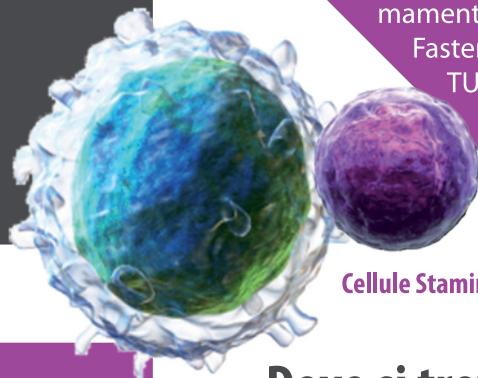


**La nuova metodica per utilizzare le cellule staminali da tessuto adiposo**



Cellule Staminali

**Cellule staminali mesenchimali da tessuto adiposo per la medicina rigenerativa in campo ortopedico**

## Cosa sono le Cellule Staminali

Esistono tre tipologie di cellule staminali: fetali, degli annessi fetali (cordone ombelicale, placenta) e adulte. Le uniche cellule che si possono legalmente utilizzare in procedure chirurgiche "one-step" (unico tempo chirurgico) sono le cellule staminali adulte. Questa specie di cellule staminali deriva da vari tessuti di organismi adulti, ed è in grado sia di auto replicarsi, sia di differenziarsi dando origine a cellule specializzate proprie del tessuto in cui sono localizzate.



## Il trattamento

Oggi mediante una tecnica minimamente invasiva (dispositivo Fastem) è possibile accedere al TUO tessuto adiposo che per mezzo di un adeguato protocollo consente di ottenere la separazione (con centrifuga) della SVF in meno di 20 minuti e di poter utilizzare le TUE cellule mesenchimali adulte ed i TUOI fattori di crescita in un unico tempo chirurgico.

## Dove si trovano le Cellule Staminali

Fino ad oggi il midollo osseo ha rappresentato la fonte più studiata ed utilizzata per l'isolamento di questa tipologia cellulare. Tuttavia, per il paziente, il prelievo risulta non sempre di facile esecuzione, doloroso ed invasivo e limitato nel volume. Il tessuto adiposo rappresenta la risorsa più ricca di cellule staminali mesenchimali adulte multipotenti.

Le cellule staminali che si trovano nella frazione vascolare stromale (SVF) isolata dal tessuto adiposo normalmente ammonta a circa il 3% delle cellule totali che è 2500 volte maggiore rispetto alle cellule staminali che vengono prelevate dal midollo osseo. Si può determinare che, a parità di volume, nel tessuto adiposo vi è un numero di staminali adulte mediamente 5 volte superiore a quelle esistenti nel midollo osseo.



**Oggi è possibile curare patologie ossee gravi con le cellule staminali mesenchimali da tessuto adiposo con tecniche di chirurgia mininvasiva one-stepstep**

## Le patologie trattabili

- ✓ Rigenerazione ossea, pseudoartrosi o trauma
- ✓ Condropatie artrosiche e traumatiche
- ✓ Lesioni cartilaginee e tendinee
- ✓ Tendinopatie
- ✓ Chirurgia Plastica
- ✓ Chirurgia Vertebrale
- ✓ Degenerazione del Disco Intervertebrale