

Protocolo para una correcta transfusión de un plasma fresco congelado

EN EL NÚMERO ANTERIOR DE ASISTENTE VIMOS EL PROTOCOLO PARA REALIZAR UNA CORRECTA TRANSFUSIÓN DE LOS CONCENTRADOS DE HEMATÍES, AHORA VEREMOS LO VEREMOS PARA EL PLASMA FRESCO CONGELADO.

**Maria del Rosario Perlado,
PharmD/PhD**

Servicio del Laboratorio de Análisis
Clínico del HCV de la UAX

Luis Miguel Viñals

Centro de Transfusión Veterinario

El plasma es un hemocomponente mucho menos específico que un concentrado de eritrocitos ya que su uso no es tan específico, si el concentrado solo nos ayuda a subir el hematocrito, el uso del plasma es más amplio. Podremos usarlo para aumentar proteínas, albumina, para la inmunidad, el equilibrio iónico...

Lo primero que hay que plantear es que para realizar transfusión de plasma en perros, no es necesario conocer el grupo sanguíneo del receptor ni del donante, los perros no poseen anticuerpos frente al grupo sanguíneo frente a los dos grupo sanguíneo que producen reacciones transfusionales debida a anti-





cuerpos el grupo D.E.A. 1 y el DAL. En cambio en gatos por seguridad transfusional, ya que si tienen anticuerpos circulantes, si debe de realizar el análisis de grupo sanguíneo y solo transfundir de su propio grupo, el gato A recibirá plasma A y el gato B plasma B, aunque en condiciones de urgencia de un paciente debemos saber que solo el 40% de los gatos A poseen en su plasma anticuerpos Anti B, esto quiere decir que se podría transfundir plasma de gato A un gato B realizando una prueba de reacción cruzada que fuera negativa (no aglutinara).

Nos plantearemos la dosis que tenemos que transfundir a un paciente dependiendo de la patología del tengamos así para subir la concentración de de albumina tenemos que transfundir 45 ml/Kg cada 12 horas y varios días y para el resto de las patologías será de 10-20 ml/Kg cada 12 horas. Transfundir plasma no da lo mismo resultados que cuando transfundimos un concentrado de hematíes, los eritrocitos se mantienen en sangre

de días a semanas por lo que a las 24 horas de transfundirlos lo normal es que el hematocrito de paciente aumente. El plasma es diferente ya que muchas de las sustancias que transfundiremos van a llegar al torrente sanguíneo y van a ejercer su función y serán metabolizadas. Es el caso de la Albumina según llegue al torrente circulatorio comenzara a realizar transporte de sustancias hasta la célula e desaparecerá, por eso tenemos que transfundir varias veces y varios días, nuestro paciente no posee reservas y además la que le transfundimos se metaboliza.

Que pasos daremos para realizar la transfusión de plasma:

- Realizaremos por seguridad transfusional una prueba de reacción cruzada de cada unidad que vayamos a transfundir, alguna sustancia del plasma podría provocar reacción transfusional
- Descongelaremos la unidad, a temperatura ambiente o al "baño María" teniendo en cuenta de no sobrepasar la temperatura del

agua de los 40°C ya que desnaturalizaríamos las proteínas. Y plantearemos calentar la unidad por encima de los 25°C para no producir una hipotermia al paciente.

- Nuestro paciente tendrá un catéter en una vía periférica o central, los calibres de los mismo si lo planteamos por colores deberá ser de color azul o diámetro superior.
- Colocaremos a la unidad de plasma un inyector de transfusión, no evitara si se ha realizado una descongelación rápida y se activa el fibrinógeno (veremos filamentos en suspensión) que se produzcan trombos o émbolos.
- Antes de conectar el plasma al paciente tendremos que realizar varias comprobaciones.
 - Comprobar la fecha de caducidad de la unidad a transfundir.
 - Comprobar que la bolsa corresponde con nuestro paciente y a la que se han realizado los análisis correspondientes.

- Comprobar la correcta Temperatura de la unidad. Si esta fría podemos inducir una hipotermia o exceso de calor destrucción de las proteínas de la unidad.
- Visualizar el infusor en toda su longitud para que no existan burbujas de aire. Evitaremos los émbolos gaseosos.
- Confirmar la permeabilidad y colocación del catéter haciendo pasar varios mililitros de solución fisiológica (exclusivamente, no usar Ringer Lactato por qué tener calcio en su composición activa la coagulación y podría provocar desde la coagulación del catéter a inocular al paciente trombos o émbolos. Tomar las constantes de nuestro paciente (temperatura, respiración, ritmo cardiaco). Es importante tomar nota de ellas previo a la transfusión por si aparecieran cambio en el paciente durante la misma y así podamos diferenciarlo de los que son debidos a la patología del paciente.
- Conectamos el infusor al catéter y seleccionamos un ritmo de infusión muy lento durante los cinco primeros minutos comprobando como se encuentra nuestro paciente, pasados estos aumentaremos ligeramente el ritmo de infusión durante los siguientes cinco minutos para una vez acabados poner nuestro ritmo normal hasta que finalice la transfusión. Si fuera necesario podemos disminuir el ritmo o parar la transfusión si aparecen signos en el paciente como nauseas, taquicardia, fiebre, taquipnea...
- En los casos que tengamos que transfundir más de una unidad realizaremos el mismo protocolo del apartado anterior con cada una de las unidades.
- Tendremos que monitorizar los analíticas para comprobar los valores de albumina o proteínas.

