

Justine Damiens, DMV ; Naomi Shimizu, DMV, MRCVS ;
Stéphanie Claeys, DMV, PhD, Dipl ECVS ; Stéphanie Noël, DMV, PhD, Dipl ECVS*



Une cause atypique de fistule cutanée

Les trajets fistuleux peuvent être difficile à diagnostiquer et à traiter chez le chien. Cet article expose un cas de fistule cutanée suite à une réaction inflammatoire au matériel de ligature d'ovariectomie sur une chienne de 3 ans. La présentation clinique, l'approche diagnostique et le traitement sont présentés. L'apparition de granulomes inflammatoires post-ovariectomies ainsi que l'utilisation de nouveaux matériaux de ligature sont discutés.

INTRODUCTION

Les trajets fistuleux chez le chien représentent un réel challenge diagnostique pour le vétérinaire. Une fistule cutanée désigne un trajet mettant en communication un foyer inflammatoire et la surface corporelle [1]. Les causes de trajet fistuleux se classent en trois grandes catégories : infectieuse, non infectieuse ou néoplasique [2] ; et les examens complémentaires nécessaires pour les identifier incluent la cytologie, la biopsie, l'histopathologie, la culture (bactériologique ou fongique), la sérologie et l'imagerie [2]. La stérilisation des chiens et des chats est l'une des procédures chirurgicales les plus pratiquées en médecine vétérinaire. Elle est conseillée pour prévenir certaines pathologies associées au système reproducteur telles que la métrite, le pyomètre [3] ou les tumeurs mammaires [4]. Le taux de complications rapporté dans la littérature est variable, pouvant aller de 7 [5] à presque 20 % selon l'expérience du chirurgien [6,7]. Les complications rapportées incluent hémorragie, infection/inflammation de plaie, syndrome de l'ovaire rémanent [8], pyomètre du moignon, granulome [9,10], trauma urétéral [9] et/ou incontinence urinaire [11]. La formation de granulome sur moignon utérin ou ligature ovarienne est une rare complication [10]. Elle est souvent due à une réaction inflammatoire provoquée par la présence de fils de suture non résorbables ou secondairement à une aseptie insuffisante du matériel chirurgical [12]. L'inflammation et l'infection peuvent entraîner la formation d'un

trajet fistuleux au niveau du flanc, de la région inguinale, du pli précrural ou de la face médiale de la cuisse [13].

CAS CLINIQUE

Anamnèse

Un chien croisé, femelle stérilisée de 3 ans, est présenté à la Clinique Vétérinaire Universitaire (CVU) de Liège pour investiguer la présence d'une plaie purulente sur le flanc gauche, en avant de la cuisse. Il y a quatre mois, un abcès avait été observé au même endroit. Un traitement à base de dexaméthasone (Dexafort®) et de céfalexine avait été mis en place, sans amélioration. Un débridement chirurgical de l'abcès avait mis en évidence un trajet fibreux allant en profondeur et atteignant la paroi abdominale. Cependant, ce trajet n'avait pas pu être réséqué. Une dizaine de jours plus tard, une déhiscence de plaie était observée. Un traitement antibiotique et des soins locaux avait permis sa cicatrisation. Un mois plus tard, une plaie ponctiforme suintante était remarquée en regard de cette cicatrice, et la chienne était dysorexique. Aucun antécédent médical n'est rapporté par ailleurs, excepté une ovariectomie réalisée il y a un an.

Examen clinique

La chienne est calme et ses paramètres

cardio-respiratoires sont dans les normes. Elle ne présente pas d'hyperthermie. La palpation abdominale est tendue mais non douloureuse. Aucune adénomégalie n'est palpée. Une plaie ponctiforme d'environ 3 mm de diamètre est observée sur le flanc gauche, en regard du pli inguinal gauche. Cette plaie est présente en partie distale de l'ancienne cicatrice ; il s'en écoule un liquide purulent. Un cordon induré est palpé en sous-cutané, de la plaie cutanée vers la paroi abdominale. La palpation de la cicatrice et de ce cordon est légèrement douloureuse.

Examens complémentaires

Le bilan sanguin hématologique montre une légère leucocytose neutrophilique ($15.3 \times 10^9/L$; normes : $2-12 \times 10^9/L$). Le bilan sanguin biochimique (glucose, urée, créatinine, ionogramme, protéines totales, albumine, ALT, ALP) et l'analyse urinaire (tigette et examen cytologique) ne révèlent aucune anomalie. Une échographie du trajet sous-cutané et une échographie abdominale sont réalisées. Au sein des tissus mous sous-cutanés du flanc gauche, un trajet hypoéchogène légèrement hétérogène, plus ou moins bien délimité et tortueux est observé (Figure 1). Ce trajet se termine en traversant la paroi abdominale caudalement au rein gauche et aboutit à une masse intra-abdominale. L'échographie abdominale met en évidence deux masses : une caudalement au rein gauche et une caudalement au rein droit. Elles sont toutes deux mal délimi-

tées, hétérogènes et mesurent environ 3-4 cm de diamètre. Au centre de chacune d'elle, on observe des spots hyperéchogènes associés à un cône d'ombre franc (Figures 2 et 3). Ces masses sont vascularisées (vascularisation périphérique pour la gauche (Figure 4) et forte vascularisation hilare pour la droite (Figure 5) et entourées d'une sévère péritonite focale.



Figure 1 : Image échographique du trajet fistuleux. Trajet hypoéchogène légèrement hétérogène (*), s'insinuant dans les tissus mous sous-cutanés du flanc gauche.

La masse droite est en contact étroit avec la partie distale du duodénum descendant (Figure 5), béant, et dont la couche musculuse pariétale est fortement épaissie. Les reins sont légèrement bosselés en surface bilatéralement. Le ganglion iliaque médial gauche est de taille légèrement supérieure au droit, tout en conservant une taille et une architecture dans les normes. Le reste des organes visualisés (foie, vésicule biliaire, estomac, intestins, rate, pancréas, glandes surrénales, vessie) est dans les normes.

L'ensemble des examens complémentaires suggère la présence de deux masses intra-abdominales, caudalement aux reins, contenant un corps étranger en leur centre, et associées à une sévère péritonite focale et une duodénite focale. La masse gauche est reliée par un trajet fistuleux à la plaie située sur le flanc gauche. Ces masses peuvent être compatibles avec un processus inflammatoire, tel qu'un granulome sur corps étranger, ou un processus tumoral.

Traitement chirurgical

Une laparotomie exploratrice est proposée afin de réséquer les masses, ainsi que le trajet fistuleux.



Figure 2 : Image échographique de la masse droite. On observe un spot hyperéchogène (*), associé à un cône d'ombre (θ).



Figure 4 : Image échographique Doppler. Mise en évidence de la vascularisation périphérique de la masse gauche.



Figure 3 : Image échographique de la masse gauche. On observe un spot hyperéchogène (*), associé à un cône d'ombre (θ).



Figure 5 : Image échographique Doppler. Mise en évidence de la vascularisation hilare de la masse droite, en contact étroit avec la partie distale du duodénum descendant (*).



Figure 6 : Vue intra-abdominale de la masse gauche (*), avec adhérence (→) à la paroi abdominale.



Figure 9 : Masse gauche incisée en deux. Un collier de serrage (type Colson®) (→) est retrouvé en son centre et retiré.

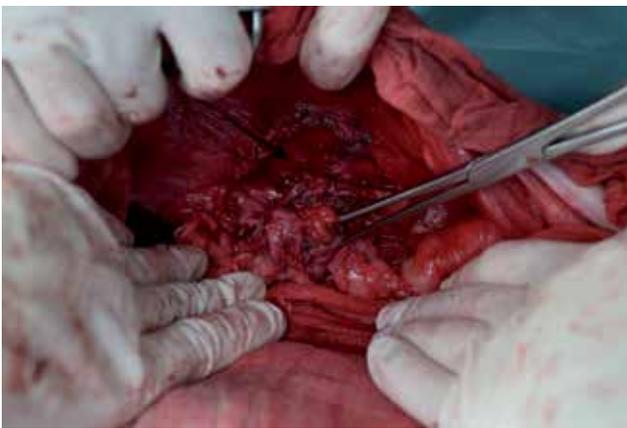


Figure 7 : Vue intra-abdominale. Défaut (→) dans la paroi abdominale après résection de la masse gauche.

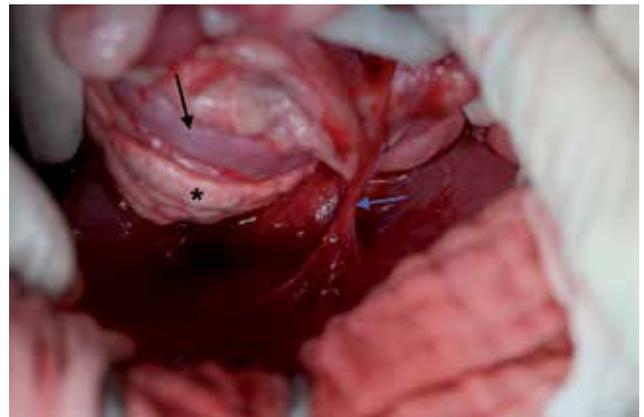


Figure 10 : Vue intra-abdominale de la masse droite, adhérente à une partie de la paroi abdominale (→), au duodénum (→) et au pancréas (*).

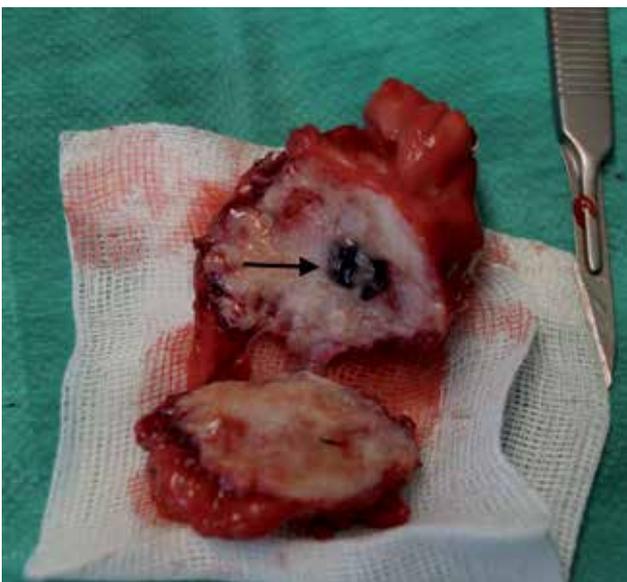


Figure 8 : Masse gauche incisée en deux, avec corps étranger (→) en son centre.



Figure 11 : Vue de la dissection cutanée du flanc gauche. Cavités (→) sous-cutanées suivant le trajet fistuleux vers l'abdomen.

La chienne est prémédiquée par voie intraveineuse avec de la méthadone (Comfortan®, 0.2 mg/kg) et du midazolam (Dormicum®, 0.2 mg/kg), puis induite au propofol (Diprivan®, 0.4 mg/kg). La chienne est ensuite intubée et l'anesthésie est maintenue avec de l'isoflurane 2 % dans de l'oxygène (1L/min). Au cours de la chirurgie, l'analgésie est complétée par des boli de fentanyl (Fantanyl-Janssen®, 5 puis 3 µg/kg) ; des boli de cristalloïdes (Hartmann®, 10 mL/kg) et de glycopyrrolate (Robinul®, 10µg/kg) aident au support cardio-vasculaire. La chienne reçoit également une antibioprophyllaxie intraveineuse peropératoire avec de l'amoxicilline-acide clavulanique (Augmentin®, 20 mg/kg). La chienne est placée en décubitus dorsal. Un abord conventionnel, de l'appendice xiphoïde jusqu'au bord crânial du pubis, est réalisé pour cette laparotomie exploratrice.

A gauche, la masse caudale au rein gauche est adhérente à la capsule rénale et à la paroi abdominale (Figure 6). L'adhérence sur la paroi est en continuité avec le trajet fistuleux sous-cutané. La masse est réséquée, avec une partie de la capsule rénale et une partie de la paroi abdominale (Figure 7) auxquelles elle était adhérente. La paroi abdominale est suturée avec du polydioxanone 2-0 (PDS®, Ethicon) par un sujet simple. Pour limiter la mobilité du rein gauche, celui-ci est pexié à la paroi abdominale avec du polydioxanone 3-0 (PDS®, Ethicon). Une fois réséquée, la masse gauche est incisée. En son centre, un collier de serrage en nylon (type Colson®) (Figures 8 et 9) est retrouvé. Il est suspecté que ce matériel ait été utilisé lors de l'ovariectomie pour ligaturer le pédicule ovarien.

La masse est envoyée pour une analyse histopathologique et pour culture bactériologique. A droite, la masse caudale au rein droit présente de nombreuses adhérences qui entraînent une partie de la paroi abdominale, le duodénum et sa vascularisation, ainsi que le pancréas (Figure 10). La résection de cette masse impliquerait une altération de la vascularisation du duodénum ainsi qu'une pancréatectomie partielle ; elle ne peut être réséquée. Une dissection en son centre permet d'extraire un second collier de serrage, identique au premier.

L'abdomen est rincé abondamment et suturé de manière conventionnelle, en trois plans : surjet simple de la ligne blanche (polydioxanone 0, PDS® 0, Ethicon), surjet simple sous-cutané (polyglycolate 3-0, Monocryl®, Ethicon) et surjet intradermique (polyglycolate 4-0, Monocryl®, Ethicon).

Une incision cutanée en ellipse est réalisée autour de la cicatrice du flanc gauche, et le trajet fistuleux est disséqué. De nombreux petits abcès sous-cutanés sont présents (Figure 11), dont un de taille plus importante (environ 10 x 5 cm) en contact avec la paroi abdominale. Toutes ces cavités sont rincées abondamment, avant la mise en place d'un drain aspiratif de Redon. Un écouvillon de l'écoulement purulent intra-cavitaire est envoyé pour culture bactériologique.

En post-opératoire, la chienne s'est réveillée calmement de son anesthésie. Une fluidothérapie (Hartmann's, B. Braun®, 2 mL/kg/h) est instaurée, ainsi que l'administration intraveineuse



veterinary
solutions

Radiographie numérique
Chevaux/petits animaux

FUJIFILM

DR et CR
Nouveau et d'occasion



Veterinary Solutions | Grote Roost 39 | 3500 Hasselt

info@veterinarysolutions.be | www.veterinarysolutions.be | 011 89 21 03

de méthadone (Comfortan[®], 0.2 mg/kg toutes les 4 heures) et de carprofène (Rimadyl[®], 2 mg/kg toutes les 12 heures), et la vidange du drain toutes les 4 heures. Pendant son hospitalisation, la chienne a bon appétit et semble confortable. Deux jours après sa mise en place, le drain ne produisant plus que 0.5 mL/kg/24h est retiré. La chienne est sortie de notre unité de soins avec le traitement per os suivant : amoxicilline-acide clavulanique (Synulox[®], 20 mg/kg BID pendant 10 jours), carprofène (Rimadyl[®], 2 mg/kg BID pendant 5 jours) et tramadol (Tramadol EG[®], 2 mg/kg TID pendant 5 jours). Le contrôle de la plaie a été réalisé chez le vétérinaire traitant, 10 jours après la chirurgie. La chienne est en bon état général et une aucune complication de plaie n'est rapportée. L'analyse histopathologique de la masse abdominale gauche confirme la suspicion clinique de granulome inflammatoire sur corps étranger et révèle un trajet de fistule chronique actif avec fibrose cicatricielle, sans composante néoplasique ni organismes infectieux détectés. La culture bactériologique met en évidence un *Enterococcus faecalis*, sensible à l'amoxicilline-acide clavulanique. Environ quatre mois après sa prise en charge à la CVU, les propriétaires rapportent un très bon état général de la chienne; seule une petite élévation cicatricielle persiste sur le flanc gauche.

DISCUSSION

Les granulomes sur pédicules ovariens sont peu fréquents et leur diagnostic est peu aisé de part une apparition des signes cliniques pouvant avoir lieu quelques mois voire plusieurs années après l'ovariectomie [14]. Les signes cliniques associés incluent de l'abattement, de l'hyperthermie, de la dysorexie, des vomissements et/ou une douleur abdominale. Les bilans sanguins hématologique et biochimique peuvent révéler une leucocytose neutrophilique avec left shift, une monocytose, une anémie non régénérative, une hyperglobulinémie et/ou une azotémie [10]. Les granulomes secondaires aux ovariectomies peuvent entraîner des fistulisations mais aussi provoquer des obstructions urétérales [9]. Dans ce cas-ci, la chienne présentait uniquement de la dysorexie, une fistule au flanc gauche et une légère leucocytose neutrophilique. Le diagnostic différentiel d'un trajet fistuleux inclut

une origine inflammatoire, infectieuse (souvent associée à un trauma ou un corps étranger), néoplasique, parasitaire ou congénitale [2]. Les méthodes diagnostiques décrites pour investiguer son étiologie sont la radiographie, la fistulographie, l'échographie et la tomодensitométrie [15]. Ces examens apportent des informations primordiales pour l'approche chirurgicale [16], recommandée pour traiter ce type de pathologie [10]. L'échographie est un examen peu coûteux et pouvant être réalisé sans anesthésie. Dans le cas présent, elle a permis de mettre en évidence le trajet fistuleux et son origine, ainsi que la présence d'une masse du côté controlatéral.

L'excision de granulome inflammatoire sur corps étranger peut s'avérer délicate de par sa taille, sa vascularisation ou la présence d'adhérence avec des organes vitaux environnants. Dans le cas présenté, les uretères n'étaient pas impliqués ; cependant, l'adhérence au duodénum et au pancréas n'ont pas permis l'exérèse du granulome droit. Le retrait du collier de serrage, à l'origine de l'inflammation, permet de stopper l'entretien du processus inflammatoire et les abcédations secondaires [10]. Les complications possibles de l'exérèse de ces granulomes incluent une hémorragie liée à la vascularisation du granulome, une péritonite septique associée ou non à un choc septique ou une déhiscence de plaie [10]. Aucune de ces complications n'a été rapportée dans ce cas-ci. La découverte d'un collier de serrage en nylon de type Colson[®] au centre de chacune des masses ainsi que l'analyse histopathologique ont permis de confirmer le diagnostic de granulome sur corps étranger, associé à un trajet fistuleux et à des abcès sous-cutanés.

Dans la littérature, les granulomes inflammatoires post-ovariectomies sont rapportés comme étant secondaires à l'utilisation de matériaux en polyamide ou en nylon, ou à une réaction d'intolérance aux sutures en soie [16,17,18]. L'utilisation de colliers de serrage (en polyamide ou en nylon) peut ne pas être suffisante pour le contrôle de l'hémostase et entraîner des hémorragies post-opératoires [18]. Des granulomes, des adhérences, des fistulisations et une péritonite focale sont d'autres complications décrites lors de l'utilisation de ce type de matériel hémostatique [16,18].

L'utilisation de colliers de serrage chirurgicaux (LigaTie, legal manufacturer Resorbable Devices AB, Uppsala, Sweden), développés à partir de copolymère résorbable de glycolide et triméthylène carbonate, a été décrite pour la ligature des pédicules ovariens chez la chienne [19]. Ces nouveaux matériaux chirurgicaux résorbables sont basés, comme les Colson[®], sur le principe d'auto-serrage et de sécurité de ligature. L'étude suggère que ces implants peuvent être utilisés à la place des fils de suture conventionnels pour ligaturer les pédicules ovariens, permettant ainsi de réduire significativement le temps chirurgical [19] et donc l'incidence des complications post-opératoires [5]. Cependant, cette étude ne donne pas d'indication sur le temps de résorption de ce nouveau matériel ; et seul un suivi à court terme est décrit. Il serait intéressant d'étudier le temps de résorption de ces nouveaux implants et de réaliser un suivi post-opératoire à long terme, afin d'évaluer son utilisation en clinique.

CONCLUSION

Bien que la formation de granulome sur matériel de suture, suite à une ovariectomie, soit peu fréquente, il est important de minimiser les risques de son apparition, pouvant engendrer de lourdes complications. L'utilisation d'une technique d'aseptie optimale et de matériaux résorbables, qui limitent la réaction tissulaire, est fortement recommandée ; et l'utilisation de matériel non chirurgical est à proscrire. Le développement de nouveaux matériaux hémostatiques résorbables de type auto-serrant, facilitant la chirurgie et réduisant le temps opératoire, apparaît prometteur et des études approfondies sont nécessaires pour valider leur utilisation en clinique.

***Clinique Vétérinaire Universitaire
Faculté de Médecine Vétérinaire,
ULg
Quartier Vallée, 2
Avenue de Cureghem, 3 B44
Sart Tilman,
4000 Liège
04/3664200
www.cvu.ulg.ac.be**

Contact : stephanie.claeys@ulg.ac.be

La bibliographie est disponible à la demande auprès de la rédaction :
info@lemondeveterinaire.be