



UNIVERSITÉ
LAVAL

Direction des services vétérinaires

Procédure normalisée de fonctionnement

Objet : Chirurgie de néphrectomie	Numéro : C-7
Portée : Ceci est une directive de la Direction des services vétérinaires à l'intention des utilisateurs et du personnel des animaleries de l'Université Laval (campus et centres de recherche affiliés).	
Préparée par Daphnée Veilleux-Lemieux <i>Vétérinaire responsable, Direction des services vétérinaires</i>	Date : 25 janvier 2016
Révisée par Anne-Marie Catudal <i>Vétérinaire clinicienne, Direction des services vétérinaires</i>	Date : 9 février 2016
But : Décrire la procédure de chirurgie lors de néphrectomie chez le rongeur.	Version 1

Généralités

- La néphrectomie peut être considérée comme une chirurgie standard chez les animaux de laboratoire. Des néphrectomies partielles et totales peuvent être effectuées.
- Dépendamment des objectifs expérimentaux, une néphrectomie totale est souvent suivie d'une néphrectomie partielle afin de causer une insuffisance rénale progressive.
- À des fins anatomiques, le rein droit est davantage crânial et il est caché partiellement par le foie. Le retrait du rein gauche lors de protocole unilatéral est donc à privilégier.
- Les glandes surrénales sont accolées aux reins. Des précautions doivent être prises afin de ne pas les retirer lors de la néphrectomie.
- Pour l'analgésie, l'utilisation d'anti-inflammatoires non stéroïdiens n'est pas recommandée.

Procédures

Néphrectomie totale

- Anesthésier à l'aide de l'isoflurane et administrer à l'animal un analgésique conformément à la PNF A-1 Analgésie et anesthésie des rongeurs.
- Préparer le site chirurgical tel que décrit dans la PNF C-1 Chirurgie chez les rongeurs.

- Effectuer une incision de 1 à 1,5 cm après la dernière côte, parallèle à la colonne verticale. Disséquer délicatement les muscles afin d'exposer le rein.
- Placer le rein sur une compresse stérile et retirer le gras et les tissus connectifs.
- La glande surrénale peut être facilement séparée du rein en appliquant une pince entre la glande et le rein (voir figure 1).

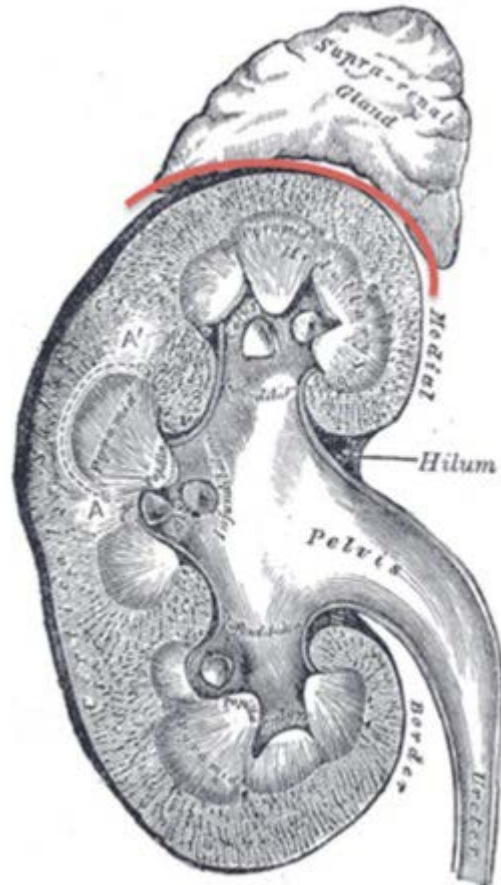


Figure 1 - Séparation de la glande surrénale

(Tiré de Jove : <http://www.jove.com/video/50398/56th-nephrectomy-combination-with-high-salt-diet-nitric-oxide>)

- Identifier la veine et l'artère rénale. Apposer une pince hémostatique sur les vaisseaux.
- Effectuer une ligature simple sur les vaisseaux à environ 0,5 centimètre du rein. Ne pas omettre de ligaturer l'uretère.
- Couper les vaisseaux sanguins près du rein en prenant soin de ne pas couper la ligature des vaisseaux et de ne pas atteindre le pelvis. Retirer la pince hémostatique.
- Retirer le rein de l'abdomen et remettre les vaisseaux ligaturés à l'intérieur en vérifiant l'absence de saignement.
- Fermer les plans musculaire et cutané conformément à la PNF C-1 Chirurgie chez les rongeurs (suture absorbable 4-0 à 5-0).

- Effectuer le suivi postopératoire conformément à la PNF en vigueur pendant 48 heures.

Néphrectomie partielle

Si les deux chirurgies sont effectuées sur le même animal, une période de repos de 1 à 2 semaines est généralement nécessaire entre les deux chirurgies.

- Préparer l'animal de la même manière que lors de la néphrectomie totale.
- Localiser le pôle caudal du rein et extérioriser doucement le rein en tirant sur le gras péri-rénal. Séparer délicatement la glande surrénale du rein.
- Mesurer le volume à retirer à l'aide d'un appareil calibré. Couper les deux pôles du rein en prenant soin de ne pas couper le pelvis rénal et les vaisseaux sanguins.

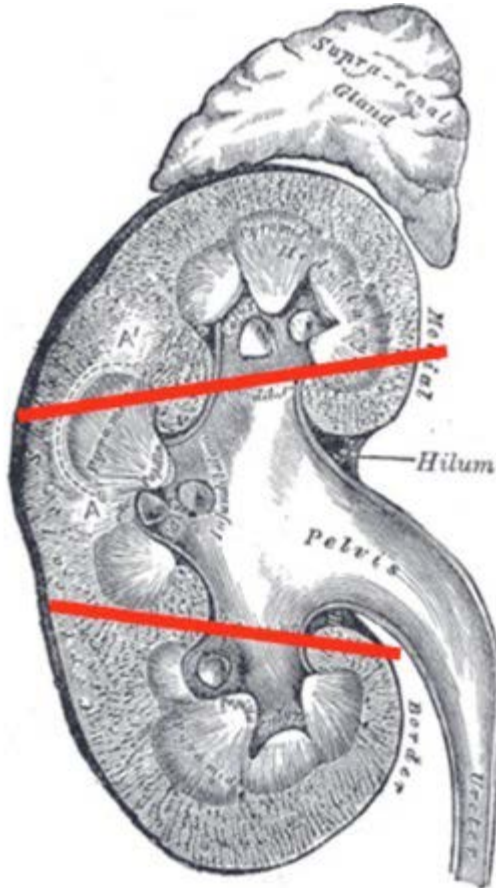


Figure 2 - Néphrectomie partielle

(Tiré de Jove : <http://www.jove.com/video/50398/56th-nephrectomy-combination-with-high-salt-diet-nitric-oxide>)

- Limiter les saignements en appliquant une éponge coagulante de type Gelfoam® sur les deux pôles retirés.
- Effectuer les soins post-opératoires de la même façon que précédemment.

Références

Jove : <http://www.jove.com/video/50398/56th-nephrectomy-combination-with-high-salt-diet-nitric-oxide>