

RESSALVA

Atendendo solicitação do(a) autor(a), o texto completo será disponibilizado somente a partir de 15/08/2019.

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - UNESP
FACULDADE DE MEDICINA DE BOTUCATU - FMB**

ARTHUR CURTARELLI DE OLIVEIRA

**PERFIL DE RISCO E PROFILAXIA DE TROMBOEMBOLISMO VENOSO EM
HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS DO INTERIOR DO ESTADO DE SÃO PAULO,
BRASIL.**

**BOTUCATU - SP
2017**

ARTHUR CURTARELLI DE OLIVEIRA

**PERFIL DE RISCO E PROFILAXIA DE TROMBOEMBOLISMO VENOSO EM
HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS DO INTERIOR DO ESTADO DE SÃO PAULO,
BRASIL.**

Dissertação apresentada ao curso de pós-graduação da Faculdade de Medicina da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – FMB/UNESP ao programade Mestrado Profissional como obrigatoriedade para obtenção do título de mestre em medicina com enfesa em cirurgia.

Orientador: Prof. Dr. Winston Bonetti
Yoshida

Co-orientador: Prof. Dr. Marcone Lima
Sobreira

**BOTUCATU - SP
2017**

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA SEÇÃO TÉC. AQUIS. TRATAMENTO DA INFORM.
DIVISÃO TÉCNICA DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - CÂMPUS DE BOTUCATU - UNESP
BIBLIOTECÁRIA RESPONSÁVEL: ROSEMEIRE APARECIDA VICENTE-CRB 8/5651

Oliveira, Arthur Curtarelli de.

Perfil de risco e profilaxia de tromboembolismo venoso em hospitais universitários do interior do estado de São Paulo, Brasil / Arthur Curtarelli de Oliveira. - Botucatu, 2017

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Faculdade de Medicina de Botucatu

Orientador: Winston Bonetti Yoshida

Coorientador: Marcone Lima Sobreira

Capes: 40101010

1. Tromboembolismo - Prevenção. 2. Trombose. 3. Embolia pulmonar. 4. Hospitais universitários. 5. Epidemiologia.

Palavras-chave: Embolismo pulmonar; Profilaxia; TEV; Tromboembolismo venoso; Trombose venosa profunda.

RADECIMENTO

Serei eternamente grato ao serviço de cirurgia vascular da Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho” e ao Hospital das Clinicas da Faculdade de Medicina de Botucatu pela oportunidade de me dedicar a pesquisa e produção científica em cirurgia vascular, em especial aos professores doutores Marcene Lima Sobreira e Winston Bonetti Yoshida.

SUMARIO

- **Resumo..... pg. 04**
- **Abstract pg. 05**
- **Introdução pg. 06**
- **Objetivos pg. 07**
- **Casuística e Métodos pg. 08**
- **Resultados pg. 10**
 - A. Elegibilidade e demografia..... pg. 10
 - B. Fatores de risco pg. 11
 - C. Desfecho global pg. 12
 - D. Desfecho - Grupo clinico pg. 13
 - E. Desfecho - Grupo cirúrgico pg. 15
- **Discussão pg. 18**
- **Conclusão pg. 21**
- **Bibliografia pg. 22**
- **Apêndices pg. 26**
 - Questionário da SBACV base para ficha de campo pg. 26

RESUMO

INTRODUÇÃO: O tromboembolismo venoso (TEV) é uma doença silenciosa e letal que acomete parcela importante dos pacientes hospitalizados. Com alta morbimortalidade e custo financeiro para o sistema de saúde o TEV pode ser prevenido com uso da profilaxia estabelecida pela literatura. No mundo real a profilaxia para TEV possui média de adequação inferior a 50%. **OBJETIVO:** Definir o perfil epidemiológico do doente com TEV no HC/FMB, a taxa de adequação da profilaxia para TEV no referido serviço e determinar meios para melhorá-la. **MATERIAL E MÉTODO:** Estudo transversal observacional realizado pela coleta de dados no prontuário médico dos pacientes que preencheram critérios de inclusão. Confrontado classificação de risco para TEV, segundo a SBACV, e a profilaxia para TEV prescrita. **RESULTADOS:** A taxa global de adequação das prescrições de profilaxia encontrada foi de 42.1% contra 57.9% de inadequação. Pacientes clínicos obtiveram taxa de adequação de 52.9% enquanto pacientes cirúrgicos obtiveram taxa de 37.5% de profilaxia para TEV realizada de maneira adequada. **DISCUSSÃO:** As taxas encontradas são ligeiramente inferiores às relatadas na literatura. As inadequações de prescrição podem ser explicadas pelo fato de o médico assistente não lembrar da ocorrência da doença, por estratificar o risco do paciente de maneira inadequada ou por acreditar em maior potencial de sangramento em pacientes cirúrgicos que recebam a profilaxia química. **CONCLUSÃO:** Educação continuada, o estímulo à aplicação beira-leito da diretriz da SBACV e adequações no sistema de prescrição do HC/FMB orquestradas pela CPTEV podem mudar as taxas de adequação de profilaxia do serviço.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Venous thromboembolism (VTE) is a silent and lethal disease most prevalent in hospitalized patients, making the most common preventable cause of in-hospital death. With high morbidity, mortality and increase the cost of management VTE can be prevent use the appropriate prophylaxis for at-risk patients; this is a strong recommendation in guidelines and VTE scores. Despite the existence of this recommendation the real and appropriate use of prophylaxis is estimated fewer than 50% in our country.

METHODS: Observational cross-sectional epidemiologic evaluation comparing patients at-risk for VTE and the prophylaxis used. The Brazilian Society for Vascular Surgery Score for VTE was used to classify the prophylaxis.

FINDINGS: 42.1% at-risk patients (Include illness and surgery patients) received the appropriate prophylaxis against 57.9% who received inappropriate prophylaxis. Illness patients received appropriate prophylaxis in 52.9% while surgery patients received appropriate prophylaxis in 37.5%.

CONCLUSION: The appropriate prophylaxis for VTE remains underused. Illness patients received appropriate prophylaxis more then surgery patients. More information, continued education for doctors and the correct use of VTE score can change the reality of VTE prevents.

INTRODUÇÃO

As profilaxias medicamentosa e mecânica do tromboembolismo venoso (TEV) estão bem estabelecidas em consensos internacionais, tanto em pacientes clínicos como cirúrgicos¹, baseadas em modelos de estratificação de riscos^{2,4,5}. No entanto, várias publicações nacionais⁵⁻¹⁵ e internacionais mostram que, na prática clínica, perto de 50% dos pacientes em risco de TEV não estão recebendo profilaxia quando indicada, ou a estão recebendo de forma inapropriada^{16,17}. Os índices de adequação variam entre países e serviços desde 2% até 92%¹⁹. O Brasil possui, segundo o estudo ENDORSE, taxas de adequação de 59% para doentes clínicos e 46% para doentes cirúrgicos¹⁹.

Além de toda morbidade e mortalidade que uma internação complicada com TEV pode trazer (2 milhões de trombose venosa profunda (TVP) e 200 mil mortes/ano nos EUA), os custos financeiros desta doença preocupam administradores e gestores. No Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Porto Alegre o custo de tratamento intra-hospitalar para TEV, até a obtenção de nível terapêutico, variou de US\$ 69,11 dólares quando tratado com heparina de baixo peso molecular (HBPM) a US\$ 88,39 dólares quando a opção foi heparina não fracionada (HNF), levando-se em conta apenas o valor do material e do medicamento utilizados, a exceção das bombas de infusão²⁰. Valores ainda maiores podem ser atingidos para tratamento completo da doença em esquema de noventa dias em home-care, cifras de US\$ 9.347,00 dólares quando tratado com HBPM a US\$ 11.930,00 dólares quando tratado com HNF foram evidenciados por uma coorte retrospectiva canadense²¹.

De acordo com as diretrizes nacionais e internacionais, a introdução de Comissões Hospitalares de Prevenção de TEV (CPTEV), seria um recurso importante para melhoria na prevenção de TEV^{1,4,18}.

As universidades estaduais do Estado de São Paulo, concentram os maiores e mais importantes hospitais universitários do interior do estado, responsáveis pelo atendimento de parcela expressiva da população do sistema único de saúde (SUS). A implantação de CPTEV vem sendo feita de forma ainda tímida nestas instituições e um levantamento da real situação da profilaxia do TEV precisa ser realizado de maneira extensa.

CONCLUSÕES

1. Pacientes internados no HC-FBM possuem risco para TEV semelhante ao descrito na literatura.
2. Prescrição de profilaxia para TEV esta adequada em 42.1% dos pacientes. Quando estratificada esta adequada em 52.9% dos doentes clínicos e 37.5% dos pacientes cirúrgicos.
3. A equipe médica assistente parece cometer a maioria de seus erros pelo fato de não estratificar o risco adequadamente e não se atentar para a magnitude do problema.
4. Educação continuada para prescritores e não prescritores.
Estimulo do uso beira leito da diretriz de estratificação de risco da SBACV.
Adequações do sistema de prescrição MV-PEP® orquestradas pelo CPTEV.

BIBLIOGRAFIA

1. GUYATT GH, EIKELBOOM JW, GOULD MK, GARCIA DA, CROWTHER M, MURAD MH, KAHN SR, FALCK-YTTER Y, FRANCIS CW, LANSBERG MG, AKL EA, HIRSH J. **Approach to outcome measurement in the prevention of thrombosis in surgical and medical patients: Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis**, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. Chest 2012;141:e185S-94S.
2. CAPRINI JA, ARCELUS JI, REYNA JJ. **Effective risk stratification of surgical and nonsurgical patients for venous thromboembolic disease**. Semin Hematol 2001;38:12-9.
3. STINNETT JM, PENDLETON R, SKORDOS L, WHEELER M, RODGERS GM. **Venous thromboembolism prophylaxis in medically ill patients and the development of strategies to improve prophylaxis rates**. Am J Hematol 2005;78:167-72.
4. JACOBSON BF, LOUW S, BULLER H, MER M, DE JONG PR, ROWJI P, SCHAPKAITZ E, ADLER D, BEETON A, HSU HC, WESSELS P, HAAS S. **Venous thromboembolism: prophylactic and therapeutic practice guideline**. S Afr Med J 2013;103:261-7.
5. CAIAFA JS, BASTOS MD. **Programa de profilaxia do tromboembolismo venoso do Hospital Naval Marcílio Dias: um modelo de educação continuada**. J Vasc Bras 2002;1:103-12.
6. ENGELHORN ALV, GARCIA ACF, CASSOU MF, BIRCKHOLZ L, ENGELHORN CA. **Profilaxia da trombose venosa profunda-estudo epidemiológico em um hospital escola**. J Vasc Bras 2002;1:97-102.
7. ANDRADE EDO, BINDÁ FA, MELO DA SILVA ÂM, ALVES DA COSTA TD, FERNANDES MC, FERNANDES MC. **Fatores de risco e profilaxia para**

- tromboembolismo venoso em hospitais da cidade de Manaus.** *Jornal Brasileiro de Pneumologia* 2009;35.
8. CARNEIRO JLDA, TARGUETA GP, MARINO LO. **Avaliação da profilaxia do tromboembolismo venoso em hospital de grande porte; Evaluation of venous thromboembolism prophylaxis in a high complexity hospital.** *Rev. Col. Bras. Cir* 2010;37:204-210.
 9. GARCIA ACF, SOUZA BVD, VOLPATO DE, DEBONI LM, SOUZA MVD, MARTINELLI R, GECHLE S. **Realidade do uso da profilaxia para trombose venosa profunda: da teoria à prática.** *J Vasc Bras* 2005;4:35-41.
 10. MARCHI C, SCHLUP IB, LIMA CAD, SCHLUP HA. **Avaliação da profilaxia da trombose venosa profunda em um hospital geral.** *J Vasc Bras* 2005;4:171-5.
 11. ROCHA ATC, PAIVA EFD, ARAÚJO DMD, CARDOSO DN, PEREIRA A, LOPES AA, DARZÉ ES. **Impacto de um programa para profilaxia de tromboembolismo venoso em pacientes clínicos em quatro hospitais de Salvador.** *Rev Assoc Med Bras* 2010;56:197-203.
 12. MACHADO NLB, LEITE T, PITTA GBB. **Frequência da profilaxia mecânica para trombose venosa profunda em pacientes internados em uma unidade de emergência de Maceió.** *J Vasc Bras* 2008;7:333-40.
 13. DE MELO FRANCO R, SIMEZO V, BORTOLETI RR, BRAGA EL, ABRÃO AR, LINARDI F, COSTA JA. **Profilaxia para tromboembolismo venoso em um hospital de ensino.** *Urologia* 2006;8:30.
 14. PEREIRA CA, BRITO SSD, MARTINS AS, ALMEIDA CM. **Profilaxia da trombose venosa profunda: aplicação prática e conhecimento teórico em um hospital geral.** *J Vasc Bras* 2008;7:18-27
 15. ENGELHORN CA, NARDELLI J, IWAMURA APD, SALGADO LDSA, DE OLIVEIRA HARTMANN M, WITT NC. **Drug prophylaxis of deep vein**

- thrombosis in patients submitted to trauma surgery in a university hospital. J Vasc Bras 2012;11:97-101.**
16. **GOLDHABER SZ. DVT Prevention: what is happening in the "real world"? Semin Thromb Hemost 2003;29 Suppl 1:23-31.**
 17. **DEHEINZELIN D, BRAGA A, MARTINS L, MARTINS M, HERNANDEZ A, YOSHIDA W, MAFFEI F, MONACHINI M, CALDERARO D, CAMPOS W. Incorrect use of thromboprophylaxis for venous thromboembolism in medical and surgical patients: results of a multicentric, observational and cross-sectional study in Brazil. Journal of Thrombosis and Haemostasis 2006;4:1266-1270.**
 18. **SBACV. Normas de Orientação Clínica para a Prevenção, o Diagnóstico e o Tratamento da Trombose Venosa Profunda. J Vasc Bras 2005;2005:S185-94**
 19. **ALEXANDER T COHEN, VICTOR F TAPSON, JEAN-FRANCOIS BERGMANN, SAMUEL Z GOLDHABER, AJAY K KAKKAR, BRUNO DESLANDES, WEI HUANG, MAKSIM ZAYARUZY, LEIGH EMERY, FREDERICK A ANDERSON JR, FOR THE ENDORSE INVESTIGATORS. Venous thromboembolism risk and prophylaxis in the acute hospital care setting (ENDORSE study): a multinational cross-sectional study. Lancet 2008; 371: 387–94^[1]_[SEP]**
 20. **ARGENTA, CÁTIA.^[1]_[SEP] Análise de custo-minimização do uso de heparina não-fractionada e enoxaparina em um coorte de pacientes em tratamento de tromboembolismo venoso / Cátia Argenta ; orient. Leila Beltrami Moreira. – 2007. 85 f. : il. color.**
 21. **SPYROPOULOS AC, HURLEY JS, CIESLA GN, LISSOVOY G. Management of Acute Proximal Deep Vein Thrombosis: Pharmacoeconomic Evaluation of Outpatient Treatment With Enoxaparin vs Inpatient Treatment With Unfractionated Heparin. Chest: The Cardiopulmonary and Critical Care Journal. 2002;122(1):108-114.**

22. GEERTS WH¹, HEIT JA, CLAGETT GP, PINEO GF, COLWELL
CW, ANDERSON FA JR, WHEELER HB.

Prevention of venous thromboembolism. Chest. 2001 Jan;119(1 Suppl):132S-175S.

23. HOUSE OF COMMONS HEALTH COMMITTEE. **The
prevention of venous thromboembolism in hospitalised patients.**

Second report of session 2005, Ordered by The House of Commons to be printed 23 february
2005.