

Atrophie Progressive de la Rétine (rdAC-PRA)

Qu'est ce que la rdAC-PRA ?

L'apparition tardive de la dégénérescence des photorécepteurs ou rdAC-PRA touche les chats de race Abyssin, Somali, Bengal, Singapura, Siamois, Tonkinois, Thaïs, Oriental, Balinais, Mandarin, Peterbald. Cette maladie génétique provoque la dégénérescence des cellules de la rétine de l'œil : au stade précoce de la maladie seuls les bâtonnets sont touchés, plus tard, la dégénérescence des cônes provoque alors la cécité complète du chat. Les chats ont une vision normale à la naissance. L'âge d'apparition des symptômes cliniques est généralement de 1.5 à 2 ans. Au stade final de la maladie, on observe une dégénérescence complète des photorécepteurs et une cécité totale de l'animal, généralement à l'âge de 3-5 ans.

Mutation et mode de transmission :

La mutation du gène CEP290, responsable de la rdAc-PRA, a récemment été publiée par le groupe de Kristina Narfström de l'Université du Missouri-Columbia. La rdAc-PRA est transmise selon un mode autosomique récessif. Il y a donc trois possibilités :

Un chat peut posséder deux copies normales du gène (+/+ ou homozygote normal), ceci signifie qu'il ne porte pas la mutation et ne se développera pas la rdAc- PRA. De plus, l'animal ne peut également pas transmettre la mutation à sa descendance.

Un chat peut posséder une copie mutée du gène CEP290 et une copie sans la mutation ou normale. Il est dit « porteur » ou « hétérozygote » (+/- ou hétérozygote porteur). Il ne sera pas affecté par rdAc-PRA, mais il transmettra statistiquement la copie anormale du gène à 50% de sa descendance.

Les chats qui vont développer cette forme de PRA possèdent deux copies mutées du gène CEP290 (-/- ou homozygote atteint), ils transmettront toujours une copie mutée du gène à toute leur descendance.

Intérêt du test ADN :

A l'aide un test génétique, la mutation responsable peut être détectée directement. Cette méthode permet une très grande précision et peut être effectuée à tout âge. Il offre la possibilité de faire la distinction entre non seulement les animaux sains et atteints, mais aussi d'identifier les porteurs sains (hétérozygotes). C'est une information essentielle pour contrôler la maladie dans la race, en effet les porteurs sont en mesure de diffuser la mutation dans la population, mais ne peuvent pas être identifiés à l'aide des seuls symptômes cliniques.

Expression des résultats et signification :

Après un test de dépistage rdAC-PRA, le statut d'un chat pourra être soit :

+ / + Homozygote sauvage - Non porteur de la rdAC-PRA, ne transmettra jamais la mutation

- / + Hétérozygote - Porteur sain de la rdAC-PRA, transmet la mutation, statistiquement, dans 50% des cas

- / - Homozygote muté - Atteint de la rdAC-PRA, transmet la mutation dans 100% des cas

Pour optimiser l'organisation de votre reproduction, veuillez consulter l'échiquier de croisement ci-dessous :

		Père						
		Non porteur		Porteur sain		Atteint		
		+	+	+	-	-	-	
Mère	Non porteuse	+	+/+	+/+	+/+	+/-	+/-	+/-
		-	Non porteur	Non porteur	Non porteur	Porteur sain	Porteur sain	Porteur sain
	Porteuse saine	+	+/+	+/+	+/+	+/-	+/-	+/-
		-	Non porteur	Non porteur	Non porteur	Porteur sain	Porteur sain	Porteur sain
	Atteinte	+	+/-	+/-	+/-	-/-	-/-	-/-
		-	Porteur sain	Porteur sain	Porteur sain	Atteint	Atteint	Atteint