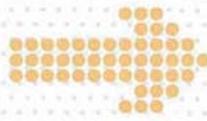
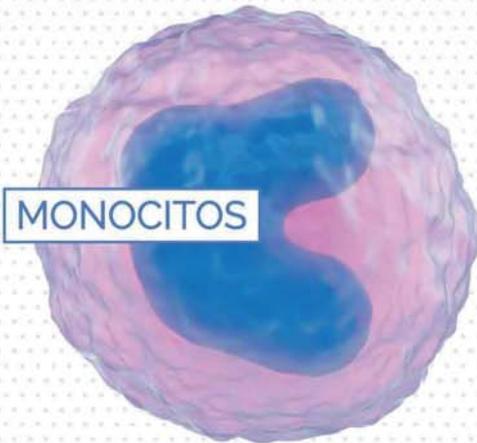


# MONOCYTES

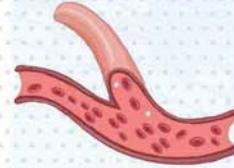
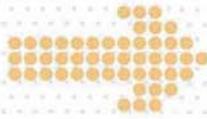
PERIPHERAL BLOOD MONONUCLEAR CELLS

# INMUNIDAD INNATA Y REGENERACIÓN

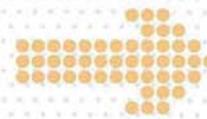
El sistema inmunológico juega un papel crítico en el desarrollo de los tejidos, la homeostasis y la reparación. Los monocitos y los macrófagos son los primeros en responder a daños en los tejidos y son necesarios para iniciar con éxito el proceso de regeneración. A través de la liberación de citoquinas, proteínas que intervienen en la remodelación de la matriz y factores de crecimiento, todos ellos interactúan con el microambiente donde ocurrió el daño tisular.



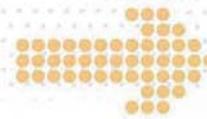
Pueden diferenciarse en osteoblastos y promover la remodelación ósea; también producen la BMP-2, favoreciendo el destino osteogénico de los precursores mesenquimales



Regulan la angiogénesis (ramificación capilar a partir de un vaso existente) y la arteriogénesis (aumento del diámetro de los vasos)



Reciclan productos oxidados del líquido sinovial, tales como ácido hialurónico y lubricina, a través de la fagocitosis



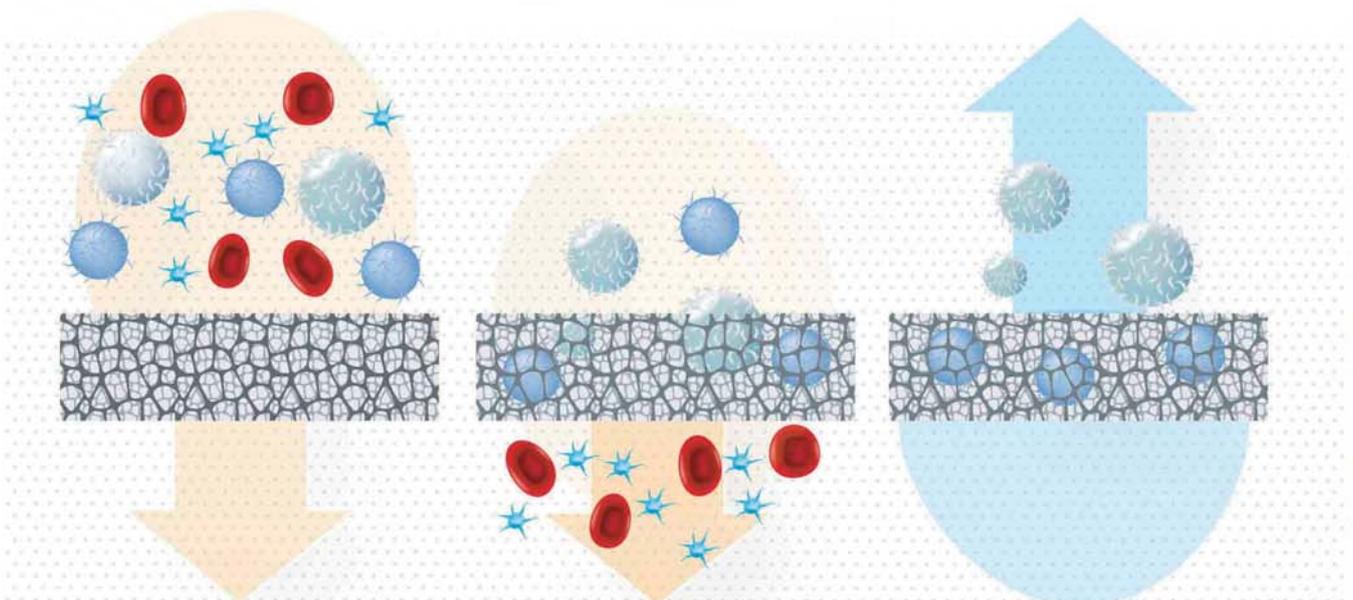
Liberan IGF-1 que estimula las células satélite (células madre musculares) y favorecen la transición epitelio-mesenquimal hacia la reparación de la matriz lesionada (p.e. tendones)

## LEYENDA:

BMP-2 = Proteína morfogenética ósea-2 | IGF-1 = factor de crecimiento similar a la insulina 1

# FILTRACIÓN TRIDIMENSIONAL

El sistema es capaz de seleccionar células de la sangre según el tamaño celular. Las células mononucleares con potencial regenerativo, después de ser atrapadas, se recuperan mediante un lavado a contracorriente suave.



*dispositivo MONOCYTES*



MONOCYTES

# PROCEDIMIENTO

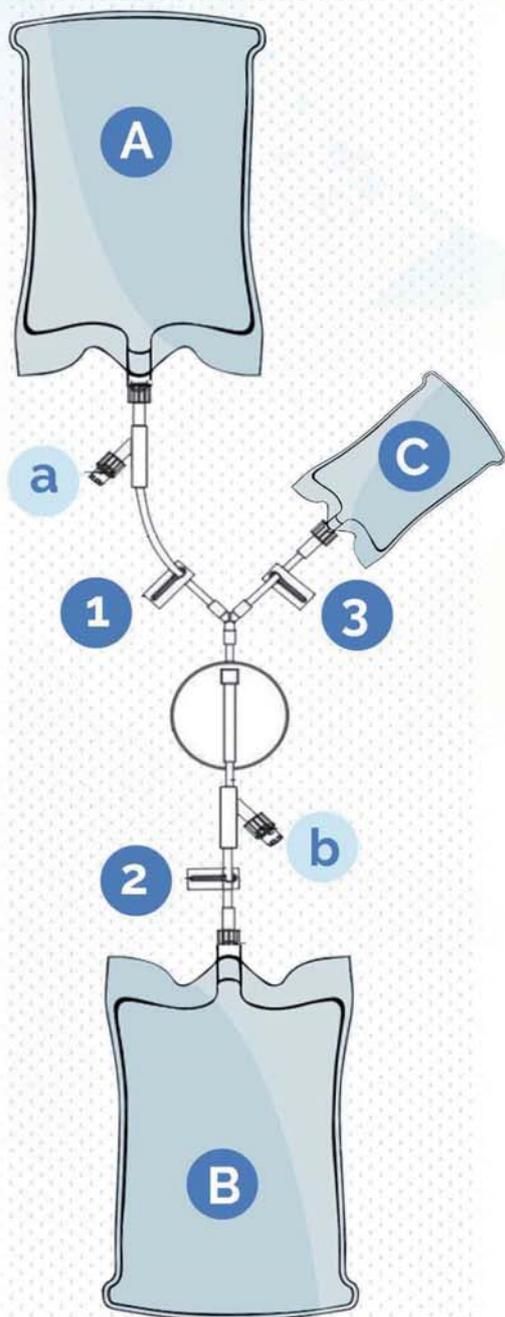
## 1 - VENOPUNCIÓN

Debe abrir el kit en el campo estéril y montarlo como se ilustra.

Es preciso cargar las jeringas con anticoagulante al 10% (ACD-A); p.e., 6 ml de ACD-A por 60 ml de sangre.

El volumen de sangre extraído recomendado es de 60-120 ml.

Limpiar la zona de punción y aspirar la sangre periférica necesaria con la aguja proporcionada.



## 2 - PROCESADO

Colgar el kit en un soporte, con la bolsa superior **(A)** hacia arriba.

Introduzca la sangre extraída a través del conector superior **(a)** para llenar la bolsa superior **(A)** y abra las llaves **(1 y 2)** para permitir la circulación.

Espera hasta que toda la sangre haya pasado a través del filtro.

Introduzca 10 ml de solución salina en la misma entrada de la sangre **(a)** para lavar el filtro.

Ahora, los residuos se depositarán en la bolsa inferior **(B)** y las células se encontrarán atrapadas dentro del filtro.

## 3 - RECUPERACIÓN

Cierre las llaves **(1 y 2)** para excluir el filtro del circuito.

Abra la llave lateral **(3)**. aspire 10 ml de solución salina con una nueva jeringuilla y conéctelo al conector inferior **(b)**.

Empuje suavemente la solución salina. Una vez realizado el lavado a contracorriente, recupere el contenido de la bolsa de recuperación **(C)** con una nueva jeringa.

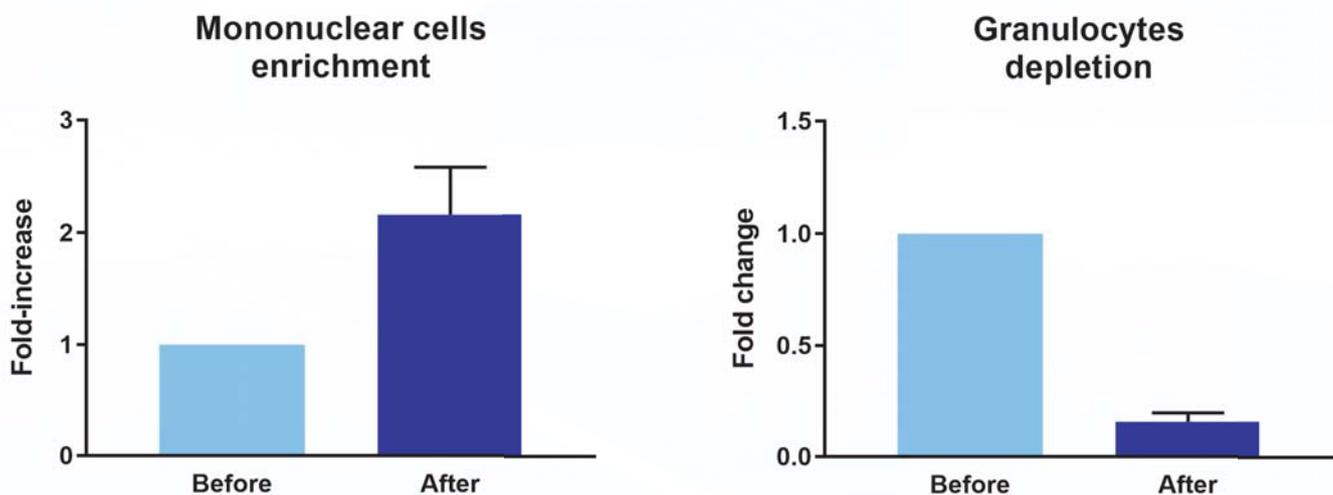
# VENTAJAS

## POTENCIAL REGENERATIVO:

- Recuperación selectiva de las células blancas de la sangre a partir de sangre periférica con depleción de células rojas de la sangre.
- Enriquecimiento de las células mononucleares de la sangre periférica con potencial regenerativo.
- Reducción significativa de los granulocitos con actividad pro-inflamatoria.

## PROCEDIMIENTO RÁPIDO:

- Centrifugado innecesario, se evita el estrés celular.
- Sistema de circuito cerrado con reducción al mínimo de los riesgos de contaminación.
- Proceso rápido, reproducible y versátil en diferentes indicaciones clínicas.



*Después del procesamiento monocitos, la muestra de sangre final se enriquece en células mononucleares (monocitos y linfocitos) y significativamente empobrecido en granulocitos (neutrófilos, eosinófilos, basófilos).*

## INDICACIONES



### ORTOPEDIA

Infiltración articular y tejidos blandos o enriquecimiento de matrices o injertos



### CICATRIZACIÓN DE LA HERIDA

Asociación de infiltración con apósitos terapéuticos avanzados

### CIRUGÍA VASCULAR

Perilesional e infiltración intramuscular

Fabricante:



Tiss'You Srl  
Strada di Paderna 2  
47895 Domagnano (RSM)  
[www.tissy.com](http://www.tissy.com)

Tel. +39 0549 96 45 37  
Email [info@tissy.com](mailto:info@tissy.com)

Distribuidor en exclusividad:



[info@viscobasic.com](mailto:info@viscobasic.com)  
[www.viscobasic.com](http://www.viscobasic.com)

BARCELONA  
Tel. +34 93 668 99 20  
C/ Concili Egarenc, 15  
08224 TERRASSA Barcelona  
España

MADRID  
Tel. +34 91 684 56 77  
C/ Raimundo Fernández Villaverde, 10 entlo.  
28003 Madrid  
España