



# MONOCYTES

## Inmunidad innata y regeneración

El sistema inmunológico juega un papel fundamental en el desarrollo, la homeostasis y la reparación de tejidos. Los monocitos y macrófagos son los primeros en responder al daño tisular y son necesarios para iniciar con éxito el proceso de regeneración.

### Monocitos



Favorecen la remodelación ósea, diferenciándose en osteoclastos. Son capaces de liberar el factor de crecimiento BMP-2 específico para la regeneración ósea.

Mejoran la angiogénesis y la aterogénesis al promover la ramificación y el aumento del diámetro de los vasos y capilares, mejorando el flujo de oxígeno, nutrientes y precursores celulares.

Mejoran el equilibrio homeostático de las articulaciones a través de la actividad de los macrófagos, reciclando los elementos oxidados del líquido sinovial, como el ácido hialurónico y la lubricina.

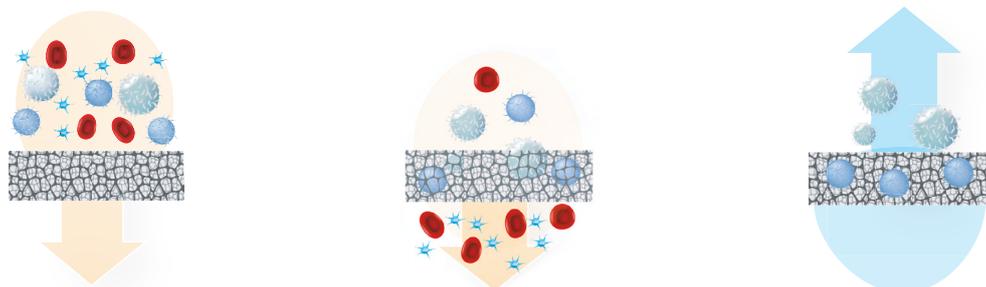
Leyenda:

BMP-2 = Proteína Morfogenética Ósea-2

IGF-1 = Factor de Crecimiento Similar a la Insulina 1

## Tecnología de filtración dimensional

La tecnología Monocytes es capaz de seleccionar células sanguíneas en función de su tamaño. Las células mononucleares con potencial regenerativo, después de ser capturadas en el filtro, se recuperan mediante un suave lavado hacia atrás con solución salina.

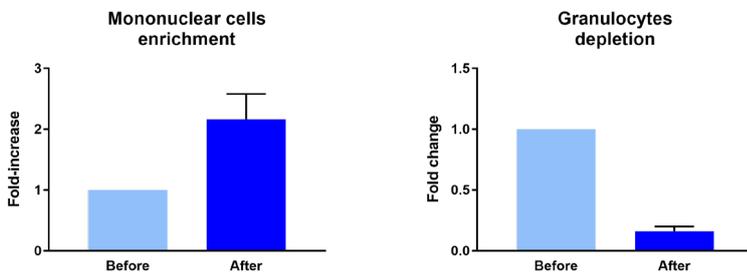


## Potencial regenerativo

- Recuperación selectiva de glóbulos blancos de la sangre periférica con eliminación de glóbulos rojos
- Enriquecimiento de células mononucleares con potencial regenerativo en sangre periférica
- Reducción significativa de los granulocitos con actividad proinflamatoria

## Procedimiento rápido y seguro

- Procedimiento sin centrifugación, limitando el estrés celular
- Sistema de circuito cerrado que minimiza los riesgos de contaminación
- Procedimiento rápido, reproducible y versátil en diferentes indicaciones clínicas



Después del procesamiento con Monocytes, se obtiene la muestra de sangre final rica en células mononucleares (monocitos y linfocitos) y se reduce significativamente la presencia de granulocitos (neutrófilos, eosinófilos, basófilos).

## Procedimiento

### 1 - Extracción

Abre el kit en el campo estéril y monta como se muestra en las ilustraciones.

Carga las jeringas de extracción con un 10% de anticoagulante (ACD-A); por ejemplo, 6 ml por cada 60 ml de sangre.

El volumen recomendado de extracción es de 60-120 ml.

Limpia el área de punción y aspira el volumen necesario de sangre periférica con la aguja proporcionada.

### 2 - Procesamiento

Cuelga el kit en un soporte y sostén la bolsa superior (A) hacia arriba.

Inserta la sangre extraída a través del conector superior (a) para llenar la bolsa superior (A) y abre las pinzas (1 y 2) para activar el circuito.

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

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

### 3 - Recuperación

Cierra las pinzas (1 and 2) para excluir el filtro del circuito.

Abre la pinza lateral (3). Aspira 10 ml de solución salina con una nueva jeringa estéril y conéctala al conector inferior (b).

Empuja la solución salina suavemente. Una vez hecho el lavado hacia atrás, recupera el contenido de la bolsa de recolección (C) con una nueva jeringa.

## Indicaciones

### TRAUMATOLOGÍA

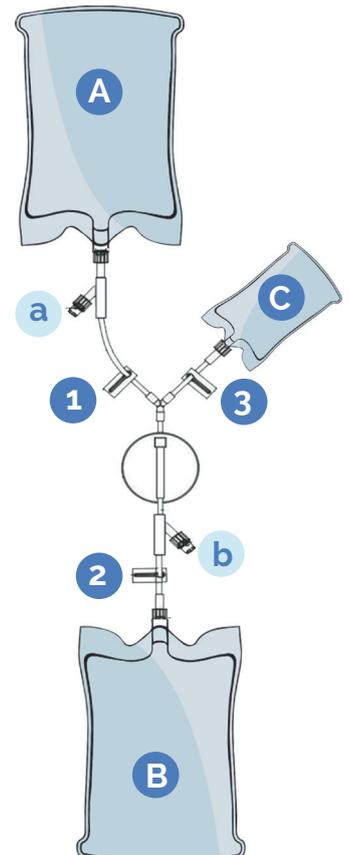
Terapia de infiltración, como enriquecimiento de tendones e injertos

### CIRUGÍA VASCULAR

Terapia de infiltración perilesional e intramuscular

### CICATRIZACIÓN DE HERIDAS

Terapia de infiltración asociada a vendajes avanzados





**Clover Orthopedics s.r.l.**  
Via Gadames n. 57/7, c.a.p. 20151 Milano



**Oyasama, S.L.**  
Calle Ferrer del Río, 15 28028 Madrid  
<http://www.oyasama.es>  
Tel: 91 355 14 38  
Email: [oyasama@oyasama.es](mailto:oyasama@oyasama.es)