

## Efeito da terapia com cola de fibrina e células-tronco mesenquimais na regeneração óssea ou cartilaginosa: revisão sistemática

Adriana de Cássia ORTIZ, Simone Ortiz Moura FIDELES, Karina Torres POMINI, Carlos Henrique Bertoni REIS, Cleuber Rodrigo de Souza BUENO, Jéssica de Oliveira ROSSI, Daniela Vieira BUCHAIM, Rogério Leone BUCHAIM

**Introdução:** Estratégias de terapia celular com células-tronco mesenquimais (CTMs) carregadas em cola de fibrina têm mostrado resultados promissores na medicina regenerativa. As CTMs têm um importante papel na regeneração tecidual por apresentar propriedades angiogênicas, antiapoptóticas e imunomoduladoras, além da capacidade de diferenciação em diversas linhagens de células especializadas. A cola de fibrina, por sua vez, fornece uma estrutura temporária que favorece a angiogênese, a deposição de matriz extracelular e as interações célula-matriz. Em associação com as CTMs, a cola de fibrina pode favorecer a regeneração tecidual por procedimentos menos invasivos. **Objetivo:** Assim, o objetivo desta revisão sistemática foi avaliar o potencial da cola de fibrina combinada com CTMs na regeneração óssea ou cartilaginosa. **Material e Método:** A busca bibliográfica foi realizada nas databases PubMed/MEDLINE, LILACS e Embase, utilizando os descritores (“fibrin sealant” OR “fibrin glue”) AND “stem cells” AND “bone regeneration”, considerando artigos publicados até 2021. **Resultados:** Foram selecionados 12 estudos pré-clínicos e 5 estudos clínicos para compor esta revisão, conforme os critérios de elegibilidade. Nos estudos pré-clínicos, scaffolds de cola de fibrina e CTMs, isolado ou associado com substituto ósseo, favoreceram significativamente a regeneração de defeitos ósseos comparado ao uso do scaffold sem células. Da mesma forma, a cola de fibrina carregada com CTMs apresentou potencial considerável para regenerar fraturas ósseas múltiplas e lesões na cartilagem articular, com ausência de complicações pós-operatórias e melhora significativa dos parâmetros clínicos. **Conclusão:** Esta revisão sistemática mostrou que a cola de fibrina carregada com CTMs, isolada ou combinada com substituto ósseo, apresenta potencial para regenerar lesões ósseas ou cartilaginosas.

**DESCRITORES:** Células-tronco; cola de fibrina; regeneração óssea.