

Vorbericht

Bei einer fünf Monate alten Golden Retriever Hündin im guten Entwicklungs- und Allgemeinzustand mit von klein an bestehendem unwillkürlich tröpfelndem Urinverlust zeigte sich urosonographisch neben regelhaften renalen Organstrukturen ein auffallend weiter Harnblasenhals. Zwar waren Urinjets im Bereich des aufgeweiteten Harnblasenhalses darstellbar, die Lage der Harnleitermündungen schien aber fraglich beurteilbar. Ausscheidungsurographisch fand sich eine beidseitige Einmündung der Ureteren in die Harnblase auf Höhe des Harnblasenhalses, allerdings mit durchgehender Kontrastierung in die Harnröhre. Vagino-urethroskopisch wurde eine ektope Uretermündung rechts gesehen und die Hündin zur chirurgischen Versetzung eines rechten ektopen Ureters in die Harnblase überwiesen.

Endoskopischer Befund

Bei unauffälligem Vestibulum und einer schmalen reizlosen Scheidenspange am Scheideneingang erfolgt ein glattes Entrée mittels rigidem 14 Ch Endoskop durch die Urethra. Der rechte Ureter mündet dorsokaudal des Harnblasenschließmuskels median in die proximale Urethra. Bei Einführung eines Führungsdrahtes in den rechten Harnleiter lässt sich die Harnblasenwand nicht sichtbar nach intravesikal aufwerfen. Ein Trigonum vesicae zeichnet sich nicht ab. Eine linke Ureterenleiste ist kräftig ausgebildet. Sie endet mittig in der linken Harnblasenseitenwand mit dem linken Harnleiterostium (Abb. 1). Während der endoskopischen Untersuchung schiebt eine Harnleiterkontraktionswelle das linke Harnleiterostium vor sich her nach kaudal durch den Harnblasenausgang in die Harnröhre (Abb. 2).

Diagnose

Es liegt ein ektope Ureter beidseits vor. Rechtsseitig handelt es sich um einen extrinsisch verlaufenden und urethral einmündenden Ureter. Linksseitig handelt es sich um einen intrinsisch verlaufenden und in die linksseitige Blasenwand einmündenden Ureter mit variabler Lage des Ureterostiums.

Operative Versorgung und Verlauf

Nach Einführung eines Führungsdrahtes in den linken Ureter (Abb. 3) erfolgt eine intravesikale Laserinzision über dem Führungsdraht mittels Diodenlaser (cw, 2-4 Watt, 0,400 mm Faser, Abb. 4) entlang nach kranial. In einem zweiten Eingriff erfolgt die Neoureterozystostomie rechts mit Einlage eines Harnleiterstents (6 Ch, 14 cm, Cook, MG). In einem dritten Eingriff wird der Stent urethrozystoskopisch entfernt. Der weitere Verlauf gestaltet sich komplikationslos. Nach der initialen Laserung links setzte die Hündin vermehrt gezielt Urin ab, bei allerdings weiterhin unwillkürlich tröpfelndem Urinverlust. Nach der Neoureterozystostomie rechts war der tröpfelnde Urinverlust überwiegend nur noch nachts zu beobachten. Das nächtliche Tröpfeln besserte sich unter Gabe von Phenylpropanolamin deutlich. Nach Einsetzen der Läufigkeit wurde das Sympathomimetikum ohne nachteilige Wirkung abgesetzt. Vier Jahre später berichtet der Besitzer telefonisch, dass es die ersten zwei bis drei Wochen nach der Läufigkeit oder nach erschöpfender körperlicher Anstrengung noch zu tröpfelndem Urinverlust komme, der so gering sei, dass kein Behandlungsbedarf bestünde.

Diskussion

Bei einem ektopen Ureter ist die Harnleitermündung außerhalb ihrer physiologischen Lage zumeist in der Harnröhre lokalisiert. Über alle bekannten Lagevarianten ist ein Mapping erstellt worden (1), das eine ortstreue Lage ektoper Ostien voraussetzt. Im vorliegenden Fall zeigte sich ein mobiles Ostium, welches eben durch seine Mobilität einen unklaren Befund in der sonographischen und radiologischen Bildgebung hinterlassen kann. Innerhalb der Harnblase, aber dennoch außerhalb der physiologischen Position auffindbare Ostien sollten auf ihre mögliche Mobilität hin inspiziert werden. Zur Differenzierung in der Lage variierender Ureterostien werden die Begriffe „philopatrisch“ für ortstreu und „dynamisch“ für lagevariabel vorgeschlagen. Ektope Ureteren sind häufig mit einer Schließmuskelschwäche des Harnblasensphinkters assoziiert (2). Im vorliegenden Fall hat sich vermutlich mit Einsetzen der Geschlechtsreife eine endogene Östrogenproduktion durch vermehrte Einlagerung bindegewebiger Grundsubstanz positiv auf den Harnblasenverschußdruck bemerkbar gemacht. Die temporäre Einlage eines Harnleiterstents erfolgte im vorliegenden Fall zum Schutz der ureterovesikalen Anastomose vor Stenose oder Leckage während der Einheilungsphase (3).

1. Cannizzo KL, McLoughlin MA, Matton JS, Samii VF, Chew DJ und DiBartola SP (2003). Evaluation of transurethral cystoscopy and excretory urography for diagnosis of ectopic ureters in female dogs: 25 cases (1992-2000). J Am Vet Med Assoc 223:475-481

2. Chew DJ, DiBartola SP, Schenck PA (2011). Canine and Feline Nephrology and Urology. Elsevier, St. Louis, Missouri, Chapter 13: 409-433.

3. Pantke P, Ammermann P und Hagerodt A. (2015). Temporäre Ureter-Stenteinlage nach operativer Korrektur einer bilateralen Ureter-Ektopie bei einer Hündin. DVG Vet-Congress Berlin: 187-189.

