

# ¿Qué me pasa que me meo? What's wrong with me? Why do I pee myself?

Alejandra Trobo Montoliú

Tutores:

Miguel De Vicente Rivas y Juan Ignacio Trobo Muñiz

## *Resumen*

Se expone un caso de clínico de ectopia ureteral unilateral en un Golden Retriever, macho de ocho meses de edad. Acude por incontinencia urinaria desde el nacimiento. Se diagnostica a partir de la historia clínica y pruebas diagnósticas realizadas (ecografía, analítica y TAC), la resolución quirúrgica mediante en nefroureterectomía izquierda por hidronefrosis y liberación del hidroureter del riñón residual, que estaba comprimido por una brida de mesenterio. Evolución y resultados favorables con controles cada 6 meses.

*Palabras clave: uréter ectópico, macho, Golden Retriever.*

## *Abstract*

We report the case of unilateral ureteral ectopia of an old eight-month Golden Retriever dog. He had urinary incontinence since birth. We report the diagnosis through clinical history and complementary test (sonography scan, a full analysis and TAC), as well as the surgical resolution, which was based on left nephroureterectomy by hydronephrosis and liberation of the ureter from the residual kidney that was trapped by the mesentery. Evolution and results were favourable with controls every 6 months.

*Keywords: ectopic ureter, male, Golden Retriever.*

---

Trabajo presentado en las XII Jornadas Complutenses, XI Congreso Nacional de Investigación en Ciencias de la Salud para Alumnos Pregraduados y XVI Congreso de Ciencias Veterinarias y Biomédicas.

Esta comunicación es el resultado del duro trabajo de mis tutores, Ignacio Trobo Muñiz y Miguel de Vicente Rivas, los cuales me han cedido este caso clínico y me dan esta oportunidad.

## Introducción

La palabra uréter proviene de la palabra griega *oureter*. Se trata del conducto por el cual desciende la orina desde el riñón hasta la vejiga. Y ectópico del vocablo *Ec* que lo traducimos como “fuera de” y topos que viene a decir “lugar”.

El uréter ectópico es una malformación congénita propia del sistema urinario y consiste en que uno o ambos uréteres, desembocan distales al triángulo vesical. Éstos pueden ubicarse en uretra, vagina, cuello de la vejiga o útero en el caso de las hembras, y en el caso de los machos alojado a lo largo de la uretra. La diferencia entre un uréter ectópico unilateral y un bilateral se podrá observar según el cuadro clínico que presente el animal. La ectopia unilateral cursa con incontinencia urinaria junto con micciones que parecen completamente normales, mientras que en los casos de ectopia bilateral podremos observar una incontinencia continua sin la presencia de micciones normales. (Ríos y Faúndez, 2013). Dentro de esta anomalía congénita, podemos encontrarnos con la ectopia intramural y la ectopia extramural.

Esta patología se cree que es el resultado de una diferenciación anormal de los sistemas de conductos mesonefricos y metanefricos, lo que da lugar a una mala posición del orificio ureteral y una terminación inapropiada del tubo ureteral. (Trobo y De Vicente, comunicación personal, 2017).

La prevalencia es mucho mayor en hembras que en machos; siendo la proporción de 20:1. En esta relación no se tiene en cuenta la longitud de la uretra de los machos, la cual es muy superior en comparación con las hembras, este hecho hace que no se observa un cuadro de incontinencia en todas las ocasiones, por lo que puede pasar desapercibido y esa relación ser menor. (Andaluz, Tusell, Roura, Espada y García, 2002).

Respecto a la predisposición racial, se ha descrito esta patología con mayor frecuencia en Labrador y Golden Retriever, Husky Siberiano, West Highland Terrier, Terranova, Bulldog Inglés, Poodle tanto toy como miniatura. (Tabar Barrios, Rodríguez García, Rodríguez García y Rodríguez García, 1989).

Los signos clínicos suelen estar presentes desde el mismo momento del nacimiento o en el del destete, cursa con incontinencia urinaria persistente, que puede asociarse a micciones normales o no. Además, la incontinencia urinaria se presenta tanto en machos como en hembras que sufran esta patología. (Tabar Barrios, Rodríguez García, Rodríguez García y Rodríguez García, 1989).

El diagnóstico de esta patología quedaría determinado mediante pruebas complementarias como el hemograma, perfil bioquímico para poder evaluar tanto la función renal como el estado general de nuestro paciente. En la modalidad de diagnóstico por imagen podemos hacer uso la ecografía abdominal, urografía excretora, la cual es el método

utilizado con mayor frecuencia, la uretografía fluoroscópica, cistoscopia, TC o una combinación de estos métodos. (Trobo y De Vicente, comunicación personal, 2017). El tratamiento de elección es quirúrgico, a realizar a la mayor brevedad posible para evitar patologías secundarias (infecciones de tracto urinario, hidronefrosis, dermatitis etc.).

(Trobo y De Vicente, comunicación personal, 2017).

## Caso clínico

En el mes febrero de 2016 acudió a la Clínica Veterinaria Ciudad de los Ángeles Koldo, un perro macho, de ocho meses de edad y 30kg de peso, raza Golden Retriever.

El propietario del animal relató que su perro sufría incontinencia urinaria desde su nacimiento, y a pesar de que le sacaba con frecuencia a pasear a la calle el perro seguía orinando por goteo en su domicilio. El estado general del perro era bueno, pero en la exploración física se apreció que se trataba de un animal criptórquido, sólo el testículo derecho estaba en su ubicación anatómica. También se observó el abdomen distendido y que las extremidades posteriores se encontraban manchadas por orina.

Se realizaron las siguientes pruebas diagnósticas:

- *Perfil analítico*: leucocitosis, urea y amilasa incrementadas, resto de los valores dentro de rango fisiológico.
- *Ecografía abdominal*: cambios compatibles con hidronefrosis e hidroureter izquierdos (2 cm de diámetro) que se insertaba en lóbulo prostático ipsilateral. Riñón derecho con cambios sugestivos de hidronefrosis, en mucha menor medida, e inicio de hidroureter. Testículo izquierdo en cavidad abdominal, próximo a polo caudal de riñón izquierdo. Resto del examen ecográfico dentro de la normalidad.
- *TC con administración de contraste intravenoso*: uréter ectópico izquierdo con desembocadura en fondo de saco ciego en el lóbulo prostático izquierdo, con hidroureter e hidronefrosis izquierda. Riñón izquierdo con pérdida completa de arquitectura y función excretora. El riñón derecho, a su vez, presentaba una hidronefrosis leve asociada a hidroureter moderado, secundario a la compresión ejercida por el hidroureter izquierdo, en su desembocadura a nivel del esfínter uretral. La vejiga se hallaba desplazada hacia el lado izquierdo y el testículo izquierdo, situado en el polo caudal del riñón izquierdo. (Trobo, comunicación personal, 2017).

Tras estos hallazgos se recomendó la intervención quirúrgica, la cual consistiría en orquiectomía y nefroureterectomía izquierda.

### **Intervención quirúrgica**

#### *Orquiectomía del testículo derecho por técnica rutinaria.*

Laparotomía media de tipo xifo-pubiana: riñón izquierdo con severa hidronefrosis asociado a hidroureter, previo a la realización de la nefrectomía se realizó el vaciado por función (800 ml de orina), se procedió a la disección periférica del riñón y ligadura de la arteria y vena renal mediante monofilamento reabsorbible 2/0 con doble ligadura en proximal (trasfixiante y simple) y simple en distal de cada vaso. Siguiendo con la disección periférica de uréter ipsilateral en sentido caudal hasta su inserción en lóbulo prostático, donde se procedió a la ligadura mediante el mismo material y posterior sección.

#### *Orquiectomía del testículo intracavitario.*

Riñón derecho, funcional según pruebas preoperatorias, apreciándose una hidronefrosis moderada y una desviación hacia el lado contrario del uréter en su trayecto hacia la vejiga por acción de una brida de mesenterio, que lo estenosaba; se procedió a su liberación, tras lo cual desaparece la dilatación preestenótica ureteral previa a la brida comenzando a fluir orina con normalidad. Dado que la inserción era fisiológica se decidió no reimplantar el uréter. La vejiga, como se observó en TC, se encontraba desplazada hacia el lado izquierdo.

Sinéresis de laparotomía por planos por técnica rutinaria. Manteniendo sondaje urinario hasta alta hospitalaria para mantener controlada la producción urinaria. (De Vicente, comunicación personal, 2017).

### **Evolución y resultados**

Hospitalización de 24 horas, evolución normal sin alteraciones evidentes durante el postoperatorio inmediato, se mantuvo pauta analgésica, antibiótica y antiinflamatoria. Control de la producción urinaria, la cual se mantuvo dentro de los límites fisiológicos.

Seguimiento clínico hasta el alta quirúrgica con controles analíticos sin alteraciones a los 30 días, sin recidiva de incontinencia urinaria. Posteriormente se realiza control de la micción, perfil analítico y ecográfico de forma rutinaria cada 6 meses, hasta la fecha sin alteraciones reseñables. (Trobo, comunicación personal, 2017).

### **Discusión**

El uréter ectópico se presenta con mayor incidencia en determinadas razas, como es el caso de Koldo, nuestro Golden Retriever. Gracias al estudio prequirúrgico realizado, pudo determinarse cuál sería el tratamiento de elección, pudiendo ponerlo en práctica sabiendo prácticamente al 100% lo que nos íbamos a encontrar durante la laparotomía. Basándonos en la analítica previa a la cirugía y a las realizadas posteriormente podemos observar que el valor de la amilasa en la primera se encontraba elevado, y posteriormente dentro de los rangos normales. Lo que nos hace pensar que se producía este aumento por la presión ejercida del riñón izquierdo en los órganos vecinos, que presionaba y causaba este aumento. Y con respecto al desplazamiento de la vejiga se debiese posiblemente por la tracción y la presión del uréter correspondiente. (Trobo y De Vicente, comunicación personal, 2017).

### **Conclusiones**

Se puede determinar que en el diagnóstico de la ectopia ureteral la TC es de gran utilidad, tanto para su diagnóstico como para determinar la existencia de las patologías secundarias; como en este caso, gracias al cual se pudo determinar con exactitud la causa de la hidronefrosis izquierda y la ubicación exacta del punto de inserción en próstata del uréter. Si se hace una comparativa con la ecografía, en este caso el empleo en exclusividad de la última no hubiese sido bastante para llegar a un juicio clínico correcto a la hora de instaurar tratamiento quirúrgico dadas las características anatómicas existentes.

### **Referencias**

- Andaluz, A., Tusell, J. M., Roura, X., Espada, Y., & García F. (2002). Uréter ectópico extramural en un American Staffordshire Terrier macho. *Clínica Veterinaria de Pequeños Animales. Revista oficial de AVEPA*, 22, 32-38.
- Tabar Barrios, J. J., Rodríguez García, M. D., Rodríguez García, J. F., & Rodríguez García, M. C. (1989). Uréter ectópico en el perro: A propósito de dos casos clínicos. *Revista de AVEPA*, 9, 15-26.
- Ríos, A., & Faúndez, R. (2013). Caso clínico: Uréteres ectópicos en un perro. *Hospitales Veterinarios*, 5(3), 85-92.