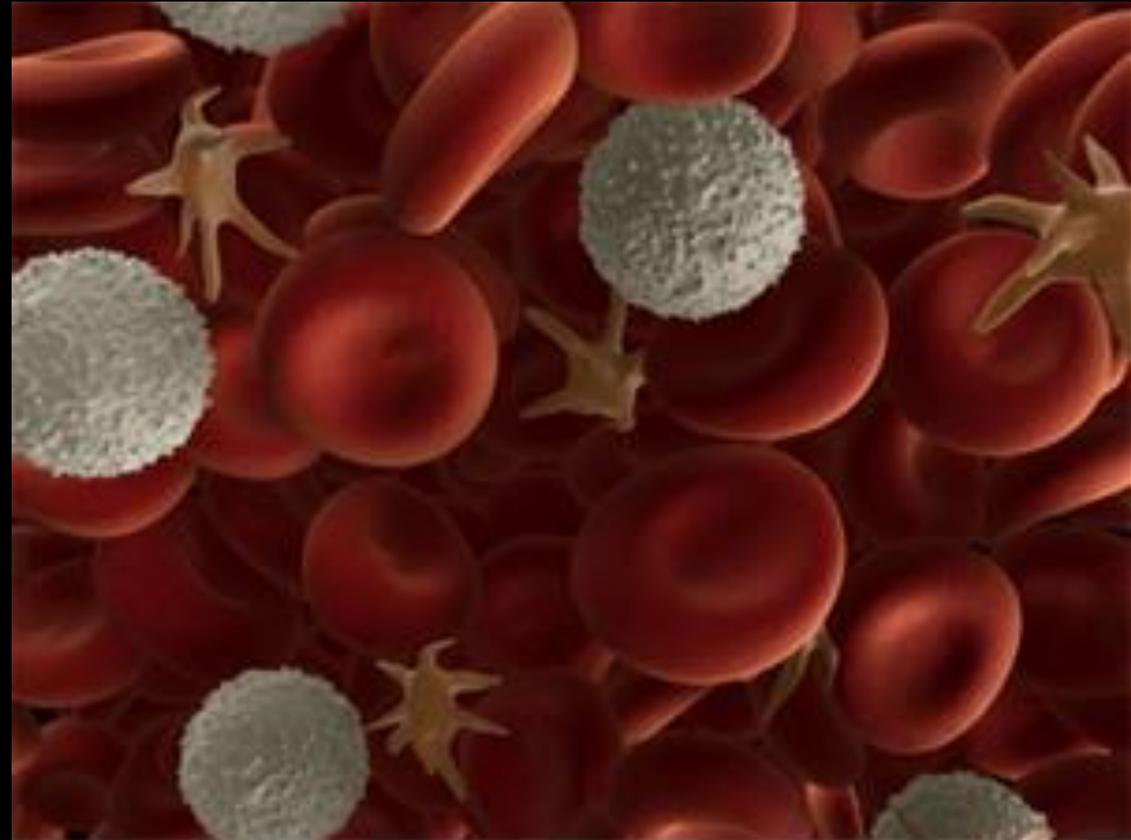


TRASPLANTE DE MEDULA OSEA

C/MG FANNY GONZALES VALENCIA
ENF. ESPEC. EN CENTRO QUIRURGICO

DEFINICIÓN

Procedimiento terapéutico que consiste en tratar de eliminar todas las CPH (hormonas progenitoras hematopoyéticas) enfermas de un individuo y reemplazarlas por CPH sanas obtenidas del propio individuo, de donantes familiares/relacionados o de donantes no relacionados.



Muestra de la sangre con glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas

TIPOS DE TMO

- ❑ AUTOLOGO: cuando las células provienen del mismo individuo .
- ❑ ALOGENICO: cuando las células provienen de un donante.
- ❑ CORDON UMBILICAL: Se extraen del **cordón umbilical** y de la placenta después del nacimiento de un bebé.

TRASPLANTE ALOGÉNICO

Selección del donador: Los factores que intervienen en la selección de un donador son los criterios de histocompatibilidad y otros factores relacionados.

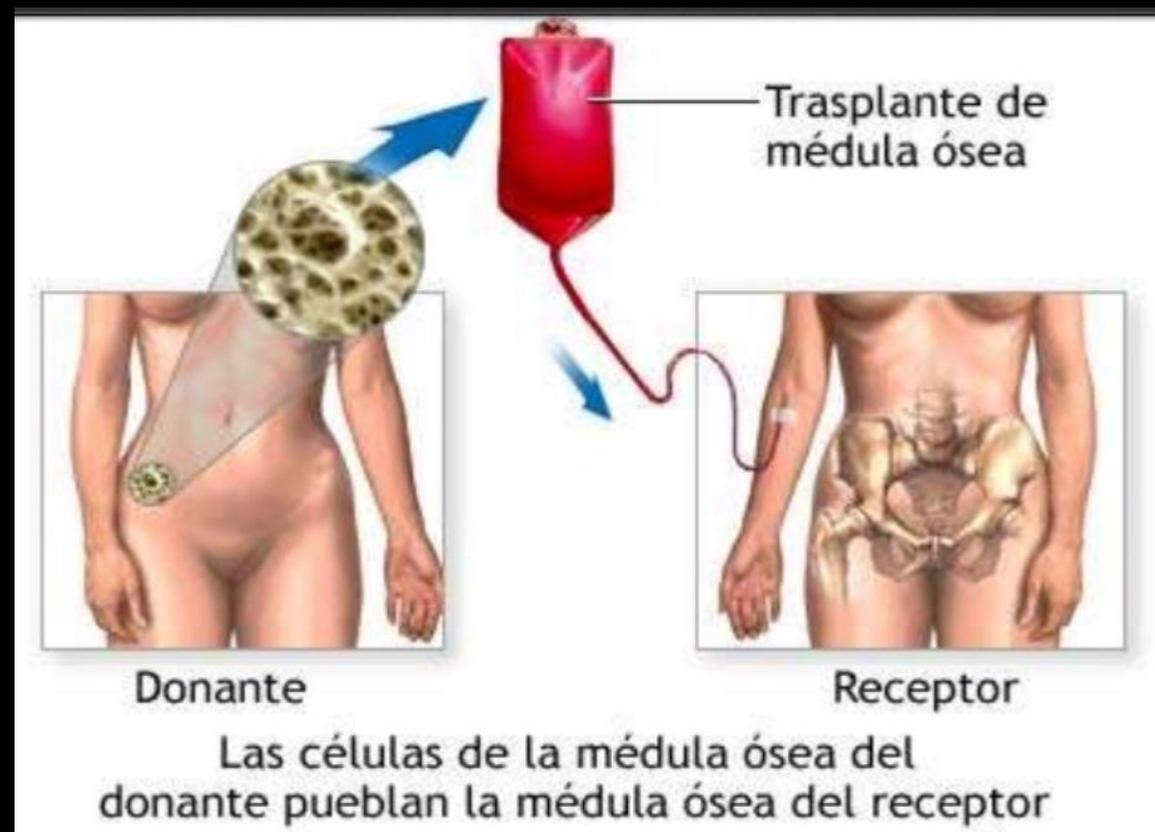
Donante singénico: su gemelo.

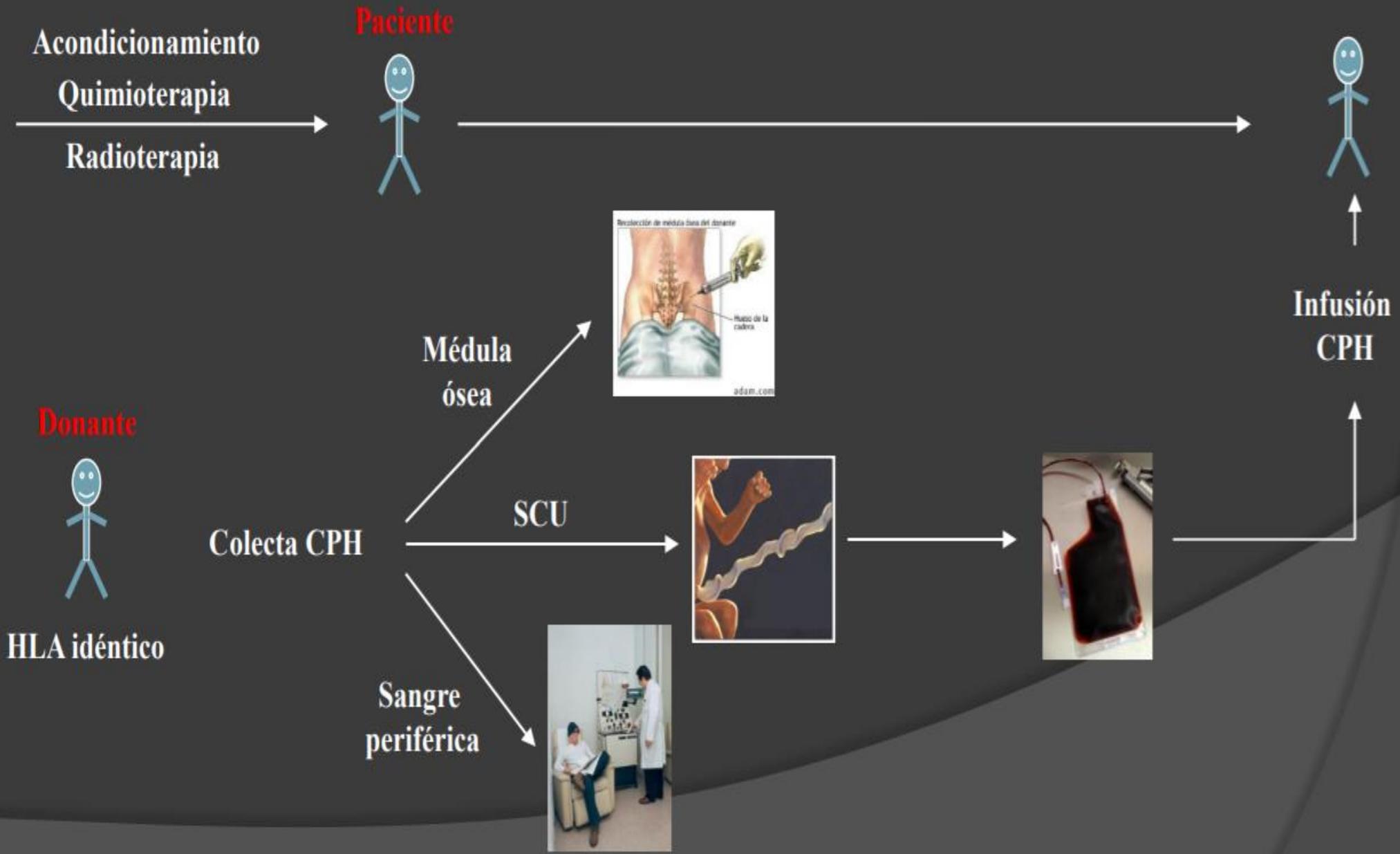
Donantes familiares/relacionados.

Donantes no relacionados

Otros factores

Compatibilidad a grupos sanguíneos ABO/Rh. Edad del donante.





REGIMENES DE ACONDICIONAMIENTO

Regímenes de acondicionamiento: Antes del trasplante los pacientes son sometidos a un tratamiento intensivo con quimioterapia, radioterapia o ambas, que se denomina “régimen de acondicionamiento”.

Existen varios esquemas quimioterápicos para esta fase de acondicionamiento, de las más utilizadas están el uso de ciclofosfamida a dosis de 120 mg/kg en 2 días, dosis altas de citarabina 3 g/m² dos veces al día durante 5 días, etopósido 60 mg/kg dosis única y el melfalán 180 mg/m² . 1,2,4

Para el tratamiento se usa catéter venoso central.



EXTRACCION DE LA MÉDULA

Extracción de la médula: Una vez completado el régimen de acondicionamiento elegido, se procede a la extracción de la médula ósea del donante sano y a su aplicación al paciente.

Esta fase puede iniciarse inmediatamente después de completada la inducción o después de 24 horas, especialmente cuando la quimioterapia ha sido utilizada en último lugar, con el objeto de permitir su eliminación del organismo antes del injerto. La extracción del donante se efectúa bajo anestesia general y en ambiente estéril en quirófano. La médula se extrae de ambas crestas ilíacas posteriores mediante numerosas punciones con agujas de punción intramedular. Para evitar la contaminación con sangre medular es aconsejable no extraer un volumen superior a 5 ml en cada aspiración.

El volumen total de la médula extraída varía en función al peso del donador y del receptor, como promedio debe tratar de obtenerse 3×10^8 a las ocho células nucleadas/kg de peso del receptor, lo que en la práctica suele conseguirse extrayendo de 10 a 15 ml de médula ósea/kg de peso del receptor. La médula extraída se deposita directamente en bolsas de transfusión sanguínea y aplicarse al enfermo por vía IV inmediatamente después de la extracción.



AGUJA PARA ASPIRADO DE MEDULA OSEA

1. Conexión para jeringa

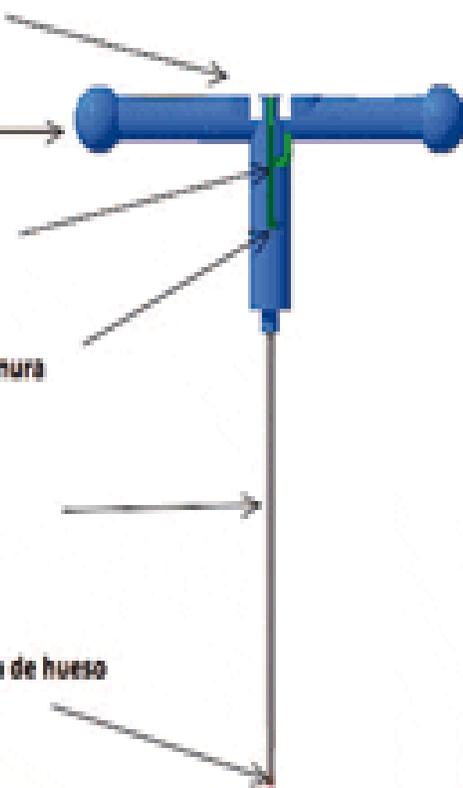
2. Maneta de sujeción

3. Tapa-Palanca

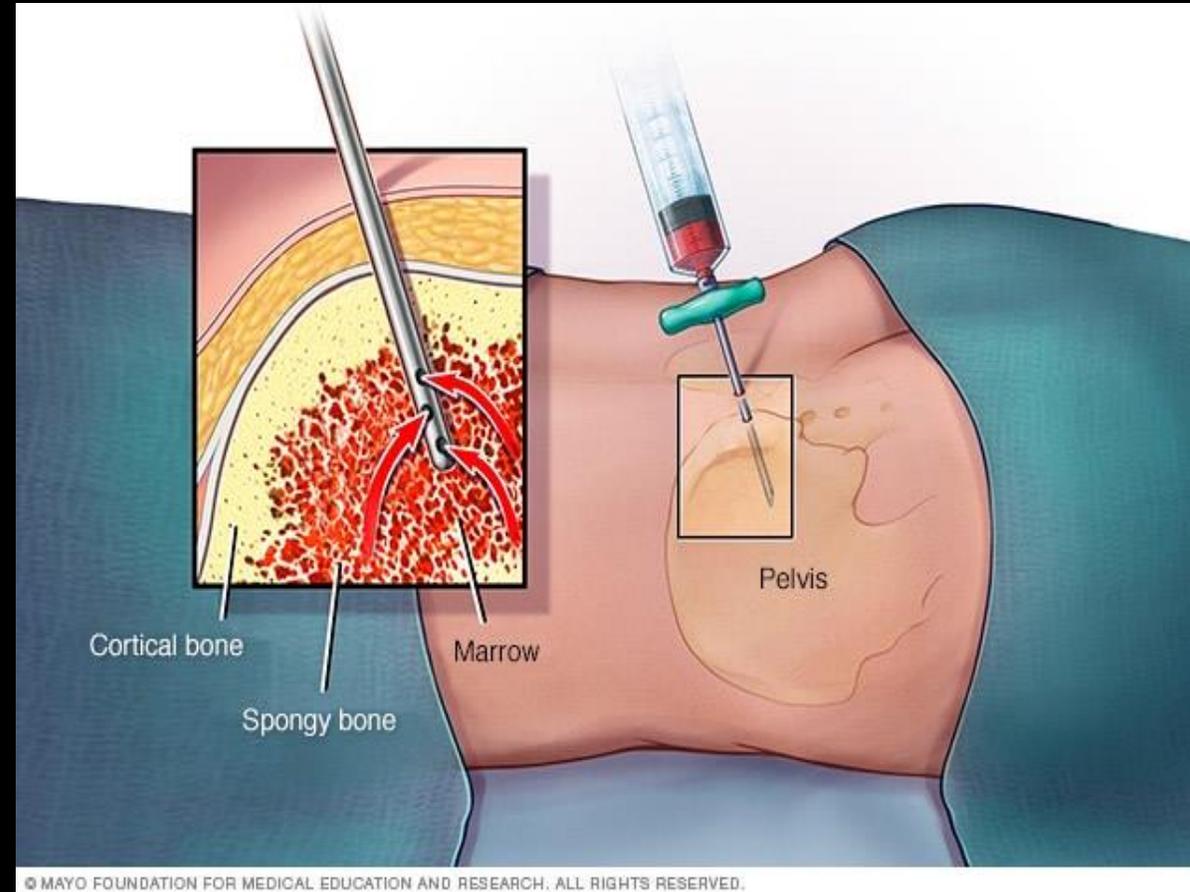
4. Ranura

5. Cánula

6. Muestra de hueso



- Cánula fabricada en acero inoxidable de grado quirúrgico.
- Maneta de sujeción ergonómico, fabricado en material polimérico.
- Con conexión de tamaño estándar para la jeringa con la que se realiza el aspirado.
- Mediante una palanca y ranura en la maneta se controla la posición de la guía que abre y cierra el canal interno de la cánula.
- Espacio para almacenar la muestra de hueso.



MATERIALES

- ✓ Ropa estéril
- ✓ Mandiles estériles
- ✓ Gasas
- ✓ Jeringa
- ✓ Heparina
- ✓ Isodine solución (asepsia)



AISLAMIENTO DEL PACIENTE

La **inmunosupresión** provocada al paciente requiere de aislamiento hasta que se produzca el injerto medular. Las técnicas de aislamiento varían según la experiencia y realidad de cada centro.

La instalación del paciente en habitaciones provistas de flujo laminar puede disminuir el riesgo de infecciones, especialmente en presencia de enfermedad de injerto contra huésped severa, sin embargo no parece mejorar los resultados globales obtenidos con técnicas de aislamiento inverso en habitaciones convencionales.

El aislamiento se mantiene hasta que el paciente presenta un recuento de neutrófilos en sangre periférica $> 500/\text{mm}^3$ durante 3 días consecutivos.

El aislamiento se complementa con dieta estéril durante ese periodo, a la que pueden asociarse antibióticos no absorbibles por vía oral. Durante el periodo de aplasia el paciente requerirá de una terapia transfusional juiciosa con plaquetas y glóbulos rojos, los cuales deben ser previamente radiados para evitar que la presencia de linfocitos contaminantes contribuya a desencadenar una enfermedad de injerto contra huésped, generalmente suele aplicarse la norma de mantener a los pacientes con un hematocrito superior a 30% y una cifra de plaquetas por arriba de $20,000/\text{mm}^3$



The background features a black field with dynamic, flowing waves of color. On the left, there are vibrant green waves that curve upwards and then downwards. On the right, there are warm orange and yellow waves that curve downwards and then upwards, creating a sense of movement and depth. The overall effect is a modern, abstract aesthetic.

GRACIAS