

DEXDOMITOR®

(Chlorhydrate de dexmédétomidine 0,5 mg/ml -
Solution injectable pour chiens et chats)

ORION
PHARMA
Animal Health



Démarrer avec Dexdomitor® en perfusion à débit constant (CRI)

Guide pratique



Nouvelle indication : administration intraveineuse en perfusion à débit constant (CRI) chez le chien et le chat, dans le cadre d'un protocole multimodal pendant l'anesthésie par inhalation.

TABLE DES MATIÈRES :

Introduction.....3

Sélection.....4

Effets d'épargne des anesthésiques volatils..... 5

Effets d'épargne analgésique et opioïde.....5

Posologie et préparation – principe généraux.....6

 Etape 1 : choix du dosage de la CRI (µg/kg/h).....6

 Etape 2 : Définir la dose de charge.....6

 Etape 3 : Choisir la concentration et le débit de perfusion de CRI.....7

 Etape 4 : Choisir la taille de la seringue.....8

 Etape 5 : Instructions de dilution.....10

Timing.....11

Monitoring et management intra-opératoires.....12

Gestion de la dose CRI de Dexdomitor®.....14

Récupération.....15

Réversion avec l'atipamézole.....15

Résumé.....16

Références.....18

Mentions légales.....19



Introduction

Administrée en perfusion à débit constant (CRI) chez le chien et le chat, **Dexdomitor® permet une approche fluide et titrable de la gestion anesthésique per-opératoire.** Cette modalité d'administration contribue au maintien d'une **anesthésie stable et permet de réduire le recours aux agents anesthésiques volatils.**

Les effets observés dépendent de l'ensemble du protocole anesthésique, incluant la prémédication, l'utilisation d'opioïdes et/ou l'anesthésie loco-régionale, lesquels influencent la dose optimale de Dexdomitor® en CRI dans une approche multimodale.

Lorsqu'elle est utilisée dans un protocole multimodal, la dexmédétomidine administrée en CRI a été associée, dans la littérature scientifique vétérinaire :

- à une réduction dose-dépendante des besoins en anesthésiques inhalés¹⁻⁷,
- à une meilleure stabilité de la pression artérielle^{2,7-10},
- à une amélioration de l'analgésie per- et postopératoire^{7,8,10,11},
- et à des réveils généralement plus calmes et plus prévisibles^{4,7,10-12}.



Sélection des patients

Recommandée chez des animaux stables, notamment des chiens et chats classés ASA I à II², pour lesquels les données cliniques sont les plus robustes à ce jour.

Adaptée aux procédures chirurgicales douloureuses moyennement longues ou longues (généralement 30 à 150 minutes), telles que la chirurgie orthopédique ou les chirurgies majeures des tissus mous^{2,4,7,9,10}.

La CRI de Dexdomitor® ne doit pas être utilisée chez les animaux présentant des troubles cardiovasculaires, une affection systémique sévère, un état moribond, ou une hypersensibilité connue à la dexmédétomidine ou à l'un des excipients du produit.

Effets d'épargne des anesthésiques volatils

La CRI de dexmédétomidine produit une **réduction dose-dépendante des besoins en anesthésiques volatils** chez les chiens et les chats :

- chiens : des infusions de **0,5 - 1 µg/kg/h** réduisent typiquement les besoins en isoflurane et sévoflurane d'environ 20-30 %, en cohérence avec les études expérimentales et les observations cliniques^{1,2,3,6}
- chats : des infusions de **0,5 - 3 µg/kg/h** réduisent typiquement les besoins en isoflurane et sévoflurane d'environ 20-30 %, en cohérence avec les études expérimentales et les observations cliniques^{4,5,7}

Effets d'épargne analgésique et opioïde

La dexmédétomidine améliore l'analgésie en activant les récepteurs $\alpha 2A$ dans le tronc cérébral (majoritairement le *locus coeruleus*) et la moelle épinière, amortissant la transmission nociceptive aux niveaux supraspinal et spinal. Ces mécanismes complètent les anesthésiques locaux et opioïdes, apportant des effets synergiques antinociceptifs¹³.

Chez les **chiens**, la CRI de dexmédétomidine à 1 µg/kg/h a démontré :

- une **prolongation** de la durée des blocs des nerfs spinaux et périphériques d'environ 40 - 50 %^{7,8,10}
- une **réduction** des besoins en fentanyl intraopératoire¹⁰ et
- une **réduction ou un retard** du besoin de requérir à une analgésie de secours postopératoire^{8,10}

Chez les **chats**, des débits de perfusion de 2 - 3 µg/kg/h ont montré une capacité à **réduire** les besoins en supplémentation en opioïdes intraopératoires et à **améliorer** le confort post-opératoire⁷.

Ensembles, ces données suggèrent qu'une perfusion à débit constant de dexmédétomidine pourrait réduire les besoins en analgésiques supplémentaires et améliorer la qualité et la durée de l'analgésie. De plus, l'analgésie post-opératoire semble refléter l'effet prolongé d'une co-administration d'analgésiques potentialisée par la dexmédétomidine, plus qu'un effet résiduel de médicament après l'arrêt de la CRI^{8,10}.

POSOLOGIE ET PRÉPARATION – PRINCIPES GÉNÉRAUX

ETAPE 1 : Choix du dosage de la CRI ($\mu\text{g}/\text{kg}/\text{h}$)

 Chien : 0,5 - 1 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{h}$.  Chat : 0,5 - 3 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{h}$.

Les doses de dexmédétomidine administrées en CRI doivent être sélectionnées en fonction de l'espèce, de l'état clinique du patient, de l'intensité de la stimulation chirurgicale attendue et des autres agents analgésiques ou anesthésiques utilisés.

ETAPE 2 : Définir la dose de charge

Vue d'ensemble :

- Dexmédétomidine (Dex) utilisée en prémédication
> pas de dose de charge requise
- Pas de Dex en prémédication
> envisager une dose de charge de 0,5 - 1 $\mu\text{g}/\text{kg}$ en i.v. sur 10 minutes
- Pas de Dex en prémédication, pas de dose de charge
> début d'effet retardé ($\approx$ 30 minutes après le début de la CRI)

Dose de charge : une dose de charge n'est pas envisagée si Dexdomitor® a déjà été utilisé en prémédication (voir également la section « timing »). Si la dexmédétomidine est utilisée simplement pour l'entretien de l'anesthésie, une dose de charge devrait être donnée pour atteindre la concentration plasmatique désirée plus rapidement. Néanmoins, une administration rapide peut causer une hypertension transitoire marquée et une bradycardie réflexe.^{4,9,14}

Pour cette raison, la dose de charge est administrée lentement sur une durée d'au moins 10 minutes.

- **Dose** : 0,5 - 1 $\mu\text{g}/\text{kg}$ en i.v. (chiens et chats) sur au moins 10 minutes.
- **Conseil pratique** : la dose de charge peut être administrée en utilisant la même seringue doseuse ou pompe à perfusion préparée pour la CRI. Commencer la perfusion avec un débit horaire plus rapide de manière à ce que la dose totale délivrée dans les 10 premières minutes soit équivalente à la dose de charge attendue. Après 10 minutes, réduire le débit de perfusion au débit sélectionné pour la CRI.^{1,6,14}
- Des CRI **sans dose de charge** doivent être préférées quand un début d'effet lent est souhaité (exemple, pour maximiser la stabilité cardiovasculaire). Dans ce cas, le début des effets cliniques est plus graduel ($\approx$ 30 minutes après le début de la perfusion⁹).

ETAPE 3 : Choisir la concentration et le débit de perfusion de CRI

- Dexdomitor® 0,5 mg/ml a besoin d'être **dilué** lors d'une administration en CRI.
- Le produit doit être dilué avec du chlorure de sodium NaCl à 9 mg/mL (0,9 %) ou du Ringer lactate avant d'être administré. La stabilité de la dilution a été étudiée sur plus de 6 heures à température ambiante.
- Utiliser un **pousse-seringue** ou une **pompe à perfusion** pour la précision de la CRI et utiliser une voie séparée des fluides d'entretien.
- Se préparer à ajuster le débit de fluides d'entretien pour éviter une hyperhydratation et pour maintenir le volume total à administrer, surtout si la CRI est ajustée ou stoppée.
- La précision d'un pousse-seringue peut être réduite aux très faibles débits de perfusion, spécialement chez les patients de petit format. Utiliser des débits compatibles avec ces appareils (préférentiellement ≥ 1 ml/h ou 5 ml/h quand cela est faisable) et se référer au mode d'emploi pour le débit minimum et la taille de seringue à utiliser, car les performances varient selon les dispositifs.

Vous pouvez utiliser la table suivante pour déterminer la concentration de dilution selon la dose de Dexdomitor utilisée pour la CRI et le débit de perfusion horaire souhaité.

DEX CRI DOSE	DEX CRI DILUTION CONCENTRATION		
	1 µg/ml	2,5 µg/ml	5 µg/ml
Chiens et chats			
0.5 µg/kg/h	0,5 ml/kg/h	0,2 ml/kg/h	0,1 ml/kg/h
1 µg/kg/h	1 ml/kg/h	0,4 ml/kg/h	0,2 ml/kg/h
Chats			
1.5 µg/kg/h	—*	0,6 ml/kg/h	0,3 ml/kg/h
2 µg/kg/h	—	0,8 ml/kg/h	0,4 ml/kg/h
2.5 µg/kg/h	—	1 ml/kg/h	0,5 ml/kg/h
3 µg/kg/h	—	1,2 ml/kg/h	0,6 ml/kg/h

Débit de perfusion (ml/kg/h) = dose de CRI (µg/kg/h) ÷ concentration de CRI (µg/ml).

* Pour atteindre des doses $\geq 1,5$ µg/kg/h avec une concentration de 1 µg/ml, les débits de perfusion devraient être compris entre 1,5 et 3 ml/kg/h, ce qui est beaucoup trop élevé pour une perfusion continue (CRI) et présente un risque de surcharge liquidienne.



ETAPE 4 : Choisir la taille de la seringue

Choisir la taille de la seringue et le volume total à préparer en considérant la taille du patient et la durée d'anesthésie attendue. Si vous utilisez une pompe à perfusion, vous devrez choisir une mini poche de 100 mL.

Pour estimer combien de temps votre seringue va durer :

$$\text{Durée (heures)} = \frac{\text{volume du contenant (ml)}}{\text{débit de perfusion (ml/kg/h) x poids corporel (kg)}}$$

Conseil : Utiliser le [DEXcalculator](#) pour calculer facilement les volumes de dilution spécifiques au patient et les débits de perfusion.

Exemples pratiques (la dose de CRI et le débit de perfusion ont été choisis aux étapes précédentes)

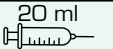
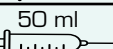


5 KG



Paramètres de perfusion	
Dose de CRI	2 µg/kg/h
Débit de perfusion	0,8 ml/kg/h
Dilution	2,5 µg/ml

Durée selon la taille de la seringue

 20 ml	5 heures
 50 ml	12,5 heures

Pour les chats, une seringue de 20 ml est généralement suffisante.

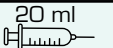
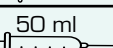


8 KG



Paramètres de perfusion	
Dose de CRI	1 µg/kg/h
Débit de perfusion	1 ml/kg/h
Dilution	1 µg/ml

Durée selon la taille de la seringue

 20 ml	2,5 heures
 50 ml	6,25 heures (> 6 heures)

Pour des petits chiens, une seringue de 20 à 50 ml est généralement suffisante.

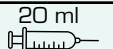
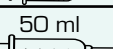
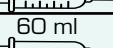


25 KG



Paramètres de perfusion	
Dose de CRI	1 µg/kg/h
Débit de perfusion	0,4 ml/kg/h
Dilution	2,5 µg/ml

Durée selon la taille de la seringue

 20 ml	2 heures
 50 ml	5 heures
 60 ml	6 heures

Pour les chiens de taille moyenne, le choix de la seringue se fera en fonction du temps d'anesthésie nécessaire.

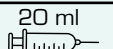
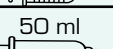
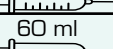


60 KG



Paramètres de perfusion	
Dose de CRI	1 µg/kg/h
Débit de perfusion	0,2 ml/kg/h
Dilution	5 µg/ml

Durée selon la taille de la seringue

 20 ml	≈ 1,7 heures
 50 ml	≈ 4,2 heures
 60 ml	5 heures

Pour les très grands chiens, le choix de la seringue sera basé sur la durée d'anesthésie nécessaire.

ETAPE 5 : Instructions de dilution

- La **précision de la dilution** est essentielle étant donné les faibles volumes de produit utilisés. Des seringues graduées de façon appropriée devraient être utilisées.
- Se référer au tableau ci-dessous pour définir les volumes de Dexdomitor® et de fluide de dilution.
- **Ajuster le volume de fluide en premier :**
 - Lors d'utilisation d'une seringue, aspirer le volume de fluide nécessaire dans la seringue.
 - Lors d'utilisation d'une poche de fluide préremplie, retirer une quantité de fluides équivalente à celle de Dexdomitor® que vous allez ajouter.
- Ajouter alors le volume calculé de Dexdomitor® dans la seringue ou la poche et mélanger doucement. Cela permet de s'assurer que le volume total est correct et que la concentration est précise.

Concentration cible de Dexdomitor® dans les fluides de CRI (µg/ml)	Volume total de fluide de CRI / type de contenant	Volume de Dexdomitor® (0,5 mg/ml) en ml	Volume de NaCl 0,9 % ou Ringer Lactate en ml
1	Seringue de 20 ml	0,04	19,96
	Seringue de 50 ml	0,1	49,90
	Seringue de 60 ml	0,12	59,88
	Mini poche de 100 ml	0,2	99,80
2,5	Seringue de 20 ml	0,1	19,90
	Seringue de 50 ml	0,25	49,75
	Seringue de 60 ml	0,3	59,70
	Mini poche de 100 ml	0,5	99,50
5	Seringue de 20 ml	0,2	19,80
	Seringue de 50 ml	0,5	49,50
	Seringue de 60 ml	0,6	59,40
	Mini poche de 100 ml	1,0	99,00

Si les volumes calculés sont difficiles à mesurer avec précision, utilisez une dilution plus concentrée ou un récipient de plus grande capacité.

TIMING

Commencer la CRI

Si la dexmédétomidine a été utilisée en prémédication :

- Commencer la CRI juste avant ou après l'induction et l'intubation^{2,7,8,10,12}. La nécessité d'une dose de charge dépend principalement de la dose de prémédication et du temps écoulé depuis l'administration intramusculaire.

Si la dexmédétomidine n'a pas été utilisée en prémédication :

- Administrer une dose de charge (0,5 - 1 µg/kg i.v. sur au moins 10 minutes) et commencer la CRI immédiatement après, ou
- Commencer la CRI sans dose de charge (le début d'effet sera plus lent, environ 30 minutes pour atteindre les effets cliniques chez le chien à 1 µg/kg/h⁹).

Principes pratiques :

- Le temps est un guide mais le patient est la priorité. Toujours baser la décision d'une dose de charge sur la profondeur actuelle de la sédation, la stabilité cardiovasculaire, l'utilisation concomitante d'analgésiques et la stimulation chirurgicale attendue.
- Si la dose de prémédication semble être largement éliminée quand la CRI est initiée, considérer une dose de charge sur plus de 10 minutes. Cela permet de combler l'écart de concentration plasmatique tout en minimisant l'hypertension brutale et la bradycardie réflexe.

Stopper la CRI

L'arrêter à la fin de l'anesthésie quand l'anesthésie par inhalation est stoppée.



Monitoring et management intra-opératoires

Principes généraux :

- **Assurer une analgésie multimodale.** La CRI de Dexdomitor® peut améliorer les effets analgésiques d'une anesthésie loco-régionale et réduire les besoins en opioïdes intra- et postopératoires^{7,8,10,11}. Utiliser des analgésiques supplémentaires appropriés en fonction du niveau de douleur attendu et de la procédure chirurgicale.
- **Ajuster les anesthésiques volatils.** Aux doses recommandées, la CRI de Dexdomitor® fournit un effet d'épargne en anesthésiques volatils dose-dépendant d'environ 20 - 30 %^{1-4,6,7}. Eviter une concentration excessive en gaz qui peuvent causer des dépressions cardiorespiratoires. Réduire progressivement la concentration d'isoflurane ou de sévoflurane pour obtenir une profondeur d'anesthésie adaptée.

PARAMÈTRE	NOTES
Débit et rythme cardiaque (ECG)	Une bradycardie est très fréquemment observée chez le chien lors d'une perfusion continue de dexmédétomidine ; il s'agit souvent d'une réponse physiologique médiée par l'activation du baroréflexe et une diminution du tonus sympathique ^{12,15} . Une intervention n'est généralement pas nécessaire si la pression artérielle et la perfusion tissulaire sont suffisantes ^{2,15} . Un traitement s'impose si la bradycardie ou les troubles de la conduction sont sévères, ou s'ils s'accompagnent d'une hypotension ou d'une perfusion inadéquate ^{8,10,11} . Chez le chat, les variations de la fréquence cardiaque peuvent être moins prévisibles ; il convient de privilégier l'évaluation de la perfusion globale plutôt que de se baser uniquement sur la valeur chiffrée de la fréquence cardiaque ^{7,16} .
Pression sanguine artérielle (SAP/PAM)	Chez le chien, une perfusion à débit constant de dexmédétomidine à une dose de 0,5 à 1 µg/kg/h permet souvent de maintenir et de stabiliser la pression artérielle moyenne (PAM) dans une fourchette cliniquement acceptable, en réduisant les besoins en agents inhalés et en contrant la vasodilatation induite par ces derniers ^{2,3,6,8,9} . Chez le chat, la pression artérielle peut rester inchangée à des doses de 0,5 à 2 µg/kg/h ^{4,7,16} ; des augmentations liées à une vasoconstriction sont plus constantes à une dose d'environ 3 µg/kg/h. Il convient de surveiller l'évolution des paramètres de perfusion et de privilégier l'évaluation de la perfusion par rapport aux seules valeurs de pression artérielle ; un traitement doit être instauré si la PAM est inférieure à 60 – 70 mmHg ou si une hypertension persistante et cliniquement significative est observée.
Perfusion tissulaire	Évaluez la situation en tenant compte de la coloration des muqueuses, du temps de recoloration cutanée (TRC), de la qualité du pouls périphérique, de la pression artérielle et du taux de lactate (si disponible). La perfusion tissulaire s'évalue au mieux en combinant plusieurs paramètres et en réalisant une évaluation clinique globale. La courbe pléthysmographique de l'oxymètre de pouls peut fournir des informations qualitatives supplémentaires.
Concentration en gaz en fin d'expiration	Si cela est possible, assurez un monitoring pour guider la réduction de la dose d'agent inhalé. Dans tous les cas, ajuster activement les réglages de l'évaporateur pour éviter une profondeur d'anesthésie excessive, en se basant sur les signes cliniques pour guider ces ajustements.
CO ₂ en fin d'expiration (ETCO ₂) et ventilation	Maintenir la normocapnie. La ventilation spontanée est souvent suffisante ^{4,7,12,14,16,17} , mais l'anesthésique inhalé peut contribuer à une dépression respiratoire ¹⁸⁻²⁰ . La surveillance de l'ETCO ₂ permet de détecter précocement une hypoventilation.
Température	Les anesthésiques par inhalation ²⁰ tout comme la dexmédétomidine ^{12,21} peuvent altérer la thermorégulation. Surveiller régulièrement la température corporelle et recourir à un réchauffement actif pour prévenir l'hypothermie, y compris durant la phase de réveil.
Équilibre des fluides (production d'urine)	Maintenir une hydratation suffisante. La dexmédétomidine peut augmenter la diurèse ; surveiller le remplissage de la vessie et la vider si nécessaire lors des interventions prolongées et de la phase de réveil, afin d'assurer le confort du patient. Prendre en compte l'apport liquidien total en cas d'administration concomitante d'une perfusion à débit constant (CRI) et de solutés d'entretien.



Gestion de la dose CRI de Dexdomitor®

Les études publiées chez le chien et le chat ont permis de déterminer un intervalle de dexmédétomidine pour la CRI compris entre **0,5 - 1 µg/kg/h** chez le chien et **0,5 - 3 µg/kg/h** chez le chat^{2,4,7-11}. En pratique, un taux aux alentours de 0,5 µg/kg/h est généralement associé avec des effets cliniques dans les 10 minutes.

La dose sélectionnée de CRI devrait être décidée en fonction de l'espèce, de la stimulation chirurgicale attendue et des autres agents anesthésiques utilisés (ex: opioïdes, anesthésiques locaux). Pour la plupart des procédures chirurgicales, des taux autour de **0,5 - 1 µg/kg/h** chez le chien et **2 - 3 µg/kg/h** chez le chat ont été associés à une sédation efficace, une analgésie supplémentaire et une réduction des besoins en autres agents anesthésiques, et sont généralement bien tolérés sans effets cardiovasculaires excessifs^{2,7-11,14}.

En cas d'overdose suspectée ou d'effets indésirables significatifs (ex : bradycardie sévère, bloc AV du 2^{ème} degré sévère, bradycardie avec hypotension concomitante, vasoconstriction excessive ou perfusion tissulaire faible), **réduire ou stopper la perfusion**. Premièrement, diminuer l'anesthésie volatile et traiter les facteurs réversibles contribuant à ces effets (par exemple, charge anesthésique excessive, hypothermie, hypovolémie). Si la bradycardie ou le bloc AV du 2^{ème} degré est sévère, ou persiste avec une hypotension ou une perfusion faible malgré la baisse de l'agent volatile, un anticholinergique (atropine ou glycopyrrolate) peut être utilisé pour augmenter le débit cardiaque^{8,10,11}. Éviter les anticholinergiques chez les patients hypertendus²³.

Récupération

Chiens

- Généralement, les effets disparaissent 30 minutes après arrêt de la CRI^{11,12}.
- A la dose de 0,5 µg/kg/h, le temps de récupération est similaire à celui d'une anesthésie volatile³.
- A la dose de 1 µg/kg/h, un retard modéré (minutes) de l'extubation ou du décubitus sternal peut se produire¹¹.
- La récupération est généralement calme, douce et de bonne qualité¹⁰⁻¹².

Chats

- Généralement, les effets disparaissent 30 minutes après arrêt de la CRI⁷.
- A la dose de 0,5 - 2 µg/kg/h, le temps de récupération est similaire à celui d'une anesthésie volatile^{4,7}.
- A la dose de 3 µg/kg/h, le temps pour se tenir debout peut être prolongé⁷.
- Une sédation modérée résiduelle peut réduire l'agitation et la dysphorie, résultant en une récupération plus douce et plus confortable⁷.

Réversion avec l'atipamézole

- La réversion systématique n'est **généralement pas nécessaire**.
- La plupart des patients récupèrent doucement sans réversion.
- Si une réversion est requise, administrer l'atipamézole pendant la récupération et seulement après que l'anesthésie volatile et la perfusion de dexmédétomidine aient été arrêtées.

La réversion est rarement nécessaire chez le **chien**. Si elle semble nécessaire pendant la phase de récupération, étant donné l'élimination rapide de la dexmédétomidine chez le chien¹², sélectionner **prudemment** la dose d'atipamézole selon le moment afin d'éviter d'administrer plus d'antagoniste que nécessaire.

Les **chats** peuvent mettre plus longtemps à récupérer du fait de la **demi-vie d'élimination plus longue de la dexmédétomidine** dans cette espèce²¹, particulièrement lors de doses élevées du taux de perfusion (3 µg/kg/h)⁷ ou d'utilisation de doses élevées en prémédication. La sédation résiduelle améliore la qualité de récupération mais si une récupération rapide est nécessaire, de l'atipamézole peut être administré en intramusculaire.

Résumé

ÉTAPE	ACTION
Avant de commencer la CRI	Etablir un accès i.v. et un monitoring (ECG, SPO ₂ ...).
Commencer la CRI	Débuter la CRI de dexmédétomidine assez tôt avant la maintenance par anesthésie volatile.
Pendant la maintenance	Maintenir une perfusion et une ventilation adéquates. Fournir une analgésie supplémentaire si des signes de nociception apparaissent.
En cas d'effets indésirables	Diminuer ou stopper la CRI. Support en fluides, oxygène et réchauffer si nécessaire. Réévaluer. Utiliser de l'atropine ou du glycopyrrolate en cas de bradycardie sévère / de bloc AV de 2 nd degrés si accompagnés d'une hypotension ou d'une perfusion faible, de préférence après avoir stoppé la CRI ^{8,10,11} .
En phase de récupération	Continuer le monitoring jusqu'à ce que l'animal soit complètement réveillé. Les effets de la dexmédétomidine disparaissent généralement dans les 30 minutes après avoir stoppé la CRI ^{7,11,12} . Lors de la phase précoce de récupération, évaluer le remplissage de la vessie et la vider si nécessaire.



References:

1. **Pascoe, P.J., et al.** Changes in the minimum alveolar concentration of isoflurane and some cardiopulmonary measurements during three continuous infusion rates of dexmedetomidine in dogs. *Veterinary Anaesthesia and Analgesia*, 2013;33: 97-103.
2. **Uilenreef, J.J., et al.** Dexmedetomidine continuous rate infusion during isoflurane anaesthesia in canine surgical patients. *Veterinary Anaesthesia and Analgesia*, 2008;35: 1-12.
3. **Ebner LS, et al.** Effect of dexmedetomidine, morphine-lidocaine-ketamine, and dexmedetomidine-morphine-lidocaine-ketamine constant rate infusions on the minimum alveolar concentration of isoflurane and bispectral index in dogs. *Am. J. Vet. Res.* 2013;74:963-970.
4. **Simon BT, et al.** The clinical effects of a low dose dexmedetomidine constant rate infusion in isoflurane anesthetized cats. *Vet J* 2018; 234: 55-60.
5. **Raue JF, et al.** Experimental study on the effects of isoflurane with and without remifentanyl or dexmedetomidine on heart rate variability before and after nociceptive stimulation at different MAC multiples in cats. *BMC Veterinary Research*. 2019 Jul;15(1):258.
6. **Akashi N, et al.** Effects of constant rate infusions of dexmedetomidine, remifentanyl and their combination on minimum alveolar concentration of sevoflurane in dogs, *Veterinary Anaesthesia and Analgesia*, 2020;47(4),Pages 490-498.
7. **Stabile M, et al.** Evaluation of different constant rate infusions of dexmedetomidine in cats undergoing elective surgery. *J Feline Med Surg* 2025;27:1098612X251330169.
8. **Sarotti D, et al.** Effects of intravenous dexmedetomidine infusion on local anaesthetic block: A spinal anaesthesia clinical model in dogs undergoing hind limb surgery. *Res Vet Sci.* 2019;124:93-8.
9. **Di Bella C, et al.** Respiratory and hemodynamic effects of 2 protocols of low-dose infusion of dexmedetomidine in dogs under isoflurane anesthesia. *Can J Vet Res* 2020;84:96-107.
10. **Di Franco C, et al.** Effect of dexmedetomidine constant rate infusion on the analgesic duration of peripheral nerve blocks in dogs: a randomized clinical study *Sci Rep* 2024;14:17113.
11. **Stabile M, et al.** Evaluation of a constant rate intravenous infusion of dexmedetomidine on the duration of a femoral and sciatic nerve block using lidocaine in dogs. *Front. Vet. Sci.* 2023;9:1061605.
12. **Lin GY, et al.** Dexmedetomidine constant rate infusion for 24 hours during and after propofol or isoflurane anaesthesia in dogs. *Vet Anaesth Analg* 2008;35:141-153.
13. **Gertler R, et al.** Dexmedetomidine: a novel sedative-analgesic agent. *Proc (Bail Univ Med Cent)* 2001;14:13-21.
14. **Pascoe PJ.** The cardiopulmonary effects of dexmedetomidine infusions in dogs during isoflurane anesthesia. *Vet Anaesth Analg* 2015;42:360-368.
15. **Akashi N, et al.** *J Vet Med Sci* 2021;83:285-296.
16. **Carvalho ER, et al.** Dexmedetomidine low dose followed by constant rate infusion and antagonism by atipamezole in isoflurane-anesthetized cats: an echocardiographic study. *Vet Anaesth Analg* 2019;46:43-54.
17. **Congdon JM, et al.** Cardiovascular, respiratory, electrolyte and acid-base balance during continuous dexmedetomidine infusion in anesthetized dogs. *Veterinary Anaesthesia and Analgesia. Vet Anaesth Analg* 2013;40:464-471.
18. **Steffey EP, Howland D Jr.** Isoflurane potency in the dog and cat. *Am J Vet Res* 1977;38:1833-1836.
19. **Hikasa Y, et al.** Cardiopulmonary effects of sevoflurane in cats: comparison with isoflurane, halothane, and enflurane. *Res Vet Sci* 1997;63:205-210.
20. **Çeçen G, et al.** *Ankara Üniv Vet Fak Derg* 2009;56:255-261.
21. **Sinclair MD.** A review of the physiological effects of alpha2-agonists related to the clinical use of medetomidine in small animal practice. *Can Vet J* 2003;44:885-897.
22. **Escobar, Andre.** Pharmacokinetics of Dexmedetomidine Administered Intravenously in Isoflurane-Anesthetized Cats. *Am J Vet Res* 2012;73:285-289.
23. **Martin Flores M, et al.** Hemodynamic effects of low-dose atipamezole in isoflurane-anesthetized cats receiving an infusion of dexmedetomidine. *J Feline Med Surg* 2018;20:571-577.

Dexdomitor 0,5 mg/ml - solution injectable : Composition : Dexmédétomidine (s.f. chlorhydrate) 0,5 mg de chlorhydrate de dexmédétomidine, soit 0,42 mg de dexmédétomidine. **Espèces cibles :** Chiens et chats.

Indications : Chiens et chats : Procédures et examens non invasifs, engendrant une douleur faible à modérée, et qui nécessitent une contention, une sédation et une analgésie. Prémédication avant induction et entretien d'une anesthésie générale. À administrer par voie intraveineuse sous forme de perfusion à débit constant (CRI) dans le cadre d'un protocole multimodal pendant l'anesthésie par inhalation. Chiens : Sédation et analgésie profondes, en association avec le butorphanol dans le cadre de procédures médicales et chirurgicales mineures.

Contre-indications : Ne pas utiliser chez les animaux présentant des troubles cardiovasculaires. Ne pas utiliser chez les animaux présentant une affection systémique sévère ou chez les animaux mourants. Ne pas utiliser en cas d'hypersensibilité connue à la substance active ou à l'un des excipients. **Effets indésirables :** Chiens : Très fréquent (>1 animal / 10 animaux traités) : Bradycardie, Muqueuses cyanosées², Muqueuses pâles². Fréquent (1 à 10 animaux / 100 animaux traités) : Arythmie¹. Rare (1 à 10 animaux / 10 000 animaux traités) : Œdème pulmonaire. Fréquence indéterminée (ne peut être estimée à partir des données disponibles) : Excitation¹, Bloc cardiaque¹, Hypertension artérielle³, Hypotension artérielle³, Contractions ventriculaires prématurées¹, Arythmie supraventriculaire et nodale¹, Hypersalivation¹, Nausées¹, Vomissements⁴, Opacité de la cornée, Tremblement musculaire, Sédation prolongée¹, Bradypnée^{1,5}, Diminution de l'oxygénation du poulx¹, Diminution de la fréquence respiratoire, Respiration irrégulière¹, Tachypnée^{1,5}, Érythème¹, Diminution de la température corporelle, Miction¹. (1) Lorsque la dexmedetomidine et le butorphanol sont utilisés en même temps. (2) Due à la vasoconstriction périphérique et à la désaturation veineuse en présence d'une oxygénation artérielle normale. (3) La pression artérielle augmente dans un premier temps, puis revient à la normale ou en dessous de la normale. (4) Peut survenir 5 à 10 minutes après l'injection. Certains chiens peuvent également vomir au moment de la récupération. (5) Lorsque la dexmedetomidine est utilisée comme prémédication. Lorsque la dexmédétomidine et le butorphanol sont utilisés simultanément chez le chien, des brady- et tachyarythmies ont été rapportées. Il peut s'agir d'une bradycardie sinusale profonde, d'un bloc auriculoventriculaire du 1^{er} et du 2^{ème} degré, d'un arrêt ou d'une pause sinusale, ainsi que de complexes auriculaires supraventriculaires et ventriculaires prématurés. Lorsque la dexmédétomidine est utilisée comme prémédication chez le chien, des cas de bradycardie et de tachyarythmie ont été signalés et comprennent une bradycardie sinusale profonde, un bloc auriculo-ventriculaire du 1^{er} et du 2^{ème} degré et un arrêt sinusal. Des complexes supraventriculaires et ventriculaires prématurés, une pause sinusale et un bloc auriculo-ventriculaire du 3^{ème} degré peuvent être observés dans de rares cas. Perfusion à débit constant : Très fréquent (> 1 animal / 10 animaux traités) : Arythmie¹, Bradycardie, Bloc cardiaque², Vomissements. Fréquent (1 à 10 animaux / 100 animaux traités) : Hypotension. (1) Arythmie sinusale (2) Blocs AV des deuxième et troisième degrés. Chats : Administration unique, utilisée comme prémédication : Très fréquent (>1 animal / 10 animaux traités) : Arythmie¹, Bradycardie, Bloc cardiaque², Vomissements³, Muqueuses pâles⁴, Muqueuses cyanosées⁴. Fréquent (1 à 10 animaux / 100 animaux traités) : Arythmie supraventriculaire et nodale¹, Nausées¹, Diminution de l'oxygénation du poulx², Hypothermie². Peu fréquent (1 à 10 animaux / 1 000 animaux traités) : Apnée². Rare (1 à 10 animaux / 10 000 animaux traités) : Œdème pulmonaire. Fréquence indéterminée (ne peut être estimée à partir des données disponibles) : Extrasystole², Hypertension artérielle⁵, Hypotension artérielle⁵, Opacité de la cornée, Tremblement musculaire, Bradypnée², Diminution de la fréquence respiratoire, Hypoventilation², Respiration irrégulière², Agitation². (1) Lorsque la dexmedetomidine est utilisée en prémédication. (2) Lorsque la dexmédétomidine et la kétamine sont utilisées de manière séquentielle. (3) Peut survenir 5 à 10 minutes après l'injection. Certains chats peuvent également vomir au moment de la récupération. (4) Due à la vasoconstriction périphérique et à la désaturation veineuse en présence d'une oxygénation artérielle normale. (5) La pression artérielle augmente dans un premier temps, puis revient à la normale ou en dessous de la normale. L'administration intramusculaire de 40 microgrammes/kg (suivie de kétamine ou de propofol) entraîne fréquemment une bradycardie sinusale et une arythmie sinusale, entraînant occasionnellement un bloc atrio-ventriculaire du 1^{er} degré, mais ne conduisant que rarement à des dépolarisations supraventriculaires prématurées, à un bigéminisme atrial, à des pauses sinusales, à un bloc atrio-ventriculaire du 2nd degré ou à des battements / rythmes d'échappement. Perfusion à débit constant : Très fréquent (>1 animal / 10 animaux traités) : Bradycardie, Bloc cardiaque¹, Hypertension artérielle, Hypotension artérielle, Diminution de l'oxygénation du poulx, Hypersalivation, Vomissements, Contractions musculaires, Agitation, Récupération prolongée, Vocalisation. (1) Blocs AV du 2nd degré. **Temps d'attente :** Sans objet. **Catégorie :** Médicament vétérinaire soumis à ordonnance. Administration exclusivement réservée aux vétérinaires.

