

## **Estratificação de risco pelo escore de Caprini e profilaxias mecânicas na prevenção do tromboembolismo venoso em pacientes cirúrgicos**

Catharinne Vitória Biaseto<sup>1</sup>, Gustavo Kuelle de Oliveira<sup>1</sup>, Mariana Cristina Ramires Mello<sup>1</sup>, Isadora da Silva Roger<sup>1</sup>, Luiz Gustavo Bortoletto<sup>1</sup>, Carla Aparecida Faccio Bosnardo<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Acadêmicos de Medicina– Faculdade São Leopoldo Mandic, Araras – SP, Brasil

<sup>2</sup> Médica Cirurgiã Vascular– Docente da Faculdade São Leopoldo Mandic, Araras – SP, Brasil

[catharinnevi@gmail.com](mailto:catharinnevi@gmail.com)

### **Contexto:**

O tromboembolismo venoso (TEV) permanece como uma das principais causas evitáveis de morbimortalidade hospitalar, responsável por parcela significativa das complicações no período pós-operatório, especialmente em pacientes submetidos a cirurgias de médio e grande porte. A tríade de Virchow (estase venosa, lesão endotelial e hipercoagulabilidade) encontra-se frequentemente presente no contexto cirúrgico, elevando o risco de trombose venosa profunda e embolia pulmonar. Nesse cenário, a estratificação do risco trombótico orienta medidas preventivas eficazes. Apesar da ampla utilização do escore de Caprini na prática clínica, ainda se discute sua aplicabilidade em pacientes cirúrgicos, bem como o papel dos métodos mecânicos de profilaxia no perioperatório.

### **Objetivos:**

Analisar a aplicabilidade do escore de Caprini na estratificação de risco para TEV em pacientes cirúrgicos e discutir o papel das profilaxias mecânicas conforme o perfil de risco identificado.

### **Métodos:**

Realizou-se revisão narrativa da literatura, com busca nas bases de dados PubMed e SciELO, e consulta a diretrizes clínicas relacionadas à prevenção do tromboembolismo venoso em pacientes cirúrgicos. A busca utilizou os descritores “venous thromboembolism”, “Caprini score”, “risk assessment” e “mechanical prophylaxis”. Foram incluídos artigos publicados entre 2010 e 2024, em português e inglês, que abordassem a estratificação de risco por meio do escore de Caprini e a utilização de métodos mecânicos de profilaxia no perioperatório. Foram priorizados ensaios clínicos, revisões sistemáticas, meta-análises e diretrizes clínicas amplamente utilizadas na prática médica.

### **Resultados:**

A literatura analisada demonstra ampla validação do escore de Caprini para estratificação do risco tromboembólico em pacientes cirúrgicos, com aumento progressivo da incidência de TEV conforme a elevação da pontuação. Pacientes de alto ou muito alto risco demandam estratégias profiláticas combinadas. Entre os métodos mecânicos, destacam-se as meias de compressão graduada e a compressão pneumática intermitente, que atuam reduzindo a estase venosa e favorecendo o retorno venoso. Medidas como deambulação precoce e elevação dos membros inferiores também contribuem para prevenção do tromboembolismo venoso. Evidências indicam que tais estratégias são relevantes em pacientes com contraindicação à anticoagulação ou maior risco de sangramento, além de exercerem papel complementar à profilaxia farmacológica em cenários de maior risco.

### **Discussão:**

A incorporação do escore de Caprini aos protocolos perioperatórios favorece a padronização da avaliação de risco e individualização da conduta profilática. No ambiente cirúrgico, a profilaxia mecânica representa ferramenta central de segurança do paciente, especialmente quando o risco hemorrágico limita o uso de anticoagulantes. Nesse contexto, o escore permite direcionar a indicação de profilaxias mecânicas, evitando subtratamento e exposição desnecessária a terapias farmacológicas em pacientes com maior risco hemorrágico. Apesar das evidências

favoráveis, esta revisão apresenta limitações relacionadas ao caráter narrativo da análise e à heterogeneidade dos estudos incluídos.

### **Conclusão:**

A estratificação de risco pelo escore de Caprini constitui instrumento amplamente aplicável na prática cirúrgica para prevenção do tromboembolismo venoso. O uso adequado das profilaxias mecânicas, especialmente em pacientes com risco elevado ou contra-indicação à anticoagulação, representa estratégia fundamental para redução de eventos tromboembólicos no pós-operatório. A incorporação dessas medidas em protocolos perioperatórios contribui para redução da incidência de TEV e otimização da segurança do paciente cirúrgico.

### **Palavras-chave:**

Tromboembolismo Venoso; Escore de Caprini; Profilaxia Mecânica; Procedimentos Cirúrgicos; Avaliação de Risco.

### **Referências:**

1. PUGLIESE, R.; et al. Risk stratification for venous thromboembolism using the Caprini score: systematic review. *Journal of Vascular Surgery: Venous and Lymphatic Disorders*, 2019.
2. ANDERSON, D. R.; et al. Perioperative venous thromboembolism prophylaxis. *Mayo Clinic Proceedings*, 2020.
3. HERRING, B.; et al. Mechanical prophylaxis devices during surgery: systematic review. *Langenbeck's Archives of Surgery*, 2023.
4. LI, J.; et al. Intermittent compression devices for VTE prophylaxis: systematic review and meta-analysis. *ANZ Journal of Surgery*, 2022.
5. CAPRINI, J. A. Risk assessment as a guide for the prevention of venous thromboembolism. *Current Opinion in Pulmonary Medicine*, 2010.
6. CAPRINI, J. A. Thrombosis risk assessment as a guide to quality patient care. *Disease-a-Month*, 2005.
7. PANNUCCI, C. J.; MACDONALD, J. K.; ARYA, S.; et al. Benefits and risks of prophylaxis for deep venous thrombosis and pulmonary embolism in plastic surgery: a systematic review and meta-analysis of controlled trials. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 2016.
8. PANNUCCI, C. J.; et al. Validation of the Caprini Risk Assessment Model in plastic and reconstructive surgery patients. *Journal of the American College of Surgeons*, 2011.
9. GOULD, M. K.; et al. Prevention of VTE in nonorthopedic surgical patients: antithrombotic therapy and prevention of thrombosis. *Chest*, 2012.
10. KAHN, S. R.; et al. Prevention of venous thromboembolism in surgical patients. *Circulation*, 2021.
11. SOCIEDADE BRASILEIRA DE ANGIOLOGIA E CIRURGIA VASCULAR (SBACV). Atualização na profilaxia e tratamento do tromboembolismo venoso, 2022.

12. HOSPITAL DO CORAÇÃO (HCOR). Protocolo institucional de prevenção do tromboembolismo venoso. São Paulo, 2024.