

Aislamiento y obtención de Stem Cell y concentrado de plaquetas por aféresis

Ms Mayte González Piedra

Lic. Odalis Fuentes Céspedes

Lic. Yamilka Zamora Santiesteban

Obtención de las Stem cell, plaquetas y derivados

Stem cell

- Médula ósea
- Aféresis



Plaquetas

- Aféresis
- Manual



Angiología

**Cirugía estética
y Dermatología**

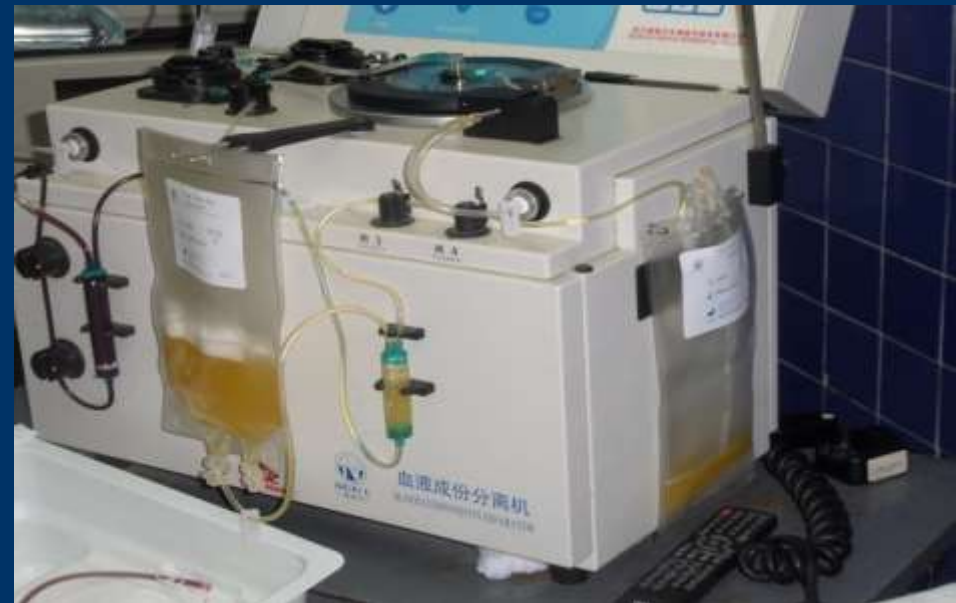
**Clínica del
dolor**

**Medicina
Deportiva**

Ortopedia



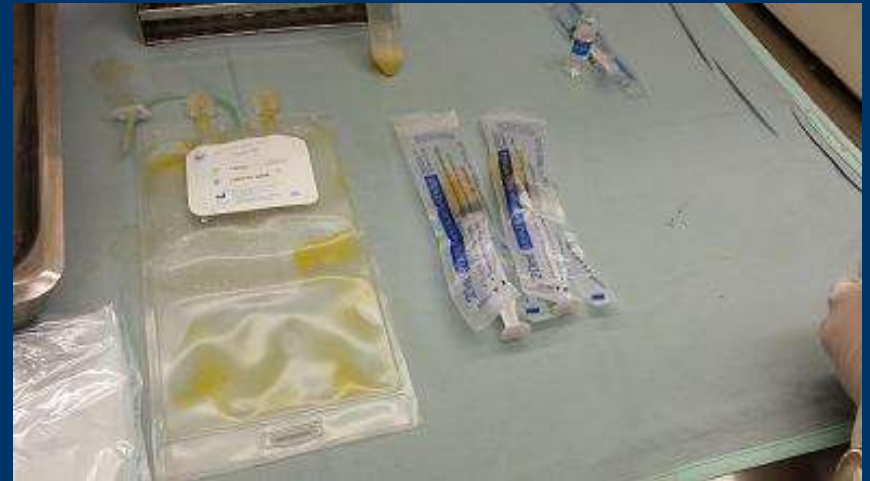
Indicaciones previas al procedimiento



Indicaciones previas al procedimiento

No requiere ayuna

La cantidad dependerá del protocolo a realizar



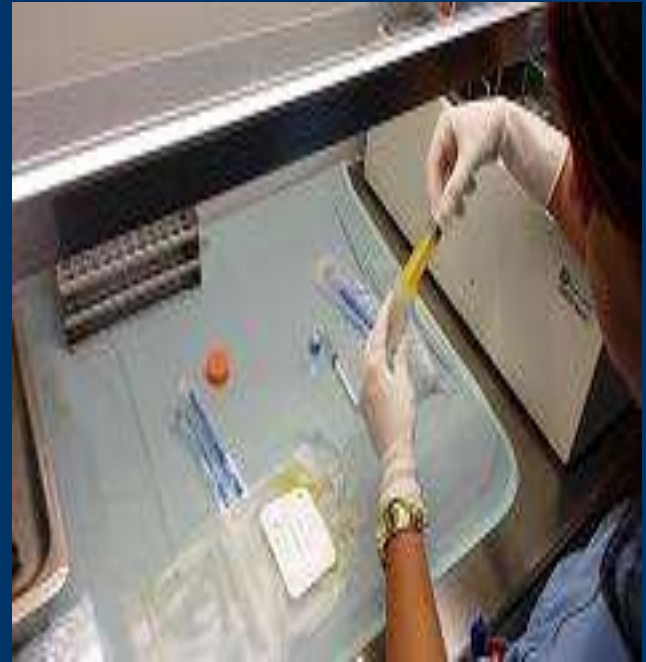
PROCEDIMIENTO

Se debe realizar:

- Hemograma completo (Conteo de plaquetas entre 150 y 350 $\times 10^9/L$).
- Estudios para VIH, serología, marcadores virales de hepatitis B y C, marcadores tumorales.
- Seleccionar una vena de grueso calibre, preferiblemente de la región cubital.
- Tomar medidas de asepsia y antisepsia.
- Regular todos los parámetros de su funcionamiento y seguir las medidas de seguridad según protocolo.
- Vigilar la aparición de complicaciones
- Como resultado final obtendremos entre 40 y 60 cc de concentrado de plaquetas por cada ciclo.

PROCEDIMIENTO

- El punto común es que se obtiene a partir de sangre con anticoagulante
- Se adiciona solución de cloruro de calcio al 10 % provocando la liberación inmediata de los factores de crecimiento.
- Tras 15-20 min después se forma un gel inestable que debe ser utilizado de manera inmediata.



Ventajas

- No tóxico
- Ambulatorio
- Mínimamente invasivo
- No reacciones alérgicas
- No requiere preparación previa del paciente
- No efectos adversos ya que es un proceso autólogo
- No afecta la volemia ya que la cantidad de sangre extraída es devuelta al paciente de forma discontinua.



Seguridad

- Los concentrados de plaquetas y las células madres son preparados autólogos
- Su administración no provoca reacciones de hipersensibilidad.
- No está sujeta a la transmisión de enfermedades como: HIV, Hepatitis, entre otras.

■ *Muchas Gracias*