



Dr Jean-Jacques Kona-Boun
DMV, MSc, Dipl. ACVAA



Débit «traditionnel» de fluides intraveineux lors d'anesthésie générale: la goutte d'eau en trop?

L'administration intraveineuse de fluides fait partie des standards de soins aux patients durant l'anesthésie générale. L'administration peranesthésique des fluides est justifiée même pour des patients en bonne santé ne montrant pas de signes cliniques de déshydratation ou d'hypovolémie car il a été suggéré que la déshydratation subclinique pouvait contribuer à l'hypotension lors d'anesthésie générale (Costa et coll. 2015).

La question du débit approprié de fluides intraveineux pour l'entretien de base durant l'anesthésie générale est un sujet de débat depuis de nombreuses années en médecine humaine, comme le montre la littérature scientifique abondante sur le sujet, et plus récemment en médecine vétérinaire. De nombreuses publications rapportent les effets délétères (surcharge hydrique, hémodilution, oedème, entrave à la cicatrisation, retard du retour de motilité intestinale) d'une fluidothérapie peropératoire trop généreuse et suggèrent d'ajuster à la baisse le débit

des fluides intraveineux de routine. Parallèlement, plusieurs études, en médecine humaine et vétérinaire, ont montré la relative inefficacité et l'absence de bénéfice des débits conventionnels (c'est-à-dire non restreints) de fluides intraveineux pour la correction de l'hypotension survenant chez des patients normovolémiques sous anesthésie volatile, et même avec des débits élevés, incluant des bolus (Aarnes et coll. 2009, Valverde et coll. 2012). Il a été rapporté que généralement l'hypotension induite par les agents anesthésiques répondait peu à pas à la fluidothérapie (Hahn RG 2007). Lorsqu'il y avait une réponse, cela pouvait être au prix d'effets indésirables associés à la surcharge hydrique.

Récemment, l'American Animal Hospital Association et l'American Association of Feline Practitioners ont conjointement émis des recommandations relatives à la fluidothérapie chez le chien et le chat, avec une mention sur la période anesthésique (Davis et coll. 2013).

2013 AAHA/AAFP Fluid Therapy Guidelines for Dogs and Cats*

Harold Davis, BA, RVT, VTS (ECC), Tracey Jensen, DVM, DABVP, Anthony Johnson, DVM, DACVECC, Pamela Knowles, CVT, VTS (ECC), Robert Meyer, DVM, DACVAA, Renee Rucinsky, DVM, DAVBP (Feline), Heidi Shafford, DVM, PhD, DACVAA

Am Anim Hosp Assoc 2013; 49:149-159. DOI 10.5326/JAAHA-MS-5868

Ces recommandations soulignent l'absence de justification du débit «traditionnel» de base de solutions cristalloïdes isotoniques durant l'anesthésie générale, soit 10ml/kg/h. Selon ces recommandations, le débit d'entretien devrait être plus bas, autour de 3 (chat) et 5 (chien) ml/kg/h, si les paramètres hémodynamiques et de perfusion tissulaire sont adéquats. Bien que cette directive ne soit pas fondée sur des données scientifiques solides («*evidence-based*»), ce n'est pas davantage le cas pour le débit d'entretien anesthésique traditionnel de 10ml/kg/h. Il est de plus en plus accepté que le débit de base d'entretien peranesthésique de la fluidothérapie devrait être ajusté à la baisse, si ce n'est dès le début, au moins après un certain temps de stabilité, surtout si le patient est en bonne santé, a des paramètres hémodynamiques et de perfusion tissulaire adéquats et lors d'anesthésie générale de longue durée. Les recommandations de l'AAHA/AAFP suggèrent de diminuer le débit de 25% (de la valeur initiale) toutes les heures, jusqu'à concurrence du débit d'entretien quotidien.

La plupart du temps, lors d'hypotension survenant durant l'anesthésie générale volatile, un patient normovolémique, non déshydraté, bénéficiera de techniques permettant de diminuer la dose d'agent anesthésique volatil (anesthésie locorégionale, perfusions antinociceptives) et de médicaments permettant de rétablir la fonction cardiovasculaire (chronotropes positifs, inotropes positifs, vasopresseurs, selon les situations), plus que de la fluidothérapie intraveineuse excessive.

Bibliographie

Aarnes TK, Bednarski RM, Lerche P et coll. (2009) Effect of intravenous administration of lactated Ringer's solution or hetastarch for the treatment of isoflurane-induced hypotension in dogs. *Am J Vet Res* 70(11), 1345-1353.

Costa RS, Rasis AL, Hosgood G et coll. (2015) Preoperative factors associated with hypotension in young anaesthetised dogs undergoing elective desexing. *Aust Vet J* 93, 99-104.

Davis H, Jensen T, Johnson A et coll. (2013) 2013 AAHA/AAFP fluid therapy guidelines for dogs and cats. *J Am Anim Hosp Assoc* 49, 149-159.

Hahn RG (2007) Fluid therapy might be more difficult than you think. *Anesth Analg* 105(2), 304-305.

Valverde A, Gianotti G, Rioja-Garcia E et coll. (2012) Effects of high-volume, rapid-fluid therapy on cardiovascular function and hematological values during isoflurane-induced hypotension in healthy dogs. *Can J Vet Res* 76, 99-108.



Contactez moi!

Dr Jean-Jacques Kona-Boun
514 633-8888 poste 222
jkonaboun@centredmv.com