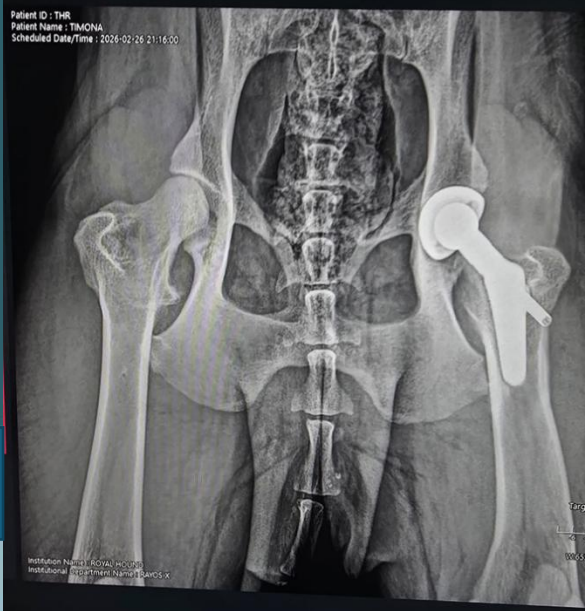


REEMPLAZO TOTAL DE CADERA (THR) COMO SOLUCIÓN A PATOLOGÍAS DE CADERA EN CANINOS

Lizano Patricio



INTRODUCCIÓN

Las patologías en la articulación de la cadera representan una causa frecuente de dolor y alteraciones locomotoras en perros, destacando la displasia de cadera y la luxación coxofemoral. La displasia de cadera es una enfermedad multifactorial caracterizada por la laxitud articular y la incongruencia entre la cabeza femoral y el acetábulo, lo que conduce a inestabilidad, degeneración progresiva y osteoartritis (1,2). Por otra parte, la articulación coxofemoral canina puede sufrir cambios por acción de una fuerza externa intensa que supera las fuerzas internas de contención que se traducen en necrosis avascular de la cabeza femoral, luxación de cadera aguda, crónica o recurrente, fracturas acetabulares y fracturas de la cabeza o el cuello femoral (3).

Con relación al reemplazo total de cadera (THR por sus siglas en ingles Total Hip Replacement), esta se ha convertido en un procedimiento ortopédico veterinario de gran éxito para pacientes caninos y felinos afectados por diversas anomalías de la articulación coxofemoral (4).

RESULTADOS/ TRATAMIENTO

Protocolo anestésico para reemplazo total de cadera

Inducción IV combinada con propofol (2 mg/kg) y ketamina (2 mg/kg) hasta lograr la pérdida del reflejo laríngeo y una relajación muscular para la intubación orotraqueal con sonda cuffada y se conectó al sistema anestésico circular, para el mantenimiento se efectuó con sevoflurano a un rango de 2–3 CAM, estabilizándose en 2,5 CAM. Paralelamente se aplicó analgesia multimodal por infusión continua: fentanilo 5 µg/kg en dosis de carga (DC) + 5 µg/kg/h en CRI→ 2,23 ml (DC) + 2,23 ml/h; lidocaína 2% 1 mg/kg en DC + 1 mg/kg/h en CRI→ 1,1 ml (DC) + 1,1 ml/h y ketamina 0,6 mg/kg en DC + 0,6 mg/kg/h en CRI→ 0,13 ml (DC) + 0,13 ml/h

·Descripción de la Técnica Quirúrgica

La depilación debe ser amplia y el paciente no debe tener enfermedades dérmicas, el embrocado se lo realiza con clorhexidina al 2%, alcohol y esponja 3m para posteriormente colocar al paciente sobre el posicionador, campos quirúrgicos y 3m iovan. Se realizo una incisión de mínima invasión de 4 a 5 cm para mediante desbride llegar a la articulación de la cadera realizando una miotomía del musculo glúteo profundo y exponer cabeza y cuello femoral realizar un corte de la misma (exeresis) y retirarla, posteriormente se procedió a realizar la limpieza y escareado del acetábulo hasta la exposición de hueso canceloso se midió con el trial, al ser el adecuado impactamos la copa lavamos y procedemos con el manejo del fémur e impactación del vástago, comprobamos con el trial la medida de la cabeza en el cuello del vástago impactamos y reducimos la luxación comprobamos el acople correcto de los implantes y cerramos la incisión.

Posteriormente se realizó las radiografías postquirúrgicas inmediatas para la comprobación de la correcta ubicación de los implantes y se confirmó que no exista aflojamiento o reluxación del miembro.

METODOLOGÍA/ DESARROLLO DEL CASO

Se presentó a evaluación clínica un paciente Golden (Timona) de 4 años de edad que había sufrido atropellamiento por vehículo. Los primeros auxilios fueron realizados a domicilio por un Médico Veterinario, quien recomendó evaluación de un especialista en Traumatología y Ortopedia, al ingresar a consulta en traumatología, la paciente fue sometida a evaluación clínica, radiográfica y funcional, con el fin de valorar el estado general de la paciente y la severidad de la patología de cadera. La valoración clínica: constantes fisiológicas dentro de los parámetros normales; temperatura corporal de 38,5 °C, frecuencia cardiaca de 104 lpm, presión arterial 109/58 mm de Hg, tiempo de llenado capilar 2 segundos, frecuencia respiratoria 25 por minuto, turgencia de la piel normal, estado de ánimo en alerta, plan de vacunación y desparasitación al día.

Análisis de sangre y laboratorio revelaron diversos parámetros que ofrecieron información sobre su estado clínico, especialmente después del atropellamiento sufrido, teniendo encuentra esto las radiografías revelaron una luxación coxofemoral de miembro izquierdo la cual requiere estabilidad quirúrgica. Utilizando el programa iblue vet con las radiografías las cuales fueron tomadas con magnificador se calibra y se realiza las diferentes mediciones para los tamaños de implantes a utilizar en copa, vástago y cabeza para el procedimiento.



Mas detalles sobre el procedimiento y todo el procedimiento quirúrgico.

DISCUSIÓN/ CONCLUSIÓN

Los hallazgos obtenidos en el presente caso clínico evidencian que el reemplazo total de cadera (THR) constituye una alternativa altamente eficaz para la resolución de patologías en la articulación de la cadera en caninos. La correcta selección de la paciente basada en evaluación clínica, radiográfica y funcional, permitió identificar un caso idóneo con luxación coxofemoral, lo cual coincide con los criterios reportados en la literatura para obtener resultados favorables.

Uno de los aspectos más relevantes fue la planificación digital preoperatoria mediante iBlueVet®, que permitió una selección precisa de los componentes protésicos y la determinación de los ángulos adecuados, esto se tradujo en una adecuada orientación del implante, restauración del centro de rotación y estabilidad primaria, elementos fundamentales para el éxito biomecánico del procedimiento. Asimismo, la correcta técnica quirúrgica aplicada, incluyendo el fresado progresivo acetabular y femoral, favoreció la osteointegración y redujo riesgos intraoperatorios, en concordancia con estudios que destacan la importancia del “fit & fill” en la estabilidad del implante.

BIBLIOGRAFIA

1. Genevois JP, Baldinger A, Moissonnier P, Barthélemy A, Carozzo C, Viguier E, et al. Prevalence of canine hip dysplasia in 17 breeds in France. *Revue Vet Clinique*. 2020;55(4):123–46.

2. Karsli B, Kumandas A, Bakici M. Evaluation of hip dysplasia in Belgian Malinois dogs. *Int J Vet Anim Res*. 2021;4(2):58–62.

3. Schaul S, Bleyaert H. Traumatic hip injuries in small animals. *Vet Clin North Am Small Anim Pract*. 2025.

4. Schiller TD. Total hip replacement in veterinary medicine. *Vet Surg*. 2017;46(8):1025–35.

5. Allaith BM, et al. Clinical outcomes of total hip replacement in dogs. *Vet Surg*. 2023.

6. Kim NS, Alam MR, Jeong IS, Lee JI, Choi IH. Total hip replacement in a dog. *J Vet Sci*. 2005;6(2):169–171.

7. Janssens LAA, Daems R, Pillin L, Vandekerckhove P, Van Dongen S. Triple pelvic osteotomy with a 12.5° and a 20° Slocum-type plate: a short-term prospective clinical pilot study in 38 dogs. *Vet Surg*. 2020;49(7):1449–1457.

8. Horwood C, Carvajal JL, Pozzi A, Kim SE. Complications and outcomes of total hip arthroplasty in dogs with luxoid hip dysplasia: 18 cases (2010–2022). *Vet Surg*. 2024;53(4):620–629.

9. Huo J, Huang G, Han D, Wang X, Bu Y, Chen Y, et al. Value of 3D preoperative planning for primary total hip arthroplasty based on artificial intelligence technology. *J Orthop Surg Res*. 2021;16(1):1–13.

10. Inoue Y, Kuroda K. Successful reimplantation of a femoral stem fracture after cementless total hip replacement using the femoral window technique in a small dog. *Animals*. 2025;15:1237.