

Murilo Ribeiro Sanches<sup>1</sup>; André de Carvalho Dosatti<sup>2</sup>; Matheus Pereira Santana<sup>1</sup>; Vitor Carvalho Lima<sup>1</sup>; Ernani de Oliveira Filho<sup>1</sup>; Pedro Augusto Andrade de Melo<sup>1</sup>; João Paulo do Nascimento Rabelo<sup>1</sup>; Elias Junior Ramos de Oliveira<sup>1</sup>; Givaldo Francisco de Jesus Junior<sup>1</sup>; Fernando Cruvinel Freitas<sup>2</sup>

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Goiás<sup>1</sup>  
Hospital das Clínicas, Universidade Federal de Goiás<sup>2</sup>

### Introdução e Objetivo

A **disfunção erétil (DE)** é a **incapacidade persistente de atingir e manter uma ereção peniana** que permita um desempenho sexual satisfatório. A fisiopatologia central da doença consiste na disfunção endotelial dos vasos sanguíneos dos corpos cavernosos. A injeção de **plasma rico em plaquetas (PRP)** é uma **terapia regenerativa** que surgiu como opção no tratamento da DE devido aos seus efeitos na angiogênese, recrutamento de células-tronco e cicatrização tecidual. Este estudo tem como objetivo avaliar a **eficácia do PRP** no tratamento da **disfunção erétil**.

### Método

Uma **revisão sistemática e meta-análise** foi conduzida, utilizando artigos publicados no Pubmed, Embase e Cochrane, a fim de comparar o uso de PRP e placebo em pacientes com DE. O principal desfecho consistiu na proporção de pacientes que atingiram uma **Diferença Mínima Clinicamente Importante (DMCI)** no domínio do escore *International Index of Erectile Function (IIEF)* após **1, 3 e 6 meses** das injeções. A DMCI representa a menor diferença de pontuação neste domínio do escore que é considerada benéfica pelos próprios pacientes. Para pacientes com DE leve, a DMCI é igual a 2 pontos, enquanto para pacientes com DE moderada, a DMCI é igual a 5 pontos.

### Figuras

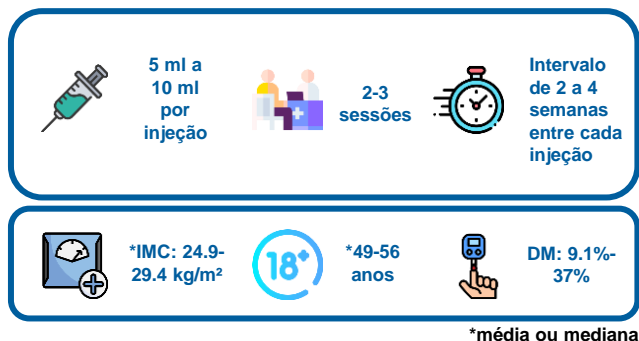


Figure 1A. A taxa de homens que alcançaram uma DMCI em 1 mês foi significativamente superior no grupo PRP (p < 0.00001)

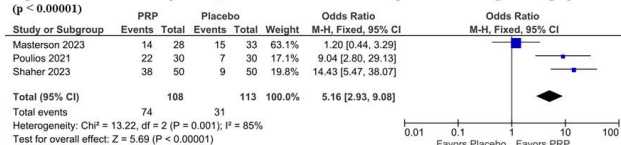


Figure 1B. A taxa de homens que alcançaram uma DMCI em 3 meses foi significativamente superior no grupo PRP (p < 0.00001)

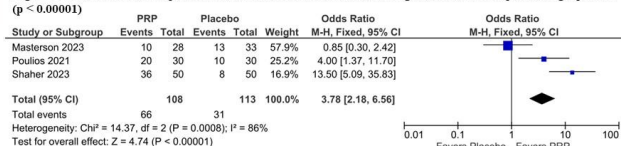
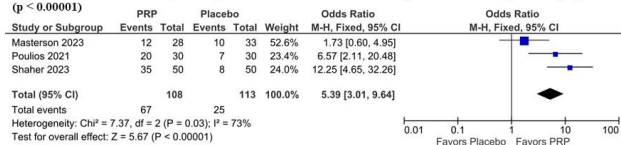


Figure 1C. A taxa de homens que alcançaram uma DMCI em 6 meses foi significativamente superior no grupo PRP (p < 0.00001)



### Resultados

Foram selecionados **três ensaios clínicos randomizados**, incluindo um total de **221 pacientes**, dos quais **108 (49%) foram submetidos ao tratamento com PRP**. A proporção de homens que alcançaram uma Diferença Clínica Minimamente Importante (DCMI) após 1 mês foi de **68,5%** no grupo tratado com PRP e **27,4%** no grupo tratado com placebo, apresentando uma diferença estatisticamente significativa (OR 5.16; IC 95% 2.93-9.08; p < 0.00001; Figura 1A). Após 3 meses, a proporção de homens que atingiram a DCMI foi de **61,1%** e **27,4%** nos grupos PRP e placebo, respectivamente, também demonstrando uma diferença estatisticamente significativa (OR 3.78; IC 95% 2.18-6.56; p < 0.00001; Figura 1B). Após 6 meses, a proporção foi de **62%** no grupo PRP e **22,1%** no grupo placebo, mais uma vez evidenciando uma diferença estatisticamente relevante (OR 5.39; IC 95% 3.01-9.64; p < 0.00001; Figura 1C).

### Conclusão

Nesta meta-análise de estudos clínicos randomizados envolvendo homens com DE, o tratamento com **PRP demonstrou superioridade** em relação à proporção de homens que alcançaram a DMCI no escore IIEF-EF após 1, 3 e 6 meses de acompanhamento após as injeções. Embora a realização de **novos ensaios clínicos randomizados com maior consistência** no preparo do PRP e nos protocolos de indicação e aplicação seja fundamental para a validação dessa terapia, o PRP se apresenta como uma **abordagem terapêutica regenerativa promissora** para a DE.

### Referências

1. Masterson TA, Molina M, Ledesma B, Zucker I, Saltzman R, Ibrahim E, Han S, Reis IM, Ramasamy R. Platelet-rich Plasma for the Treatment of Erectile Dysfunction: A Prospective, Randomized, Double-blind, Placebo-controlled Clinical Trial. J Urol. 2023 Jul;210(1):154-161. doi: 10.1097/JU.0000000000003481. Epub 2023 Apr 30. PMID: 37120727. 2. Poulios E, Mykoniatis I, Pyrgidis N, Zilotis F, Kapotelli P, Kotsiris D, Kalyvianakis D, Hatzichristou D. Platelet-Rich Plasma (PRP) Improves Erectile Function: A Double-Blind, Randomized, Placebo-Controlled Clinical Trial. J Sex Med. 2021 May;18(5):926-935. doi: 10.1016/j.jsxm.2021.03.008. Epub 2021 Apr 24. PMID: 33906807. 3. Shaher H, Fathi A, Elbashir S, Abdelbaki SA, Soliman T. Is Platelet Rich Plasma Safe and Effective in Treatment of Erectile Dysfunction? Randomized Controlled Study. Urology. 2023 May;175:114-119. doi: 10.1016/j.urology.2023.01.028.