



Introduzione

La tendinosi calcifica è la sofferenza cronica a carico di un tendine, caratterizzata da una degenerazione della normale struttura tendinea. I depositi di calcio riducono l'elasticità e la mobilità dei tendini coinvolti i quali, diventando più rigidi, sono maggiormente inclini ad infiammarsi quando sollecitati.

L'obiettivo di questo case Report è la risoluzione del danno tissutale a carico della spalla, tramite una terapia infiltrativa a base di collagene suino di tipo I, alternativamente ad altre terapie conservative come il PRP (più indaginoso e costoso) o non conservative come la chirurgia.

Il collagene di tipo I è la proteina più abbondante presente nel tessuto connettivo che avvolge e protegge il comparto peri-articolare, come tendini e legamenti. La sua supplementazione esogena, tramite infiltrazione, va a rafforzare e riparare le strutture danneggiate, conferendo una maggiore elasticità e resistenza.

Materiali e Metodi

È stato trattato 1 paziente di 58 anni affetto da tendinosi calcifica alla spalla destra (sovraspinato e capo lungo del bicipite - CLB) con limitazione funzionale e rigidità cronica sui piani di movimento indagati. È stata eseguita ecografia muscolotendinea pre e post trattamento infiltrativo. Prima di iniziare il ciclo infiltrativo con collagene il paziente è stato trattato con ciclo di onde d'urto (OU) focali.

È stato eseguito un ciclo da 5 infiltrazioni di MD-TISSUE (1 infiltrazione a settimana per 5 settimane), utilizzando ago 26G da 25 mm in sede peri-lesionale.

È stato valutato il dolore tramite scala VAS, valore iniziale (T0) 8 e finale (T1) 1-2.

Durante il trattamento si è osservato un progressivo miglioramento soggettivo/clinico della sintomatologia dolorosa e della mobilità della spalla destra associato a ciclo di Fisiocinesiterapia (FKT) con stretching. MD-TISSUE è un dispositivo medico di classe III che svolge un effetto di scaffold meccanico ed un ruolo antiossidante, grazie alla presenza degli eccipienti (vitamina C/B1, B2, B6 e gluconato di magnesio).

Il follow up è stato eseguito a 3 mesi con riferito dolore stabile VAS 1-2 ed in assenza riferita di assunzione di antinfiammatori. Il fup a 6 mesi ha confermato l'assenza della sintomatologia dolorosa.

Figura 1: Immagine tendinosi calcifica spalla

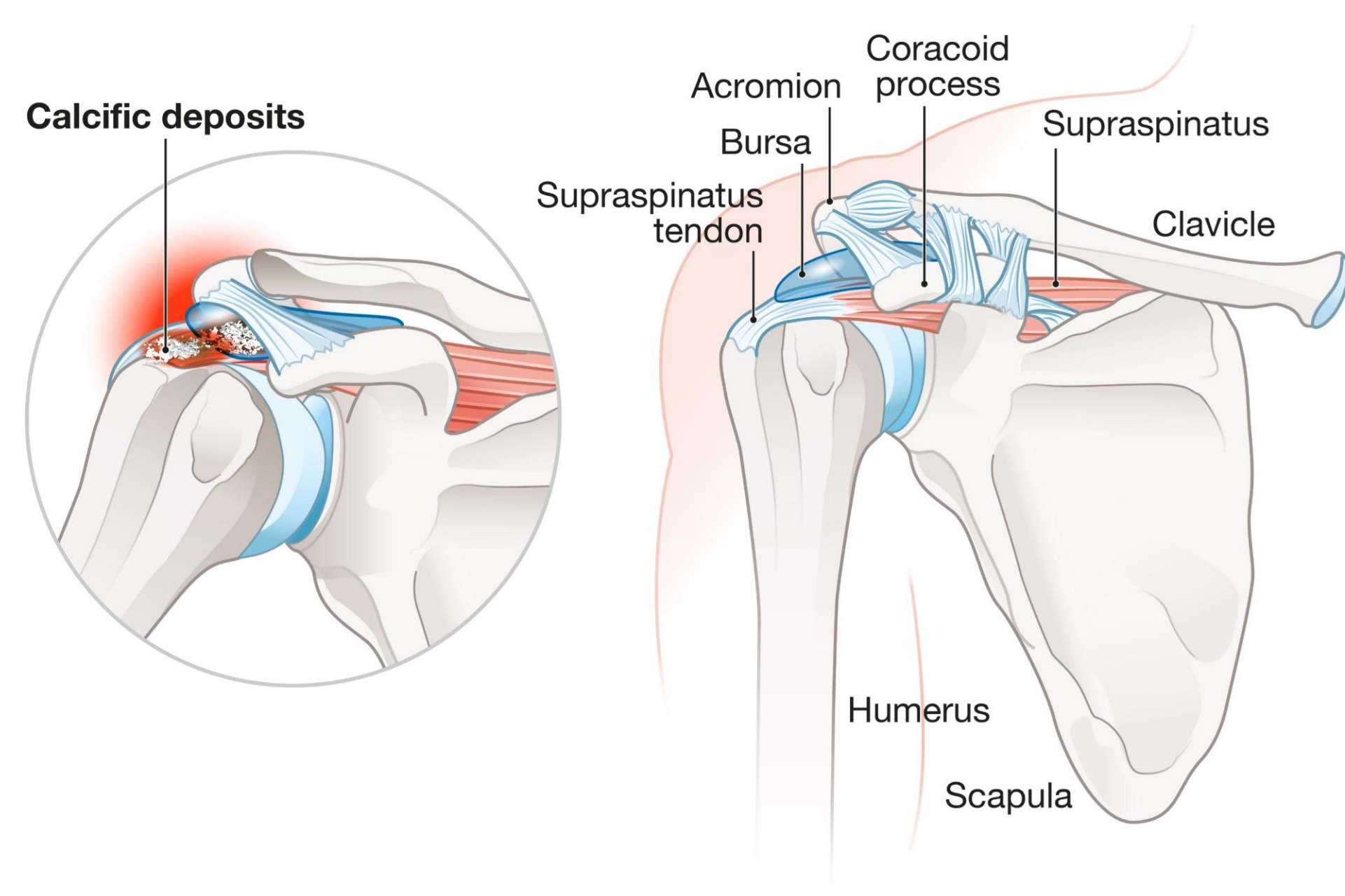
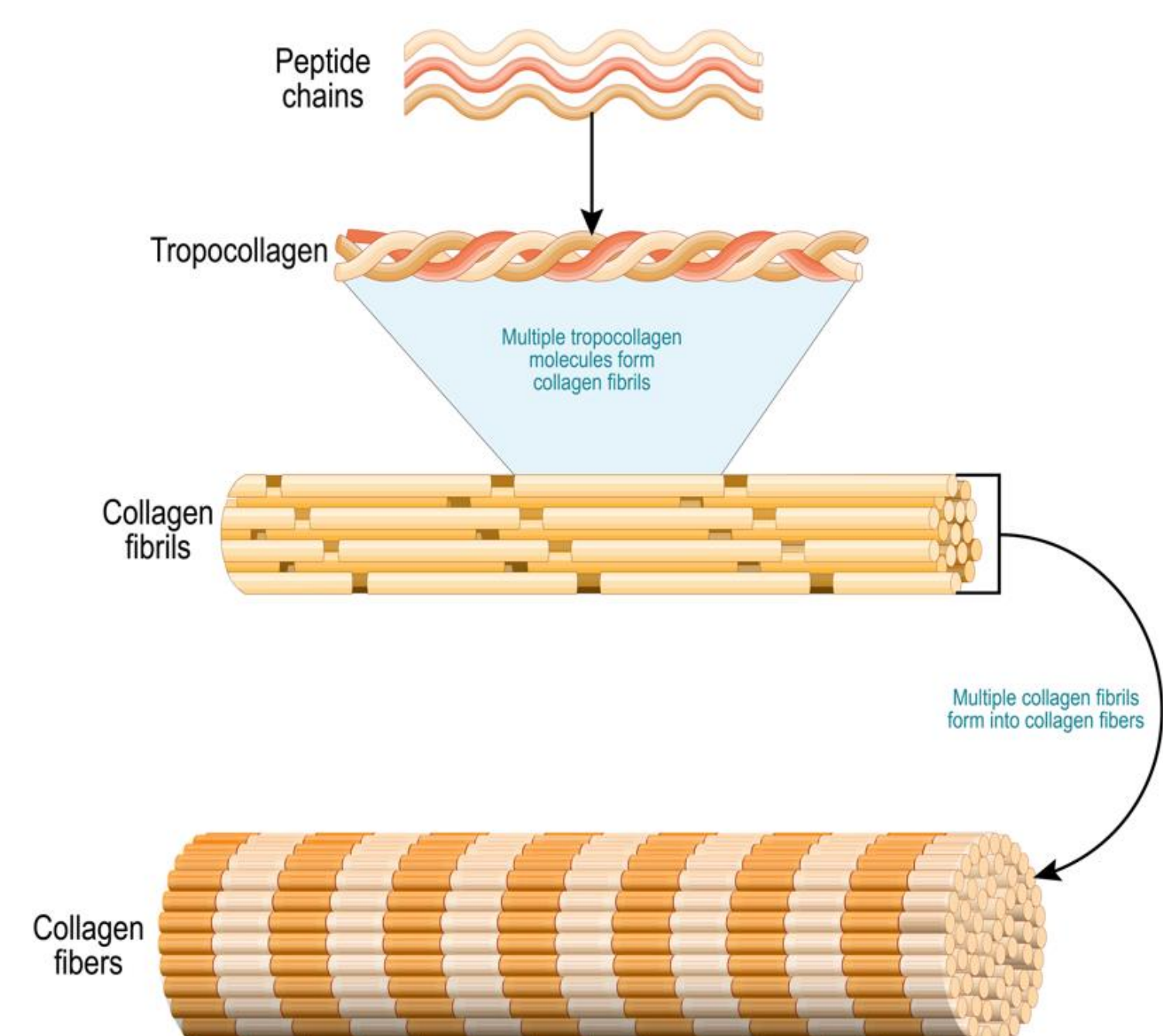


Figura 2: Tripla elica collagene



Risultati

MD-TISSUE ha permesso un miglioramento della qualità delle fibre tendinee ed un miglioramento della mobilità tendinea nello scorrimento, una riduzione importante del dolore ed un miglioramento della mobilità articolare associato a FKT.

L'efficacia del collagene suino di tipo I ha permesso di non fare ricorso all'infiltrazione con cortisonici. Il beneficio di questi ultimi, infatti, va soppesato con il rischio di un possibile ritardo nel processo di guarigione ed ha utilità solo in caso di dolore acuto e non cronico, come è stato per questo paziente.

Conclusioni

Il trattamento infiltrativo con collagene suino di tipo I ha favorito l'omeostasi, il rimodellamento e la riparazione tissutale, agendo come scaffold attivo a livello della membrana extracellulare. È stato in grado di riparare il danno, migliorando la funzionalità delle strutture compromesse.

MD-TISSUE GUNA risulta essere un trattamento terapeutico rigenerativo, riparativo, utile, sicuro, di facile utilizzo, senza effetti collaterali e costo efficace rispetto ad altre terapie infiltrative. Può risultare un trattamento associabile ad un ciclo di cure strumentali con OU focali. Queste ultime in grado di ridurre la calcificazione, il collagene invece in grado di migliorare e ripristinare l'integrità tissutale ed il riallineamento delle fibre.

Bibliografia

- De Carli, A., Pulcinelli, F., Rose, G. D., Pitino, D., & Ferretti, A. (2014). Calcific tendinitis of the shoulder. *Joints*, 2(3), 130–136. <https://doi.org/10.11138/jts/2014.2.3.130>
- Randelli F, Menon A, Giai Via A, et al, Effect of a Collagen-Based Compound on Morpho-Functional Properties of Cultured Human Tenocytes. *Cells*. 2018 Dec 6;7(12):246.
- Randelli F, Sartori P, Carlomagno C, Bedoni M, Menon A, Vezzoli E, et al. The Collagen-Based Medical Device MD-Tissue Acts as a Mechanical Scaffold Influencing Morpho-Functional Properties of Cultured Human Tenocytes. *Cells*. 2020 Dec 8;9(12):2641.