

Groupages Sanguins et Erythrolyse Néonatale

Les différents types sanguins sont dus à des antigènes attachés à la surface des globules rouges ou érythrocytes. Chaque antigène différent représente un groupe sanguin.

La **détermination des groupes sanguins est nécessaire**, d'une part lors d'opérations chirurgicales ou de transfusions thérapeutiques pratiquées par les vétérinaires et, d'autre part, pour les éleveurs afin de **prévenir l'érythrolyse néonatale du chaton**. (destruction des globules rouges)

Intérêt du Groupe Sanguin par Sérologie (Sérotypage) :

Chez le chat, il existe 3 groupes sanguins : A, B, AB.

Bien que le chat ait moins de groupes sanguins que le chien, il est plus à risque de problèmes de transfusion. Le chat, à l'inverse du chien, possède des auto-**anticorps** naturels contre le groupe qu'il ne possède pas (sauf les chats du groupe AB). Il n'y a pas de Rhésus, pas de donneurs universels car il n'y a pas de chats négatifs pour tous les antigènes. Un chat peut être du groupe « **A** », du groupe « **B** » ou du groupe « **AB** »

Les chats du groupe **A** sont les plus **fréquents**. Les chats du groupe **B** sont **rares**, cependant environ 50 % des chats Manx et des chats exotiques à poils courts sont du groupe B.

Il est important de savoir qu'il est habituellement **fatal de donner du sang A à un chat du groupe B**, car cela cause une réaction violente et souvent la **mort quelques minutes après le début de la transfusion**.

A l'inverse, un chat du groupe A recevant du sang B aura une réaction moins importante qui se manifeste surtout par la diminution de la durée de vie des érythrocytes.

Groupe Sanguin par ADN (Génotypage)

Maladie Hémolitique du Chaton ou Erythrolyse Néonatale :

Cette maladie survient chez les chatons issus, principalement du mariage d'une **femelle de groupe B** avec un **mâle de groupe A**. Le passage des anticorps se fait par l'absorption du colostrum (lait maternel). Après absorption, (exemple) les **anticorps anti-A de la mère du groupe B provoquent l'hémolyse extra et intra vasculaire des globules rouges des chatons de groupe A**. Toute la portée, ou une partie, peut être atteinte.

Solution : Déterminer les groupes sanguins des parents puis des chatons (lors de la naissance serait l'idéal)

La connaissance des groupes sanguins des chatons permet aussi de savoir si l'un des parents, ou les deux, est homozygote ou hétérozygote.

Une bonne connaissance des pedigrees et des groupes sanguins des ancêtres peut faciliter le travail de l'éleveur.



Prélèvement sur sang total collecté sur **tube EDTA** bouchon mauve. (au moins 2ml)

L'EDTA présente des propriétés anticoagulantes recherchées est également inhibiteur des réactions d'agglutination lorsqu'il est présent en trop forte proportion par rapport au sang total.

Résultats possibles du Génotypage :

Le test de génotypage proposé par Genindexe est la mise en évidence d'au moins un allèle b dans les gènes du chat. Le génotypage est indispensable pour faire de la reproduction.

Sérotypage	Allèles Portées	Correspondance test Génotypage :
A	A/A	non-b/non-b
	A/AB	non-b/non-b
	A/b	non-b/b
AB	AB/AB	non-b/non-b
	AB/b	non-b/b
B	b/b	b/b

Dominance des allèles
A > AB > B

Résultat du Groupe Sanguin du chaton en fonction du croisement :

		Mâle						
		A			AB		B	
		A/A	A/AB	A/b	AB/AB	AB/b	b/b	
Femelle	A	A/A	A	A	A	A	A	A
		A/AB	A	A ou AB	A ou AB	A ou AB	A ou AB	A ou AB
		A/b	A	A ou AB	A ou B	A ou AB	A ou AB ou B	A ou B
	AB	AB/AB	A	A ou AB	A ou AB	AB	AB	AB
		AB/b	A	A ou AB	A ou AB ou B	AB	AB ou B	AB ou B
	B	b/b	A	A ou AB	A ou B	AB	AB ou B	B

Légende: En vert les résultats de groupe sanguin par sérologie (sérotypage)

En bleu les résultats de groupe sanguin par ADN (génotypage)

En rouge les résultats possibles de petits entraînant une **érythrolyse**

Erythrolyse néonatale : Ce phénomène apparaît essentiellement chez des **chatons de groupe A** lorsque la **mère est de groupe B**. Lors de l'allaitement, les anticorps anti-A contenus dans le colostrum de la mère passent dans la circulation sanguine du chaton de groupe A. Ces anticorps anti-A de la mère vont alors détruire les cellules du chaton. Age d'apparition : dès la naissance.

Mariages possibles suite au Génotypage :

		Mâle		
		b/b	A/b ou AB/b	A/A ou A/AB ou AB/AB
		b/b	non-b/b	non-b/non-b
Femelle	b/b	OK	NON	NON
	A/b ou AB/b	NON	NON	OK
	A/A ou A/AB ou AB/AB	OK	OK	OK

Dans tous les cas de figure un résultat **non-b/non-b** pour une femelle reproductrice est **bon**

Test validé sur toutes les races sauf :

Angora Turc, Ragdoll et races ayant utilisées l'hybridation (Bengal, Chaussie, Savannah)



Pour toute demande particulière ou besoin d'information complémentaire, n'hésitez pas à nous contacter :