

# imagerie traumatismes des voies urinaires

## techniques radiographiques avec produit de contraste

Les examens radiographiques avec produit de contraste sont des examens de choix lors de traumatismes des voies urinaires afin de localiser précisément la lésion. Ces examens avec produit de contraste sont des techniques simples mais qui nécessitent une démarche codifiée et rigoureuse.

Les traumatismes des voies urinaires secondaires à des traumatismes abdominaux externes, certains gestes médico-chirurgicaux urogénitaux ou à des ruptures sur lithiases obstructives sont des affections graves nécessitant une prise en charge spécifique. Les examens de biologie et d'imagerie sont incontournables pour confirmer la rupture, déterminer sa localisation précise et la démarche thérapeutique à appliquer. Parmi les examens d'imagerie à effectuer lors de suspicion de traumatismes des voies urinaires, l'échographie abdominale a une place centrale pour l'évaluation initiale et l'identification d'un épanchement. Cependant, cet examen ne permet que rarement la localisation précise de la brèche pouvant être associée au traumatisme et il doit alors être complété par un examen radiographique (ou tomодensitométrique) avec produit de contraste (les examens radiographiques sans produits de contraste ne présentant, dans l'indication de recherche de localisation de brèche, aucun intérêt) [1, 4, 6].

Les examens radiographiques avec produit de contraste doivent être réalisés après l'examen échographique (les produits de contraste peuvent générer des artefacts radiographiques qui rendent l'interprétation des images difficile) [6] et après les examens

biologiques sur l'urine ou le liquide d'épanchement (modification potentielle de la densité, artefact cytologique, effet de dilution, ...).

- L'urétrographie rétrograde et la cystographie (ou vaginourétrographie chez la femelle) permettent de mettre en évidence une rupture urétrale et/ou vésicale. L'urographie intraveineuse (UIV) et la pyélographie met en évidence les ruptures pyéliqués et ou urétérales. Il est à noter, que l'anesthésie, si elle est effectuée, et l'hypotension en résultant, ainsi que l'utilisation de produits radio-opaques potentiellement néphrotoxiques justifient que l'animal soit stabilisé avant de commencer la procédure (prise en charge de l'hypovolémie et de la déshydratation éventuelles).

- Après un rappel des prérequis pour effectuer un examen radiographique avec produit de contraste (**encadré en pratique**), les différentes techniques : cystographie, urétrographie rétrograde, urographie intraveineuse, pyélographie antérograde percutanée sont décrites avec le matériel nécessaire et les recommandations et conseils pratiques.

### LA TECHNIQUE DE CYSTOGRAPHIE

L'examen peut se réaliser vigile chez les animaux coopératifs, mais une sédation est souvent de rigueur afin de mettre en place une sonde urétrovésicale.

#### Indications

- Les indications de cystographie lors de traumatisme des voies urinaires correspondent aux suspicions de brèches vésicale ou urétrale proximale se manifestant par un uroabdomen.

- Indépendamment des cas de traumatismes des voies urinaires, une cystographie peut être réalisée pour identifier une malposition vésicale (engagement vésical herniaire) ou lors d'anomalies congénitales (anomalie du canal de l'ouraoue, vessie pelvienne, shunt vésicosphinctérien, ...).

Mathieu Manassero <sup>1</sup>  
Delphine Maquet <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Service de Chirurgie  
<sup>2</sup> Service d'Imagerie  
École Nationale Vétérinaire d'Alfort  
7 avenue du Général De Gaulle  
94700 Maisons-Alfort

### Objectifs pédagogiques

- Savoir choisir l'examen radiographique de choix lors de traumatisme de l'appareil urinaire en fonction de la localisation suspectée.

- Connaître les indications et les principes de réalisation :

- d'une cystographie ;
- d'une urographie rétrograde chez le mâle et chez la femelle ;
- d'une urographie intraveineuse ;
- d'une pyélographie antérograde percutanée.

### Essentiel

- Les examens radiographiques avec produit de contraste doivent être réalisés après l'examen échographique et après les examens biologiques sur l'urine ou le liquide d'épanchement.

- Lors de traumatismes des voies urinaires, le produit de contraste de choix à utiliser est un iodé non ionique et hydrosoluble.

- La cystographie est indiquée lors de suspicion de brèche vésicale se manifestant par un uroabdomen.

### RUBRIQUE

- Crédit Formation Continue : 0,05 CFC par article