

HERNIA PERINEAL ASOCIADA A ENFERMEDAD PROSTÁTICA EN UN PACIENTE CANINO

PERINEAL HERNIA ASSOCIATED WITH PROSTATE DISEASE IN A CANINE PATIENCE

Edwin Fernando Buritica Gaviria, MVZ¹; Diego Fernando Echeverry Bonilla, MVZ²

Resumen

Se expone el caso clínico de un paciente canino macho de la raza Bóxer de 9 años de edad, que fue presentado en consulta médica a la clínica de pequeños animales de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad del Tolima por presentar crecimiento anormal en la región perineal, tenesmo y uretrorragia progresiva. De acuerdo a los estudios clínicos y paraclínicos se determinó la presencia de hernia perineal bilateral asociada a enfermedad prostática poliquística. El tratamiento consistió en herniorrafia bilateral y orquiectomía escrotal concomitante, con mejoramiento clínico en 30 días. El presente documento, pretende socializar un caso clínico que asocia dos patologías de presentación rutinaria e individual en la clínica de pequeñas especies animales.

Palabras clave

Caninos, enfermedad prostática, hernia perineal, poliquistes prostáticos.

Abstract

This article shows the case of a male canine Boxer breed of 9 years old that arrived to the Small Animals Clinic of the Universidad del Tolima presenting abnormal growth in the perineal region, tenesmus and urethral blood progressive. At physical exploration the presence of perineal hernia was demonstrate. By ultrasonographic studies, this was associated with a prostatic polycyst disease. The treatment consisted in bilateral herniorraphia and scrotal orchiectomy with clinical improvement in 30 days. The present document, tries to socialize a clinical case that it associates two pathologies of routine and individual presentation in the clinic of the small animal.

Key words

Dogs, perineal hernia, prostatic cysts, prostatic diseases

¹ Edwin Fernando Buritica Gaviria, MVZ. cEsp. Grupo de Investigación en Medicina y Cirugía de Pequeños Animales, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad del Tolima. buriticaes@hotmail.com

² Diego Fernando Echeverry Bonilla, MVZ. Esp. Grupo de Investigación en Medicina y Cirugía de Pequeños Animales, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad del Tolima.

Introducción

Una hernia perineal es una protrusión de una porción de vísceras u otros órganos abdominales que se produce cuando los músculos que conforman el diafragma pélvico como el esfínter anal externo, elevador del ano y el coccígeo, se separan, permitiendo que el recto, contenidos pélvicos y/o abdominales desplacen la piel perineal provocando una deformación con inflamación del tejido subcutáneo que se localiza ventro lateralmente al ano o caudal al mismo en los casos de hernia perineal bilateral ⁽⁸⁾.

Existen numerosas etiologías relacionadas con debilidad diafragmática pélvica, siendo la fragilidad o la atrofia muscular, las más frecuentes. En síntesis, cualquier condición que ocasione esfuerzo puede forzar el diafragma pélvico (prostatitis, cistitis, saculitis, diarrea, constipación, etc.). Esta patología afecta principalmente a la especie canina, en especial a los machos enteros (93%) o castrados de 5 o más años de edad. Las recurrencias y complicaciones postquirúrgicas han sido reportadas en un alto porcentaje (31 - 45 %). La mayoría de las hernias perineales caninas suceden entre el músculo elevador del ano y el esfínter anal externo. Las perras tienen un diafragma pélvico más firme a fin de resistir la fuerza del parto, esto explica la poca presentación de la hernia perineal en las hembras caninas ⁽⁸⁾.

El examen rectal digital debería detectar el desvío rectal, la ausencia de soporte muscular y/o divertículo rectal al momento de diagnosticar hernia perineal. El uso de ultrasonografía, radiología contrastada o cateterización vesical son confirmatorios de la patología en la mayoría de los casos ⁽⁵⁾.

El tratamiento debe ser inmediato en los pacientes que presentan uremia post-renal. La vejiga urinaria debe vaciarse y recolocarse, administrando fluidoterapia de mantenimiento de manera concomitante. El tratamiento de elección será siempre la corrección quirúrgica del soporte muscular afectado ⁽¹¹⁾.

Por otra parte la próstata, única glándula accesoria del aparato genital en los caninos, es asiento de diversos procesos de enfermedad en perros enteros de edad mediana y avanzada ⁽³⁾. Dentro de estos procesos, la hiperplasia prostática benigna (HPB), es bastante frecuente pudiendo ocasionar disminución de la eficiencia reproductiva, medorrea sanguinolenta independiente de la micción, disquécia y disuria, predisponiendo la ocurrencia de prostatitis bacteriana e infecciones urinarias recidivantes ^(10,17).

La hiperplasia prostática benigna puede presentarse en perros enteros de 1 o 2 años de edad pero se observa más frecuentemente en animales de entre 6 y 9 años, alcanzando una incidencia del 95 % en machos enteros. En los perros con hiperplasia prostática benigna el tamaño de la glándula aumenta 2 a 6,5 veces su tamaño normal ⁽¹⁷⁾.

Hasta el momento la causa de la hiperplasia prostática benigna no ha sido definida con exactitud, pero se sabe que la edad, así como las hormonas testiculares producidas por gónadas endocrinológicamente funcionales son prerequisites importantes en el desarrollo de la fisiopatología de esta alteración ⁽⁷⁾.

El diagnóstico de la enfermedad prostática está basado en los hallazgos físicos y ultrasonográficos, cultivo de líquido prostático u orina y estudios citológicos del material obtenido mediante aspiración de la glándula ⁽¹¹⁾.

La orquiectomía está indicada cuando se inician las manifestaciones clínicas de la enfermedad prostática, permitiendo una reducción de la misma hasta en un 70 %. Otras alternativas terapéuticas incluyen el uso de flutamina, acetato de megestrol o finasterida ^(14,18).

Evaluación del paciente

Anamnesis

A la clínica de pequeños animales de la Universidad del Tolima, es presentado a consulta un canino macho entero de la raza Bóxer de 9 años de edad usado como animal de compañía, por manifestar hace aproximadamente 6 meses, orina con sangre, dificultad a la defecación y un crecimiento exagerado de su región perineal.

Hallazgos al examen clínico

A la valoración clínica el paciente presentó uretrorragia (Aproximadamente 15 mililitros) sin manifestaciones de dolor abdominal y presencia de una hernia perineal bilateral con mediano contenido visceral de apariencia blanda e indolora (Ver figura 1), las constantes fisiológicas se encontraban entre los rangos normales para la especie.

Figura 1. Presencia de hernia perineal del lado derecho.



Ayudas diagnosticas

Fueron tomadas muestras por medio de venopunción cefálica y cistocentesis para el procesamiento de cuadro hemático de tercera generación y parcial de orina con sedimento urinario respectivamente, cuyos resultados fueron relativamente normales a excepción de los analitos relacionados en la Tabla 1.

Tabla 1. Analitos hallados como alterados en el hemograma.

Parámetro	Valor	Valor de referencia
Recuento de Glóbulos Rojos	5'62 x 10 ⁶ /mm ³	5.8 – 10 x 10 ⁶ /mm ³
Hemoglobina	11.2 g /dl	12 - 18 g /dl
Hematocrito	31.8 %	37 – 55 %
Volumen corpuscular medio	57 fl	60 – 70 fl

También se realizó estudio ultrasonográfico de la cavidad abdominal el cual evidenció la presencia de un crecimiento anormal del parénquima prostático acompañado de múltiples formaciones quísticas al interior de la glándula de tamaño variable (Ver figura 2).

Figura 2. Evaluación ultrasonográfica de la próstata en la que se evidencia la presencia de regiones hipoecoicas de tamaño variable (Quistes).



(Q) Quiste, (LPI) Lóbulo prostático izquierdo.
Transductor convex, 7.5 MHz. Ecografo Falco 100.

Enfoque del tratamiento

De acuerdo a la anamnesis, los hallazgos clínicos y las pruebas paraclínicas el diagnóstico para el presente caso fue de hernia perineal bilateral asociada a enfermedad prostática. Una vez obtenidos los resultados de laboratorio se procedió a realizar corrección quirúrgica asociada mediante herniorrafia bilateral y orquiectomía escrotal. El protocolo anestésico fue desarrollado utilizando premedicación con: midazolam (0.25 mg/Kg), atropina (0.022 mg/Kg) y morfina (0.5mg/Kg); la inducción fue realizada con una mezcla de propofol + tiopental sódico (5 mg/Kg); finalmente, el mantenimiento fue efectuado con isoflurano. La fluidoterapia fue realizada con cloruro de sodio al 0.9% y se utilizó enrofloxacin (5 mg/Kg) cada 24 horas durante un periodo de 10 días como terapia antibiótica. Se realizaron controles diarios durante la primera semana y quincenales durante los 4 meses siguientes.

El tamaño de la glándula prostática al momento de la consulta era de 9.9 cm, provocada por quistes de tamaño variado; en el momento de la primera ecografía la medición del lóbulo prostático izquierdo fue 4.57cm y del lóbulo derecho fue 4.37cm, en un animal cuya condición de raza estima un promedio de tamaño prostático normal de 5.8 cm ⁽⁴⁾. 14 días posteriores a la cirugía se realizó otra ecografía en la que se observó la disminución del tamaño de los quistes en un 29.6% para el lóbulo izquierdo y 18.76% para el lóbulo prostático derecho. Finalmente hacia los 90 días del post quirúrgico el tamaño prostático era de 3.7 cm con una disminución del 63% y los quistes habían desaparecido totalmente.

Discusión

Las teorías sobre el desequilibrio hormonal gonadal se basan en el predominio de la hernia perineal en machos de avanzada edad y en los resultados de algunos estudios que sugieren un efecto protector de la orquiectomía. Una teoría sugiere que los testículos secretan un exceso de estrógenos que relaja el diafragma pélvico, otra teoría indica que pueden existir alteraciones hormonales por disfunción en los receptores hormonales prostáticos que aumentan la testosterona libre en sangre y conducen a una hipertrofia prostática, otra presunción postula que un déficit de esteroides androgénicos ocasiona una debilidad de la musculatura diafragmática pélvica ⁽⁸⁾.

Sin embargo, algunos autores sugieren que la hernia perineal depende del deterioro de la función del sostén del diafragma pélvico por una ruptura parcial o total del músculo elevador del ano, otros hacen referencia a un debilitamiento de la fascia seguido de la separación por parte del esfínter externo del ano de los músculos del diafragma pélvico ⁽⁵⁾. El paciente del caso expuesto relacionaba una separación marcada de los músculos esfínter anal externo y el elevador del ano el cual era prácticamente inaparente por su atrofia por desuso al ser un animal caudectomizado.

Son inevitables las hipótesis que relacionan la hernia perineal con la hipertrofia de la próstata, por ejemplo, que ambas se producen predominantemente en perros de edad media y avanzada. Si bien es cierto que no se observa una relación causal directa, la mayor parte de los autores consideran que un agrandamiento de la próstata es un factor que contribuye. Aunque la mayoría de los perros con hiperplasia benigna no presentan síntomas iniciales, están junto con otros estados patológicos que originan un agrandamiento prostático que de ordinario da lugar a un tenesmo asociado a la defecación y micción. La hiperplasia benigna en estado prostático es más común en el perro ⁽⁵⁾.

Las prostatitis que pueden estar asociadas a hiperplasia, pueden ser agudas o crónicas aunque la glándula no aumente de una forma palpable, el animal puede sufrir tenesmo relacionado a la defecación. Los casos crónicos la glándula puede volverse fibrosa, reduciendo en tamaño, dañando y obstruyendo la uretra ⁽³⁾.

Cuando la presión abdominal se incrementa junto con el vacío, la próstata fácilmente irritable movable puede ser forzado, dentro de la región pélvica, creando una tensión sobre los tejidos pélvicos debilitados. El resultado puede ser el gradual deterioro del diafragma pélvico y en el desarrollo de un camino entre la actividad pélvica y en el tejido perineal subcutáneo que permitirá la hernia ⁽¹⁶⁾.

Entre las distintas técnicas empleadas para la corrección quirúrgica de esta patología, se pueden citar el empleo de los músculos glúteo superficial o semitendinoso, transposición del músculo obturador interno, colocación de una malla sintética o una combinación de metodologías ⁽⁹⁾; en los últimos años la utilización de injertos se consideró una buena

alternativa; el uso de pericardio equino conservado en glicerina ha ofrecido buenos resultados en la corrección de esta patología, diferentes estudios han demostrado que los tejidos biológicos conservados en glicerina ofrecen la probabilidad de permanencia indefinida, además de que no se observan reacciones alérgicas e inflamatorias en los pacientes sometidos a dicho procedimiento; el principal papel del injerto sería el de actuar como red para que en su estructura, se desarrolle el tejido reparador propio del organismo que lo recibe. El material es recortado y colocado a manera de parche que cubre ampliamente la línea de sutura inicial y parte de los músculos que conforman el diafragma pélvico ⁽⁸⁾.

Otro material utilizado en la actualidad es el látex natural siringueira (LNS) con polilisina 0.1%; este material se ha utilizado en reconstrucción de tejidos, y es promotor de la cicatrización. Todas las propiedades son atribuidas a la presencia de un posible factor de crecimiento en su composición que actuaría promoviendo la neovascularización y formación de la matriz extracelular, el LNS se comporta induciendo una base de tejido conjuntivo/fibroso, más no se incorpora a los tejidos receptores, siendo eliminados aproximadamente a los 14 días ⁽¹²⁾. Este material es también utilizado en la corrección quirúrgica de hernias umbilicales en terneros ⁽¹³⁾. Otros estudios revelan resultados exitosos al momento de efectuar la corrección de hernias con cartílago auricular bovino conservado en glutaraldeído al 4% ⁽¹⁵⁾. Aun así, la experiencia clínica ha demostrado que muchos sustitutos tienen grados variables de reacción y es por esta razón que para el presente caso no fueron utilizados; empleando el método de herniorrafia mediante la confrontación de los músculos esfínter anal externo y coccígeo con superposición del musculo obturador interno.

Las diferentes técnicas terapéuticas que buscan inhibir la producción de andrógenos o su acción sobre la próstata han sido evaluadas en humanos y caninos, no obstante los fármacos utilizados han comprometido la libido y/o la capacidad funcional testicular con lo cual serían de escasa utilidad en un macho reproductor. ⁽²⁾ Sin embargo, existen en la actualidad productos basados en Finasteride, el cual actúa como inhibidor específico de la 5 α reductasa e impide la conversión de la testosterona en DHT, no posee propiedades androgénicas, estrogénicas ni progestágenas, ni afinidad por los receptores androgénicos. En humanos

se ha demostrado su eficacia en el tratamiento de la hernia perineal bilateral sin alterar la libido ^(1,18). Para el presente caso clínico, es importante considerar que la práctica de orquiectomía aplicada en el paciente se constituye como un medio para lograr la reducción del tamaño prostático y la desaparición de los quistes contenidos en él.

Conclusiones

La presentación de alteraciones prostáticas como hiperplasia prostática benigna, quistes prostáticos o paraprostaticos son de diagnóstico frecuente en la práctica clínica diaria y el uso de procedimientos terapéuticos rutinarios como la orquiectomía son una alternativa importante para aquellos animales.

La presencia de alteraciones prostáticas que generen aumento del tamaño glandular, pueden intervenir de manera indirecta en una alteración de la evacuación normal, favoreciendo el tenesmo y la protrusión de órganos abdominales por medio de las estructuras que conforman el diafragma pélvico que previamente ha sido debilitado.

El examen físico se constituye como un componente importante a la hora de realizar un diagnóstico de hernia perineal, mas no lo es simplemente para el diagnóstico de alteraciones prostáticas como las observadas en el presente caso, en el cual las ayudas imagenológicas siempre estarán indicadas.

Son variadas las técnicas para reponer el defecto anatómico producido en la hernia perineal, aún así, el uso de herniorrafia mediante confrontación de los músculos esfínter anal externo y coccígeo con superposición del musculo obturador interno se puede constituir como la técnica más utilizada y que mejores pronósticos ofrece.

Agradecimientos

Se brinda un cordial agradecimiento a los estudiantes de la Clínica de Pequeños animales de la Universidad del Tolima por su interés permanente por el cliente y el paciente, al igual que a los propietarios de nuestro paciente "Mateo".

BIBLIOGRAFÍA

1. Carlin JR, Christofalo P, Arison BH, Ellsworth RE, Rosegay A, et. al. 1996. Disposition and metabolism of Finasteride in dogs. [acceso: 16 de febrero de 2008]. URL: <http://dmd.aspetjournals.org/cgi/content/full/25/1/100>
2. Cohen. SM, Werrmann. JG, Rasmusson GH, Tanaka WK, Malatesta PF, et. al. 1995. Comparison of the effects of new specific Azateroid inhibitors of steroid 5 reductase on canine hiperplastic prostate: suppression of prostatic DHT correlated with prostate regression. *The prostate*; 26 (1): 55-71
3. Dragonetti A, Solis C, Giordano A. 2005. Prostatitis en el perro. *Analecta veterinaria*; 25 (1): 33-39
4. Farrow CH.S. 2005. Diagnostico por imagen del perro y el gato. 1ra edición. España: Editorial Grafica IN – Multimedia S.A
5. Ferreira F.J, Delgado E.M. 2003. Hernias perineales en pequeños animales. *RPCV*; 98 (545): 3 – 9
6. Gómez TA, Guzmán F, Rojas MF, Ávila S, Cruz C, et. Al. 2004. Ablación prostática con etanol, una alternativa en pacientes de alto riesgo con hiperplasia prostática benigna. [acceso: 21 de febrero de 2008]. URL: <http://www.urologiacolombiana.com/revistas/diciembre-2003/003.pdf>
7. Johnston SD, Kamolpatana K, Root-Kustritz MV, Johnston GR. 2000. Prostatic disorders in the dog. *Anim Reprod Sci*; 2; 60-61:405-15
8. López JE, Guaimas LE, Baez AD. 2005. tratamiento quirúrgico de hernias perineales mediante el uso de injerto de pericardio conservado en glicerina al 98%. [acceso: 16 de febrero de 2008]. URL: <http://www.unne.edu.ar/Web/cyt/com2005/4-Veterinaria/V-036.pdf>
9. Mesa VO. 2003. Hernia perineal, Anatomía aplicada de los pequeños animales. [acceso: 16 de febrero de 2008]. URL: http://www.uco.es/organiza/departamentos/anatomia-y-anat-patologica/peques/Curso05_06/herniaperineall.pdf
10. Mucha CJ, Sorribas CE, Pellegrino FC. 2005. Consulta rápida en la clínica diaria. 1ra edición. Argentina: Editorial Intermedica.
11. Nelson RW, Couto CG. 2005. Medicina interna de animales pequeños. 3ra edición. Argentina: Editorial Intermedica.
12. Paulo NM, Silva MM, Conceição M. 2005. Biomembrana de látex natural (*Hevea brasiliensis*) com polilisina a 0,1% para Herniorrafia perineal em um cão. *Acta Scientiae Veterinariae*; 33 (1): 79 - 82
13. Rabelo RE, Ferreira FJ, Paulo NM, Oliveira MA. 2005. Emprego do compósito látex, poliamida e polilisina a 0,1% na correção cirúrgica de hérnias umbilicais recidivantes em bovinos leiteiros. *Acta Scientiae Veterinariae*; 33 (2): 169 - 175
14. Shaer M. 2006. Medicina clínica del perro y el gato. España: Editorial Elsevier
15. Silva FL, Silva OC, Eurides D, Sousa VR. 2005. Hernioplastia umbilical em bovino: emprego de implante de cartilagem auricular homóloga e avaliação clínica dos resultados. *Acta Scientiae Veterinariae*; 33 (1): 57 - 62

16. Slatter DM. 1989. Texto de cirugía de los pequeños animales. España: Salvat editores S.A.
17. Stornelli MA, Stornelli MC, Rodríguez RR. 2002. Acción del finasteride sobre el volumen prostático en caninos con hiperplasia prostática benigna. *Analecta veterinaria*; 22(1): 53-57.
18. Suzuki K, Okazaki H, Ono Y, Kurakawa K, Suzuki T, et al. 1998. Effect of dual inhibition of 5- Alpha-Reductase and Aromatase on spontaneously developed canine prostatic hypertrophy. *The prostate*; 37 (2): 70 - 76