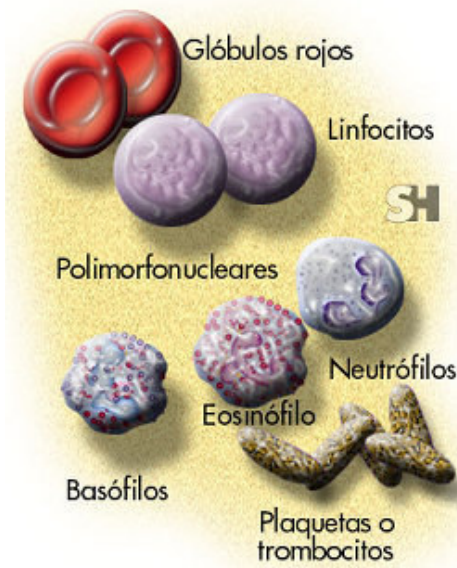


**PREGUNTAS FRECUENTES:**

**¿Qué son las CPH?**

Son las células encargadas de la Hematopoyesis (Hema: sangre. Poyesis: producción), es decir de la formación de la sangre.

Tienen la capacidad de **renovarse** (son capaces de reproducir una célula idéntica a sí mismas) y **diferenciarse** (capaces de generar una o más subseries de células maduras).



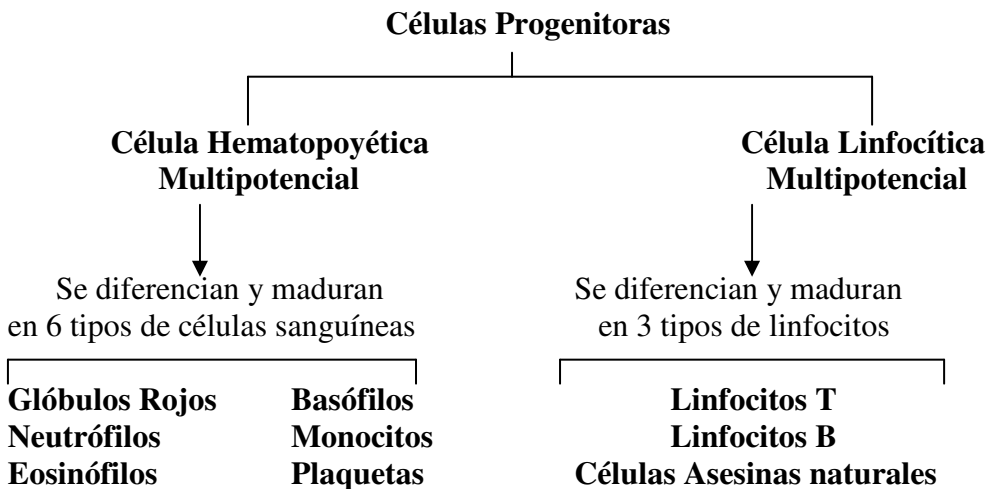
Las CPH (células madres o pluripotenciales) se dividen y luego bajo la influencia de determinadas señales químicas se diferencian dando origen a los Glóbulos Blancos: (linfocitos, neutrófilos, monocitos, basófilos, eosinófilos) combaten las infecciones en el organismo y se encargan de la vigilancia inmunológica.

Glóbulos Rojos: se encargan de transportar el oxígeno a los tejidos.

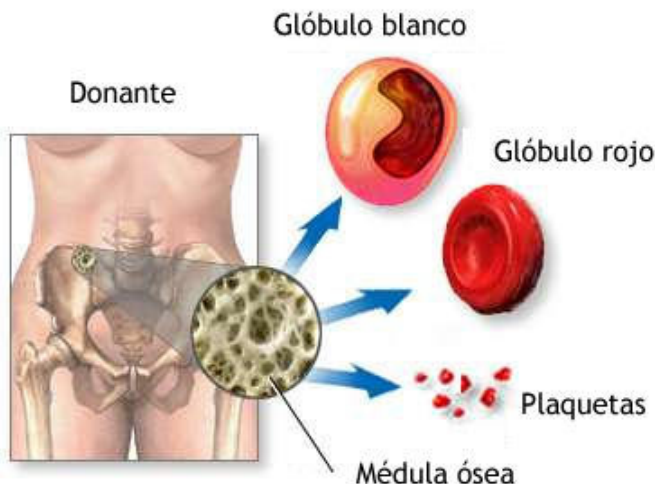
Plaquetas: participan en el proceso de coagulación de la sangre.

Se encuentran en la médula ósea humana que es un tejido esponjoso ubicado en la parte central de los huesos. Las CPH también se encuentran en la sangre del cordón umbilical y de la placenta de un bebé recién nacido.

recién nacido.



**¿Qué es la médula ósea?**



La médula ósea es un tejido distribuido en muchos sitios del cuerpo humano. Se localiza dentro de los huesos como esternón, húmero, fémur, vértebras y huesos de la pelvis principalmente. Es la encargada de formar los distintos tipos de células sanguíneas, a partir de las células progenitoras o madres (también conocidas como células pluripotenciales.).

**¿Qué es el HLA?**

HLA: antígenos leucocitarios humanos.

Son moléculas que se encuentran en los glóbulos blancos (o leucocitos) de la sangre y en la superficie de casi todas las células de los tejidos de un individuo. Se encargan de dar una identidad propia a las células de cada persona en particular.

Existen tres "lugares estratégicos" en el sistema HLA que sirven para examinar si una persona puede ser compatible con otra: HLA "A", HLA "B", HLA "DR".

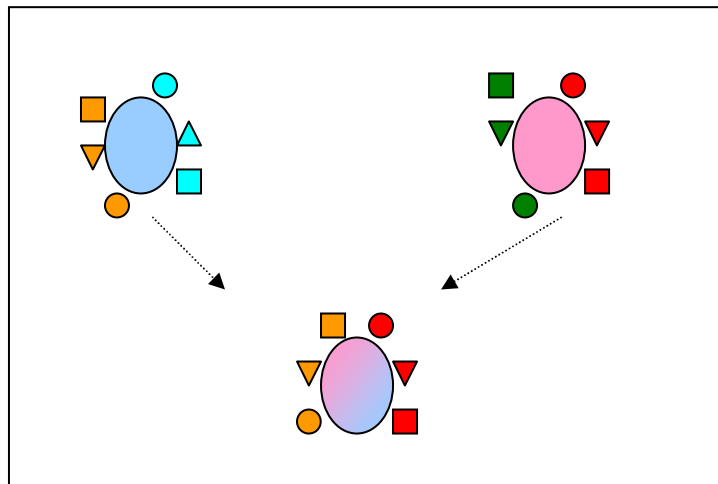
El tipo de molécula - ANTIGENO - presente en A, B, DR se identifican con un número y pueden ser enormemente variados así como lo son sus combinaciones.

Para que dos personas sean compatibles los antígenos presentes en cada uno de los lugares deben ser idénticos.

**¿Por qué se necesitan donantes no emparentados?**

Dentro de un grupo familiar, los hermanos son los mejores donantes para un paciente que necesita un trasplante de CPH, debido a las características hereditarias del sistema mayor de histocompatibilidad humano HLA.

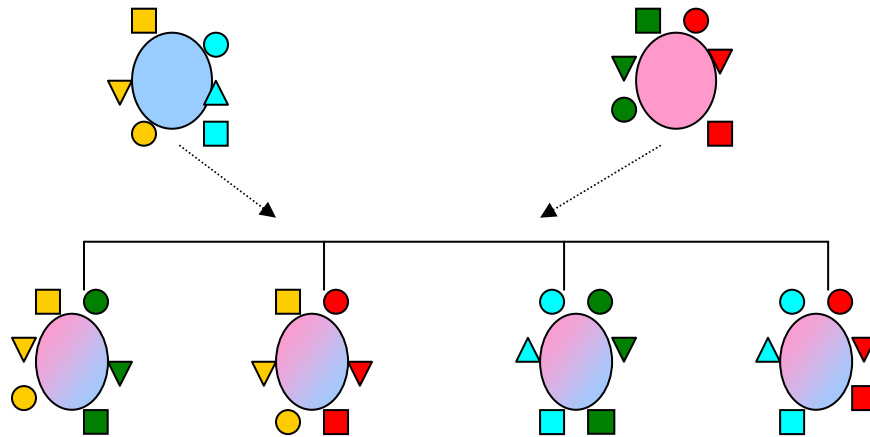
Los genes del sistema HLA se transmiten de padres a hijos, siempre en bloque. Cada bloque se denomina HAPLOTIPO. El padre aporta un haplotipo (= mitad del genotipo) y la madre otro, dando origen al GENOTIPO, perfil genético del nuevo ser.



Sistema HLA			
Padre		Madre	
Haplotipo A	Haplotipo B	Haplotipo C	Haplotipo D
Hijos			
Combinación 1 Genotipo A - C	Combinación 2 Genotipo A - D	Combinación 3 Genotipo B - C	Combinación 4 Genotipo B - D

Los Hijos podrán heredar cualquiera de estas cuatro combinaciones. Sólo existe una posibilidad en cuatro o sea 25% de posibilidades de coincidir con un hermano y ser HLA compatible para trasplante de CPH. El resto (75%) para que sea viable la ejecución de un trasplante de CPH debe recurrir a los Registros Internacionales de donantes voluntarios.

Los Registros internacionales constituyen una red que agrupa a más de 8 millones de donantes efectivos y el Registro Argentina ya forma parte de esta red.



### ¿Qué riesgos existen en la donación?

Los riesgos son mínimos. En la donación por punción de la médula ósea los riesgos anestésicos son los de una cirugía menor léase cirugía de apendicitis o cesárea, y hay dolor en el lugar de la punción el cual cede con analgésicos. En la donación por sangre periférica, dada la aplicación de vacunas hay un aumento de los glóbulos blancos y aparece un cuadro gripal de dolores musculares, los cuales ceden con analgésicos. Ambos síntomas desaparecen una vez hecha la donación y suspendido la aplicación de las vacunas.

### ¿Cuántas veces se puede donar?

Es muy difícil que una persona resulte compatible con otra por lo que donar varias veces es casi una ilusión, de cualquier manera se estima que pasado el año de la donación una persona esta en condiciones de volver a donar. Es válido aclarar que en el caso de la donación por sangre periférica el procedimiento se puede repetir, extrayendo dos veces CPH para la misma persona (5° y 6° día de aplicadas las vacunas). Dado que la cantidad de células de una persona es directamente proporcional a su peso, si el receptor es mas pesado que el donante habrá que repetir el procedimiento para completar la cantidad de células que se necesitan para el trasplante.

### ¿Cuál es la edad máxima para donar?

La edad máxima para ser donante es de 60 años. Para realizar un trasplante es necesario que las CPH desarrollen al máximo su capacidad de generar nuevas células.

### Una mujer embarazada ¿puede ser donante?

No puede ser donante por sangre periférica o médula ósea. Una mujer inscrita en el Registro al quedar embarazada debe comunicarlo y es suspendida por un año del Registro.

### ¿Quién hace la extracción de las CPH?

La extracción de CPH se hace en centros o unidades de trasplante de CPH habilitados por INCUCAI o las Jurisdicciones Provinciales.

### ¿Quién viaja?

Sólo viajan las células desde el centro donde se extraen al centro donde se encuentra el paciente. El donante deberá trasladarse al centro o unidad de trasplante mas cercano a su domicilio y este traslado será costado por el Registro, si el donante fuera del extranjero se coordinara con el Registro que lo inscribió la extracción y envío de las células. El paciente no deberá viajar a trasplantarse al centro donde se extraen las células, el Registro coordinara la entrega de las mismas al centro asistencial que va a

realizarle el trasplante. Es válido aclarar que desde 1986 se realizan trasplante de CPH en Argentina y desde el año 2000 con células provenientes de donantes voluntarios inscriptos en los Registros de la Red Internacional, por lo que los equipos médicos tienen una vasta experiencia en esta área.

### ¿Qué beneficios trae la existencia de un Registro?

La posibilidad de encontrar un donante idéntico es considerablemente mayor dentro de un grupo de personas que posean la misma raza que le paciente. Por ello entre más donantes inscriptos y tipificados existan, mayor es la posibilidad de que las búsquedas tengan éxito y el 75% de los pacientes que necesitan de este tipo de trasplante puedan acceder al tratamiento y salvar su vida.

Otro beneficio es que existiendo un Registro, éste coordina las búsquedas y envío de las células evitando el viaje del paciente y todas las implicancias que este traslado significa.

### ¿Cómo se diagnostica una enfermedad Hematológica?

Se utilizan pruebas de sangre y estudios de la médula ósea para detectar y diagnosticar la enfermedad, así como el exámen físico, donde se observa la inflamación o no de los ganglios y/o agrandamiento del bazo.

Generalmente el primer denunciante es el resultado del análisis de sangre, donde se cuentan glóbulos rojos, blancos y plaquetas.

Los valores normales en Adulos son:

Glóbulos Rojos:	Hombre:	4.5 – 5 millones/mm <sup>3</sup>
	Mujer:	4 – 4.5 millones/mm <sup>3</sup>
Glóbulos Blancos:		5000 – 10.000 mm <sup>3</sup>
Plaquetas:		150.000 – 400.000 mm <sup>3</sup>

Los valores normales varían de acuerdo con la edad del paciente (en los niños), el sexo (en los adultos) y también el proceso de laboratorio realizado. Por eso los reportes se acompañan de los valores normales establecidos para cada laboratorio en particular.

### ¿Qué es el sistema inmunológico?

El sistema inmunológico esta formado por un conjunto vital y complejo de células y órganos que protegen al cuerpo contra la infección. El propósito de este sistema es

mantener fuera del cuerpo a los microorganismos infecciosos tales como ciertas bacterias, virus, hongos, así como destruir cualquier microorganismo infeccioso que invada el cuerpo.

Los órganos que forman parte del sistema inmunológico se llaman órganos linfoides, los cuales influyen en el crecimiento, el desarrollo y en la liberación de los linfocitos. Los órganos linfoides incluyen: las adenoides, el apéndice, los vasos de la sangre, la médula ósea, los nódulos linfáticos, los vasos linfáticos, la placa de Peyer, el bazo, el timo y las amígdalas.

Cuando el sistema inmunológico no funciona adecuadamente, deja el cuerpo en peligro a contraer muchas enfermedades.

