

Lipoenxertia com fins regenerativos Peri e Intrarticular.

Introdução: Enxertos de gordura, visando o benefício das células mesenquimais aí contidas, tem sido aplicado com sucesso em amplo espectro de entidades clínicas, antes sem muitas opções de tratamento. Especificamente temos utilizado em articulações visando o benefício da célula tronco em relação ao processo inflamatório, e na continuidade deste tratamento, obtendo regeneração estrutural localmente, desta forma tem sido aplicado como estratégia terapêutica para a recuperação funcional.

Como parte da avaliação do paciente realizamos um estudo por ressonância magnética, identificando as áreas de inflamação e alterações anatômicas/estruturais, sendo relativamente comum as lesões causadas por trauma direto, assim como ao uso de corticoide injetável (estimulação da colagenase) com lesão destruição de estruturas “colagenosas” locais (tendões, capsula articular etc.)

Materiais e Métodos: pacientes com alterações anatômicas e inflamatórias conforme descrito acima, são submetidos a procedimento cirúrgico de enxerto de gordura Peri e intrarticular, guiados por ultrassom.

A gordura é obtida por lipoaspiração com cânula de 3mm com múltiplos furos distais, conectadas a seringas Luer Lok de 20ml. A gordura é processada pela Técnica de Coleman. Após o descarte das fases oleosa e aquosa, o conteúdo remanescente é injetado Peri e intra-articular guiado por ultrassom, diretamente nas estruturas lesadas, usando cânula romba de 1,8/70mm com abertura única lateral e distalmente. A cânula é introduzida através de uma punção cutânea com agulha rosa (19Gauge), e direcionada às áreas previamente diagnosticadas, quando a gordura centrifugada é injetada de forma retrograda. Na injeção intra-articular, a cânula é introduzida de forma semelhante , sendo que o acesso intra-articular é obtido forçando a porção romba (distal) da cânula contra a cápsula articular, obtendo assim acesso através de um orifício mínimo, semelhante ao diâmetro da cânula.

Estes pacientes serão submetidos a novas ressonâncias magnéticas com 6 a 8 semanas após o procedimento inicial e de acordo com a evolução dos sintomas e sinais, o procedimento é repetido, então visando principalmente os benefícios regenerativos estruturais.

Resultados: Observamos na enorme maioria dos pacientes, existe melhora significativa dos sintomas, com os pacientes geralmente indicando em % o grau da melhora. 92% relatam esta melhora em até 5 semanas após a cirurgia.

Discussão: É sabido que a gordura contém células tronco mesenquimais derivadas do tecido adiposo (ADSCs) tem potente ação anti-inflamatória e imunomoduladora. Estudos científicos também comprovam a sua ação em osteoartrites e artroses, mesmo em fases avançadas, melhorando a dor e a mobilidade, consequentemente melhorando a morbidade destas entidades clinicas. Outra característica destas células é que elas liberam fatores tróficos e citocinas que podem estimular a regeneração da cartilagem

hialina, o que inibe a progressão do desgaste por contato osso com osso, além de causar melhora na resposta inflamatória sinovial, regenerando a capacidade de secreção de líquido sinovial.

Conclusão: O uso da Lipoenxertia Peri e intra-articular demonstra resultados promissores, mas devemos desenvolver novos trabalhos científicos para poder aprimorar resultados e termos uma previsibilidade ainda maior.

Referencias:

- 1- Shauly O, Gould DJ, Ghavami A. Fat Grafting: Basic Science, Techniques, and Patient Management. *Plast Reconstr Surg Glob Open*. 2022 Mar 18;10(3):e3987. doi: 10.1097/GOX.0000000000003987. PMID: 35317456; PMCID: PMC8932485.
- 2- Khouri RK Jr, Khouri RK. Current Clinical Applications of Fat Grafting. *Plast Reconstr Surg*. 2017 Sep;140(3):466e-486e. doi: 10.1097/PRS.0000000000003648. PMID: 28582333.
- 3- Plastic and Aesthetic Regenerative Surgery and Fat Grafting. Amin Kalaaji (ed): Springer, Cham, Oslo, Norway; 2022
- 4- Fat Grafting to the Face for Rejuvenation, Contouring, or Regenerative Surgery Edited by Lee L.Q. Pu MD, PhD, FACS - Division of Plastic Surgery, University of California Davis, Sacramento, California, USA
Pages 1-172 (January 2020)