

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFACIG

EMBOLIA PULMONAR VENOSA PROFUNDA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Elena de Souza Gomes

Manhuaçu

2020

Elena de Souza Gomes

**EMBOLIA PULMONAR VENOSA PROFUNDA: UMA REVISÃO
BIBLIOGRÁFICA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado no Curso de Superior de Enfermagem do Centro Universitário UNIFACIG, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Orientador(a): Dr^a Renata de Freitas Mendes

Manhuaçu

2020

Elena de Souza Gomes

**EMBOLIA PULMONAR VENOSA PROFUNDA: UMA REVISÃO
BIBLIOGRÁFICA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado no Curso de Superior de Enfermagem do Centro Universitário UNIFACIG, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Orientador(a): Dr^a Renata de Freitas Mendes

Banca Examinadora

Data de Aprovação: 17 de Novembro de 2020

Dra. Renata de Freitas Mendes/ Professora UNIFACIG

Espec. Roberta Damasceno de Souza Costa/ Professora UNIFACIG

MSc. Karina Gama dos Santos Sales/ Professora UNIFACIG

Manhuaçu

RESUMO

A embolia pulmonar é uma patologia onde as artérias do pulmão são obstruídas por um coágulo. Esses coágulos geralmente são formados nos membros inferiores que se desprendem e migram através da circulação até as artérias do pulmão onde obstruem a passagem do fluxo sanguíneo normal. Segundo os dados a taxa de letalidade corresponde a 30% pela patologia. Tendo em vista a importância do tema e sua discussão, esse trabalho realizou uma revisão bibliográfica sobre a fisiopatologia da embolia pulmonar com objetivo de contribuir para uma assistência de enfermagem de qualidade. Foram abordados os seguintes temas relacionados: fisiopatologia, fatores de risco, diagnóstico e tratamento. A embolia pulmonar possui alta taxa de letalidade e de complicações em pacientes internados, por isso o estudo sobre o tema torna-se imprescindível não só para a enfermagem quanto para todos os profissionais de saúde tornando-se necessário o conhecimento sobre a patologia. O diagnóstico correto e o tratamento precoce aumentam as chances de um prognóstico favorável e diminui o risco de recorrência da patologia.

Palavras-chave: Distúrbios Pulmonares, Embolia pulmonar; Trombose venosa; Tromboembolismo.

1. INTRODUÇÃO

A embolia pulmonar é uma patologia que ocorre quando uma ou mais artérias do pulmão são obstruídas por um coágulo geralmente de sangue, mais em alguns casos podem ser de gordura, ar ou até mesmo células cancerígenas que se desprende e vai pela circulação até o pulmão. Os trombos que geralmente são advindos do sistema venoso profundo migram pela circulação sanguínea e obstruem a artéria pulmonar bloqueando o fluxo de sangue aos pulmões (CARAMELLI, 2004).

O desenvolvimento das trombozes venosas é mais comuns em pessoas que tem mobilidade reduzida, como no caso de imobilização prolongada por fratura ósseas, cirurgias, pessoas acamadas, tabagistas, obesos, cardiopatias, doenças venosas, sexo, idade, em uso de anticoncepcionais com estrógeno, varizes e pacientes oncológicos entre outros (FRANCO et al., 1994).

Dados do Ministério da Saúde mostram que no ano de 2004 a embolia pulmonar foi responsável por aproximadamente 6.700 hospitalizações. A taxa de letalidade corresponde a 30% pela patologia. O diagnóstico correto e o tratamento precoce aumentam as chances de um prognóstico favorável e diminui o risco de recorrência da patologia (CORREA; CAVALCANTI; BARUZZI, 2007).

Os sintomas da embolia pulmonar geralmente variam conforme o tamanho do coágulo e o comprometimento do pulmão, mas os sintomas mais comuns são falta de ar, dor no peito, tosse, dores ou inchaço nas pernas, sudorese, taquicardia, taquipnéia, tontura e febre (VOLPE et al., 2010).

Para o diagnóstico da doença, além dos achados clínicos exames laboratoriais devem ser realizados para confirmação da patologia. Gasometria arterial, raio-x de tórax, eletrocardiograma, ecocardiograma, D-dímero, cintilografia pulmonar de ventilação e perfusão, arteriografia, avaliação dos membros inferiores e algoritmos diagnósticos são os exames mais comuns para diagnosticar a embolia pulmonar (ALVARES; PÁDUA; TERRA FILHO, 2003).

Quanto ao tratamento no caso de trombos de menores proporções, a terapia com anticoagulante é a primeira terapêutica utilizada. Outras medidas como suporte ventilatório e hemodinâmico, terapia trombolítica, filtros de veia cava e intervenção cirúrgica são utilizadas para o tratamento de acordo com a indicação de cada caso (MENDONÇA; JORGE; ALBUQUERQUE, 2008).

Devido à alta taxa de letalidade e as complicações frequentes em pacientes

internados e tendo o enfermeiro o papel de acompanhar, orientar e prestar a correta assistência ao paciente acometido pela patologia, o estudo sobre o tema torna-se imprescindível não só para a enfermagem quanto para todos os profissionais de saúde. Além disso, o enfermeiro é responsável pela educação em saúde, portanto compreender sobre o tema contribuirá para a qualidade do atendimento e benefícios ao tratamento do paciente.

Desta forma, para atingir uma assistência de qualidade torna-se necessário conhecimento sobre a patologia. Sabendo disso, este estudo tem como objetivo discorrer sobre a tromboembolia pulmonar, abordando a fisiopatologia, fatores de risco, diagnóstico e tratamento.

2. METODOLOGIA

A metodologia aplicada neste estudo trata-se de uma revisão bibliográfica integrativa que utilizou como base de dados o Google Acadêmico, SciELO e BVS BRASIL. Os dados foram coletados a partir da definição dos Descritores da Ciência da Saúde (DeCS): “Distúrbios Pulmonares”, “Embolia pulmonar”, “Trombose venosa” e “Tromboembolismo”.

Os critérios para seleção dos artigos incluíram os publicados em revistas nacionais escritos em língua portuguesa, que possuíam acesso ilimitado. Após a prévia leitura dos resumos, foram excluídos os trabalhos que não se encaixavam nesses critérios e os artigos que destoavam do objetivo da pesquisa.

Foram selecionados 9 artigos para a elaboração deste estudo. Os artigos selecionados foram analisados criteriosamente e seus temas foram considerados apropriadas e pertinentes para fazerem parte deste artigo.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Fisiopatologia

A embolia pulmonar é responsável por altos números de hospitalizações no Brasil e constitui como importante problema na saúde pública no Brasil. O tromboembolismo

pulmonar acontece pela formação de um trombo formado no sistema venoso profundo pela diminuição da circulação sanguínea. Esse trombo se desprende das veias e caem na circulação sanguínea, onde são levados até as artérias pulmonares (BONI; SANTOS, 2009). Os trombos de proporções menores geralmente não costumam causar embolia, já os trombos maiores obstruem as artérias que irrigam o pulmão causando ao descompensação hemodinâmica (CORREA; CAVALCANTI; BARUZZI, 2007).

Com a obstrução do fluxo sanguíneo para o pulmão, os trombos grandes aumentam de forma rápida a pressão das artérias pulmonares sobrecarregando o ventrículo direito de forma não suportável. O débito baixo do ventrículo direito e a falta de oxigenação levam o paciente ao quadro de hipoxemia (VOLPE et al, 2010).

3.2 Fatores de risco

Os fatores de risco para a embolia pulmonar são relacionados ao surgimento dos trombos venosos oriundos, sabendo que estes se deslocam através da circulação e de acordo com o tamanho podem obstruir as artérias do pulmão (FRANCO et al., 1994).

Corrêa e colaboradores (2007) descrevem os fatores de risco para o desenvolvimento da trombose venosa como principais os fatores relacionados à imobilidade física como no caso de paralisia, pacientes acamados, pacientes submetidos a cirurgias nos últimos três meses, fratura do quadril, gestação e pós-parto. Seguidos destes fatores também destacam como risco histórico anterior de tromboembolismo venoso, AVC, neoplasias, insuficiência cardíaca congestiva, tabagismo, obesidade e hipertensão arterial sistêmica.

Caramelli e colaboradores (2004) acrescentam outros fatores de risco relacionados, para eles o uso de anticoncepcionais com estrógeno aumenta até quatro vezes o risco da doença, no caso da idade superior a 40 anos a incidência corresponde a 89% dos casos, infarto do miocárdio e as varizes por sua vez comprometem a circulação sanguínea favorecendo a formação de coágulos.

3.3 Sintomatologia

Os sinais e sintomas variam de acordo com a proporção e localização do trombo e costuma ser bem inespecíficos dificultando o diagnóstico. Os sintomas mais comuns são dor no peito, dispnéia, hemoptise, taquipneia, taquicardia (VOLPE et al., 2010).

Caramelli e colaboradores (2004) entram em consenso com os demais autores, diferenciando apenas quanto ao grau da embolia. Para eles são sinais comuns as grandes obstruções a síncope, choque, taquicardia, dispnéia, cianose e hipotensão arterial. Nos casos de embolias pequenas a dor torácica, dor pleurítica, hemoptise, febre, cianose, taquipneia e taquicardia são as manifestações mais frequentes.

3.4 Diagnóstico

Além do exame clínico os procedimentos utilizados no diagnóstico irão depender da infraestrutura da qual o médico e paciente tem acesso.

Temos D-dímero um exame altamente eficaz no diagnóstico de embolia pulmonar. Trata-se de um exame de dosagem que utiliza o método ELISA quantitativo que possui como valor de corte 500 mg/L, resultados superiores são indicativos de embolia pulmonar (BONI; SANTOS, 2009).

A gasometria arterial auxilia no diagnóstico da embolia pulmonar, porém não pode ser considerada isoladamente. Níveis alterados de Pressão Parcial de Oxigênio (PaO_2) e de Pressão Parcial de Gás Carbônico (PaCO_2) geralmente são encontrados em pacientes com embolia pulmonar, mas também pode ser sugestivo de outras patologias (ALVARES; PADUA; FILHO, 2003).

A arteriografia possui grande importância no diagnóstico, pois permite a visualização da circulação pulmonar através da administração de contraste o que permite maior eficácia. O fator negativo deste método diagnóstico é o risco de toxicidade e anafilaxia (CARAMELLI et al, 2004).

O eletrocardiograma e o ecocardiograma nos casos de embolia pulmonar permitem identificar alterações na maioria dos casos, porém não se trata de um exame preciso para diagnóstico. Nos casos de embolia o segmento ST apresenta alterações, onde as ondas T são negativas, comuns a pacientes com embolia pulmonar (CORREA; CAVALCANTI; BARUZZI, 2007). No ecocardiograma sinais de trombo livre em câmaras cardíacas direita, hipertensão pulmonar e a presença de disfunção ventricular direita são os principais

achados em pacientes com embolia pulmonar (ALVARES; PÁDUA; TERRA FILHO, 2003).

O raio-x de tórax apresenta uma grande transparência do lado onde os vasos ficaram ocluídos, porém também nem sempre permite o diagnóstico específico, pois muitas vezes pode ser indicativo de outras doenças de origem respiratórias. O sinal que melhor diferencia a embolia das outras doenças é o sinal de Hampton, porém seu tempo de resolução é após três semanas (POVOA, 1996).

Os algoritmos diagnósticos são um conjunto de dados que são baseados nas suspeitas clínicas dos pacientes que tem como objetivo excluir outros diagnósticos, no caso de não confirmação de outras patologias o tratamento para embolia pulmonar é indicado (ALVARES; PÁDUA; TERRA FILHO, 2003).

Existem outros métodos como a cintilografia pulmonar de ventilação e perfusão utilizada na investigação diagnóstica (BONI; SANTOS, 2009).

3.5 Tratamento

O tratamento para embolia pulmonar deve ser realizado em ambiente hospitalar devido à necessidade de oxigenoterapia e aos riscos de possíveis complicações, principalmente a possibilidade de sangramentos devido ao uso de anticoagulantes (ALVARES; PÁDUA; TERRA FILHO, 2003).

O suporte ventilatório e hemodinâmico é indicado para estabilização clínica e hemodinâmica do paciente, principalmente para tratar os sintomas relacionados à hipoxemia (MENDONÇA; JORGE; ALBUQUERQUE, 2008).

Em pacientes hemodinamicamente estáveis, o tratamento com uso de anticoagulantes tem mostrado grande eficácia, sendo capaz de destruir o trombo sem maiores prejuízos. Neste tratamento a heparina de baixo peso molecular e a heparina não fracionada são utilizadas (LUCIO, 2006; CARAMELLI et al., 2004).

A terapia trombolítica tem mostrado resultados satisfatórios, se mostrando até mais eficaz do que a heparina. Os benefícios maiores são observados quando o tratamento é indicado nas primeiras 48 horas após os sintomas. Porém possui efeitos negativos devido à incidência maior de sangramentos (MENDONÇA; JORGE; ALBUQUERQUE, 2008).

Os filtros de veia cava inferior são recomendados em casos onde os trombolíticos não podem ser usados. Trata-se de um filtro que é introduzido por meio da fluoroscopia, sendo introduzido pela veia femoral e inserido na veia cava inferior (LUCIO, 2006).

Intervenção cirúrgica é a escolha em casos em que os outros tratamentos não responderam bem, ou que o uso de trombolíticos não é recomendável. Porém é o tratamento de última devido ao alto risco de mortalidade (CARAMELLI et al., 2004).

4.CONCLUSÃO

A embolia pulmonar é um problema de saúde pública e pode ser altamente fatal, portanto, necessita de intervenções corretas e um rápido diagnóstico, pois quando conduzido de forma correta se reduz o risco de recorrência e mortalidade.

Sobre seu tema há uma escassez de estudos científicos recentes na literatura, o que dificultou um maior aprofundamento na abordagem do presente trabalho e o uso de informações atualizadas.

O aprofundamento dos conhecimentos sobre a embolia pulmonar é importante na identificação dos fatores de risco do paciente a desenvolver a embolia pulmonar. Pacientes com imobilização prolongada, como nos casos de pacientes acamados, pós-cirúrgico entre outros são um sinal vermelho para o desenvolvimento da doença e portanto faz-se necessário o profissional da saúde saber identificar esses fatores e adotar medidas de profilaxia que possam reduzir o risco de incidência.

5. REFERÊNCIAS

ALVARES, Flávia; PÁDUA, Adriana Ignácio; TERRA FILHO, João. Tromboembolismo Pulmonar: Diagnóstico e Tratamento. **Medicina Ribeirão Preto**, v. 36, p. 214-240, 2003.

BONI, Guilherme; SANTOS, Manuel Lopes. Fisiopatologia do Tromboembolismo Pulmonar. **ConScientiae Saúde**, v. 8 n. 1, p. 145-154, julho 2009.

CARELLI, Bruno et al. Diretriz de Embolia Pulmonar. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 83, supl. 1 p. 1-8, agosto 2004.

CORREA, Thiago Domingos; CAVALCANTI, Alexandre Biasi; BARUZZI, Antonio Claudio do Amaral. Embolia Pulmonar: epidemiologia e diagnóstico. **Einsten**, v. 5, n. 3, p. 288-293, março 2007.

FRANCO, Carlos Alberto de Barros. Tromboembolismo Pulmonar. **Pulmão RJ**, v. 4, n.2, p. 5-16, junho 1994.

LÚCIO, Eraldo de Azevedo. Protocolo de Atendimento do Tromboembolismo Pulmonar Agudo. **Rev. Soc. Cardiol. do Rio Grande do Sul**, v. 7, p. 1-4, 2006.

MENDONÇA, Raquel; JORGE, Thais; ALBUQUERQUE, Felipe. Tromboembolismo Pulmonar: Como Eu Trato. **Rev. UERJ**, v. 7, p. 67-76, dezembro 2008.

PÓVOA, Rui. Tromboembolismo Pulmonar: Quadro clínico e Diagnóstico. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 67, n. 3, p. 197-199, 1996.

VOLPE, Gustavo. Tromboembolismo Pulmonar. **Medicina (Ribeirao Preto)**, v. 43, n. 3, p. 258-271, 2010.