



ESTRATÉGIAS DE HEMOSTASIA EM CIRURGIA DA MÃO: TEMPO DE TORNIQUETE E ALTERNATIVAS NA PRÁTICA OPERATÓRIA

Pedro Faria Ruelli ¹; Carolina Ponchio Ferreira ²; João Antônio Moreira e Silva ³; Mariana Souza Diniz Santos⁴; Lucas Barbosa Nonato ⁵.

1. Graduando em medicina pelo Centro Acadêmico de Brasília (CEUB), Brasília - Distrito Federal, pedro.ruelli@sempreceub.com;
2. Graduanda em medicina pelo Centro Acadêmico de Brasília (CEUB), Brasília - Distrito Federal, carolina.ponchio@sempreceub.com;
3. Graduando em medicina pela Universidade Católica de Brasília (UCB), Brasília - Distrito Federal, joaoantonio.silva@a.ucb.br;
4. Graduanda em medicina pela Universidade Católica de Brasília (UCB), Brasília - Distrito Federal, marianasouza.santos@a.ucb.br;
5. Médico, Brasília - Distrito Federal, lucas_nonato@hotmail.com

INTRODUÇÃO: O torniquete pneumático é um dos recursos mais utilizados em cirurgia da mão e do membro superior, proporcionando campo cirúrgico exangue e visibilidade operatória adequada. A duração segura de sua aplicação tem sido amplamente discutida na literatura, com implicações para a função nervosa, a integridade muscular e a perfusão tecidual. Paralelamente, técnicas alternativas de hemostasia - notadamente a WALANT (*Wide Awake Local Anesthesia No Tourniquet*) - tem ampliado o espectro de procedimentos realizáveis sem isquemia induzida, representando mudança de paradigma na cirurgia ambulatorial da mão. **OBJETIVO:** Revisar o tempo seguro de utilização do torniquete em membro superior, contrastar com técnicas alternativas de hemostasia e descrever métodos intra-operatórios disponíveis para redução ou eliminação do torniquete. **METODOLOGIA:** Revisão narrativa da literatura conduzida nas bases PubMed e Cochrane entre fevereiro e março de 2026. Utilizaram-se os descritores “*tourniquet*”, “*hand surgery*”, “*hemostasis*”, “*WALANT*” e “*upper limb*”. Foram incluídos estudos clínicos, diretrizes e revisões sistemáticas publicados entre 2016 e 2026 que abordassem segurança, limites temporais e alternativas hemostáticas em membro superior. Excluíram-se trabalhos exclusivos sobre torniquete em membros inferiores. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** O consenso vigente estabelece 120 minutos como limite seguro de



aplicação do torniquete pneumático em membro superior, a pressões de 250 mmHg ou 50 a 100 mmHg acima da pressão sistêmica. Além desse limiar, o risco de neuropraxia por isquemia e compressão direta e de miopatia isquêmica aumenta progressivamente. Estudos recentes sugerem tolerância de até 150 a 180 minutos em adultos sem comorbidades vasculares sob monitorização rigorosa, embora essa prática não seja recomendada de rotina. Em pacientes com diabetes, vasculopatia periférica ou história de síndrome compartimental, limites mais conservadores são mandatórios. A técnica WALANT utiliza solução de lidocaína com epinefrina (1:100.000 a 1:200.000) para hemostasia local por vasoconstrição, eliminando o torniquete e permitindo colaboração ativa do paciente durante o procedimento. Metanálises demonstraram que a WALANT é segura e aplicável em 60% a 70% dos procedimentos eletivos da mão, com resultados funcionais equivalentes e menor custo anestésico. Métodos adjuvantes incluem exsanguinação com atadura de Esmarch antes da insuflação, eletrocautério bipolar de precisão, agentes hemostáticos tópicos (celulosa oxidada regenerada, esponjas de gelatina absorvível) e irrigação com adrenalina diluída no campo cirúrgico. **CONCLUSÃO:** O torniquete pneumático é seguro por até 120 minutos em membro superior quando aplicado corretamente. A WALANT e os métodos hemostáticos adjuvantes representam alternativas eficazes que ampliam a segurança operatória, reduzem custos e expandem o espectro de procedimentos realizados em regime ambulatorial, devendo integrar o repertório técnico do surgimento da mão contemporânea.

PALAVRAS-CHAVE: Torniquete; Hemostasia Cirúrgica; Cirurgia da Mão; WALANT; Isquemia de Membro Superior.

REFERÊNCIAS:

1. HEBERT, Sízínio K. et al. Ortopedia e Traumatologia: Princípios e Práticas. **Artmed Editora**, 2016.
2. LALONDE, Donald. Wide awake local anaesthesia no tourniquet technique (WALANT). In: BMC proceedings. London: **BioMed Central**, 2015. p. A81.
3. SAVIN, David D. et al. Surgical management of acute distal biceps tendon ruptures. **JBJS**, v. 99, n. 9, p. 785-796, 2017.



4. UNTERMAN, Kaitlyn et al. Tourniquet Use and Anesthesiology Considerations in Patients With Hypermobile Ehlers-Danlos Syndrome: Balancing Orthopedic Needs With Anesthetic Safety. **Cureus**, v. 18, n. 3, 2026.
5. LAWAND, Jad et al. Complications and side effects of wide-awake local anaesthesia no tourniquet (WALANT) in upper limb surgery: a systematic review and meta-analysis. **International Orthopaedics**, v. 48, n. 5, p. 1257-1269, 2024.