

USO DE COMPLEXO PROTROMBÍNICO DE 4 FATORES NO MANEJO DO TRAUMA

Arthur Alves de Carvalho e Silva¹, Leonardo Lobato Leão¹, Letícia Braz de Souza¹, Luana da Costa Prado¹,
Ruth dos Santos Araujo Ferreira ¹.

¹Universidade de Rio Verde (arthurboy.carvalho10@gmail.com)

Introdução: A hemorragia maciça é uma das principais causas evitáveis de morte em politraumatizados, sendo a coagulopatia associada ao trauma um fator determinante para pior prognóstico e aumento da necessidade transfusional. O manejo hemostático tradicional se baseia na administração de plasma congelado (PFC), entretanto, existem limitações que motivaram a investigação de alternativas terapêuticas como, maior volume infundido e tempo necessário para preparo. Nesse sentido, o complexo protrombínico de 4 fatores (CP4F), composto pelos fatores II, VII, IX, X, tem sido estudado como estratégia para correção mais rápida da coagulopatia. Embora os estudos recentes tenham avaliado sua utilização no trauma grave, os resultados não apresentam um consenso sobre os impactos clínicos, o que traz uma incerteza quanto ao real papel do uso no manejo do paciente politraumatizado. **Objetivos:** Analisar a utilização do complexo protrombínico de 4 fatores (CP4F) no manejo de pacientes politraumatizados. **Métodos:** Foi realizada uma revisão de literatura, com estudos da base de dados Pubmed. Foram utilizados os termos (Trauma) AND (4-factor prothrombin complex) com os filtros "Clinical Study, Clinical Trial, Comparative Study e Observational Study" língua inglesa, exclusão de preprints, e artigos no período de 2016 a 2026. Foram identificados 11 artigos e 3 artigos foram incluídos nesta revisão. **Resultados:** No PROCOAG, publicado, 4.313 pacientes com ativação máxima de trauma foram triados em 12 centros franceses, 350 foram elegíveis, 327 randomizados e 324 analisados. A mediana de consumo total de hemoderivados em 24 horas não diferiu entre os grupos. Em contraste, o estudo observacional pareado demonstrou menor consumo de concentrado de hemácias (7 vs 9 unidades; $p = 0,04$) e PFC (5 vs 7 unidades; $p = 0,03$) quando CP4F foi utilizado em associação ao PFC. Já a série retrospectiva relatou maior número total de unidades de hemácias no grupo de Concentrado do Complexo Protrombínico (PCC), evidenciando heterogeneidade entre os estudos não randomizados. Quanto à correção da coagulopatia, o PROCOAG não teve como desfecho primário o tempo para correção do INR. Em outra análise retrospectiva, observou-se maior magnitude de redução do INR no grupo PCC e menor INR pós-intervenção. **Conclusão:** Foi evidenciado que o uso de fator protrombínico 4 no trauma ainda é inconclusivo, apesar de ter estudos que comparem o uso de CP4F com PFC, os resultados não mostram diferenças significantes, portanto, não há dados consistentes e controlados comparando o intervalo entre decisão terapêutica e início da infusão de CP4 versus PFC.

Palavras-chave: Trauma. Plasma. Coagulopatia.

Área Temática: Atendimento à vítima de trauma.

PRINCIPAIS REFERÊNCIAS:

BOUZAT, P. et al. Efficacy and safety of early administration of 4-factor prothrombin complex concentrate in patients with trauma at risk of massive transfusion: the PROCOAG randomized clinical trial. **JAMA**, v. 329, n. 16, p. 1367-1375, 2023. DOI: 10.1001/jama.2023.4080.

MCCULLAGH, J. Evidence cornered: transfusion evidence summary—efficacy and safety of early administration of 4-factor prothrombin complex concentrate in patients with trauma at risk of massive transfusion—the PROCOAG randomised clinical trial (JAMA). **Transfusion Medicine**, v. 34, n. 3, p. 169-171, 2024. DOI: 10.1111/tme.13035.

OSAMA, M.; SYED, S. H.; NASIR, H. M. S. A.; ZAIDI, S. R. Four-factor prothrombin complex concentrate: an indispensable adjunct in coagulopathy of trauma management – a comparative review of the literature over 2 decades. **European Surgical Research**, v. 61, n. 2-3, p. 51-61, 2020. DOI: 10.1159/000509876.