

Avaliação de profilaxia tromboembólica em pacientes no perioperatório

Evaluation of thromboembolic prophylaxis in perioperative patients

DOI: 10.56238/isevjhv2n4-021

Recebimento dos originais: 21/07/2023

Aceitação para publicação: 14/08/2023

Joyce Saab

Residência em Cirurgia no Hospital Regional de Presidente Prudente

Bruno Aparecido Lourenço de Marqui

Cirurgião Vascular componente do corpo clínico do departamento de Cirurgia Vascular do Hospital Regional de Presidente Prudente

Andrey Junior de Avila Magalhães

Residência em Cirurgia no Hospital Regional de Presidente Prudente

Vinicius Denepotti Nogueira

Residência em Cirurgia no Hospital Regional de Presidente Prudente

Rodrigo Tavore Strasser

Residência em Cirurgia no Hospital Regional de Presidente Prudente

RESUMO

A ocorrência de eventos tromboembólicos no pós-operatório está entre as complicações mais comuns em pacientes admitidos a cirurgias, em especial quando há diagnóstico de malignidade. Sabendo disso, foram realizados diversos estudos com o intuito de definir a melhor forma de evitar a ocorrência de tromboembolismos, assim como identificar quais pacientes mais se beneficiariam com as medidas profiláticas. O presente estudo consiste na realização de uma revisão narrativa dos estudos mais recentes sobre medidas profiláticas para tromboembolismo no cenário respiratório. Objetivo: Definir as indicações da anticoagulação no pré e pós-operatório como profilaxia para eventos tromboembólicos agudos. Métodos: O estudo será realizado a partir de informações coletadas de bases de dados online, permitindo a percepção, de maneira atualizada, da melhor evidência sobre a aplicação de métodos anticoagulantes em pacientes com programação cirúrgica.

Palavras-chave: Anticoagulação, Pós-operatório, Tromboembolismo venoso, Trombose venosa profunda, Trombose pulmonar.

1 INTRODUÇÃO

Eventos trombóticos são conhecidamente uma das principais causas de morte em pacientes em pós-operatório, em especial aqueles com neoplasia maligna, sendo assim, o tratamento apropriado com terapia anticoagulante é fundamental para o manejo dessa população. O tromboembolismo venoso (TEV), inclui a trombose venosa profunda (TVP) e a embolia pulmonar

(EP), sendo esta última percebida como uma das causas evitáveis mais comuns de mortes intra-hospitalares após a cirurgia.

O risco de eventos tromboembólicos pós-operatório deve ser avaliado antes do procedimento cirúrgico e o paciente estratificado em grupos de risco, para que um método apropriado de prevenção de TEV possa ser aplicado.

É importante salientar que o risco de TEV está associado em grande parte ao procedimento, tais como a duração da cirurgia, posicionamento cirúrgico, necessidade de imobilização no pós-operatório e o sítio cirúrgico (DOUKETIS J. C e MITHOOWANI S., 2023), porém fatores relacionados ao paciente também desempenham um papel marcante, particularmente a idade avançada, obesidade, histórico de evento tromboembólico prévio e trombofilias hereditárias (KENNET A. B, 2023).

É sabido também a forte associação entre eventos tromboembólicos e doenças neoplásicas malignas, sendo os eventos tromboembólicos a segunda principal causa de morte em pacientes com câncer (KHORANA, A. A, 2007), em contrapartida esses indivíduos possuem maior risco de sangramento com a anticoagulação, o que torna mais profunda a discussão sobre uso de anticoagulantes nessa população. (KENNET A. B, 2023).

Para quantificar de maneira objetiva o risco de eventos tromboembólicos, vários modelos foram testados, no entanto o Modelo de Avaliação de Risco de Caprini Modificado (ANEXO I) é o mais utilizado e reconhecido. Esse modelo se propõe a estratificar os pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos da seguinte forma:

- **Risco muito baixo:** Caprini 0 – corresponde a um Risco Basal Estimado (RBE) para TEV menor que 0,5%;
- **Risco baixo:** Caprini 1 – 2 – corresponde a um RBE de aproximadamente 1,5%;
- **Risco moderado:** Caprini 3 – 4 – corresponde a um RBE por volta de 3%;
- **Risco alto:** Caprini maior ou igual a 5, corresponde a um RBE de no mínimo 6%.

Com base nas recomendações da American Society of Hematology (ASH), American College of Chest Physicians (ACCP), o Asian Venous Thrombosis Forum, os métodos de profilaxia que devem ser empregados a fim de reduzir eventos tromboembólicos englobam deambulação precoce; métodos mecânicos de tromboprofilaxia que incluem compressão pneumática intermitente (IPC), meias de compressão graduada (GCS) e bomba venosa de pé (VFP), sendo a IPC a que apresenta a melhor eficácia; além de métodos farmacológicos, sendo a

heparina de baixo peso molecular (HBPM) a preferida com base em estudos randomizados que relatam eficácia superior ou semelhante com heparina não fracionada (UFH) ou Fondaparinux.

Os métodos de profilaxia secundária tais como filtros de veia cava inferior e imagens de vigilância não são recomendados para prevenção de TEV nessa população.

2 OBJETIVO

2.1 OBJETIVO GERAL

Definir as indicações da anticoagulação no pré e pós operatório como profilaxia para eventos tromboembólicos agudos.

2.2 OBJETIVO ESPECÍFICO

Demonstrar a importância da introdução correta da anticoagulação no cenário cirúrgico, a fim de reduzir a incidência de eventos tromboembólicos nessa população, assim como definir com base nos estudos mais atualizados a melhor forma de quantificar o risco de ocorrência de eventos tromboembólicos e a medida profilática estabelecida.

Além de comparar entre si os medicamentos de ação anticoagulante, e sua aplicabilidade na população cirúrgica.

3 JUSTIFICATIVA

O trabalho em questão vem com o objetivo avaliar um importantíssimo tema, uma vez que os eventos tromboembólicos são reconhecidos como um dos principais responsáveis pela mortalidade de indivíduos em pós-operatórios e em indivíduos com neoplasias malignas. Sendo assim, reconhecer a correta indicação e a escolha de fármacos anticoagulantes se torna indispensável na prática clínica, e muitas vezes pode ser fator decisivo no tratamento de um paciente.

4 MÉTODO

4.1 DESENHO DO ESTUDO

Este estudo visa a revisão narrativa da literatura sobre a anticoagulação no contexto cirúrgico, particularmente sua indicação, além da aplicação de outros métodos aplicáveis a fim de evitar a ocorrência de eventos tromboembólicos. É importante ressaltar que através de uma revisão narrativa é possível realizar a avaliação e o processamento de estudos mais recentes, e compará-los e

Serão incluídos estudos sobre anticoagulação selecionados de bases de dados com UpToDate e Pubmed que foram selecionados no período de janeiro e fevereiro de 2023. Os artigos selecionados foram então submetidos a critérios de inclusão: artigos na língua inglesa, referentes a população adulta em status de perioperatório, publicados nos últimos 5 anos. Foram excluídos estudos que não possuíssem essas determinações. Não foram inclusos resumos, artigos de opinião, cartas e editoriais.

5 CONCLUSÃO

Evidencia-se que eventos tromboembólicos no pós-operatório são comuns entre pacientes submetidos a cirurgias não ortopédicas, neste grupo inclui-se: cirurgias abdominais, bariátrica, vascular, plástica, cardíaca, torácica, neurocirurgias e pacientes admitidos com trauma grave.

É importante salientar que a avaliação do risco de TEV deve ser realizado antes da intervenção cirúrgica, pois assim poderá ser definido a categoria de risco do indivíduo e o melhor esquema profilático a ser iniciado.

Para definir a melhor proposta de profilaxia é necessário avaliar o risco de trombose, que é decorrente de fatores relacionados ao procedimento, como a duração da cirurgia, a localização anatômica do sítio cirúrgico, a necessidade de imobilização pós-operatória, além de fatores de risco relacionados ao paciente, tais como idade avançada, TEV prévio, e presença de malignidade.

Para indivíduos com Risco muito baixo usualmente métodos farmacológicos ou mecânicos de tromboprofilaxia não são necessários, sendo a deambulação precoce é o método preferido a ser empregado nesta população.

Para pacientes com Risco baixo são orientados métodos mecânicos de profilaxia de TEV tais como dispositivos de compressão pneumática intermitente (IPC) ou meias de compressão graduada (GCS).

Para pacientes com risco moderado de TEV, recomenda-se profilaxia farmacológica, preferencialmente com Heparina de baixo peso molecular (HBPM), em vez de nenhuma tromboprofilaxia.

Por fim, para pacientes com alto risco, é preconizado, no mínimo, profilaxia farmacológica, preferencialmente com a HBPM, sendo a combinação de métodos farmacológicos com mecânicos a forma mais recomendada de profilaxia.

É importante lembrar sobre a utilização de Heparina não fracionada (HNF), que é preferida em indivíduos com insuficiência renal grave, enquanto o Fondaparinux é priorizado em casos de trombocitopenia induzida por heparina. Além desses, é necessário salientar que agentes orais, tais



como a Varfarina, Aspirina e anticoagulantes orais diretos, não foram suficientemente estudados na população em pós-operatório não ortopédico, logo não se recomenda seu emprego usualmente.

A decisão sobre o momento ideal para o início da tromboprofilaxia deve ser individualizada, para pacientes nos quais o risco de sangramento é baixo a HBPM deve ser administrada dentro de 2 a 12 horas antes da cirurgia, e no pós-operatório, a iniciada dentro de 24 horas após a cirurgia, geralmente 6 a 8 horas após ou na manhã do dia seguinte à cirurgia. Enquanto de paciente em uso de Fondaparinux, que geralmente é iniciado apenas após 6 a 8 horas do fechamento da pele.

Por fim, é recomendado o emprego das medidas profiláticas até que o paciente se torne totalmente ambulatorial ou até a alta hospitalar, ou seja a profilaxia farmacológica prolongada para TEV após a alta não é recomendada rotineiramente, sendo restrita para indivíduos com neoplasias malignas e em pós-operatório de cirurgias abdominais e pélvica de grande porte, para esse grupo é recomendada a profilaxia farmacológica por quatro semanas.

REFERÊNCIAS

JAMES D DOUKETIS. Up To Date. Prevention of venous thromboembolic disease in adult nonorthopedic surgical patients. [S.l.]. Up To Date, 2023. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/prevention-of-venous-thromboembolic-disease-in-adult-nonorthopedic-surgical-patients>. Acesso em: 24 jan. 2023.

KENNETH A BAUER. Up To Date. Anticoagulation therapy for venous thromboembolism (lower extremity venous thrombosis and pulmonary embolism) in adult patients with malignancy. [S.l.]. Up To Date, 2023. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/anticoagulation-therapy-for-venous-thromboembolism-lower-extremity-venous-thrombosis-and-pulmonary-embolism-in-adult-patients-with-malignancy>. Acesso em: 24 jan. 2023.

KHORANA AA, Francis CW, Culakova E, Kuderer NM, Lyman GH. Frequency, risk factors, and trends for venous thromboembolism among hospitalized cancer patients. *Cancer*. 2007 Nov 15;110(10):2339-46. doi: 10.1002/cncr.23062. PMID: 17918266. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17918266/>. Acesso em: 24 jan. 2023.

GREGORY YH LIP. Up To Date. Overview of the treatment of proximal and distal lower extremity deep vein thrombosis (DVT). [S.l.]. Up To Date, 2023. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/overview-of-the-treatment-of-proximal-and-distal-lower-extremity-deep-vein-thrombosis-dvt>. Acesso em: 25 jan. 2023.

JAMES D DOUKETIS. Up To Date. Perioperative management of patients receiving anticoagulants. [S.l.]. Up To Date, 2023. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/perioperative-management-of-patients-receiving-anticoagulants>. Acesso em: 26 jan. 2023.

KENNETH A BAUER. Up To Date. Risk and prevention of venous thromboembolism in adults with cancer. [S.l.]. Up To Date, 2023. Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/risk-and-prevention-of-venous-thromboembolism-in-adults-with-cancer/print?search=tromobose%20venosa%20p%C3%B3s%20cirurgia&source=search_result&selectedTitle=8~150&usage_type=default&display_rank=8. Acesso em: 23 jan. 2023.