

La transfusion sanguine chez le chat

Les propriétaires d'animaux familiers ne le savent pas forcément, mais leurs compagnons (chien ou chat) peuvent, comme l'Homme, bénéficier d'une transfusion de sang si leur état de santé le nécessite. Elle permet d'apporter de l'oxygène grâce aux globules rouges (transfusion de sang total) et des facteurs de la coagulation par les éléments contenus dans le plasma (transfusion de sang total ou de plasma).

Les transfusions chez le chat sont moins souvent pratiquées que chez le chien, car le risque d'accident transfusionnel est plus élevé.



Pourquoi faut-il transfuser mon chat ?

- Les principales indications de la transfusion chez les carnivores domestiques sont une hémorragie aiguë ou un trouble de la coagulation :
 - L'hémorragie aiguë (hémorragie accidentelle ou chirurgicale par exemple) entraîne une diminution importante et rapide du taux d'hémoglobine ou du nombre de globules rouges dans le sang.
 - Les troubles de la coagulation sont principalement les coagulations intra vasculaires disséminées (ou CIVD, trouble du processus de coagulation qui ne reste pas localisé mais s'étend à tout le corps) et l'intoxication aux antivitamines K (que l'on retrouve dans les appâts pour éliminer les rongeurs).
- La transfusion de sang frais total est le type de transfusion le plus fréquemment pratiqué. Mais votre vétérinaire, selon le cas, peut également choisir de transfuser du plasma sanguin frais, du plasma sanguin congelé, du sang total congelé ou des globules rouges uniquement. Il n'existe pas pour l'instant de « sang synthétique » pouvant être utilisé chez le chat. Il est impossible de transfuser du sang de chien à un chat (et inversement).

> Chez un chat atteint de FeLV ou de FIV, la transfusion n'est pas une contre-indication absolue, mais il convient d'évaluer son utilité.

> Le plasma sanguin est le composant liquide du sang, dans lequel les cellules sanguines sont en suspension. Il contient les facteurs de la coagulation.

Y a-t-il un risque à pratiquer une transfusion chez le chat ?

Le principal risque lors de la réalisation d'une transfusion, comme chez l'Homme, est l'incompatibilité des groupes sanguins. Pour limiter ce risque, avant une transfusion, le vétérinaire pratique un typage sanguin ou un cross-matching.

- Il existe chez le chat 4 groupes sanguins : A, B, AB et MİK. La répartition des groupes sanguins varie selon la localisation géographique (cf. l'encadré pour la répartition en Europe) et la race du chat. Par exemple, les chats sacrés de Birmanie sont de groupe A dans la plupart des cas (plus de 4 chats sur 5) alors que seulement 2 chats British Shorthair sur 5 sont de groupe A.
- Le typage sanguin permet de connaître le groupe sanguin du chat. Il peut être réalisé dans un laboratoire d'analyses médicales (animales) ou au cabinet, en quelques minutes, à l'aide de kit de diagnostic spéciaux. Cependant, la découverte du groupe MİK étant récente, il n'existe pas encore de test capable de déterminer si le chat est MİK+ ou MİK-.
- Le cross-matching permet de mettre en évidence la compatibilité du sang entre le donneur et le receveur. Il consiste à mélanger le sang du donneur avec du plasma du receveur. Une hémolyse (destruction des globules rouges) signale une incompatibilité entre les sangs du donneur et du receveur : si la transfusion était pratiquée, les globules rouges du donneur seraient détruits par les anticorps du receveur. Ce test rapide, réalisable au cabinet vétérinaire, est souvent le seul pratiqué en situation d'urgence.
- Les réactions transfusionnelles sont de deux types principaux :

> Les réactions hémolytiques en cas d'incompatibilité des groupes sanguins. Elles se traduisent par des tremblements, de la fièvre, des vomissements, de la diarrhée, de l'agitation, une augmentation des rythmes cardiaque et respiratoire. Les réactions hémolytiques peuvent être immédiates ou retardées. Le problème de compatibilité se pose chez le chat lors de la première transfusion.

POUR MIEUX COMPRENDRE...

A la différence du chien, mais comme l'Homme, le chat possède de nombreux anticorps naturels dirigés contre les antigènes des globules rouges. Un accident hémolytique est donc possible dès la première transfusion avec un donneur du même groupe sanguin : les anticorps présents naturellement chez le chat receveur se fixent aux antigènes des globules rouges du chat donneur, provoquant leur agglutination puis leur destruction.

Voici la répartition des groupes sanguins félines en Europe :

- Le groupe A représente 85% des chats. Environ 1/3 des chats du groupe A possèdent des anticorps anti-B, mais en faible quantité. Les chats du groupe A ne risquent donc pas d'accidents transfusionnels lorsqu'ils reçoivent en 1ère transfusion un sang du groupe B.
- Le groupe B représente 15% des chats. Plus de 9/10 des chats du groupe B possèdent des anticorps anti-A en quantité élevée, avec des propriétés agglutinantes et hémolytiques importantes. Les chats du groupe B risquent donc un accident transfusionnel lorsqu'ils reçoivent du sang du groupe A en première transfusion.
- Le groupe AB est très rare en Europe (moins de 4 chats sur 1.000). Les chats de ce groupe ne possèdent évidemment aucun anticorps anti-A ou anti-B.
- Le groupe MİK a été découvert en 2007.

> En pratique, les risques transfusionnels étant très importants quand on administre du sang A à un chat de groupe B, on choisit de préférence les donneurs parmi les chats du groupe B.

> Les réactions allergiques apparaissent dans l'heure qui suit la transfusion et se traduisent par des démangeaisons, un oedème (la tête du chat gonfle) et une urticaire (apparition de plaques rouges). Elles résultent souvent d'une réaction allergique à un élément soluble du plasma du donneur.

> En cas d'accident transfusionnel, la transfusion est ralentie ou arrêtée et le chat traité selon les symptômes observés.

Comment se déroule une transfusion ?

La transfusion se fait nécessairement dans le cadre d'une hospitalisation.

La transfusion sanguine chez le chat

- Dans tous les cas, dans la mesure où un groupe sanguin n'est pas déterminable avec certitude, le vétérinaire commence par vérifier la compatibilité des sangs.
- La poche de sang à transfuser est tiédie grâce à un bain d'une dizaine de minutes dans de l'eau à environ 38°C.
- Une perfusion est mise en place dans une veine de l'avant-bras, d'une patte arrière ou dans la veine jugulaire (au cou). Le débit est très lent, surtout chez les animaux cardiaques.
- Pendant et après la transfusion, le chat fait l'objet d'une surveillance rigoureuse : suivi de la fréquence cardiaque, de la température rectale et éventuellement de la pression artérielle. Le vétérinaire contrôle aussi la couleur des muqueuses, le volume et l'aspect des urines (en cas d'hémolyse massive, l'urine devient rouge) et l'apparition de troubles neurologiques (type convulsions) ou digestifs (vomissements).

Mon chat peut-il être donneur de sang ?

- Il n'existe pas en France de banque de sang. Les vétérinaires doivent donc trouver dans leur clientèle le sang qui leur est nécessaire.
- Si vous êtes relativement disponible et que vous possédez un chat assez grand (entre 5 et 7 kg), âgé de 2 à 8 ans, en bonne santé (une sérologie pourra être pratiquée pour vérifier l'absence de portage du FeLV, du FIV, du virus de la PIF, de mycoplasmes ou d'une hémobartonellose), calme et patient, vermifugé régulièrement, à jour de ses vaccinations, vous pouvez proposer à votre vétérinaire de l'enregistrer comme donneur potentiel de sang.
- Le chat est généralement tranquilisé, voire endormi, pour donner son sang dans de bonnes conditions. Le prélèvement a lieu à la veine jugulaire (au cou) où le débit sanguin est particulièrement important, après tonte et désinfection du site. Un gel anesthésique peut être appliqué pour plus de confort chez le donneur. Il n'existe pas de poche à transfusion prévue pour les petits volumes de sang, le vétérinaire utilise généralement une seringue de 50 ml dans laquelle il aura placé la quantité nécessaire d'anticoagulant. Le prélèvement dure environ une demi-heure.
- La quantité de sang prélevé est fonction du poids du donneur. Le volume sanguin d'un chat est d'environ 66 ml par kilo. Il peut en théorie donner 10-15 ml/kg de sang toutes les 3 semaines. En pratique, les volumes prélevés sont moins importants, et on limite le nombre de prélèvements à quatre fois par an.

> *Un chat de 5 kg (330 ml de sang) peut donner 50 à 75 ml de sang en une seule fois.*

- Les chats supportent bien les dons de sang. Donnez-lui simplement à boire et à manger après le prélèvement et laissez-le au repos pendant 48 heures.
- Le sang doit être utilisé dans les 4 heures qui suivent le prélèvement. Il peut également être stocké pendant une quinzaine de jours au réfrigérateur.

> *Le don de sang est évidemment gratuit. En revanche, l'anonymat peut ne pas être respecté !*