidental possa ser assintomático, cerca de dois terços dos pacientes afetados relatam ter sintomas consistentes com embolia pulmonar, como fadiga ou falta de ar. No entanto, esses sintomas inespecíficos são frequentemente atribuídos ao câncer ou a efeitos secundários do tratamento. (CARNEIRO, et al, 2017).

A trombose venosa profunda (TVP) é uma doença frequente e grave. A profilaxia é o melhor meio para reduzir a sua incidência, diminuindo a morbimortalidade gerada por suas complicações. Na relação custo x efetividade, é melhor manter uma rotina profilática do que tratar a doença já instalada. Por esse motivo deve se verificar se a profilaxia da TVP está sendo utilizada de

maneira adequada. Deve ser analisado em cada paciente, como está ocorrendo a procedência da utilização da profilaxia para a TVP. Serão observados fatores clínicos, medicamentosos e cirúrgicos para todos os pacientes e, com base nos dados adquiridos, será realizada estratificação do risco conforme a classificação recomendada pela Sociedade Brasileira de Angiologia e Cirurgia Vasculare (SBACV). (PITTA, et al, 2007).

Apesar da eficácia da profilaxia para a TVP já ter sido comprovada e difundida, em nosso meio ainda não atinge os níveis desejados de utilização.(PITTA, et al, 2007).

A profilaxia da TVP é necessária e fundamental para a prevenção de complicações, como o tromboembolismo pulmonar, e de sequelas, como a síndrome pós-trombótica. Principalmente pela natureza silenciosa da TVP, a Embolia Pulmonar é frequentemente sua primeira manifestação. (PITTA, et al, 2007).

Sendo assim, profilaxia é descrita como benéfica e, como os grupos de pacientes de baixo, moderado e alto risco para o desenvolvimento da TVP podem ser identificados, é razoável e desejável considerar as formas de prevenção, sendo essa muito superior ao tratamento. (PITTA, et al, 2007).

**Tabela: Descrição dos estudos para Revisão Integrativa**

<b>Ano de Publicação/ Autor</b>	<b>Título</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Síntese/ Considerações</b>
MARINHO, et al, 2010.	Assistência de Enfermagem ao paciente com Tromboembolia Pulmonar: revisão integrativa da literatura.	A Tromboembolia Pulmonar tem como característica a obstrução das artérias pulmonares ou um de seus ramos por trombo, na maioria das vezes, formado no sistema venoso profundo que se	A TEP aguda está associado a alta morbidade e mortalidade, particularmente no período intra-hospitalar. Alguns registros indicam que a mortalidade hospitalar, para pacientes com TEP maciço, ultrapassa 30%. O principal

		desprende e, atravessando as cavidades direitas do coração, alcança a circulação pulmonar. (MARINHO, et al, 2010).	mecanismo que leva ao óbito é a disfunção do ventrículo direito (VD), e a sobrevivência dos pacientes depende da rápida recanalização da artéria pulmonar e da redução da resistência ao fluxo de ejeção do VD. (MARINHO, et al, 2010).
SHIRLEY, M.B. et al, 2004.	Assistência de enfermagem com Tromboembolia Pulmonar hospitalizado: diagnósticos e intervenções relacionadas as necessidades.	Identificar os diagnósticos e intervenções de enfermagem acerca das necessidades psicossociais e psicoespirituais de pacientes com TEP.	O manejo adequado dos pacientes deve ser iniciado pela história clínica, envolvendo a integralidade dos aspectos que interferem no seu estado de saúde, em especial, as condições sociais e econômicas. Uma análise desses dados leva o enfermeiro a determinar os diagnósticos de enfermagem para o planejamento das demais etapas da assistência.
PÓVOA, 1996.	Aspectos epidemiológicos e diagnósticos da	Identificar e discutir aspectos relacionados	O que contribui para a incidência são: imobilização, história

	Tromboembolia Pulmonar.	incidência do TEP.	prévia de TEP, anestesia, neoplasias, estados de hipercoagulabilidade, cirurgias, trauma tecidual, obesidade, varizes dos membros inferiores e uso de anticoncepcionais.
VASCONCELOS, et al, 2012.	Cuidados paliativos de enfermagem ao paciente terminal com TEP.	Destacar conhecimentos necessários para que o profissional de enfermagem utilize dos cuidados paliativos para oferecer assistência aos pacientes terminais com TEP.	Nos cuidados paliativos o enfermeiro deve realizar uma abordagem em que melhora a qualidade de vida dos indivíduos e familiares na presença de doenças terminais. O enfermeiro consegue realizar um trabalho de qualidade quando ajuda o paciente em seus sofrimentos físico, emocional, espiritual e social.
BARBOSA, et al 2004.	Planejamento da assistência de enfermagem ao paciente com TEP.	Evidenciar as dimensões sociais envolvidas no planejamento da assistência de enfermagem ao paciente com TEP.	

No caso específico do TEP, outros fatores são essenciais para a prevenção. No dia 16 de setembro, é o dia Nacional de Combate e Prevenção a Trombose. Essa lei foi instituída pelo Congresso Nacional em 2009 e visa conscientizar a população sobre a doença. A trombose é um problema que pode levar à embolia pulmonar e ao acidente vascular cerebral. No Brasil, a estimativa do Ministério da Saúde é que um ou dois habitantes a cada mil sofram de trombose venosa profunda e embolia pulmonar. (BITTENCOURT, 2014)

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A apuração de informações acerca da tromboembolia pulmonar nos levou a constatação que o quadro atual se trata de um grande problema de saúde pública, com incidência mais alta em populações de médio a baixo nível socioeconômico, onde neste contexto cabe ao enfermeiro (a) da assistência ou da atenção básica um desempenho fundamental e primordial, pois é através da competência das ações iniciais deste profissional que se trilha diretrizes de promoção, prevenção e educação em saúde para que as informações cheguem de forma clara e objetiva aos pacientes, melhorando a qualidade na assistência das mesmas, promovendo um atendimento integral e universal, que seja de fácil acessibilidade e com o intuito de levar a conscientização e cuidados aos menos favorecidos, contribui para um melhor controle da patologia e conseqüentemente a diminuição da mortalidade.

Visto assim notoriamente o(a) enfermeiro(a) é uma das peças chaves no que diz respeito a detecção da doença em seu estágio inicial, pois é através de suas ações, do acompanhamento dos sintomas e exames realizados durante esse período que se chega ao diagnóstico precoce da tromboembolia pulmonar e conseqüentemente ao tratamento.

Sendo assim, o profissional de enfermagem está diretamente ligado ao envolvimento e a responsabilidade do controle a uma melhor assistência no combate a esta patologia, uma vez que se conclui que implementando e promovendo um atendimento adequado e tomado todas as medidas necessárias mediante a assistência, a educação em saúde, a prevenção, as intervenções e ao tratamento o mais precocemente possível, fica claro que se leva a informação e a conscientização dos agravos relacionados a tromboembolia pulmonar tanto para paciente quanto para o seu acompanhante, fazendo que com isso consuma-se na iniciativa de ambos a aceitar as medidas de tratamento adequadas, acarretando a cura com uma

certa eficácia, evitando portanto complicações futuras para o paciente deste modo prevenindo danos.

Por fim conclui-se que para que essas implementações supram efeitos positivos, o profissional de enfermagem por sua vez deve estar devidamente qualificado de tal forma a manter uma constante atualização sobre os aspectos tecnológicos, científicos e humanizados referente ao nível de assistência e a temática abordada, pois é através de suas ações dentro dos protocolos e normatizações de prevenção e controle que se consegue alcançar os resultados esperados visando o bem estar do paciente e evitando assim principalmente novos casos desta doença. Também, deve se ouvir e observar todas as queixas ditas pelos pacientes, visto que, assim, podemos iniciar a prevenção e até mesmo dar início de uma forma rápida no tratamento, podendo assim evitara até a morte.

## 6. REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, C.C. *ET al.* **Tromboembolismo Venoso – Diagnóstico e Tratamento**, Lisboa, p. 21 a 56, março 2015.
- BARBOSA, M.S; MAFEI, F.H; MARIN, M.J.S. **Diagnósticos e Intervenções de Enfermagem aos Pacientes em Terapia Anticoagulante**. Revista Brasileira de Enfermagem. Distrito Federal, p. 602 a 604, set/out 2004.
- BARRETO, S.S.M. **Tromboembolia pulmonar**, Porto Alegre, p. 13-274, 2013.
- CARNEIRO, R.M. *et al.* **Prevalência de Tromboembolismo Pulmonar incidental em pacientes oncológicos: análise retrospectiva em grande centro**. Sociedade Brasileira de Angiologia e de Cirurgia Vasculare (SBACV). Jornal Vasculare Brasileiro (cirurgia vasculare, endovascular e angiologia). São Paulo, setembro 2017.
- DOMINGOS, T.C; BIASI, A.C; CLÁUDIO, A.A.B. **Embolia pulmonar: epidemiologia e diagnóstico**. Parte 1. São Paulo, p. 288 a 293, 2007.



- LÚCIO, E.A. **Protocolo de Atendimento do Tromboembolismo Pulmonar Agudo**. Revista da Sociedade de Cardiologia do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, Ano 15, p. 1 e 2, Jan/Fev/Mar/Abr 2006.
- MARINHO, A.O.G.J. *et al.* **Tratamento de tromboembolismo pulmonar por aspiração percutânea do trombo: relato de caso**. Jornal Vascular Brasileiro (cirurgia vascular, endovascular e angiologia). Setembro 2010.
- PITTA, G.B.B. *et al.* **Avaliação da Utilização de Profilaxia da Trombose Venosa Profunda em um Hospital Escola**. Jornal Vascular Brasileiro (cirurgia vascular, endovascular e angiologia). Dezembro 2007.
- PÓVOA, R. **Tromboembolismo Pulmonar. Quadro Clínico e Diagnóstico**. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, São Paulo, v. 67, p. 197 a 199, 1996.
- PREHL, V.B. *et al.* **Etiopatogenia e Diagnóstico da Trombose Venosa Profunda na Gestação**. Revisão de literatura. Revista de Patologia do Tocantins, Tocantins, v. 4, n. 4, p. 51 a 54, 2018.
- SOARES, J.J; MARTINS, N.V.N. **Tromboembolismo Pulmonar Agudo em Mulher Portadora de Síndrome de Ovário Policístico, em uso de Contraceptivo Oral: Relato de Caso**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano 03, Ed. 02, v. 03, p. 18 a 24, fevereiro 2018.
- VALLE, B.P; VIDAL, E.C. **Pneumo Atual. Tromboembolia pulmonar**. Minas Gerais, p. 1 a 32, julho 2000.
- VASCONCELOS, E.V; SANTANA, M. E; SILVA, S. E. D. **Desafios da enfermagem nos cuidados paliativos: revisão integrativa**. Pág. 127, jul/2012.

- VOLSCHAN, A. *et al.* **Diretriz de Embolia Pulmonar. Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 83, p. 2 a 7, Agosto 2004.