

Reporte de un caso clínico

Técnica quirúrgica combinada de omentalización y drenaje transabdominal múltiple en un paciente canino con abscesos prostáticos

Diego Fernando Echeverry Bonilla* / Edwin Fernando Buriticá Gaviria**

RESUMEN

Se expone el caso clínico de un paciente canino mestizo de 7 años de edad, que fue presentado a consulta médica en la clínica de Pequeños Animales de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad del Tolima, por presentar un cuadro clínico consistente en: polaquiuria, disuria, tenesmo, fiebre, pérdida ponderal. La información obtenida a partir de la anamnesis, examen físico y estudios paraclínicos permitieron diagnosticar abscesos prostáticos, el tratamiento quirúrgico consistió en aplicar la combinación de dos técnicas quirúrgicas, la técnica de drenaje múltiple con dren de penrose mas omentalización.

Palabras clave: absceso prostático, omentalización, drenaje, penrose.

COMBINED SURGICAL TECHNIQUE OF OMENTALIZATION AND MULTIPLE TRANSABDOMINAL DRAINAGE IN CANINE PATIENTS WITH PROSTATIC ABSCESS

ABSTRACT

The clinical case of a racially mixed canine patient of 7 years of age that was presented to medical consultation at the Small Animal Clinic of the Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad del Tolima, with the next symptoms: polaquiuria, disuria, tenesmo, fever, ponderal loss. The data obtained from the anamnesis, physical examination and paraclinic studies allowed to diagnose prostate abscesses, the surgical treatment consisted of applying the combination of two surgical techniques, the technique of multiple drainage with a penrose dren and omentalitation.

Key Words: prostate abscess, omentalization, drainage, penrose.

* Profesor Clínica de Pequeños Animales. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad del Tolima.
Correo electrónico: decheve@ut.edu.co

** Profesor Clínica de Pequeños Animales. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad del Tolima.

Fecha de recepción: mayo 15 de 2006.

Fecha de aprobación: noviembre 14 de 2006.

INTRODUCCIÓN

El absceso prostático es una forma severa de la prostatitis bacteriana crónica, en la cual se desarrollan colecciones de líquido séptico dentro del parénquima prostático. Estos abscesos varían en cuanto al tamaño y número. Microorganismos aerobios similares a los que producen prostatitis bacteriana son comúnmente hallados, en especial *E. coli*, causando el 70% de los casos, sin embargo en el 19% de los casos se evidenciaron gérmenes anaerobios (Ettinger, 1995; Mucha *et al.*, 2005).

Los abscesos primariamente se presentan en perros machos enteros añosos con prostatitis, metaplasma escamoso o quistes. Aunque los abscesos prostáticos pueden presentarse en perros de apenas 2 años; 81 de 92 perros afectados (88%) en un estudio fueron mayores de 8 años (Welch, 2005; Tilley, 1998).

Las bacterias por lo usual llegan a la próstata ascendiendo por la uretra y superando los mecanismos defensivos de las vías urinarias inferiores. La resolución incompleta de la prostatitis aguda puede conducir a la prostatitis bacteriana crónica y a la formación de abscesos (Tilley, 1998; Welch, 2005; Nelson, 2005).

Los factores que predisponen a la infección comprenden disrupción de la arquitectura parenquimatoso normal, enfermedad uretral, infección urinaria, alteraciones del flujo de orina, modificación de las secreciones prostáticas y depresión inmunológica del huésped. Las hormonas androgénicas son necesarias para las secreciones prostáticas; las hormonas estrogénicas reducen la actividad secretoria y pueden promover la formación de metaplasia escamosa prostática que conduce a la formación de quistes. Se forman microabscesos que coalescen, produciendo abscesos voluminosos si no son tratados con rapidez. El epitelio prostático crea una barrera hematosprostatica debida a su doble capa lipóide (Welch, 2005; Nelson, 2005; Bojrab, 1996)

La acumulación intraprostática de las secreciones glandulares; por ejemplo: hiperplasia prostática benigna quística o metaplasia escamosa pueden infectarse secundariamente, generando una prostatitis bacteriana crónica o la formación de abscesos (Tilley, 1998).

Los sistemas afectados son el urológico pues el resto de las vías urinarias puede verse infectado por la extensión de la infección urinaria, el sistema reproductor puede presentar infertilidad, puede existir tenesmo cuando la glándula prostática es voluminosa o sensible. Las anomalías hepáticas probablemente estén causadas por sepsis y colestasis resultante (Tilley, 1988).

Puesto que muchos perros con prostatitis bacteriana crónica son asintomáticos, la prevaencia es de determinación difícil. En los estudios de enfermedad prostática canina, la infección se presentó en el 40% de los casos (Tilley, 1998), la patología es rara en felinos (Welch, 2005).

Las manifestaciones clínicas habituales son letargia, tenesmo, pirexia dolor, disuria, los perros con abscesos prostáticos suelen tener alteraciones similares a los ejemplares con prostatitis bacteriana aguda y prostatomegalia, en ocasiones, estos perros pueden presentar extremos sintomáticos: son asintomáticos o padecen un estado de choque séptico (Nelson, 2005).

En algunas oportunidades, el absceso prostático impacta sobre la uretra produciendo estraguria (Tilley, 1998). Las próstatas abscedadas por lo general están agrandadas, doloridas y asimétricas con áreas fluctuantes. La palpación rectal a menudo es dolorosa y también puede existir dolor abdominal caudal, dolor lumbar y rigidez de los miembros posteriores (Ettinger, 1995; Mucha *et al.*, 2005; Sorribas, 2005).

El diagnóstico diferencial se da con enfermedad prostática no infecciosa (por ejemplo: hipertrofia prostática benigna, neoplasia, quistes prostáticos y quistes o masas periprostáticas o perirrectales) (Tilley, 1998; Nelson, 2005).

En otros estudios paraclínicos se hace evidente: hematuria, piuria, bacteriuria, en la mayoría de los animales leucocitosis, neutrofilia con desvío a la izquierda, regenerativo, elevación de la FA y bilirrubinemia e hipoglucemia (Tilley, 1998).

La evaluación del líquido prostático confirma el diagnóstico de la prostatitis bacteriana (cultivo y citología) (Tilley, 1998). La citología del lavado o aspirado con aguja fina de la próstata rinde extendidos hiper celulares con grandes cantidades de neutrófilos y menores concentraciones de macrófagos y células epiteliales (Welch, 2005)

La evaluación ecográfica de la glándula prostática diferencia en forma no invasiva entre enfermedades prostáticas bacterianas cavitantes (absceso) y no cavitantes (prostatitis bacteriana aguda y crónica), el diagnóstico ecográfico revelará una próstata asimétrica hiperecoica con áreas multifocales anecoicas (Ettinger, 1995; Feeney, 1987). El examen de una aspiración con aguja fina guiada por ultrasonografía de una región quística en la próstata puede emplearse para confirmar un absceso, sin embargo, este procedimiento puede romper el absceso, en este caso debe evitarse este procedimiento (Tilley, 1998).

Para el caso del absceso el tratamiento es quirúrgico pues la complicación mas frecuente puede ser sepsis o choque. Se han recomendado el avenamiento con tubos de penrose, masurpilaización y prostatectomía parcial o completa, con los dos últimos requieren de pericia quirúrgica. (Welch, 2005; Ettinger, 1995; Birchard, 1996).

Muchos de estos perros son malos candidatos anestésicos por el estado séptico, los perros con infección prostática deben ser castrados, para reducir la probabilidad de recurrencia, el tratamiento medico esta encaminado a corregir la deshidratación, corregir la hipoglucemia, el antibiótico escogido debe tener la capacidad de penetrar al lumen prostático, por lo general, las sulfas-trimeto-

prim o fluoroquinolonas son las drogas de elección, por que la *E. coli* es el microorganismo mas común. Es necesaria la aplicación de antibióticos al menos durante 4 semanas, en el caso de abscedación 8 semanas, el tenesmo se puede corregir con un ablandador fecal, se hace necesaria la evaluación general del paciente cada 2 semanas. La castración al fomentar la involución prostática es el mejor método para prevenir la recurrencia (Tilley, 1998; Welch, 2005; Sorribas, 2005).

Los abscesos o quistes grandes deben ser avenados, la selección del procedimiento de drenaje depende del tamaño y la localización lesional, la masurpilaización es una opción si el absceso/quiste puede ser movilizado hasta la pared ventral y la cápsula es capaz de mantener suturas. Se emplea con mayor frecuencia para quistes que para abscesos. La omentalización prostática es una técnica descrita hace poco que puede reducir la atención postoperatoria de los pacientes con abscesos prostáticos, se recomienda realizar castración antes de proceder con la exploración abdominal (Welch, 2005; Mucha *et al.*, 2005).

CASO CLÍNICO

ANAMNÉSICOS

Es presentado a la consulta externa de la Clínica de Pequeños Animales (CPA) de la Universidad del Toluca, un canino macho de raza mestiza aproximadamente de 7 años, por presentar polaquiuria, hematuria y tenesmo, no se especifico la duración de este cuadro clínico.

EXAMEN FÍSICO Y DE LABORATORIO

Al examen físico se encontró temperatura rectal de 39,4 °C, frecuencia cardiaca de 144/minuto, frecuencia respiratoria 30/minuto, peso 8,5 Kg, mucosas pálidas, condición corporal 2/5, deshidratación del 8%, sensibilidad abdominal, orina turbia, aumento del tamaño de la próstata (Figura 1).

FIGURA 1. DETALLE DE LA PROSTATOMEGALIA.



El plan diagnóstico consistió en realizar biometría hemática completa, parcial de orina, radiografía y ecografía, perfil hepático y renal, debido a la escasez de recursos no se realizó la radiografía ni el perfil hepático. Los resultados de estos exámenes aparecen en las tablas 1, 2 y 3. Con base a los anamnésticos, examen físico y exámenes paraclínicos el diagnóstico final fue el de abscesos prostáticos.

TABLA 1. BIOMETRÍA HEMÁTICA.

Hemograma	Valores de referencia	Noviembre 8
Hematocrito	(37-55)%	18%
Hemoglobina	(12-18)g/dl	6,4
R. Blancos	(6,0-18,0 mm ³)	31.600
Eritrocitos	(5,4 – 7,8 x 10 ⁶ mm ³)	2.500.000
Plaquetas	200-900 mm ³	495.600
Neutófilos % total	(60-71) % 3,6-13.860	93% 29.388
Linfocitos % total	(12-30) % 720-1.800	2% 632
Bandas % total	(0-1) % 0-540	5% 1580
V.C.M.	62-74 fl	72
CH CM	32-36 gr/dl	35,5
HCM	22-27	25,6

TABLA 2. EXAMEN GENERAL DE ORINA Y BIOQUÍMICA SANGUÍNEA.

Color	Amarillo	PH	6.0
Olor	<i>Sui generis</i>	Proteína	100 mg/dl
Aspecto	TURBIO	Urobilinogeno	-
Glucosa	-	Nitritos	-
Bilirrubina	-	Leucocitos	+++
Cetona	-	Hematies	20/CA
Gravedad E	1.020	Cel. epiteliales	1/CA
Sangre oculta	-	Bacterias	Incontables

Prueba	Valores referencia	Resultado
BUN	10 – 26 mg/dl	88,63
Creatinina	0,5-1,3 mg/dl	6,9

TABLA 3. MANEJO MÉDICO Y PROTOCOLO ANESTÉSICO UTILIZADO.

Fármaco	Posología	Vía	Acción
Ketoprofeno	1 mg/kg	SC. 24 H	Analgesia
Enrofloxacina	10 mg/kg	SC. 24 H	Antibiótico
Diacepam	0,4 mg/kg	IV	Preanestesico
Halotano	4% 2%	Inhalado Inhalado	Inducción Mantenimiento

Al estudio ecográfico se encontraron estructuras quísticas con contenido hipocogénico en varias zonas (Figura 2).

FIGURA 2. ECOGRAFÍA EVIDENCIANDO ABSCESOS.



DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES

Los diagnósticos diferenciales tenidos en cuenta fueron hiperplasia prostática benigna, neoplasia, quistes prostáticos o masas periprostáticas o perirrectales, enfermedades que causan tenesmo.

DIAGNÓSTICO DEFINITIVO

ABSCEOS PROSTÁTICOS

PRONÓSTICO

Respecto al pronóstico los antibióticos y la terapia de sostén pueden resolver los abscesos diminutos,

los abscesos voluminosos sin tratar finalmente ocasionan septicemia, toxemia y muerte. La mortalidad postoperatoria inmediata puede alcanzar el 25% (Mullen *et al.*, 1990 en Welch, 2005). Se aguardan resultados favorables a excelentes si el paciente sobrevive 2 semanas después de la operación. El pronóstico de la omentalización parece ser bueno si se coloca suficiente omento dentro de la próstata (Welch, 2004).

TRATAMIENTO

El paciente inicialmente fue estabilizado mediante fluidoterapia, recibió además transfusión sanguínea (160 ml), y antibioterapia (ver Tabla 3), 24 horas después se le practicó la cirugía combinando dos técnicas quirúrgicas utilizadas en abscesos prostáticos: la técnica de drenaje múltiple con dren de penrose más omentalización, la descripción de las dos técnicas aparece en el libro de texto Welch (2004) y se describen a continuación:

Colocar un catéter uretral. Exponer la próstata mediante celiotomía en la línea media ventral desde el ombligo hasta el pubis (Figura 1). Exponer la vejiga y la próstata con paños de tercer campo. Insertar una aguja de gran calibre dentro del absceso, recolectar una muestra (Figura 3), para cultivo y citología. Romper digitalmente todas las trabéculas y bandas fibrosas que conectan los abscesos adyacentes, creando una cavidad común, succionar y lavar la cavidad para remover los acumulos de líquido, desbridar el tejido necrótico, colocar dos a cuatro drenes de penrose en forma transversa a través de la zona ventrolateral de ambos lóbulos prostáticos (Figura 5). Exteriorizar el extremo del dren a unos 3 cm en lateral a la insición del abdomen y prepucio, asegurar los drenes a la piel con puntos cruzados (Figura 4). Introducir el omento mayor a través de las cavidades producidas por los abscesos formar una "U" alrededor de la uretra prostática, salir a través de la misma insición y anclarlo con puntos en "U" (Figura 5). Las

complicaciones mas comunes a corto plazo luego del drenaje pueden ser: anemia, derrame urinario, edema subcutáneo, choque, hipoglucemia, incontinencia urinaria, sepsis, infecciones insicionales, sepsis (Welch, 2005).

FIGURA 3. DRENAJE DE LA PRÓSTATA MOSTRANDO CONTENIDO PURULENTO.

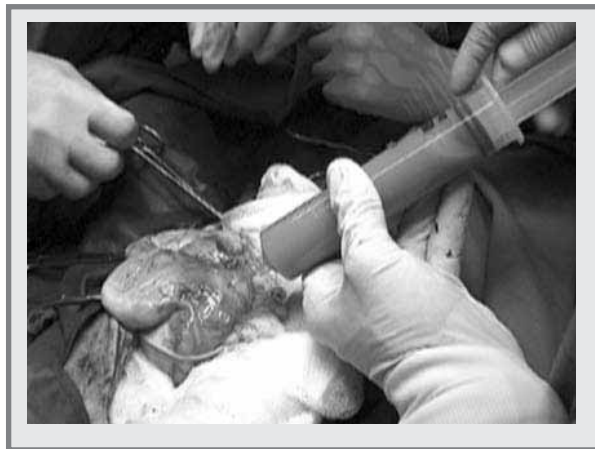
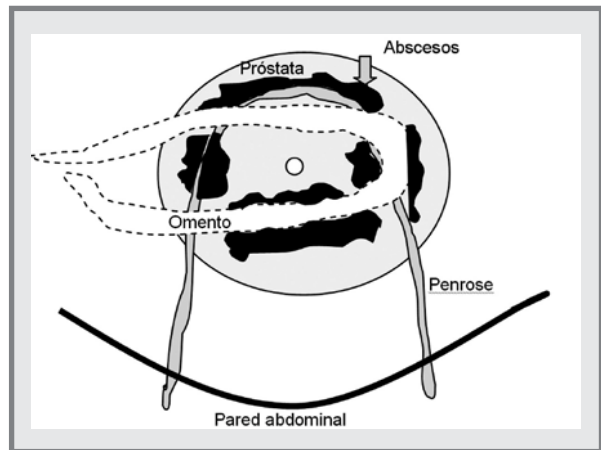


FIGURA 4. ASPECTO GENERAL DE LA FIJACIÓN TRANSABDOMINAL DEL DREN DE PENROSE.



FIGURA 5. COMBINACIÓN DE 2 TÉCNICAS QUIRÚRGICAS.



El paciente fue castrado en el mismo tiempo quirúrgico, el protocolo anestésico utilizado se refiere en la Tabla 3, análisis citológico cultivo y antibiograma se recomendaron para el fluido contenido de los quistes.

El postoperatorio se mantuvo sin mayores complicaciones, a parte del edema subcutáneo presentado; se continuó la antibioterapia inicial por 6 semanas concomitante con la terapia de fluidos, esta última con el fin de producir diuresis y así aumentar la filtración y por ende disminuir la azoemia. No se realizó cultivo ni antibiograma debido a la escasez de recursos económicos por parte del propietario. La fiebre, hiporexia, decaimiento, disuria, polaquiuria se corrigieron 48 horas pasado el procedimiento quirúrgico. No se realizaron análisis paraclínicos de control por falta de colaboración del propietario, en un control posterior a los 20 días el paciente se encontró clínicamente normal.

DISCUSIÓN

Los datos obtenidos a partir de la anamnesis, sumados al examen físico y a los elementos aportados por los estudios paraclínicos evidenciaron la presentación de patología prostática, sin embargo la ecografía es la prueba paraclínica mas eficiente para el diagnóstico ya que además de demostrar la existencia de una prostatomegalia, hace evidente la presencia de una enfermedad prostática cavitante (quistes peri prostáticos, hiperplasia quística y abscedación prostática), diferenciándola también de una patología prostáticas no cavitantes como la hiperplasia prostática benigna, metaplasia escamosa y neoplasia (Fee-ney, 1987; Ettinger, 1995; Tilley, 1998).

El análisis realizado al contenido del absceso (citología) demostró la presencia de un alto número bacterias y células inflamatorias, en especial neutrófilos, esto demuestra el origen infeccioso de dicho contenido, confirmándose así el diagnóstico de absceso prostático (Ettinger, 1995; Welch, 2005).

De otro lado la leucocitosis y la desviación a la izquierda presentada en el paciente concuerdan con lo expuesto con la literatura especializada (Tilley, 1998; Ettinger, 1995), esta leucocitosis no se presenta en la hiperplasia quística ni en los quistes paraprostáticos. El examen de orina muestra además la presencia de bacteriuria hallazgo este poco común en las otras dos patologías cavitarias.

La azoemia presentada por el paciente pudo ser debida a una combinación de azoemia póstreanal u obstructiva debida a la megalia prostática sumado a una azoemia de tipo renal la mas evidente si se tiene en cuenta la densidad de 1020 en presencia de deshidratación (lo cual indica incapacidad tubular para concentrar la orina), y prerrenal debido a la deshidratación (Willard, 2002) así mismo, la abscedación prostática se constituye en un factor de riesgo para la

presentación de sepsis al afectar el sistema renal y el sistema hepatobiliar (Tilley, 1998).

La presentación de signos clínicos tales como, poliuria, disuria, tenesmo, especialmente en animales añosos, deberán obligar a tener dentro de los posibles diagnósticos la enfermedad prostática. (Tilley, 1998; Welch, 2005; Ettinger, 1995).

Para poder lograr un diagnóstico definitivo en las patologías prostáticas, se hace necesario poder contar con imágenes ecograficas que evidencien la presencia de colecciones líquidas dentro del parénquima prostático, una vez evidenciadas estas colecciones líquidas se precisa la evaluación citológica de estos contenidos en búsqueda de bacterias y células inflamatorias que den indicios de un proceso infeccioso y así poder diferenciar los abscesos de los quistes, pues en estos últimos no hay presencia de bacterias. No se realizó la punción debido a la posibilidad de romper el absceso o generar peritonitis (Tilley, 1998).

El procedimiento quirúrgico instaurado además de su simplicidad y bajo costo permitió potencializar los beneficios de las dos técnicas (omentalización y múltiple drenaje transabdominal con penrose), pues la omentalización prostática es una técnica que puede reducir la atención postoperatoria de los pacientes con abscesos prostáticos (Welch, 2005; Mucha *et al.*, 2005).

La técnica de Masurpialización no fue tenida en cuenta como alternativa quirúrgica pues las paredes de la próstata se encontraron debilitadas (Welch, 2005; Mucha *et al.*, 2005).

Como medida profiláctica se recomienda la castración pues fomenta la involución prostática siendo este el mejor método para prevenir la recurrencia. (Tilley, Welch y Sorribas, 2005).

BIBLIOGRAFÍA

- Birchard, J. y Sherding, R. *Manual clínico de pequeñas especies*. México: McGraw Hill Interamericana, 1996.
- Bojrab, M. *Fisiopatología y clínica quirúrgica en animales pequeños (2ª ed.)*. Buenos Aires: Intermedica, 1996.
- Ettinger, J.; Feldman, E. *Text book of veterinary internal medicine (4ª ed.)*. Philadelphia: W.B. Saunders, 1995.
- Feeney; D. "Canine prostátic disease-comparasion of ultrasonographic appearance with morphologic and microbiologic an microbiologics findings: 30 cases (1981-1985)". *Journal of the American veterinary medical association* 190 8. (1987): 1027-1034.
- Greene, C. *Enfermedades infecciosas en perros y gatos (2ª ed.)*. México: Mc Graw Hill Interamericana,,2000.
- Mucha, C.; Sorribas, C. y Pellegrino, F. *Consulta rápida en la clínica diaria*. Argentina: Intermedica, 2005.
- Nelson, W. y Couto, C. *Medicina interna de pequeños animales (2ª ed.)*. Argentina: Intermedica., 2005.
- Sorribas, C. *Atlas de reproducción canina*. Argentina: Intermedica, 2005.
- Tilley, L. *La consulta veterinaria en cinco minutos*. Buenos Aires: Intermedica. 1998.
- Willard, D. *et al. Diagnostico clínicopatológico práctico en los pequeños animales (3ª ed.)*. Buenos Aires: Intermedica, 2002.
- Welch, F. *Cirugía en pequeños animales*. Buenos Aires: Intermédica., 2004.