

SENSIBILITE MEDICAMENTEUSE (MDR1)

Sensibilité accrue à certaines molécules médicamenteuses, notamment les lactones macrocycliques comme l'IVERMECTINE.

Il s'agit de la mutation anormale d'un gène qui rend le chien sensible à certains médicaments normalement sans danger. Cette sensibilité concerne le shetland ainsi que d'autres races (colley, berger australien, berger blanc suisse...)

Le gène MDR1 synthétise une protéine de transport dont le rôle est de s'opposer à la pénétration de nombreux médicaments dans le cerveau. Ainsi, le chien n'est pas exposé à l'action des molécules chimiques.

La mutation du gène MDR1 entraîne un fonctionnement anormal de cette protéine de transport. Différents médicaments peuvent alors pénétrer dans le cerveau et deviennent toxiques, jusqu'à provoquer une forte intoxication, des troubles divers et parfois la mort...

SIGNES CLINIQUES

- Troubles du système nerveux central :
 - locomoteurs (ataxie, parésie ou paralysie)
 - tremblements, convulsions...
- dépression du système nerveux central (prostration, coma)
- Troubles oculaires (mydriase, cécité...)
- Troubles digestifs (vomissements, anorexie...)

Transmission	Mode de Transmission	Gène muté et sa transmission	Test ADN
Transmission héréditaire démontrée.	Mode autosomique codominant.	<ul style="list-style-type: none">• Locus : gène ABCB1 codant pour une glycoprotéine-P de cellules endothéliales participant à la barrière hémato-encéphalique.• Mutation : délétion de 4 paires de base (c.227_230delATAG) dans l'exon 4 entraînant un codon-stop et une glycoprotéine-P tronquée.	Oui

Il existe 3 statuts :

-Homozygote normale(non-sensible +/+): Le gène n'est pas muté, le chien supportera n'importe quel médicament.

-Hétérozygote muté(potentiellement sensible +/-): Il faut être vigilant, le chien peut être sensible à certains médicaments.

-Homozygote muté (sensible -/-): Le gène est muté, certains médicaments doivent être évités absolument.

Tableau de la transmission du gène MDR1 aux chiots selon le statut des parents :

	Parent 1 non sensible (+/+)	Parent 1 pot. sensible (+/-)	Parent 1 sensible (-/-)
Parent 2 non sensible (+/+)	100% (+/+)	50% (+/+) 50% (+/-)	100% (+/-)
Parent 2 pot. sensible (+/-)	50% (+/+) 50% (+/-)	25% (+/+) 50% (+/-) 25% (-/-)	25% (+/-) 75% (-/-)
Parent 2 sensible (-/-)	100% (+/-)	25% (+/-) 75% (-/-)	100% (-/-)

Demander l'avis de votre vétérinaire avant de donner un médicament à votre compagnon.

Lien vers les listes rouge, orange, bleu et verte :

<http://www.collie-online.com/colley/mdr1/mobile/index.htm>

Plus d'informations sur ces sites :

<http://www.collie-online.com/colley/mdr1/index.php>

http://www.collie-online.com/colley/mdr1/mdr1_test.php

<https://genodog.fr/maladies-affections/sensibilite-medicamenteuse/>

Ces informations sont données à titre indicatifs.

L'avis d'un professionnel de la santé est recommandé avant l'administration d'un médicament quelque qu'il soit.