

Concentrado de Plaquetas



Indicaciones

Disminución de la capacidad de formación del coágulo primario.

- Trombocitopenia grave: trastornos de la médula ósea, CID, esplenomegalia, enfermedades inmunomediadas o infecciosas;
- Trombopatía con hemorragia activa (p.e enfermedad de vonWillebrand);
- Profilaxis en cirugías de pacientes con disfunción plaquetar.

Las tasas de éxito más altas se dan en casos de supresión reversible de la médula ósea (p.e. después de quimioterapia), trombocitopenia por disminución de la producción (p.e. leucemia o anemia aplásica) y trombopatias hereditarias.

En trombocitopenias por aumento del consumo (CID) o secuestro (esplenomegalia) no se observan grandes beneficios con la transfusión de concentrado de plaquetas (CP). En los pacientes con evidencia de trombocitopenia inmunomediada, la administración CP podría estar contraindicado. En tales casos, las plaquetas transfundidas son destruidas rápidamente en el hígado y el bazo. Alternativamente, el CP puede ser aplicado directamente en el sitio de sangrado para conseguir hemostasia local.

No se aconseja realizar transfusiones sucesivas de CP ya que forman aloanticuerpos contra las plaquetas y leucocitos, responsables de reacciones transfusionales.

Componentes

Plasma y plaquetas. En el caso de plaquetas congeladas el criopreservante contiene DMSO (tóxico en los gatos).

Almacenamiento

Temperatura ambiente, en agitación constante, 5 días.
Criopreservación en solución de DMSO a -80°C, 1 año.

Volumen por unidad

CP fresco - 40-70 ml.
CP congelado - 10-15 ml. Todas las unidades están acopladas a ½ unidad de plasma fresco congelado necesario para reconstituir el CP antes de su administración.

Preparación de la unidad de CP congelado

- » Antes de iniciar el procedimiento, mantener la unidad de CP y la ½ unidad de plasma fresco congelado (PFC) dentro de la caja protectora a temperatura ambiente durante 20 minutos.
- » Se debe tener mucho cuidado en el manejo de las unidades cuando están congeladas debido a que el tubo que une las dos bolsas es extremadamente frágil y puede romperse con suma facilidad.
- » Descongelar la ½ unidad de PFC al "baño María" (32-34°C), manteniendo el CP fuera del "baño María". Como el volumen es muy pequeño, la descongelación de plaquetas a temperatura ambiente es muy rápida.
- » Cuando ambos están descongelados, presione la boquilla en el área de la unión con el fin de abrir el sello que une las dos bolsas, y pasar el PFC a la bolsa que contiene el CP.
- » Clampar la unión de modo que no haya reflujo.

- » Con una gasa, masajeando suavemente, deshacer los grumos de mayor tamaño (agregados de plaquetas) que se forman en la bolsa donde se ha transferido el PFC.
- » Cuando han desaparecido la mayoría de los grumos, dejar reposar durante 1 hora.
- » Después de la hora de reposo llevar a cabo un nuevo masaje para disolver los grumos más grandes.

Administración

- » El CP canino sólo debe utilizarse en perros.
- » La vía intravenosa debe llevar colocada menos de 24 horas antes de la transfusión; si no es el caso, hay que poner un nuevo catéter.
- » Se debe utilizar un sistema de infusión con filtro y un catéter de 16 a 20 G.
- » El volumen a transfundir debe ser de 1 unidad de CP de 40 a 70 ml/10 kg BID-TID.
- » Evitar el uso de bombas de infusión.
- » La vía de administración de elección es la vía intravenosa, ya que el 100% de los componentes transfundidos pasan a circulación. En los animales muy jóvenes o con compromiso circulatorio grave puede utilizarse la vía intraósea (el 80-95% de los componentes pasan a circulación después de 5 minutos); debe introducir una aguja de 18-20 G o una aguja de aspiración de médula ósea en la fosa trocantérica del fémur o en el tubérculo mayor del húmero. También puede emplearse la vía intraperitoneal (el 50% de los componentes pasan a circulación después de 24 horas y un 70% después de 48-72 h); sin embargo los componentes transfundidos tienen una vida útil más corta.

Velocidad de infusión

En los primeros 15-30 minutos se administrará a una velocidad lenta de 0,25 ml/kg/h con el fin de evaluar posibles reacciones transfusionales.

En los animales normovolémicos la velocidad debe ser de 5 ml/kg/h.

En animales con riesgo de sobrecarga de volumen (insuficiencia cardíaca, insuficiencia renal, hipertensión) la velocidad debe ser de 1 - 3 ml/kg/h, empezando a la velocidad más baja y aumentando gradualmente si no hay reacciones transfusionales (tetania, taquipnea, disnea, distensión de las venas yugulares).

Precauciones / Contraindicaciones

- » No se debe administrar simultáneamente lactato de Ringer (en la misma u otra vía parenteral). El fluido más seguro es NaCl 0,9%, sin embargo, excepto en casos de necesidad de una rápida expansión del volumen de sangre, no hay ningún beneficio en la infusión simultánea de cristaloides.
- » Se debe utilizar sistemas de infusión con filtro.
- » A pesar de la determinación del grupo sanguíneo, pueden ocurrir reacciones adversas o sobrecarga de volumen. Por lo tanto, se debe monitorizar al animal regularmente.
- » Algunas veces se pueden producir reacciones tales como temblores, salivación o urticaria causadas por reacción a fragmentos de plaquetas, o por sustancias tales como la histamina o serotonina, liberadas durante el proceso de centrifugación, y que pueden inducir reacciones inflamatorias.
- » No administrar medicación parenteral por la misma vía utilizada en la transfusión.
- » Desechar cualquier bolsa dañada, perforada o con coágulos visibles. La pigmentación rojiza de algunas unidades no es un riesgo para su administración, ya que la cantidad de hemoglobina libre es bastante baja.