



*Legislatura de la Provincia
de Río Negro*

Fundamentos

La transfusión de sangre ha adquirido en nuestros días un gran desarrollo y seguridad; sin embargo, una práctica transfusional adecuada requiere de una constante y crítica valoración clínica, si se tiene en cuenta que la transfusión de sangre alogénica continúa siendo riesgosa. La terapia transfusional es una ciencia en constante renovación. En la actualidad las ventajas de la transfusión de componentes individuales han limitado el empleo de sangre total. Los parámetros clínicos y no la cifra de hemoglobina son determinantes al decidir una transfusión de concentrados de hematíes. Se ha podido comprobar que la refractariedad a la administración de plaquetas como consecuencia de la aloinmunización es elevada, por lo tanto, las indicaciones para su empleo son precisas. La poca efectividad de los concentrados de granulocitos y sus múltiples efectos adversos han cuestionado su empleo. Los componentes celulares especiales son costosos y requieren de procedimientos engorrosos para su elaboración, por lo que deben utilizarse en pacientes seleccionados con indicaciones estrictas. Los beneficios de la transfusión de componentes celulares son reales.

Estos hechos representan una preocupación para la medicina transfusional y exigen una revisión sobre el uso de la sangre y sus componentes.

La transfusión de sangre y sus derivados: la sangre es una mezcla de diversas poblaciones celulares y proteínas plasmáticas en un medio acuoso. Cada uno de estos elementos tiene una función bien definida. El objetivo de la transfusión es remplazar el producto sanguíneo deficitario en el paciente desde el punto de vista cuantitativo o cualitativo. Desde los inicios del siglo XX, algunos médicos predicaban el empleo de componentes individualizados a partir de la sangre total, recomendaban la utilización de hematíes desplasmáticos en la anemia sin hipovolemia y el uso solo de plasma en caso de quemaduras graves grado 4. No fue hasta la década de los 60, con el que el desarrollo de material plástico para las bolsas y equipos de transfusión convirtió en una práctica rutinaria la separación de la sangre en componentes, lo que permitió una mayor racionalidad respetando las necesidades del enfermo.

Sangre y sus componentes:

- o Sangre total fresca.
- o Concentrados de hematíes.
- o Concentrados de hematíes lavados.
- o Concentrados de hematíes congelados.



*Legislatura de la Provincia
de Río Negro*

- o Concentrados de hematíes libres de leucocitos por filtración. Plasma rico en plaquetas.
- o Concentrados de plaquetas.
- o Concentrados de plaquetas obtenidos por aféresis.

- o Concentrados de leucocitos.
- o Componentes irradiados.
- o Plasma fresco congelado.
- o Plasma homólogo.
- o Crioprecipitado

En el Servicio de Hemoterapia del Hospital Artémides Zatti de la localidad de Viedma se instaló recientemente un equipo Separador de Células Sanguíneas marca fresenius AS 104; en referencia a Procesadores Celulares de Flujo continuo es el procesador convencional del cual en nuestro país hay en existencia 27 unidades instaladas. Esta máquina está comenzando a escasear en Alemania ante la salida al mercado mundial de este sistema sofisticado.

En pocas palabras, un sistema AS 104 cuenta con novedosísimas ventajas que revolucionaron la Medicina Transfusional; cabe mencionar que el mencionado equipamiento fue donado al Hospital por la Asociación "Gens Ligística in Patagonia". Gracias a la gestión de la Vicepresidente de la Institución Ligure, Mirta Maides, el equipamiento instalado recientemente funciona en el área de Hemoterapia. El mencionado servicio de hemoterapia esta compuesto por cuatro técnicos hemoterapistas de planta que cumple guardia de 24 horas los 365 días del año, en el mencionado Servicio se realizan transfusiones de glóbulos rojos sedimentados, plasma fresco congelado y plaquetas de banco y plaquetas de aféresis, estas ultimas se realizan a partir a la adquisición del separador celular AS104 marca Fresenius.

Los datos estadísticos del servicio de Hemoterapia dan cuenta de la relevancia del servicio y su producción, datos que corresponden al año 2004: Cantidad de donantes =1187; cantidad de transfusiones =1480. En el transcurso del año se atendieron 800 donantes y llevamos registradas 615 transfusiones. Los pacientes provienen del Sector Público y Privado, también se realizan envíos de sangre a otros centros de mayor complejidad, Hospital Italiano de Buenos Aires, hospitales o centros privados de Bahía Blanca, Cipolletti y General Roca. A la vez que se reciben pacientes derivados de áreas de influencia tales como Valcheta, Río Colorado, Sierra Grande, San Antonio Oeste, Carmen de Patagones. Ya que el Hospital Zatti es un Hospital de complejidad IV debe atender esta demanda, en cuanto a las



*Legislatura de la Provincia
de Río Negro*

patologías que requieren sangre se atienden pacientes: oncológicos, onco-hematológicos, traumatológicos, ginecológicos, pediátricos, neonatológicos y pacientes de neurocirugía, todo esto necesita siempre del banco de sangre. La tecnología instalada es única en el sector Público en la Patagonia. Entre las ventajas de contar en el sector con este equipamiento se enumeran, entre otras, las siguientes:

- La necesidad de brindar los tratamientos específicos a los pacientes que no se encuentran en condiciones de ser trasladados
- Los costos que significan trasladar un paciente y su familia. Los efectos adversos que produce el sacar a un paciente de su entorno.
- El contar con un separador de células sanguíneas de flujo continuo es de suma importancia en el tratamiento terapéutico de diversas patologías, como así también en la donación de componentes específicos como las plaquetas y los granulocitos que se utilizan como terapia de soporte.

A continuación se detallan las prestaciones que puede realizar el separador celular y su indicación más habitual:

Plasmaféresis: procedimiento que consiste en retirar el plasma del paciente y sustituirlo por soluciones de reemplazo o plasma sustituto.

Esta práctica está indicada en:

- Neuropatías agudas (Guillain Barré).
- Púrpuras trombocitopénica trombótica (PTT).
- Síndromes de hiperviscosidad como las Macroglobulinemia de Wallstron.
- Enfermedades de origen hepático como los Pruritos Intratables. Penfigo
- Vulgar.
- Lupus Heritematoso Sistémico.
- Síndrome urémico hemolítico.



*Legislatura de la Provincia
de Río Negro*

Leucoaféresis: procedimiento que se realiza para disminuir la cantidad de leucocitos en el torrente circulatorio intravascular.

Está indicado en pacientes con hiperleucocitosis.

- Pacientes con LLA en crisis blástica.

Eritro aféresis: práctica que consiste en extraer volúmenes entre 400 y 600 ml de glóbulos rojos solamente.

- Está indicada en paciente con elevada cantidad de eritrocitos, o
- depósitos de hierro en órganos internos:
- Policitemia vera.

Hemocromatosis I hemosiderosis.

Stem cells: práctica que consiste en coleccionar células hematopoyéticas periféricas, para trasplante de médula ósea en paciente estimulados. Está indicada en pacientes evaluados para ser trasplantados:

- Trasplantes de médula ósea autólogos.
- Trasplantes de médula ósea alogéneos.

Por ello

Autor: Alfredo Lassalle

Firmantes: Susana Holgado, Mario Pape, Bautista Mendioroz



*Legislatura de la Provincia
de Río Negro*

**LA LEGISLATURA DE LA PROVINCIA DE RIO NEGRO
D E C L A R A**

Artículo 1°.- De interés sanitario, social, científico y tecnológico la instalación del "Equipo de Aféresis Separador de Células Sanguíneas del Servicio de Hemoterapia del Hospital Artémides Zatti", de la localidad de Viedma.

Artículo 2°.- De forma.