



UNIVERSITÉ  
LAVAL

Direction des services vétérinaires

Procédure normalisée de fonctionnement

Objet : Pose de cathéters intraveineux périphériques temporaires	Numéro : AD-3
Portée : Ceci est une directive de la Direction des services du personnel des animaleries de l'Université Laval et des centres de recherche affiliés.	
Préparée par Stéphanie Caron <i>Technicienne en santé animale conformité, Direction des services vétérinaires</i>	Date : 13 septembre 2012
Révisée par Anne-Marie Catudal, Daphnée Veilleux-Lemieux <i>Vétérinaires, Direction des services vétérinaires</i>	Date : 31 août 2015
But : Décrire les procédures de pose de cathéter intraveineux.	Version 2

## Généralités

- Toutes les manipulations lors de la pose d'un cathéter intraveineux périphérique doivent se faire de façon aseptique. L'asepsie se définit comme les mesures visant à empêcher la contamination d'une zone ou d'une surface par des microorganismes.
- Si la pose d'un cathéter intraveineux est requise afin d'y faire des injections ou infusions, il est important de savoir que les cathéters ne doivent jamais être placés dans une artère, car l'injection de certains produits dans une artère pourrait engendrer des problèmes par la suite.
- Si un cathéter intraveineux doit rester en place alors qu'aucune infusion ou injection y est effectuée, celui-ci doit être bouché avec un PRN et rempli d'héparine (10 UI/ml) afin d'éviter qu'il ne se bloque avec du sang coagulé.
- Un cathéter intraveineux temporaire ne doit pas être laissé en place plus de 24 heures sur un animal éveillé.
- Il n'est pas recommandé de laisser un cathéter temporaire sur un primate éveillé.
- Sur certaines espèces (hamsters et cobayes), un cathéter intraveineux temporaire peut être difficile à placer (les veines ne sont pas accessibles), donc un cathéter peut être placé de façon permanente par approche chirurgicale. Ceci n'est pas couvert dans cette PNF.
- La vitesse d'injection et le volume injecté dans un cathéter doivent respecter les volumes déterminés pour chaque espèce.
- Deux personnes sont nécessaires pour poser un cathéter intraveineux sur un animal éveillé (grandes espèces de laboratoire).

## Procédures

### Rongeurs

Espèce	Sites de pose de cathéter	Grosueur du cathéter (gauge)
Rat	Veine caudale	22 - 24
Souris	Veine caudale	26

#### Pose du cathéter

- Décoller le stylet du cathéter.
- Placer l'animal dans un appareil de contention.
- Réchauffer la queue de l'animal afin de créer une vasodilatation. Utiliser une boîte avec une lampe chauffante, de l'eau chaude ou un tapis chauffant. La température de la boîte, de l'eau ou du tapis chauffant doit être surveillée **en tout temps** et ne doit pas excéder 38 °C.
- Nettoyer délicatement la queue avec une gaze imbibée de chlorhexidine.
- Identifier une veine caudale latérale.
- Tenir d'une main la queue de l'animal et le cathéter de l'autre main, et avec un angle de 10 degrés, percer la peau et la paroi de la veine à l'aide du stylet.
- Placer le cathéter parallèlement à la queue et continuer à l'insérer jusqu'à ce que du sang monte à l'intérieur.
- Tenir le stylet et le maintenir fixe pour glisser le cathéter totalement dans la veine.
- Retirer le stylet et laisser le sang remplir le cathéter au complet afin d'éviter les bulles d'air.
- Si une injection immédiate est requise, visser la seringue sur le cathéter et effectuer l'injection.
- Si le cathéter n'est pas utilisé immédiatement, poser un PRN (préalablement rempli avec de la saline héparinée) sur le cathéter.
- Fixer le cathéter à l'aide de diachylon en prenant soin de ne pas fixer le PRN.
- Désinfecter le PRN à l'aide d'alcool, rincer le cathéter à l'aide de saline héparinée (10 UI/ml).

#### Utilisation du cathéter

- Désinfecter le PRN avec de l'alcool avant chaque insertion d'une aiguille.
- Injecter le produit désiré ou faire le prélèvement sanguin.

- Rincer le cathéter avec un volume de saline héparinée (10 UI/ml) équivalent au volume mort du cathéter, après chaque injection, afin de pousser toute la substance injectée ou le sang dans la circulation sanguine.

#### Retrait du cathéter

- Retirer le diachylon et le cathéter et ensuite faire une pression au site de ponction afin d'arrêter le saignement.
- S'assurer que l'animal ne saigne plus, et ensuite le replacer dans sa cage.

#### **Grandes espèces de laboratoire**

<b>Espèce</b>	<b>Sites de pose de cathéter</b>	<b>Grosseur du cathéter (gauge)</b>
Furets	veine céphalique / veine saphène	22 à 26
Lapins	veine de l'oreille / veine céphalique / veine saphène	24
Chats	veine céphalique / veine saphène	22 à 26
Chiens	veine céphalique / veine saphène	20 à 22
Porcs	veine de l'oreille	20 à 24
Mini-porcs	veine de l'oreille	20 à 24
Macaques	veine céphalique / veine saphène	22 à 24
Singes écureuils	veine céphalique / veine saphène	24

#### Pose du cathéter

- Hépariner le cathéter et le PRN à l'aide de saline héparinée (10 UI/ml).
- Décoller le stylet du cathéter.
- Contentionner l'animal de façon sécuritaire afin de bien visualiser la veine.
- Raser le site.
- Effectuer trois passages alcool/chlorhexidine en alternance.
- Faire un garrot.

- Tenir d'une main la patte/oreille de l'animal et le cathéter de l'autre main, et avec un angle de 30 degrés, percer la peau et la paroi de la veine à l'aide du stylet.
- Lorsque le sang monte dans le cathéter, positionner le cathéter parallèlement à la veine et pousser délicatement le cathéter dans la veine (environ 1 cm) en s'assurant que le sang monte toujours.
- Tenir le stylet et le maintenir fixe pour glisser le cathéter totalement dans la veine.
- Retirer le stylet et s'assurer que le sang monte bien.
- Poser le PRN sur le cathéter.
- Fixer le cathéter à l'aide de diachylon en prenant soin de ne pas fixer le PRN.
- Désinfecter le PRN à l'aide d'alcool, rincer le cathéter à l'aide de saline héparinée afin de s'assurer qu'il est bien positionné dans la veine.
- Si le cathéter est laissé en place sur un animal éveillé, recouvrir tout le cathéter, le PRN et le diachylon de Vetrap.

#### Utilisation du cathéter

- Désinfecter le PRN avec de l'alcool avant chaque insertion d'une aiguille.
- Injecter le produit désiré ou faire le prélèvement sanguin.
- Rincer le cathéter avec un volume de saline héparinée (10 UI/ml) équivalent au volume mort du cathéter, après chaque injection, afin de pousser toute la substance injectée ou le sang dans la circulation sanguine.

#### Retrait du cathéter

- Retirer le diachylon et le cathéter, puis faire une pression au site de ponction afin d'arrêter le saignement, pendant au moins 1 minute.
- S'assurer que l'animal ne saigne plus, et ensuite replacer l'animal dans sa cage.

#### **Références**

Abee, CR, Mansfield, K, Tardif, S, Morris, T, *Nonhuman Primates in Biomedical Research: Biology and Management*, 2<sup>nd</sup> édition, Academic Press, 2012.

Quesenberry Katherine E, *Ferrets, Rabbits and Rodents, clinical medicine and surgery*, 2<sup>nd</sup> édition, 2003.

Suckow Mark A., Stevens Karla A., Wilson Ronald P., *The Laboratory Rabbit, Guinea Pig, Hamster, and other rodents*, 2012.

Swindle, Michael, *Swine in the Laboratory: Surgery, Anesthesia, Imaging, and Experimental Techniques*, Second Edition, 2007.

[http://minipigs.dk/fileadmin/filer/Publications/Anaesthesia and Analgesia in Ellegaard Goettingen Minipigs.pdf](http://minipigs.dk/fileadmin/filer/Publications/Anaesthesia_and_Analgesia_in_Ellegaard_Goettingen_Minipigs.pdf)

Mises à jour de la PNF		
Version 2	29 novembre 2012	Retrait des volumes d'injection lors de la pose des cathéters.