

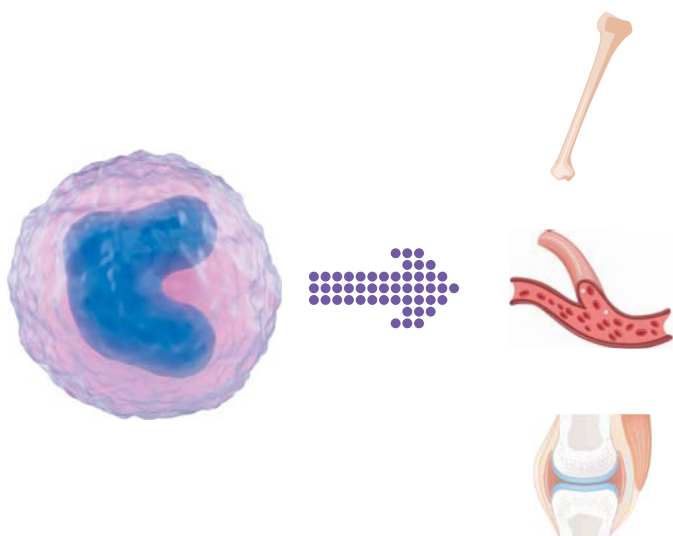


MONOCYTES

Immunità innata e rigenerazione

Il sistema immunitario gioca un ruolo critico nella riparazione dei tessuti. I monociti e imacrofagi rispondono per primi al danno tissutale e avviano, attraverso il rilascio di citochine, proteine e fattori di crescita il processo riparativo.

I monociti



Favoriscono il rimodellamento osseo, differenziando in osteoclasti. Possono rilasciare il fattore di crescita BMP-2 specifico per la rigenerazione ossea.

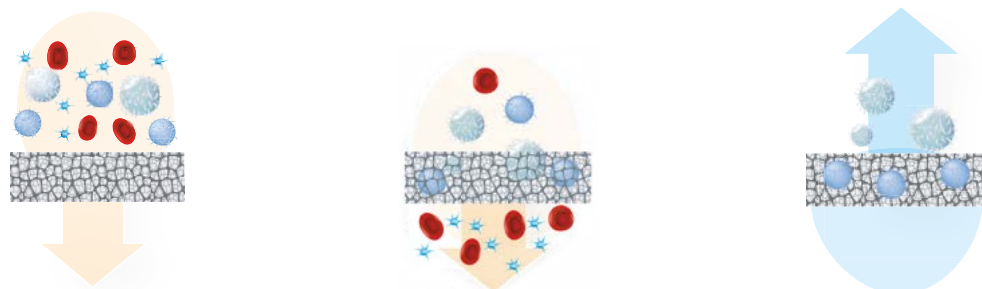
Migliorano l'angiogenesi e l'arteriogenesi favorendo la ramificazione e l'aumento di diametro di vasi e capillari, migliorando l'afflusso di ossigeno, nutrienti e precursori cellulari.

Migliorano l'equilibrio omeostatico delle articolazioni attraverso l'attività macrofagica, riciclando gli elementi ossidati del liquido sinoviale, come l'acido ialuronico e la lubrificina.

Legenda:
 BMP-2 = Bone Morphogenetic Protein-2
 IGF-1 = Insulin-like Growth Factor 1

Tecnologia di filtrazione dimensionale

Monocytes è in grado di selezionare le cellule del sangue in base alla dimensione. Grazie al loro specifico ingombro sterico è possibile recuperare, durante la fase di retrolavaggio, le cellule mononucleate dal potenziale rigenerativo.



Potenziale rigenerativo

- Recupero dei globuli bianchi da sangue periferico con deplezione dei globuli rossi
- Selezione delle cellule mononucleate da sangue periferico dal potenziale rigenerativo
- Abbattimento dei granulociti dal potenziale pro-infiammatorio

Procedura rapida e sicura

- Procedura indipendente da centrifugazione che limita lo stress a carico delle cellule
- Sistema a circuito chiuso con minimizzazione del rischio di contaminazioni
- Procedura veloce, riproducibile e versatile in diverse indicazioni cliniche

Indicazioni

ORTOPEDIA

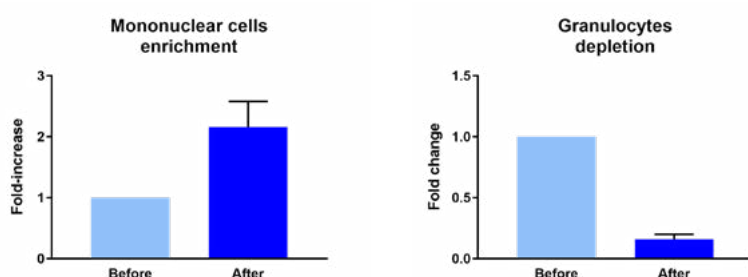
Uso infiltrativo o in associazione a scaffold

VASCOLARE

Uso infiltrativo perilesionale e intramuscolare

VULNOLOGIA

Uso infiltrativo, associabile a medicazioni



Dopo la processazione di Monocytes il sangue risulta arricchito di cellule mononucleate (monociti e linfociti) con una riduzione significativa dei granulociti (neutrofili, eosinofili, basofili).

Tecnica

1 - Prelievo

Aprire il kit sul campo sterile e montarlo come illustrato a fianco.

Caricare le siringhe da prelievo con il 10% di anticoagulante (ACD-A); quindi 6 mlsu 60 ml di sangue.

Il prelievo raccomandato è di 60-120 ml.

Detergere la zona di prelievo e con ago cannula dedicato aspirare il volume di sangue periferico necessario.

2 - Processazione

Appendere il kit ad uno stativo, tenendo in alto la sacca superiore (A).

Inserire il sangue prelevato attraverso connettore superiore (a) per riempire la sacca superiore (A) ed attivare il circuito del filtro aprendo le clamp dedicate (1 e 2).

Aspettare che tutto il sangue abbia attraversato e sia completamente evaso dal filtro.

Immettere 10 ml di soluzione fisiologica dallo stesso ingresso del sangue (a) per lavare il filtro.

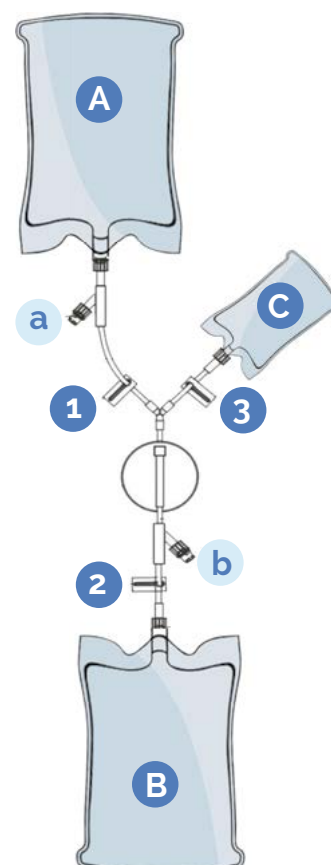
A questo punto lo scarto è depositato nella sacca inferiore (B), mentre le cellule rimangono intrappolate all'interno del filtro.

3 - Recupero

Chiudere le clamp (1 e 2) per escludere il circuito del filtro.

Aprire la clamp laterale (3). Aspirare mediante la siringa da 10 ml della soluzione fisiologica sterile e connettere la siringa alla porta laterale inferiore (b).

Iniettare delicatamente la soluzione fisiologica sterile. Una volta terminata l'operazione di retrolavaggio del filtro, recuperare il contenuto dalla sacca di raccolta (C) con una nuova siringa.





Clover Orthopedics s.r.l.

Via Gadames n. 57/7, c.a.p. 20151 Milano

M. info@cloverorthopedics.com

W. cloverorthopedics.com

T. +39 02 457 902 31

F. +39 02 457 902 66