

MAITRISE DE LA REPRODUCTION
CHEZ LES
CARNIVORES DOMESTIQUES





PLAN



1- CONTRÔLE DE L'ACTIVITE GENITALE

1-1- INDUCTION

1-2- BLOCAGE

1-2-1- TEMPORAIRE

*** Chez le mâle**

*** Chez la femelle :**

- prévention de l'oestrus**
- interruption de l'oestrus**

1-2-2- DEFINITIF

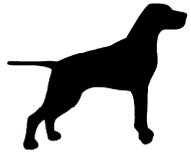
2- INTERRUPTION DE LA GESTATION (AVORTEMENT PROVOQUE)

2-1- INDICATIONS

2-2- CONTRE-INDICATIONS

2-3- REALISATION

2-4- COMPLICATIONS



Induction de l'oestrus chez la chienne

Bromocriptine (Parlodel ND)

Début (3 jours), chaque jour

0,3 mg in toto pour femelles < 15 kg

0,6 mg in toto pour femelles > 15 kg

puis, chaque jour jusqu'à apparition des chaleurs

2 x 0,3 mg in toto pour femelles < 15 kg

2 x 0,6 mg in toto pour femelles de 15 à 25 kg

2 x 1,25 mg in toto pour femelles > 25 kg

**Résultat : chaleurs normales chez environ 2/3 des chiennes
après 4 à 41 jours de traitement (en moyenne 3 semaines)**

Cabergoline (Galastop ND)

5 microgrammes / kg et jour jusqu'à apparition des chaleurs

⇒ apparition des chaleurs en 4 à 30 j (vs 60 à 80 j chez témoins non traités)

⇒ taux de gestation normal



Induction de l'oestrus chez la chienne

PMSG + HCG

**PMSG 20 UI / kg et jour pendant 9 jours
+ HCG 500 UI in toto le 10ème jour**

**Résultats : 50 à 70 p. 100 de chaleurs observées dans les 2 à 3 semaines
taux de gestation = environ 50 p. 100**

FHSH + LH

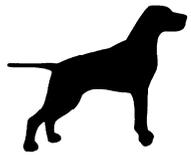
**FSH 5 mg in toto par jour pendant 10 jours (voie sous cutanée)
+ LH 15 mg in toto le 12ème jour (voie intra veineuse)**

**Résultats : environ 70 p. 100 de chaleurs observées dans les 2 semaines
taux de gestation = ?**

GnRH

1,25 microgramme toutes les 90 minutes pendant 11 à 13 jours

**Résultats : 100 p. 100 de chaleurs observées dans les 2 à 3 semaines
taux de gestation = 7 chiennes sur 8**



Induction de l'oestrus chez la chienne

GnRH

Comparaison de 2 traitements d'induction chez la chienne Beagle

- Témoins non traités
- Analogue GnRH intranasal 1 fois /jour jusqu'à apparition chaleurs (maxi 14 j)
- Oestradiol per os (3 j) + GnRH intranasal

Lot	Nb femelles	Stade du cycle début traitement	Nb oestrus induits	Nb gestations (%)
Témoin	6	-	-	6/6 (100 %)
GnRH	7	149 +/- 14 j	3	3/7 (43 %)
Oestradiol + GnRH	7	161 +/- 4 j	5	5/7 (71 %)



BLOCAGE DE L'ACTIVITE GENITALE



1-2-1- TEMPORAIRE

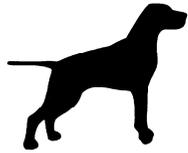
* Chez le mâle => *acétate de delmadinone (SC, IM) = Tardak ND*
acétate de médroxyprogestérone (per os)

=> *desloréline (implant SC) = Suprelorin ND*

* Chez la femelle :

- **prévention de l'oestrus**
- **interruption de l'oestrus**

1-2-2- DEFINITIF



BLOCAGE DE L'ACTIVITE GENITALE



Chez le mâle



TARDAK®

Progestatif de synthèse injectable (acétate de delmadinone) pour chiens et chats



Pfizer Santé Animale

Dernière version de la monographie : DMV 2007

Composition

Suspension injectable :
Acétate de DELMADINONE : 1,00 g
Chlorure de benzalkonium : 0,01 g
Excipient q.s.p. : 100 ml

Propriétés

Le principe actif est l'acétate de delmadinone.
— L'acétate de delmadinone est un progestatif de synthèse. Par voie sous-cutanée, il possède 40 fois l'activité de la progestérone.
— L'acétate de delmadinone est également doué d'une très puissante activité anti-androgénique. Par voie sous-cutanée, son activité est 17 fois supérieure à celle de la progestérone.

Indications

Chez les chiens et chats : hormonothérapie.
— Prévention de l'Astrus,
— Hypertrophie de la prostate,
— Hypersexualité.



SUPRELORIN® 4,7 mg

Analogue de la GnRH (desloréline) sous forme d'implant contraceptif pour chiens



VIRBAC FRANCE SAS

Dernière version de la monographie : 01/07/2008

Mise à jour après la parution du DMV 2007 : nouveau produit
Pour mettre à jour votre cédérom, rendez-vous à la rubrique [Mises à jour du cédérom 2007](#)

Composition

Implant :
DESLORELINE (s.f. d'acétate) : 4,7 mg
Excipient q.s.p. : 1 implant

Propriétés

• Propriétés pharmacodynamiques :

La desloréline est une gonadotrophine qui agit en supprimant la fonction de l'axe gonadotrophysaire, lorsqu'elle est administrée en dose continue faible. Il résulte de cette suppression que les animaux traités ne peuvent plus synthétiser et (ou) libérer l'hormone folliculo-stimulante (FSH) et l'hormone lutéinisante (LH), les hormones responsables du maintien de la fertilité. La faible dose continue de desloréline va réduire la fonctionnalité des organes reproducteurs mâles, la libido et la spermatogenèse et abaisser les taux plasmatiques de testostérone, de 4 à 6 semaines après l'implantation. Une augmentation transitoire, de courte durée, de la testostérone plasmatique peut être observée immédiatement après l'implantation. La mesure des concentrations plasmatiques de testostérone a démontré l'effet pharmacologique persistant de la présence continue de desloréline dans la circulation pendant au moins 6 mois après l'administration du produit.

• Propriétés pharmacocinétiques :

Le pic des taux plasmatiques de desloréline survient 7 à 35 jours après l'administration d'un implant contenant 5 mg de desloréline radiomarquée. La substance peut être directement mesurée dans le plasma jusqu'à 2,5 mois après l'implantation. La desloréline est métabolisée rapidement.

Indications

Chez les chiens : induction d'une infertilité temporaire chez les chiens mâles arrivés à maturité sexuelle, non castrés et en bonne santé.



BLOCAGE DE L'ACTIVITE GENITALE



Prévention de l'oestrus

	Chienne			Chatte	
	Voie	Posologie	Effet	Posologie	Effet
Acétate de Médroxyprogestérone MAP	IM, SC	25 - 75 mg <i>in toto</i>	4 à 8 mois	25 - 50 mg <i>in toto</i>	4 à 8 mois
Dépo-promone ND Perlutex ND Supprestral ND	Per os	0,5 mg/kg et j 10 j avant oestrus et tant que nécessaire		5 mg / semaine	
Proligestone	SC	100 - 600 mg <i>in toto</i>	2,5 à 6 mois	100 - 150 mg <i>in toto</i>	2,5 à 6 mois
Delvostéron ND					
Acétate de Mégestrol	Per os	0,5 mg/kg et j	6 mois	2,5 mg/j pd 2 mois	4 à 8 mois
Mégécat ND Pilucalm ND				2,5 mg/sem	1 à 3 mois

Les noms de spécialités sont donnés à titre indicatif. Cette liste n'est pas exhaustive : consulter le DMV.



BLOCAGE DE L'ACTIVITE GENITALE



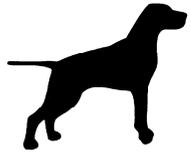
Interruption du pro-oestrus chez la chienne et de l'oestrus chez la chatte

	Chienne			Chatte	
	Voie	Posologie	Effet	Posologie	Effet
Acétate de Médroxyprogestérone MAP	IM, SC	25 - 75 mg <i>in toto</i>	Arrêt des écoulements en 3 j	25 - 50 mg <i>in toto</i>	
Dépo-promone ND Perlutex ND Supprestral ND	Per os	2 mg/kg et j pd 3j puis 1 mg/kg et j pd 12j		15 à 25 mg/j jusqu'à arrêt des chaleurs	
Proligestone Delvostéron ND	SC	100 - 600 mg <i>in toto</i>	Eviter contact avec mâle pd 10 j	100 - 150 mg <i>in toto</i>	Eviter contact avec mâle pd 10 j
Acétate de Mégestrol Mégécat ND Pilucalm ND	Per os	2 mg/kg et j pd 8 jours	Risque d'effet rebond !	2 mg/kg et j pd 8 jours	



ATTENTION : NE PAS INTERVENIR CHEZ LA CHATTE SI LA FEMELLE A PU ETRE SAILLIE

Les noms de spécialités sont donnés à titre indicatif. Cette liste n'est pas exhaustive : consulter le DMV.



Indications, contre-indications et effets secondaires des progestagènes



Indications :

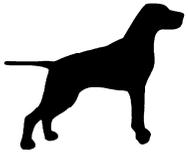
- prévention de l'oestrus,
- interruption du pro-oestrus (chienne) ou de l'oestrus (chatte)

Contre-indications :

- femelles pré-pubères, gestation, intervention trop tardive (chienne), saillie suspectée ou possible (chatte ayant fugué)
- affections de l'appareil génital, tumeurs mammaires, diabète

Effets secondaires :

- douleur et / ou décoloration du poil au site d'injection
- augmentation du risque de pyomètre (surtout chez la chienne)
- durée d'action variable (**attention aux interactions médicamenteuses**)
- prise de poids



BLOCAGE DE L'ACTIVITE GENITALE



1-2-1- TEMPORAIRE

- * Chez le mâle
- * Chez la femelle :
 - prévention de l'oestrus
 - interruption de l'oestrus

1-2-2- DEFINITIF = stérilisation

Ovariectomie,
Ovariohystérectomie

"Ligature des trompes"

Castration
Vasectomie

Prise de poids !



Risque d'incontinence urinaire
(peu fréquent) => traitement possible



Rémanence ovarienne





BLOCAGE DE L'ACTIVITE GENITALE

- Oestriol (Incurin ND) => 0,5 à 2 mg *in toto*



INCURIN®

Comprimé d'estriol pour chiennes



INTERVET S.A.

Composition

Par comprimé :
ESTRIOL : 1 mg

Dernière version de la monographie : DMV 2007

Indications

Chez les chiennes castrées : traitement de l'incontinence urinaire hormono-dépendante due à un dysfonctionnement vésical.

- Phénylpropanolamine (Propalin ND) => 1 mg/kg, 3 fois par jour



PROPALIN®

Sympathomimétique (phénylpropanolamine) en solution orale contre l'incontinence urinaire associée à une incompétence du sphincter urétral chez les chiennes



Laboratoire VÉTOQUINOL S.A.

Composition

Sirop :
PHENYLPROPANOLAMINE
(s.f. de chlorhydrate) : 40,28 mg
(éq. 50 mg de chlorhydrate de phénylpropanolamine)
Excipient q.s.p. : 1 ml

Dernière version de la monographie : DMV 2007

Indications

Chez les chiennes : traitement de l'incontinence urinaire associée à une insuffisance du sphincter urétral.

L'efficacité a été démontrée uniquement chez les chiennes ovariohystérectomisées.



BLOCAGE DE L'ACTIVITE GENITALE



1-2-1- TEMPORAIRE

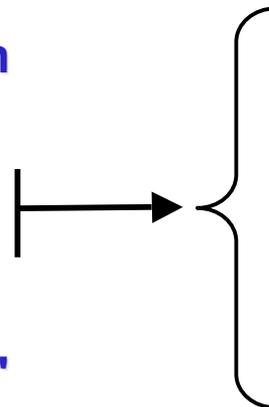
- * Chez le mâle
- * Chez la femelle :
 - prévention de l'oestrus
 - interruption de l'oestrus

1-2-2- DEFINITIF = stérilisation

Ovariectomie,
Ovariohystérectomie

"Ligature des trompes"

Castration
Vasectomie



Prise de poids !



Risque d'incontinence urinaire
(peu fréquent) => traitement possible



Rémanence ovarienne





BLOCAGE DE L'ACTIVITE GENITALE



Syndrome de Rémanence Ovarienne

(Ovarian Remnant Syndrome)



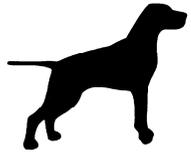
Clinique - retour en chaleurs après ovariectomie (quelques mois à plusieurs années), saillies, fugues, pseudogestation ...

Causes  - **persistance d'un moignon ovarien** (exérèse incomplète...)
- greffe d'un fragment d'ovaire (accidentelle ou non lors de l'intervention)
- présence d'un ovaire surnuméraire (ectopique)

Diagnostic - anamnèse, clinique, frottis vaginaux (=> pro-oestrus ou oestrus)
dosage progestérone avant et après stimulation HCG

Traitement - Médical
- Chirurgical

Prévention



BLOCAGE DE L'ACTIVITE GENITALE



Rémanence Ovarienne

Diagnostic

Evolution de la progestéronémie (m +/- sd) après stimulation HCG* chez des chattes présentant une rémanence ovarienne et chez des chattes témoin

(d'après England, 1997)

	Progestéronémie (ng/ml)		
	J0	J7	
Rémanence (n = 10)	0,37 +/- 0,2	10,5 +/- 9,16	p = 0,002
Témoin (n = 5)	0,32 +/- 0,04	0,38 +/- 0,17	ns

* 500 UI *in toto*, IM, 1 à 3 j après début chaleurs



BLOCAGE DE L'ACTIVITE GENITALE



Syndrome de Rémanence Ovarienne

(Ovarian Remnant Syndrome)



- Clinique => retour en chaleurs après ovariectomie, saillies, fugues, pseudogestation ...
- Causes =>
- persistance d'un moignon ovarien (exérèse incomplète...)
 - greffe d'un fragment d'ovaire (accidentelle ou non lors de l'intervention)
 - présence d'un ovaire surnuméraire (ectopique)
- Diagnostic - anamnèse, clinique, frottis vaginaux (=> pro-oestrus ou oestrus)
dosage progesterone avant et après stimulation HCG
- Traitement - Médical => **progestagènes**, **GnRH (implants)**
- Chirurgical => **exérèse complète du moignon** (ou de l'ovaire restant...)
- Prévention - **exérèse complète** (laparotomie => incision large)
- **intervention avant puberté** (avant 4 mois)



INTERRUPTION DE LA GESTATION



2- INTERRUPTION DE LA GESTATION (AVORTEMENT PROVOQUE)

2-1- INDICATIONS => zootechniques, médicales et obstétricales,
convenance

2-2- CONTRE-INDICATIONS => générales, spécifiques

2-3- REALISATION

2-4- COMPLICATIONS



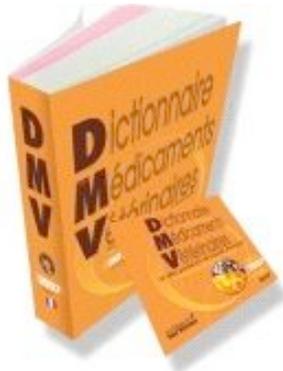
INTERRUPTION DE LA GESTATION



	Espèce	Voie	Posologie	Date	Résultats	Remarques
Glucocorticoïdes						
						 Théoriquement inactifs Mortalité fœtale signalée après traitement à la dexaméthasone (5 mg, 2fois/j pd 10 j) Dexaméthasone (0,2 mg/kg et j pd 7,5 à 10 j) = avortement en 2 à 6 jours
Oestrogènes						
Benzoate d'oestradiol	CNe CTe	SC SC	dernière injection 0,01 mg/kg 3 fois à 48 h	avant 17ème j avant 13ème j	succès 100% succès 100%	
Cypionate d'oestradiol	CNe CTe	IM IM	22 ou 44 mcg/kg j4 250 mcg in toto	oestrus ou j2 dioestrus 40 h post coïtum		
Anti-oestrogènes						
Citrate de tamoxifène	CNe	Per os	1mg/kg, 2fois/j pd 10 j	indifférent	succès	complications 20 %
Antagonistes de la progestérone						
Mifépristone (RU 486)	CNe	Per os	2,5 mg/kg, 2fois/j pd 4,5 j ou 20 mg/kg 1 fois	après 32 j 35 j	succès	
Aglépristone (Alizine ND)	CNe	SC	10 mg/kg, 2 fois à 24 h d'intervalle	indifférent	succès 95%	AMM



INTERRUPTION DE LA GESTATION



Dernière version de la monographie : DMV 2007

ALIZINE®

Antiprogestatif injectable (aglepristone) pour chiennes



VIRBAC FRANCE SAS

Composition

Solution injectable :
AGLEPRISTONE : 3 g
Excipient huileux q.s.p. : 100 ml

Propriétés

L'aglepristone est un stéroïde de synthèse à action antiprogestative par compétition avec la progestérone au niveau de ses récepteurs.

Indications

Chez les chiennes en gestation : avortement provoqué entre 0 et 45 jours après la saillie.

Administration

Voie sous-cutanée stricte, à la face interne de la cuisse de préférence.

Chiennes : 10 mg/kg/jour d'aglepristone, soit 0,33 ml/kg/jour. Deux injections à 24 heures d'intervalle sont nécessaires.

Après chaque administration, il est conseillé de masser légèrement la zone d'injection.



Hors AMM : 15 mg/kg,
2 fois à 24 h d'intervalle



Précautions

- Un examen clinique de contrôle est toujours recommandé afin de confirmer la vacuité utérine. Celui-ci sera réalisé 10 jours au moins après l'administration de la spécialité et pas avant J22 (période minimum de diagnostic de gestation par palpation ou échographie).
- Sur des chiennes en période de gestation confirmée, un avortement partiel peut être constaté dans environ 5 % des cas.
- Pour les utilisateurs, cette spécialité doit être manipulée avec précaution par les femmes enceintes ou susceptibles de l'être.



INTERRUPTION DE LA GESTATION



	Espèce	Voie	Posologie	Date	Résultats	Remarques
Inhibiteurs de la prolactine						
Bromocriptine	CNe	Per os	62,5 mcg/kg, 2fois/j pd 6j	40 j	50 % succès	
Cabergoline	CNe	Per os	5 mcg/kg et j pd 5j	après 30 j	succès	peu efficace < 30 j
	CNe	SC	1,65 mcg/kg et j	après 40j	succès	70% succès > 30 j
	CTe	Per os	5 mcg/ j pd 5j ou 50 mcg/j pd 3 j	indifférent	succès (12 sur 14)	
	CTe	SC	1,65 mcg/kg et j	après 30j	succès (4 sur 5)	
Prostaglandines F2 alpha						
Dinoprost	CNe	SC	0,5 à 1 mg/kg, 3 fois à 48 h 2mg/j pd 5 j	après 30 j	succès 100%	peu efficace <30j
	CTe	IM		à partir de 33 j	succès (4 sur 4)	
Cloprosténol	CNe	SC	2,5 à 5 mcg/kg 3 fois à 48 h	après 30 j	succès 100%	peu efficace <30j



INTERRUPTION DE LA GESTATION

Avortement provoqué par la PgF2alpha

Indications : femelles en bon état général,
à partir du 30 ème jour suivant la saillie
après confirmation de la gestation (palpation, échographie)

Cloprosténol * = 2,5 à 3 microgrammes par kg de poids vif par voie sous cutanée, 3 fois à 48 heures d'intervalle

Possibilité de prévenir les effets secondaires par administration d'atropine (0,25 mg/10kg), de bromure de prifinium (7,5 mg/10 kg) et de métopimazine (5 mg/10 kg)

* Diluer le cloprosténo

l au 1/10ème dans du sérum physiologique (c'est à dire 1ml d'Estrumate ND dans 9 ml de sérum physiologique) pour aboutir à une solution à 25 microgrammes par ml soit 0,1 ml par kg de poids vif.

NB : Estrumate ND en flacon unidose à usage bovin (500 microgrammes par flacon) ne contient pas de conservateur. Il est donc prudent de jeter tout flacon entamé qui ne serait pas utilisé le jour même.

Les prostaglandines F 2 apha n'ayant pas d'indication officielle chez la chienne, le vétérinaire porte seul la responsabilité de leur utilisation à des fins thérapeutiques dans cette espèce.