

Transfusiones sanguíneas en clínicas veterinarias

www.clinicaveterinariafuenteelsaz.com



Sara Gil Edwards. Colegiada nº5327

HOSPITAL VETERINARIO FUENTE EL SAZ

Calle Torrelaguna, 45

28140 Fuente el Saz (Madrid)

Teléfonos: 91.620.00.98. y 609.04.53.84

Transfusiones sanguíneas en clínicas veterinarias

www.clinicaveterinariafuenteelsaz.com

La sangre es fuente de vida y es necesario que sea donada por un animal de la misma especie, siendo utilizadas las transfusiones en veterinaria para mantener la capacidad de transporte de oxígeno en los animales a través de la sangre en patologías como anemias, alteraciones hemodinámicas tras traumatismos fuertes, hemorragias internas, neoplasias, cirugías, etc. Se trata de un tratamiento realizado normalmente de urgencia que suele ayudar a la recuperación de los pacientes e incluso salva sus vidas. La sangre de nuestros perros y gatos tiene características muy similares a la humana, con la diferencia de que existen mayor cantidad de grupos sanguíneos y esa es la principal limitación a la hora de realizarlas.



• Grupos sanguíneos

Son los antígenos que se expresan en la membrana de los hematíes. Los Aloanticuerpos son los anticuerpos contra antígenos de otros individuos de la misma especie.

Los **PERROS tienen 12 grupos sanguíneos** de los cuales el que posee la actividad antigénica más importante es el grupo A, el cual tiene además 3 antígenos muy similares denominados: Aa1, Aa2, Aa3; siendo el más antigénico el Aa1. Si un perro no tiene estos tres antígenos es A negativo, siendo considerado como donante universal los perros Aa1 negativos.

Los **GATOS tienen un único grupo sanguíneo** a tener en cuenta, que tiene tres fenotipos: A, B y AB; siendo A dominante sobre B. La mayoría de los gatos son A, algunos son B, y es raro que sean AB; según el país analizado y el grado de consanguinidad existente entre las distintas razas.

• Compatibilidad de sangres

Para verificar la compatibilidad de las transfusiones a realizar, es necesario determinar los grupos sanguíneos tanto del donante como del receptor.

Sin embargo en **PERROS** la práctica diaria suele ser complejo por lo que se recurre a realizar una prueba de cruzamiento de sangres, para comprobar si los eritrocitos transfundidos no van a ser atacados por el sistema inmune del receptor (prueba de cruzamiento principal), produciendo lisis o aglutinación de los eritrocitos transfundidos o si la sangre transfundida va a reaccionar frente a la del receptor (prueba de cruzamiento secundaria).

En **GATOS** es mas sencillo ya que al ser reducido el número de grupos sanguíneos, si se produce reacción en los cruzamientos, indicaría que un individuo es A y el otro será B, por lo que la transfusión sería incompatible es ese caso. Si en los dos cruzamientos no se produce reacción, se podrá transfundir sangre completa.

· Transfusiones sanguíneas compatibles

PERROS: si no han sido expuestos a transfusiones previas, no suelen tener aloanticuerpos frente a la prueba de cruzamiento, siendo la misma siempre negativa(no dan reacción). Al no poseer los perros aloanticuerpos naturales contra el sistema de grupo sanguíneo considerado más inmunogénico (A), **la primera transfusión siempre se considera compatible.** Cuando se realiza esta primera transfusión, en los días siguientes, aparecen aloanticuerpos frente a los antígenos extraños si las sangres son incompatibles, de forma que se desarrolla una reacción transfusional intensa si se le repite la transfusión, al transfundirle nuevos eritrocitos que expresen dichos antígenos frente a los cuales ha reaccionado, al haber sido el receptor sensibilizado frente a posteriores transfusiones. Aunque se haya recibido una primera transfusión sin problemas, **es obligatorio realizar una prueba de cruzamiento sanguíneo si han pasado más de 4-5días desde la primera transfusión para evitar reacciones de hemólisis y rechazo de la sangre transfundida.**

GATOS: los gatos mayores de 3 meses si suelen tener aloanticuerpos naturales contra antígenos eritrocitarios ausentes en sus hematíes aunque no hayan recibido ninguna transfusión, por lo que siempre **es necesario realizar transfusiones entre animales del mismo grupo sanguíneo,** no existiendo ningún donante universal.

· Realización de una transfusión

Aparte de la sangre completa, se pueden utilizar derivados sanguíneos como: concentrado de eritrocitos, plasma fresco congelado, etc. En función de las diversas patologías. Normalmente se transfunde sangre completa recolectada en bolsas comerciales preparadas que ha de ser **recogida de formal aséptica de donantes sanos (>20kgPerros / >5kg Gatos y hematocrito >40%Perros / >35%Gatos) que deberán estar libres de infecciones y parasitosis_** que se puedan transmitir vía sanguínea al receptor (Leishmania y Ehrlichia en perros; Leucemia, Toxoplasma, etc. en gatos), realizando controles sanguíneos previos y exámenes veterinarios generales según la localización geográfica.

La sangre puede almacenarse en la veterinaria aproximadamente hasta 4 semanas en refrigeración, así que **las donaciones regulares son importantes para asegurar que la sangre esté siempre disponible para aquellos pacientes que lo necesiten.** Pudiendo donar cada 25días 450ml/perro sano y unos 50ml/gato sano, siendo repuesto en estos gatos la cantidad extraída por un volumen igual de cristaloides isotónicos, y en todos los casos suplementado con hierro vía oral, 0,5 mg por cada ml de sangre donada. La sangre se transfunde normalmente vía endovenosa lenta controlada aunque se trate de grupos sanguíneos compatibles, por si apareciera alguna reacción transfusional indeseada: Choque hipervolémico, hemólisis inmunológica extravascular, reacción tóxica, anafilaxia, fiebre, embolia pulmonar, vómitos... y si es posible es mejor transfundir sangre recién recolectada que es mas rica en oxígeno (500ml en Perros medianos y unos 50l en gatos adultos).

¡¡NO LO DUDÉIS, TU MASCOTA PUEDE SALVAR VIDAS: HAZTE DONANTE!!