

Mestrado Profissional associado à residência médica

MEPAREM



É necessário suspender antitrombóticos orais em cirurgia da mão ou do punho?

Francisco Simões Deienno

Prof. Dr. Trajano Sardenberg

Prof. Titular Antonio José Maria Cataneo



Programa de Pós-Graduação em Medicina

Mestrado Profissional Associado à Residência Médica

FMB - UNESP

Mestrado Profissional associado à residência médica

MEPAREM



É necessário suspender antitrombóticos orais em cirurgia da mão ou do punho?

Francisco Simões Deienno

Prof. Dr. Trajano Sardenberg

Prof. Titular Antonio José Maria Cataneo



Programa de Pós-Graduação em Medicina
Mestrado Profissional Associado à Residência Médica
FMB - UNESP

unesp 

**Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”
Faculdade de Medicina de Botucatu
Programa de Pós-Graduação em Medicina
Mestrado Profissional associado à Residência Médica-MEPAREM**

Título:

É necessário suspender antitrombóticos orais em cirurgia da mão ou do punho?

Autores:

Francisco Simões Deienno

Prof. Dr. Trajano Sardenberg

Prof. Titular Antonio José Maria Cataneo

Editoração e Diagramação:

Ana Silvia S B S Ferreira -Coordenadora do NEAD.TIS - FMB - UNESP

Coordenação do MEPAREM:

Coordenadora: Profa. Adjunta Daniele Cristina Cataneo

Vice-Coordenadora: Profa. Dra. Silméia Garcia Zanati Bazan

Apoio:

NEAD.TIS - Núcleo de Educação a Distância e Tecnologias da Informação em Saúde

Chegando ao problema

Pacientes em uso de medicamentos antitrombóticos quando necessitam de cirurgia colocam os médicos e os pacientes num dilema: suspender a medicação antitrombótica para evitar sangramento excessivo, correndo o risco de doença tromboembólica, ou manter o antitrombótico para evitar o tromboembolismo, porém aumentando o risco de sangramento. Experiências clínicas e estudos de metanálise indicam dois grupos de situação: cirurgias e procedimentos invasivos com baixo risco de sangramentos não requerem suspensão da terapêutica antitrombótica (por exemplo, endoscopia digestiva, cirurgia de catarata, artrocenteses e cirurgias dermatológicas) e cirurgias de risco maior de sangramentos, que necessitam suspender a medicação antitrombótica oral e realizar, dependendo do risco de trombose, ponte de transição com heparina.

Antitrombóticos orais

A indicação do uso contínuo de medicamentos orais antitrombóticos para tratamento ou prevenção de doenças cardiovasculares e cerebrovasculares aumentou nas últimas décadas.^{1,2} Os medicamentos antitrombóticos pertencem a dois grupos: os anticoagulantes, como a varfarina, o acenocumarol e a fluindiona e, os antiplaquetários, como o AAS e o clopidogrel. O acerto da dose dos anticoagulantes, para manter o paciente anticoagulado, evitando as doenças trombóticas e não causando sangramentos graves, é terapêutica complexa e, sua suspensão e reintrodução são ainda mais difíceis, sendo necessário por diversas vezes o controle pelo INR (International Normalized Ratio), podendo acarretar o surgimento de nova doença trombótica ou estado de anticoagulação, com riscos de sangramentos. Da mesma forma a reintrodução dos antiplaquetários orais também apresentam alto risco do surgimento de doenças trombóticas,

sendo a sua suspensão e reintrodução, do mesmo modo, sujeitas ao aumento do risco de trombozes ou de sangramentos.

O problema

É necessário suspender medicamentos antitrombóticos (anticoagulantes orais e antiplaquetários orais) para a realização de procedimentos eletivos de cirurgia da mão e do punho?

Resposta

Para responder a pergunta foi realizada uma revisão sistemática com metanálise de estudos experimentais e observacionais, a qual incluiu 10 estudos envolvendo 2971 cirurgias. Destas 524 foram realizadas na vigência do agente antitrombótico e 2447 sem o antitrombótico. Os medicamentos antitrombóticos utilizados pertencem a dois grupos: os anticoagulantes, como a varfarina, o acenocumarol e a fluindiona e, os antiplaquetários, como o AAS e o clopidogrel, isolados ou em combinação.

Os desfechos avaliados foram: complicações leves determinadas por sangramentos excessivos e hematomas que foram tratadas somente com métodos conservadores, e complicações graves quando os sangramentos excessivos e hematomas exigiram nova cirurgia.

Resumo e totalização dos resultados dos dez artigos	
Cirurgias em uso de antitrombóticos	
(varfarina, fluindiona, acenocumarol, AAS, clopidogrel):	524
Complicações leves:	50 (9,5%)
Complicações graves:	3 (0,5%)
Cirurgias em uso de anticoagulantes	
(varfarina, fluindiona e acenocumarol):	266
Complicações leves:	17 (6,3%)
Complicações graves:	1 (0,3%)
Cirurgias em uso de antiplaquetários	
(AAS e clopidogrel):	321
Complicações leves:	33 (10,2%)
Complicações graves:	1 (0,3%)
Cirurgias sem uso de antitrombóticos	
	2447
Complicações leves:	35 (1,4%)
Complicações graves:	1 (0,04%)

As metanálises realizadas em seis estudos que avaliaram os dois desfechos mostraram que o risco de complicações leves é maior nos pacientes recebendo antitrombótico (RR 1,55, IC 95% 1,02 a 2,35; $I^2 = 23\%$) (Figura 1), mas o risco de complicações graves é semelhante para os dois grupos (RR 1,83, IC 95% 0,32 a 10,29; $I^2 = 0\%$) (Figura 2).

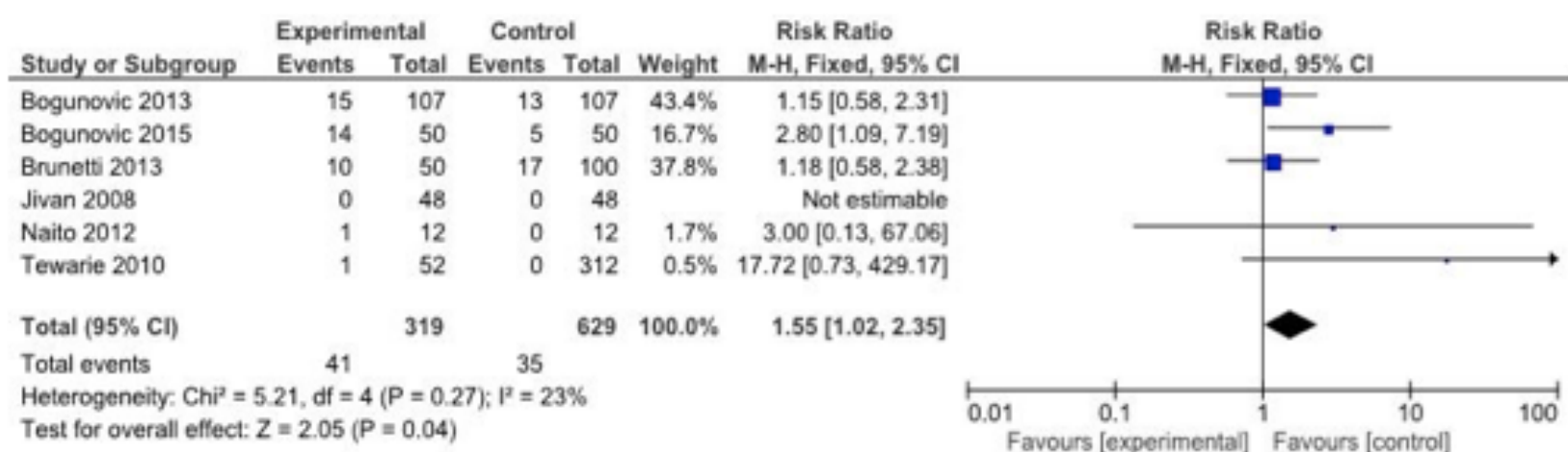


Figura 1: Gráfico de floresta para as complicações leves em 948 pacientes. Razão de risco= 1,55 (IC 95% 1,02 a 2,35; $I^2 = 23\%$). O risco de complicações leves é maior nos pacientes recebendo antitrombótico.

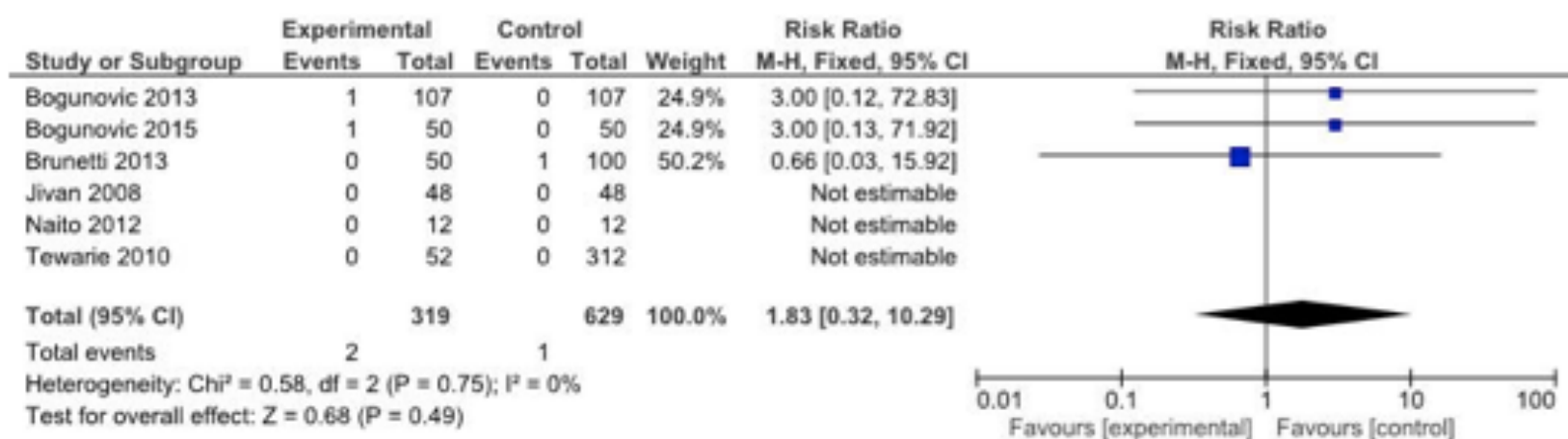


Figura 2: Gráfico de floresta para as complicações graves em 948 pacientes. Razão de risco=1,83 (IC 95% 0,32 a 10,29; I²= 0%). O risco de complicações graves é semelhante para os dois grupos.

Conclusão:

Pacientes em uso de anticoagulantes orais (varfarina, fluindiona e acenocumamol) ou antiplaquetários orais (AAS, clopidogrel) podem ter um risco maior de desenvolver complicações leves, isto é aquelas que não necessitam de reintervenção, quando submetidos a cirurgias do punho e da mão na vigência de tratamento antitrombótico.

Implicações para a prática

Como as indicações para o uso dos anticoagulantes e dos antiplaquetários nos estudos analisados foram para tratamento de doenças que põem em risco a vida do paciente (fibrilação atrial, cardiomiopatia, prótese da válvula mitral, coarctação da aorta, tromboembolismo venoso, prótese valvular, comunicação atrioventricular, prevenção primária de doença coronária, prevenção secundária de doença coronária, prevenção secundária combinada de doenças coronária e cerebrovascular, trombose pulmonar, trombose venosa profunda, doença trombotica, cardiovascular, doença vascular periférica, neurovascular), e visto que somente as complicações leves tiveram um risco maior de ocorrer nos pacientes

recebendo antitrombóticos, acreditamos que estes pacientes podem continuar com a proteção antitrombótica para evitar um mal maior.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Deienno,FS. CIRURGIA DA MÃO OU DO PUNHO NA VIGÊNCIA DE ANTI-TROMBÓTICOS ORAIS: .Revisão sistemática e metanálise. 2018. 60f. Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Medicina de Botucatu, 2018. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/154851>
- 2- Pignone M, Anderson GK, Binns K, Tilson HH, Weisman SM. Aspirin use among adults aged 40 and older in the United States: results of national survey. *Am J Prev Med.* 2007; 32(5):403-7.
- 3- Keeling D, Baglin T, Tait C, Watson H, Perry D, Baglin C, Kitchen S, Makris M – British Committee for Standards in Haematology. Guidelines on oral anticoagulation with warfarin: fourth edition. *British Journal of Haematology.* 2011; 154(3):311-24.
- 4- Dunn AS, Tupier AG. Perioperative management of patients receiving oral anticoagulants: systematic review. *Arch Intern Med.* 2003; 163(8):901-8.
- 5- Lindsley RC. Perioperative management of systemic oral anticoagulants in patients having outpatient hand surgery. *J Hand Surg Am.* 2008; 33(7):1205-7.
- 6- Bogunovic L, Gelberman RH, Goldfarb CA, Boyer MI, Calfee RP. The impact of antiplatelet medication on hand and wrist surgery. *J Hand Surg.* 2013; 38(6):1063-70.
- 7- Bogunovic L, Gelberman RH, Goldfarb CA, Boyer MI, CalfeeRP. The impact of uninterrupted warfarin on hand and wrist surgery. *J Hand Surg.* 2015; 40(11):2133-40.
- 8- Jaffer AK, Brotman DJ, Chukwumerije N. When patients on warfarin need surgery. *Cleve Clin J Med.* 2003; 70(11):973-84.

- 9- Jamula E, Anderson J, Douketis JD. Safety of continuing warfarin therapy during cataract surgery: a systematic review and meta-analysis. *Tromb Res.* 2009; 124(3):292-9.
- 10- Sardenberg T, Deienno FS, Miranda RF, Varanda D, Cortopassi AC, Silveiras PRA. Cirurgia da mão e do punho sem suspender varfarina ou antiplaquetários orais – Revisão sistemática. *REV BRAS ORTOP.* 2017;52(4):390-95
- 11- Deeks JJ, Higgins JPT, Altman DG. Analysing data and undertaking meta-analyses. In: Higgins JPT, Green S, eds. *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 5.1.0* [updated March 2011]. Bethesda: The Cochrane Collaboration; 2011:9. Available at www.cochranehandbook.org. Accessed June 27, 2017.
- 12- Smit A, Hooper G. Elective hand surgery in patient taking warfarin. *J Hand Surg Br.* 2004; 29(3):204-5.
- 13- Wallace DL, Latimer MD, Belcher HJCR. Stopping warfarin is unnecessary for hand surgery. *J Hand Surg Br.* 2004; 29(3):201-3.
- 14- Jivan S, Southern S, Majumber S. Re: the effects of aspirin in patients undergoing carpal tunnel decompression. *J Hand Surg Eur.* 2008; 33(6):813-4.
- 15- Edmunds I, Avakian Z. Hand surgery on anticoagulated patients: a prospective study of 121 operations. *Hand Surg.* 2010; 15(2):109-13.
- 16- Tewarie Nandoe RDS, Bartels RHMA. The perioperative use of oral anticoagulants during surgical procedures for carpal tunnel syndrome. A preliminary study. *Acta Neurochir* 2010; 152: 1211-13.
- 17- Boogaarts HD, Verbeek AL, Bartels RH. Surgery for carpal tunnel syndrome under antiplatelet therapy. *Clin Neurol Neurosurg.* 2010; 112(9):791-3.
- 18- Naito K, Lequint T, Zemirline A, Gouzou S, Facca S, Liverneaux P. Should we stop oral anticoagulants at the surgical treatment of carpal tunnel syndrome? *Hand* 2012; 7: 267-70.

- 19- Brunetti S, Petri GJ, Lucchina S, Garavaglia G, Fusetti C. Should aspirin be stopped before carpal tunnel surgery? A prospective study. *World J Orthop* 2013; 4(4): 299-2.
- 20- Stone DH, Goodney PP, Shanzer A, Nolan BW, Adans JE, Powell RJ, Walsh DB, Cronenwett JL, Vascular Study Group of New England. Clopidogrel is not associated with major bleeding complications during peripheral arterial surgery. *J Vasc Surg*. 2011; 54(3):779-84.
- 21- Bell CM, Bajcar J, Bierman AS, Li P, Mandani MM, Urbach DR. Potentially unintended discontinuation of long-term medication use after elective surgical procedures. *Arch Intern Med*. 2006; 166:2525-31.
- 22- O'Neil M, Berkman N, Hartling L, Chang S, Anderson J, Motu'apuaka M, et al. Observational evidence and strength of evidence domains: case examples. *Systematic Reviews* 2014; 3:35:1-8
- 23- Thompson DC, Rivara FP, Thompson R. Helmets for preventing head and facial injuries in bicyclists. *Cochrane Database Syst Rev* 2000, 2, CD001855.
- 24- Paikin JS, Wright DS, Eikelboom JW. Effectiveness and safety of combined antiplatelet and anticoagulant therapy: a critical review of the evidence from randomized controlled trials. *Blood Rev*. 2011; 25(3):123-9.
- 25- Schulman S, Crowther MA. How I treat with anticoagulants in 2012: new and old anticoagulants, and when and how to switch. *Blood*. 2012; 119(13): 3016-23.