

Animaux de compagnie

>> Anesthésie-analgésie

L'AUTEUR

Valérie DUPHOT

Rédactrice permanente de la DV

Les « mille et une applications » de la (dex)médétomidine

Les alpha 2 agonistes sont utilisés depuis des années en médecine humaine et vétérinaire. Il est possible d'optimiser leurs propriétés, notamment en les associant à d'autres molécules. De nouvelles indications se dessinent : analgésie, anesthésie locale...

« Les alpha 2 agonistes sont des molécules connues, utilisées depuis longtemps comme pré-anesthésiques et sédatifs – xylazine, détomidine – et comme antihypertenseurs. La recherche a développé des produits de plus en plus sélectifs vis-à-vis des récepteurs alpha 2 adrénergiques », a expliqué notre consœur Delphine Holopherne-Doran (maître de conférences en anesthésie-réanimation (Oniris (école vétérinaire de Nantes)), lors de la présentation de la nouvelle gamme d'anesthésiques de Janssen Santé animale, le 10 février, à Paris.

Domitor ND (médétomidine) est sur le marché vétérinaire depuis 1991 et Dexdomitor ND (dexmédétomidine) est arrivé sur le marché dans les années 2000. Ils agissent sur les récepteurs alpha 2 adrénergiques du système nerveux central.

Classiquement, les alpha 2 agonistes sont utilisés pour leur effet sédatif puissant et analgésique. Ils sont dose-dépendants, « ce qui constitue leur force et leur faiblesse », indique Delphine Holopherne-Doran.

Pour des procédures peu invasives

De la dose dépend la profondeur de la sédation. La durée de la sédation est supérieure à celle de l'analgésie induite. Ces produits sont également animal-dépendants. Notre consœur rappelle l'importance de tenir compte du tempérament de l'animal à anesthésier et d'effectuer l'anesthésie dans un environnement calme. La voie d'administration intervient aussi : l'injection sous-cutanée est moins efficace que l'intramusculaire.

Les alpha 2 agonistes sont utilisés pour effectuer des procédures simples et peu invasives : radios de dysplasie, pose de cathéter... « Ils sont particulièrement intéressants utilisés en synergie avec d'autres molécules, comme le butorphanol qui permet de diminuer les doses de dexmédétomidine pour obtenir une sédation d'excellente qualité », souligne Delphine Holopherne-Doran.

Doses minimales pour le réveil

On les utilise aussi en péri-anesthésie, pour la prémédication (gestion du stress, préparation de l'animal, potentialisation d'anesthésiques comme le propofol) et le réveil. « L'injection de doses minimales d'alpha 2 agoniste (0,5 – 1 microg /kg) permet que le réveil se déroule dans le calme. Ce principe est très populaire en anesthésie équine », précise notre consœur.

Les actions cardiovasculaires (bradycardie, vasoconstriction dès les faibles doses) et respiratoires (bradypnée, hypercapnie, hypoxémie) de ces produits font qu'ils sont bien tolérés chez des animaux en bonne santé mais peuvent poser des problèmes chez les chiens brachycéphales.

Notre consœur précise qu'il ne faut pas utiliser d'atropine pour combattre ces effets sous peine de provoquer une hypertension artérielle, notamment pulmonaire, pouvant entraîner un œdème.

Adopter de bonnes pratiques d'anesthésie

Elle souligne l'importance d'adopter de bonnes pratiques d'anesthésie : il n'est pas forcément nécessaire « d'assommer » l'animal, il est recommandé de penser aux associations de molécules, notamment avec des opioïdes, de contrôler l'environnement de l'animal, qui doit être calme, de prévoir une oxygénation et un monitoring en peranesthésie (électrocardiogramme, pression artérielle).

L'intérêt pour les alpha 2 agonistes s'est récemment renforcé. Ils sont en effet utilisés comme analgésiques du quotidien en entrant dans des stratégies de combinaison. « L'analgésie peropératoire doit être précoce, multimodale et adaptée. En prémédication, les alpha 2 agonistes peuvent être associés à des morphiniques. On peut également associer des AINS ou une anesthésie locorégionale dans le protocole », rappelle notre consœur.

En postopératoire et soins intensifs

Pour l'analgésie, la dexmédétomidine peut être utilisée en perfusion continue à la dose de 0,5-3 microg/ kg/h. Elle permet alors d'épargner jusqu'à 60 % d'isoflurane. Elle est de plus en plus employée en postopératoire et en soins intensifs pour son effet apaisant et analgésique.

Une utilisation moins courante des alpha 2 agonistes est l'anesthésie locale. Une publication récente (Campagnol et al, AJVR 2008) sur la dexmédétomidine en péridurale montre son effet analgésique et anesthésique.

En médecine humaine, ces produits sont utilisés pour leur action cardiovasculaire en soins intensifs, en pédiatrie, en chirurgie ; ils diminuent les besoins en oxygène du myocarde. Ces données sont controversées en médecine vétérinaire. ■



▲ En prémédication, les alpha 2 agonistes peuvent être associés à des morphiniques. On peut également associer des AINS ou une anesthésie locorégionale dans le protocole.