

Technique de gavage chez les rongeurs

Procédure normalisée de fonctionnement 209 (PNF-209)

Date d'entrée en vigueur :
27 novembre 2013

Révision
13 septembre 2017
16 novembre 2022

CBSA-13-94-08
CBSA-17-117-08.3
CBSA-22-148-09.1

Définition

Le gavage consiste à utiliser une canule permettant l'administration directe de liquide dans l'estomac du rongeur.

Matériel

Instruments

- Canules et seringues de gavage
- Substance en solution à administrer

Documents

- Feuilles de « Suivis et traitements des animaux »
- PNF-206 Contention de base et transport des rongeurs

Généralités

- Cette procédure doit toujours être réalisée sur un animal éveillé.
- L'animal doit être conditionné à la contention une ou deux journées avant la procédure.
- Le gavage oral est une procédure difficile qui requiert une maîtrise technique, particulièrement au niveau de la contention.
- Pour l'administration par gavage, utiliser une aiguille d'alimentation (à bout rond) d'une longueur appropriée (voir section **Calcul de la longueur de la canule** p.2).
- La grosseur du tube ainsi que le volume administré dépendent du poids de l'animal et de la viscosité de la substance (voir section **Grosseur de canule et volume à administrer** p.2).



- Les aiguilles pour gavage en acier inoxydable ou en plastique ont chacune leurs avantages et leurs inconvénients. Les canules en plastique sont à prioriser par rapport à celles en métal puisque les risques de blessure à l'animal (perforation du tube digestif) sont beaucoup moins importants.
- La canule doit être changée dès qu'elle est endommagée, par exemple, par une morsure de la canule par l'animal.
- Les substances à administrer doivent être en suspension ou en solution, à température ambiante ou corporelle.
- Il est important de bien surveiller les signes cliniques de l'animal suite à l'exécution d'un gavage. Vous devez immédiatement aviser le personnel technique de l'animalerie si l'une des manifestations suivantes survient : détresse respiratoire, muqueuse pâle, isolement, etc.
- Si un animal avale la canule, aviser le personnel de soins des animaux qui pourra envisager de la retirer. Si le retrait n'est pas possible, l'animal fera l'objet d'une observation quotidienne et pourra demeurer sur le protocole si son état demeure stable.

Méthodes et Processus

Préparation du matériel

1. Calcul de la longueur de la canule

Le tube d'alimentation devrait couvrir la distance du nez à la dernière côte.



2. Grosseur de canule et volume maximal à administrer

	Grosseur canule	Volume
RAT	18-20 G	0-10 mL/kg
SOURIS	20-22 G	0-10 mL/kg

Le volume idéal à être administré se situe entre **0 et 10 mL/kg**.

Si un volume supérieur doit être administré, celui-ci doit être indiqué au protocole expérimental et approuvé par le Comité de bons soins aux animaux.

3. Remplissage de la seringue

Remplir la seringue avec ou sans la canule et s'assurer d'enlever les bulles d'air à l'intérieur. Si vous remplissez la seringue sans la canule, il est important de bien remplir la canule avant d'administrer le produit à l'animal.

Important : essuyer la canule afin d'éviter que l'animal ne goute au produit. De plus, ceci permet d'administrer une dose plus précise à l'animal.

N.B. : Pour la tolérance de l'administration par voie orale dans le cas de doses répétées ou de gavage, les aiguilles peuvent être trempées dans une solution appétissante pour l'animal, par exemple un liquide sucré. L'application de cette solution sur l'aiguille stimule également le réflexe de déglutition, ce qui facilite le gavage. Dans le contexte des résultats de l'expérimentation, on devrait cependant tenir compte des effets possibles de la solution de trempage sur la physiologie de l'animal.

Les canules de métal doivent être rincées avec de l'eau entre chaque animal.

Les canules en plastique sont à usage unique.

Gavage du rat

1. Contention

- A Faire la contention de base (voir **PNF-206 Contention de base et transport des rongeurs**).
- B Par la suite, relever le membre antérieur gauche avec le majeur ; le majeur et le pouce viennent donc se placer de chaque côté de la mandibule du rat.



- C L'index vient s'appuyer sur le crâne dorsalement. L'annulaire et l'auriculaire se placent de manière à ramener légèrement la peau du thorax vers le côté de l'animal. Toutefois, il faut prendre garde de ne pas comprimer le thorax.



2. Gavage

Insérer la canule entre les incisives et les molaires et longer l'extrémité latérale de la langue jusqu'à la gorge de l'animal. Ensuite, suivre le palais en relevant doucement la canule. Insérer toute la canule et laisser l'animal avaler.

Important : la canule devrait descendre en glissant sur l'œsophage si elle est bien située. En cas de résistance, retirer la canule et recommencer.



Si l'animal ne présente aucun signe d'inconfort (étouffement, toux), libérer le $\frac{1}{4}$ du contenu de la seringue ; vérifier les signes vitaux. Si tout est normal, terminer le gavage en administrant doucement le reste de la solution contenue dans la seringue.

Retirer la canule doucement mais rapidement en prenant soin de ne plus appuyer sur le piston de la seringue.

3. Observation

Observer l'animal pour s'assurer qu'il n'y a ni détresse respiratoire ni reflux, puis le retourner à sa cage.

Gavage de la souris

1. Contention

Les souris doivent être correctement et fermement immobilisées pendant le gavage oral. Il s'agit de maintenir l'animal, en le prenant par la peau de chaque côté de la base du cou, et d'exercer une légère pression des doigts pour que la position de la tête permette l'alignement de la cavité buccale et du pharynx avec l'œsophage. Cette position crée un passage presque en ligne droite de la bouche à l'estomac.

2. Gavage

Insérer la canule entre les incisives et les molaires et longer l'extrémité latérale de la langue jusqu'à la gorge de l'animal. Ensuite, suivre le palais en relevant doucement la canule. Entrer toute la canule et laisser l'animal avaler.

Important : la canule devrait descendre en glissant sur l'œsophage si elle est bien située. En cas de résistance, retirer la canule et recommencer.



Si l'animal ne présente aucun signe d'inconfort (étouffement, toux), libérer le $\frac{1}{4}$ du contenu de la seringue ; vérifier les signes vitaux. Si tout est normal, terminer le gavage en administrant doucement le reste de la solution contenue dans la seringue.

Retirer la canule doucement mais rapidement en prenant soin de ne plus appuyer sur le piston de la seringue.

3. Observation

Observer l'animal pour s'assurer qu'il n'y a ni détresse respiratoire ni reflux, puis le retourner à sa cage.

Références

[Conseil canadien de protection des animaux, Lignes directrices du CCPA : les souris, août 2019.](#)

[Conseil canadien de protection des animaux, Lignes directrices du CCPA : les rats, février 2020.](#)

Photos : Animalerie de recherche de l'UQTR

Révisée par :

Adjointe au doyen, responsable de l'animalerie :
Mme Fanny Longpré
Technicienne en santé animale :
Mme Nadia Desnoyers
Vétérinaire :
Dre Dorine Gilbert

Historique des mises à jour :

Version 3	16 novembre 2022	Ajout de la procédure si animal avale la canule. Révision mineure du texte.