

HRJ

v.3 n.14 (2022)

Recebido: 30/11/2021

Aceito: 07/12/2021

Profilaxia para tromboembolismo venoso em pacientes cirúrgicos de um hospital geral

Weslei da Silva Araujo¹

Ruth Silva Matos²

Jacqueline Ramos de Andrade Antunes Gomes³

Gleyce Mikaelle Costa Quirino⁴

Lauane Rocha Itacarambi⁵

Hysnara Gomes Lima de Lucena⁶

Izabel Carvalho de Araujo⁷

Jaqueline Dias Castelo Branco⁸

Kerginaldo Severiano de Melo Junior⁹

Laura Fernanda Pereira Silva¹⁰

Lethícia Siqueira de Araujo¹¹

Liliane Rodrigues Rios¹²

¹Enfermeiro Residente do Programa de Residência de Enfermagem em Centro Cirúrgico ESCS/FEPECS/SES/DF

²Enfermeira Residente do Programa de Residência de Enfermagem em Centro Cirúrgico ESCS/FEPECS/SES/DF

³Enfermeira Doutora em Ciências da Saúde - UnB, Coordenadora do Programa de Residência de Enfermagem em Centro Cirúrgico em Rede, da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal, Brasília, DF, Brasil.

⁴Enfermeira Residente do Programa de Residência de Enfermagem em Centro Cirúrgico ESCS/FEPECS/SES/DF

⁵Enfermeira Residente do Programa de Residência de Enfermagem em Centro Cirúrgico ESCS/FEPECS/SES/DF

⁶Enfermeira Preceptora do Programa de Residência de Enfermagem em Centro Cirúrgico ESCS/FEPECS/SES/DF

⁷Enfermeira Preceptora do Programa de Residência de Enfermagem em Centro Cirúrgico ESCS/FEPECS/SES/DF

⁸Enfermeira Preceptora do Programa de Residência de Enfermagem em Centro Cirúrgico ESCS/FEPECS/SES/DF

⁹Enfermeiro Preceptor do Programa de Residência de Enfermagem em Centro Cirúrgico ESCS/FEPECS/SES/DF

¹⁰Enfermeira Preceptora do Programa de Residência de Enfermagem em Centro Cirúrgico ESCS/FEPECS/SES/DF

¹¹Enfermeira Preceptora do Programa de Residência de Enfermagem em Centro Cirúrgico ESCS/FEPECS/SES/DF

¹²Enfermeira Preceptora do Programa de Residência de Enfermagem em Centro Cirúrgico ESCS/FEPECS/SES/DF

RESUMO

Objetivo: avaliar a prática de profilaxia medicamentosa para a TEV em pacientes cirúrgicos em um hospital geral do Distrito Federal. **Metodologia:** estudo observacional transversal retrospectivo através da análise de prontuários médicos de pacientes em avaliação pré-

operatória do Hospital Regional do Gama, DF, no período de janeiro a junho de 2016. **Resultados:** No presente estudo, foi demonstrada grande diferença estatística entre os pacientes de alto risco e de risco intermediário. Entre os primeiros, 41 pacientes (74,54%) receberam alguma forma de prevenção, sendo que, destas, 95,12% estavam prescritas na dose adequada. Dos 18 pacientes de risco intermediário, 10 (55,56%) tiveram prescrição de profilaxia para TEV, das quais apenas 40% estavam prescritas na dose adequada, evidenciando que, nesse hospital, pacientes de alto risco estão mais protegidos que os pacientes de risco intermediário quanto desenvolvimento de TEV. **Conclusão:** A realização desse trabalho trouxe importantes contribuições com relação ao campo da tromboprofilaxia, sendo que os objetivos do estudo foram alcançados de forma plena em face dos resultados encontrados

Palavras-chaves: Cuidados de enfermagem; Tromboembolia Venosa; Pacotes de Assistência ao Paciente; Prática Clínica Baseada em Evidências.

Prophylaxis for venous thromboembolism in surgical patients at a general hospital

ABSTRACT

Objective: to evaluate the practice of drug prophylaxis for VTE in surgical patients in a general hospital in the Federal District. **Methodology:** retrospective cross-sectional observational study through the analysis of medical records of patients undergoing preoperative evaluation at Hospital Regional do Gama, DF, from January to June 2016.

Results: In the present study, a great statistical difference was demonstrated between high-risk and intermediate-risk patients. Among the former, 41 patients (74.54%) received some form of prevention, and of these, 95.12% were prescribed in the proper dose. Of the 18 intermediate-risk patients, 10 (55.56%) were prescribed VTE prophylaxis, of which only 40% were prescribed at the appropriate dose, showing that, in this hospital, high-risk patients are more protected than at-risk patients intermediate and development of VTE. **Conclusion:** The performance of this work brought important contributions in relation to the field of thromboprofilaxis, and the objectives of the study were fully achieved in view of the results found.

Keywords: Nursing care; Venous Thromboembolism; Patient Care Packages; Evidence-Based Clinical Practice.

INTRODUÇÃO

O tromboembolismo venoso (TEV) é uma doença complexa e frequente em pacientes hospitalizados, de etiologia multifatorial, representado clinicamente pela trombose venosa profunda (TVP) e pelo tromboembolismo pulmonar (TEP). Aproximadamente um terço dos pacientes hospitalizados possui risco de desenvolver TVP. O TEP é responsável por 5-10% das mortes em pacientes hospitalizados, fazendo com que o TEV seja a principal causa de morte evitável nesses pacientes¹.

Paiva² diz que cirurgia é um fator importante na gênese do tromboembolismo venoso

(TEV) uma vez que está relacionada a diversos fatores de predisposição, como trauma dos tecidos, posicionamento do paciente, restrição dos movimentos e estase sanguínea. Estima-se que o risco absoluto de trombose venosa profunda (TVP) no ambiente é de 10-20% para pacientes ambulatoriais e 15-40% para pacientes cirúrgicos². Caprini e Arcelus apud Vaz³ referem que 14-16% dos TEV sintomáticos diagnosticados, no mundo ocidental, ocorrem no pós-operatório, sendo mais de metade da Cirurgia Geral³.

Nos Estados Unidos da América são estimados, aproximadamente, 900.000 casos por ano e um terço deles evolui para óbito. No Brasil, acredita-se que a prevalência chegue a 16,6%. Entretanto, os estudos da epidemiologia são escassos e acredita-se que a doença esteja subestimada devido aos eventos não diagnosticados⁴.

Classificação dos riscos de TEV

Segundo Bastos⁵, a classificação de pacientes de baixo risco tromboembólico inclui aqueles submetidos a cirurgias de pequeno porte ou pacientes com problemas clínicos que estejam totalmente móveis. Pacientes de risco intermediário (moderado) são aqueles submetidos a cirurgia geral, cirurgia ginecológica ou urológica abertas e pacientes clínicos com mobilidade restrita, sem deambulação livre. Pacientes de alto risco incluem os que tenham se submetido a grande cirurgia ortopédica, politraumatizados, e aqueles com trauma raquimedular⁵.

Somando-se a essa classificação, Lopes⁴ cita fatores de risco clínicos, tais como idade, presença de neoplasia maligna, catetere central e Swan-Ganz, doença inflamatória intestinal, doença respiratória grave, doença reumatológica, trombofilia, acidente vascular encefálico, gravidez e pós-parto. Dentre os fatores cirúrgicos destacam-se o porte da cirurgia a ser realizada, presença de trauma, tipo de anestesia, grande queimado, tempo de imobilização, posicionamento, grandes amputações, história prévia de TEV, infarto agudo do miocárdio,

insuficiência cardíaca grau III ou New York Health Association (NYHA) grau IV. Os fatores de risco medicamentosos incluem terapia anticoncepcional oral e outras terapias de reposição hormonal, quimioterapia, presença de infecção, insuficiência arterial ou venosa, internação em UTI, paresia ou parestesia de MMII, síndrome nefrótica e varizes⁴.

Tomboprofilaxia

Segundo Fuzinato⁶, evidências apontam que a profilaxia primária reduz substancialmente a incidência de TEV sem aumento importante do risco de sangramento⁶. Lopes (2017)⁴ considerou como prescrição adequada de profilaxia para TEV para pacientes clínicos e cirúrgicos, de acordo com o grau de risco ao qual esse paciente está exposto: baixo risco trombotico: movimentação no leito e deambulação precoce, descritas em prontuário; para pacientes de risco moderado: heparina não fracionada (HNF) na dose de 5.000 UI por via subcutânea a cada 12 horas, ou heparina de baixo peso molecular (HPBM) na dose de 20 mg por via subcutânea uma vez ao dia; para pacientes de alto risco: HNF 5000 UI por via subcutânea a cada 8 horas, ou HBPM na dose de 40 mg por via subcutânea uma vez ao dia⁴.

Constam entre as normas algumas orientações para a profilaxia em pacientes cirúrgicos de forte grau de recomendação e força de evidência:

- Para pacientes submetidos a cirurgia geral, considerados de moderado ou alto risco para TEV, deve-se considerar o uso de profilaxia farmacológica com heparina ou heparina de baixo peso molecular;
- Para pacientes submetidos à cirurgia ortopédica de quadril ou de joelho, considerados de alto risco, deve-se considerar a profilaxia farmacológica com HBPM ou antivitamina K. Não é recomendado o uso de aspirina e heparina não fracionada. Nas cirurgias de quadril a profilaxia deverá ser estendida além do período habitual (7 a 10 dias) até o período de 28 a 35 dias. Os métodos físicos podem ser utilizados como coadjuvantes;

- Os doentes cirúrgicos ou clínicos com alto risco de sangramento, seja pelo tipo de cirurgia (por exemplo neurocirurgia), seja por outros fatores associados, devem ser tratados preferencialmente com métodos físicos (compressão pneumática intermitente e meia elástica), enquanto durar este risco;
- Os doentes submetidos à anestesia raquidiana ou peridural, devido ao risco de hematoma peridural, deve haver um período mínimo de 12 horas entre a aplicação dos anticoagulantes e a punção raquidiana ou peridural ou retirada do cateter peridural⁷.

Segundo Fuzinato⁶, o uso da profilaxia com heparina não fracionada (HNF), em pacientes clínicos hospitalizados, reduziu em 64% os diagnósticos de TEP fatal, em 58% os de TEP sintomático e em 53% os de TVP sintomática. Resultados ainda mais relevantes são encontrados em pacientes cirúrgicos, com reduções em 70% de TEP fatal, em 58-71% de TEP sintomático e em 75-79% de TVP⁶.

Ao longo dos anos diversas diretrizes foram criadas, publicadas e atualizadas a fim de aumentar a adesão e aprimorar as estratégias de tromboprofilaxia. Este estudo teve como objetivo avaliar a prática de profilaxia medicamentosa para a TEV em pacientes cirúrgicos em um hospital geral do Distrito Federal.

MÉTODOS

Realizou-se um estudo observacional transversal retrospectivo através da análise de prontuários médicos de pacientes em avaliação pré operatória do Hospital Regional do Gama, DF, no período de janeiro a junho de 2016.

Foram analisados dados relativos a prontuários médicos, mediante autorização concedida pelo diretor técnico do hospital e a garantia de sigilo em relação a todas as informações coletadas por parte dos pesquisadores. O trabalho de pesquisa foi aprovado pelo

Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde (FEPECS) sob o número CAAE 60740916.8.0000.5553, sendo realizado em conformidade com as exigências da Resolução CNS-CONEP nº 466, de 12 de dezembro de 2012.

A população contou com um total de 117 pacientes triados como alto risco anestésico. Para a seleção da amostra, foram considerados pacientes de alto risco, segundo protocolo do serviço, os que possuíam mais de 65 anos, ou menos de 65 anos com antecedentes mórbidos (alergias, doenças sistêmicas, uso de medicações de forma contínua), e/ou limitação física, e/ou limitação cognitiva, e/ou história prévia de intercorrência em procedimento cirúrgico-anestésico.

Os critérios de inclusão foram prontuários eletrônicos de pacientes maiores de 18 anos, com doenças cirúrgicas de tratamento eletivo, encaminhados ao Ambulatório de Avaliação Pré Operatória (APA) pelas clínicas de cirurgia geral e subespecialidades, ginecologia e ortopedia e que constem em seu prontuário eletrônico os dados sobre a estratificação de risco para TEV realizada no APA e a estratégia de profilaxia adotada no período perioperatório pela especialidade cirúrgica responsável pelo paciente. Os critérios de exclusão foram pacientes não avaliados pelo APA no período do estudo, menores de 18 anos e pacientes cuja cirurgia não foi realizada até o mês de junho de 2017.

Em cada prontuário coletou-se dados referentes à classificação do risco tromboembólico e à profilaxia adotada. O APA utiliza, como rotina, o algoritmo de pacientes cirúrgicos de TEV Safety-Zone (Figura 1), que avalia dados clínicos de história pregressa e atual para estratificar o risco de o paciente cirúrgico desenvolver tromboembolismo venoso. Os fatores de risco cirúrgicos se encontram na Figura 1. Conforme o risco atribuído a cada paciente, foi analisada a prescrição ou não da profilaxia. Naqueles que receberam profilaxia farmacológica, analisou-se se o fármaco e a dose prescrita estavam corretos.

Considerou-se como prescrição correta de profilaxia para TEV para pacientes clínicos e cirúrgicos, segundo Lopes, 2017:⁴

- Pacientes de baixo risco: movimentação no leito e deambulação precoce, descritas em prontuário;
- Pacientes de risco moderado: heparina não fracionada (HNF) na dose de 5.000 UI por via subcutânea a cada 12 horas, ou heparina de baixo peso molecular (HPBM) na dose de 20 mg por via subcutânea uma vez ao dia;
- Pacientes de alto risco: HNF 5000 UI por via subcutânea a cada 8 horas, ou HBPM na dose de 40 mg por via subcutânea uma vez ao dia⁴.

Fatores de risco para TEV	
AVC	Infecção
Câncer	Insuficiência arterial periférica
Cateteres venosos	Internação em UTI
D.inflamatória intestinal ativa	Obesidade (IMC > 30 kg/m ²)
Doença respiratória grave	Paresia ou paralisia de MMII
Doença reumatológica ativa	Quimio / Hormonioterapia
Gravidez e pós-parto	Reposição hormonal / CCH
História prévia de TEV	Síndrome nefrótica ativa
IAM	Trombofilias
ICC classe III ou IV	Varizes / Insuficiência venosa

AVC: acidente vascular cerebral; TEV: tromboembolismo venoso; IAM: infarto agudo do miocárdio; ICC: insuficiência cardíaca congestiva; UTI: unidade de terapia intensiva; IMC: índice de massa corporal; MMII: membros inferiores; CCH: contracepção hormonal

Figura 1: Fatores de risco para tromboembolismo venoso
Fonte: SAFETY ZONE – adaptado

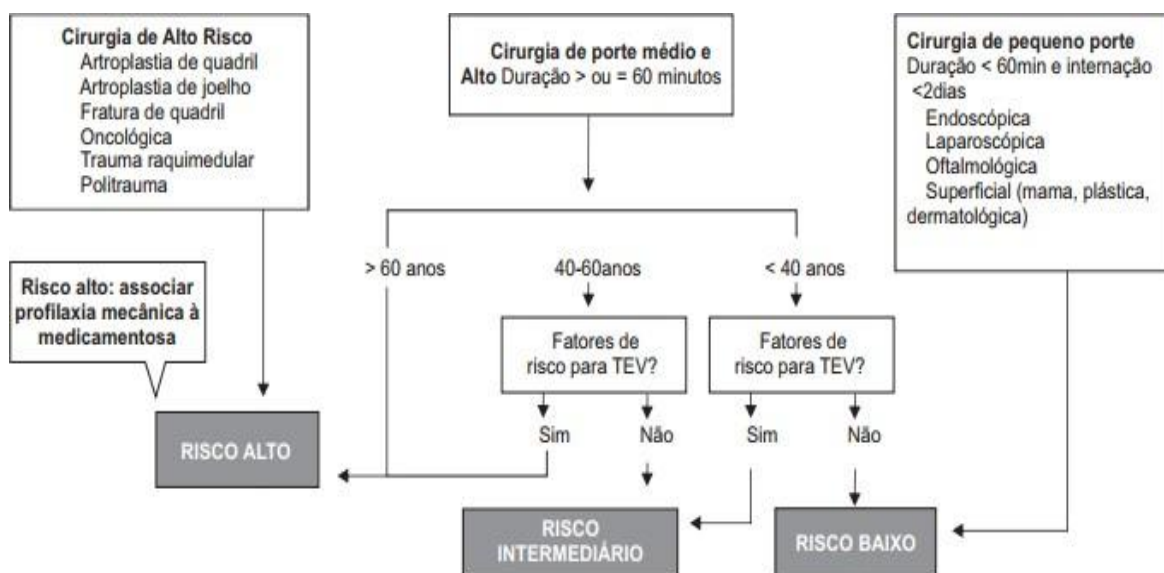


Figura 2: Algoritmo pré cirúrgico para tromboembolismo venoso.
Fonte: Adaptado da Diretriz Brasileira de TEV: Profilaxia em Pacientes Clínicos

Os dados foram coletados e armazenados em uma planilha do Microsoft Excel. Os resultados obtidos de variáveis qualitativas foram descritos por frequências e percentuais.

RESULTADOS

Dos 117 prontuários analisados, vinte e sete pacientes foram excluídos, pois preenchiam os critérios de exclusão. Dos 90 pacientes incluídos no estudo, 73 (81,11%) pertenciam ao gênero feminino, a idade variou entre 21 e 86 anos (média etária de 56,23 anos). Em relação ao risco para o desenvolvimento de TEV, 55 (61,11%) pacientes foram estratificados como alto risco, 18 (20%) apresentaram risco intermediário e 17 (18,89%) apresentaram baixo risco.

Na Tabela 1 estão relacionados os métodos utilizados para a profilaxia de TEV. Nenhum dos pacientes apresentava contraindicação ao uso de heparina para profilaxia de TEV.

Tabela 1: Profilaxia prescrita para pacientes cirúrgicos.

Profilaxia	n(%)
HBPM 40mg/dia	46 (51,11)
HBPM 20mg/dia	8 (8,89)
HNF 5000UI 12/12 horas	1 (1,11)
Nenhuma	22 (24,44)
Outros	13 (14,44)
Total	90

N: número de pacientes; HBPM: heparina de baixo peso molecular; HNF: heparina não fracionada.

Fonte: SAFETY ZONE – adaptado

Do total da amostra analisada, 68 (75,56%) receberam alguma profilaxia para TEV, enquanto 22 (24,44%) não a receberam (Tabela 2). Analisou-se a adequação da prescrição da

profilaxia à estratificação do risco de TEV de cada paciente. Entre os pacientes de baixo risco (n=17) todos receberam prescrição de movimentação no leito ou deambulação precoce descritas em prontuário, no entanto, 4 receberam prescrição de profilaxia farmacológica associada (dois receberam HBPM 20mg, um recebeu HBPM 40mg e um recebeu HNF 5000UI 12/12 horas). Entre os pacientes de risco moderado (n=18; 10 receberam profilaxia e 8 não receberam), 6 receberam prescrição de profilaxia com HBPM 40mg. Já entre os pacientes de alto risco (n=55; 41 receberam profilaxia e 14 não receberam), 2 receberam prescrição de profilaxia com HBPM 20mg. Os resultados estão expostos nas Tabelas 2 e 3.

Tabela 2: Prescrição de profilaxia

	Profilaxia prescrita	Profilaxia não prescrita	Total
Baixo risco	17 (100%)	0 (0%)	17
Risco intermediário	10 (55,56%)	8 (44,44%)	18
Alto risco	41 (74,54%)	14 (25,46%)	55
Geral	68 (75,56%)	22 (24,44%)	90

Fonte: SAFETY ZONE – adaptado

Tabela 3: Prescrição da profilaxia adequada para pacientes cirúrgicos.

	Pacientes submetidos à profilaxia		Total
	Adequada	Inadequada	
Baixo risco	13 (76,47%)	4 (23,43%)	17
Risco intermediário	4 (40%)	6 (60%)	10
Alto risco	39 (95,12%)	2 (4,88%)	41
Geral	56 (82,35%)	12 (17,64%)	68

Fonte: SAFETY ZONE – adaptado

Não foi prescrito em nenhum prontuário o uso de métodos físicos, como compressão pneumática intermitente e/ou meia elástica.

DISCUSSÃO

O processo de avaliação do risco para TEV no hospital em que o estudo foi desenvolvido teve início em 2014 com a implantação do Ambulatório de Avaliação Pré Operatória. No estudo, observou-se que 13,33% do total de pacientes receberam prescrição de profilaxia inadequada e 24,4% sequer recebeu tratamento profilático, apesar de todos terem sido estratificados em consulta pré-operatória.

Embora a literatura internacional aponte que menos de 55% dos casos recebe algum tipo de tromboprofilaxia, o presente estudo revelou a utilização de profilaxia para mais de 75% pacientes. Quanto à qualidade da prescrição da profilaxia, em 82,35% dos casos a prescrição foi realizada de forma adequada³.

Lopes⁴ demonstra que menos de 45% dos pacientes cirúrgicos analisados receberam profilaxia para TEV, com cerca de 70% das prescrições na dose correta. (Okuhara, 2014)⁸, traz, em seus resultados, 57,7% das prescrições feitas nas doses adequadas e (Fuzinato 2011)⁶ apresenta apenas 46,2% de sua amostra com prescrição adequada. Todos consideraram como adequada a profilaxia prevista nas diretrizes do American College of Chest Physicians, sétima e oitava edições. (GEERTS, 2004; HIRSCH, 2008)^{9,10}.

No presente estudo, foi demonstrada grande diferença estatística entre os pacientes de alto risco e de risco intermediário. Entre os primeiros, 41 pacientes (74,54%) receberam alguma forma de prevenção, sendo que, destas, 95,12% estavam prescritas na dose adequada. Dos 18 pacientes de risco intermediário, 10 (55,56%) tiveram prescrição de profilaxia para TEV, das quais apenas 40% estavam prescritas na dose adequada, evidenciando que, nesse hospital, pacientes de alto risco estão mais protegidos que os pacientes de risco intermediário quanto desenvolvimento de TEV. Comparando esses resultados, é possível afirmar que, de um modo geral, nesse hospital houve um melhor manejo do risco tromboembólico com

prescrições mais assertivas.

Fuzinato⁶, Okuhara⁸ e Lopes⁴ realizaram trabalhos semelhantes em outros hospitais do Brasil, sendo que também concluíram que a profilaxia para TEV ainda está sendo pouco prescrita nos locais estudados. É importante, então, que se tenha incentivo à criação e ampliação de estratégias de estratificação, prescrição e de uso das diversas formas de trombopprofilaxia, como ocorreu no APA do hospital deste estudo, visando combater a morbimortalidade e diminuir os custos gerados por essa doença^{6,8,4}.

CONCLUSÃO

A realização desse trabalho trouxe importantes contribuições com relação ao campo da trombopprofilaxia, sendo que os objetivos do estudo foram alcançados de forma plena em face dos resultados encontrados.

Foi importante fazer uma comparação com outros estudos e verificar que, apesar das inúmeras carências enfrentadas no dia-a-dia da rotina de um hospital de médio porte e da periferia do Distrito Federal, é possível a inovação e o aumento da segurança cirúrgica dos pacientes. Os resultados deste, em comparação com os demais estudos, se mostram otimistas apresentando melhorias na prevenção do tromboembolismo venoso em relação ao cenário brasileiro.

REFERÊNCIAS

1. Vaz PS, Duarte L, Paulino A. Risco e Profilaxia do Tromboembolismo Venoso em Doentes Cirúrgicos. *Rev Port Cirurgia* [Periódico da internet] 2012 [acessado 2021 jun 30]; 22:23-32. Disponível em: <https://revista.spcir.com/index.php/spcir/article/view/24>
2. Paiva RA, Chadraoui J, Paiva R, Machado B, Fischdick H, Pitanguy I. Protocolo de

prevenção de tromboembolismo venoso em cirurgia plástica: resultados em 2759 pacientes no Instituto Ivo Pitanguy. *Rev. Bras. Cir. Plást.* [Periódico da internet] 2015 [acessado 2021 jun 30]; 30(2):242-249. Disponível em: <http://www.rbc.org.br/details/1627/pt-BR/protocolo-de-prevencao-de-tromboembolismo-venoso-em-cirurgia-plastica--resultados-em-2759-pacientes-no-instituto-ivo-pitanguy>

3. Caprini JA, Tapson VF, Hyers TM, Waldo AL, Wittkowsky AK, Friedman R, et al. Treatment of venous thromboembolism: adherence to guidelines and impact of physician knowledge, attitudes, and beliefs. *J Vasc Surg.* [serial on the Internet] 2005 [cited 2021 jun 30];42(4):726-33. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16242561/>
4. Lopes BAC, Teixeira IP, Souza TD, Tafarel JR. Sabemos prescrever profilaxia de tromboembolismo venoso nos pacientes internados? *J Vasc Bras.* [Periódico da internet] 2017 [acessado 2021 jun 30]; 16(3):199-204. Doi: <https://doi.org/10.1590/1677-5449.008516>
5. Bastos M, Barreto SM, Caiafa JS, Rezende SM. Trombopprofilaxia: recomendações médicas e programas hospitalares. *Rev Assoc Med Bras* [Periódico da internet] 2011 [acessado 2021 jun 30]; 57(1):88-99. Doi: <https://doi.org/10.1590/S0104-42302011000100022>
6. Fuzinato F, Wajner A, Waldemar FS, Hopf JLS, Shuh JF, Barreto SSM. Profilaxia para tromboembolia venosa em um hospital geral. *J Bras Pneumol.* [Periódico da internet] 2011 [acessado 2021 jun 30]; 37(2):160-167. Doi: <https://doi.org/10.1590/S1806-37132011000200005>
7. Maffei FHA, Caiafa JS, Ramacciotti E, Castro AA. Normas de orientação clínica para prevenção, diagnóstico e tratamento da trombose venosa profunda (revisão 2005). *J Vasc Br* [Periódico da internet] 2005 [acessado 2021 jun 30]; 4(supl 3):s205-s220. Disponível em: https://www.saudedireta.com.br/docsupload/1334451524Arquivo_4.pdf
8. Okuhara A, Navarro TP, Procópio RJ, Bernardes RC, Oliveira LCCO, Nishiyama MP.

Incidência de trombose venosa profunda e qualidade da profilaxia para tromboembolismo venoso. *Rev Col Bras Cir.* [Periódico na Internet] 2014 [acessado 2021 jun 30]; 41(1):002-006. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rcbc/a/WDHkVx4KQ9dZXn5DkedjcgQ/?format=pdf&lang=pt>

9. Geerts WH, Pineo GF, Heit JA, Bergqvist D, Lassen MR, Colwell, Ray JG. Prevention of venous thromboembolism: the Seventh ACCP Conference on Antithrombotic and Thrombolytic Therapy. *Chest.* [serial on the Internet] 2004 [cited 2021 jun 30];126(3 Suppl):338S-400S. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15383478/>
10. Hirsch J, Guyatt G, Albers GW, Harrington R, Schunemann HJ. Executive summary: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines (8th edition). *Chest.* [serial on the Internet] 2008 [cited 2021 jun 30];133(6 Suppl):71S- 109S. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18574259/>