

EL PAPEL DEL FORAMEN BASIVERTEBRAL EN LA COLOCACIÓN INCORRECTA DE UN CATÉTER EPIDURAL EN UN PERRO

Martínez Albiñana, Agustín¹;

Medina Serra, Roger²;

Viscasillas Monteagudo, Jaime³

¹AniCura Aitana Hospital veterinario

²North Downs Specialist Referrals

³AniCura Valencia Sur Hospital veterinario



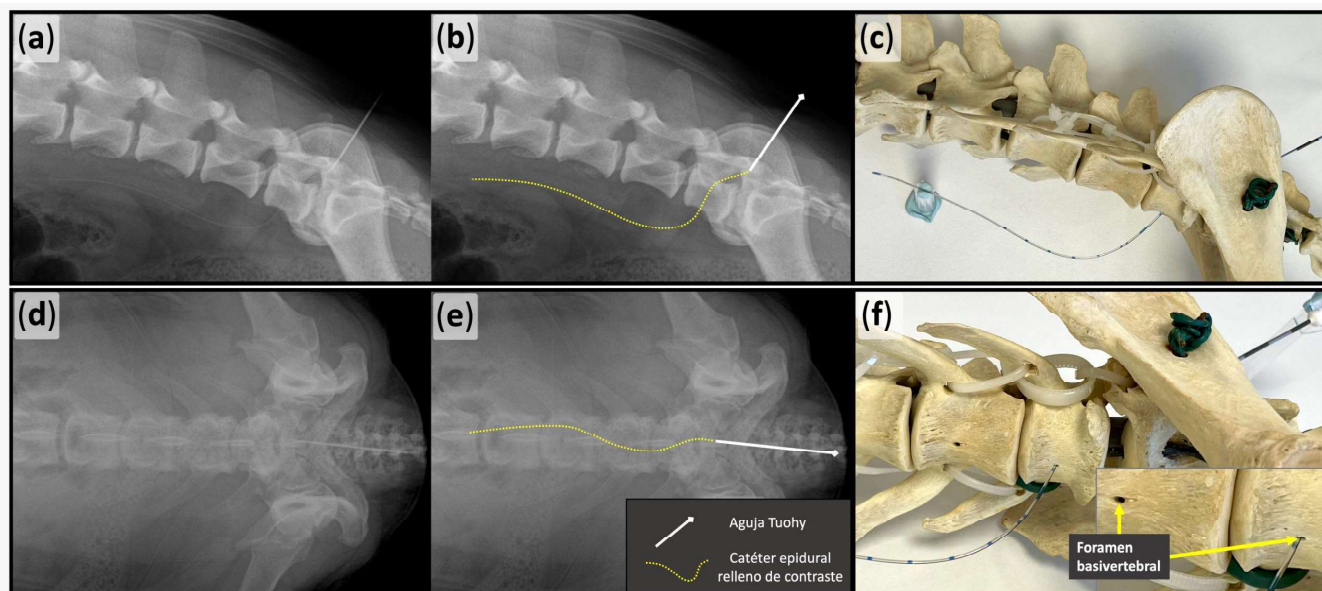
Descripción del caso

Una perra Staffordshire Bull Terrier esterilizada de 6 años y 24 kg, con un osteosarcoma femoral fue anestesiada para una amputación del miembro posterior izquierdo. La evaluación preanestésica (análisis sanguíneo, examen físico y radiografías torácicas) no mostró ninguna alteración. La premedicación anestésica incluyó dexmedetomidina (2µg/kg) y metadona (0.2mg/kg) intravenosa, seguida de inducción con propofol (3mg/kg) y mantenimiento con isoflurano (1,5%). Se colocó un catéter epidural 18 G mediante abordaje lumbosacro. A pesar de no haber indicios iniciales de una colocación incorrecta (Imagen 1), el estudio radiológico reveló un desplazamiento del catéter hacia la región hipaxial. Tras retirar y reposicionar el catéter, se administró una primera dosis de bupivacaína y morfina. La cirugía transcurrió sin complicaciones. El dispositivo se mantuvo funcional durante 48 horas sin incidentes.

Discusión

Los autores proponen dos hipótesis sobre el desplazamiento del catéter hacia la región hipaxial, ambas relacionadas con el foramen basivertebral (abertura en el cuerpo vertebral por donde transcurren la vena basivertebral y los nervios de las ramas del plexo vertebral) ¹.

- ✓ **La teoría no vascular** sugiere que el catéter atravesó el foramen basivertebral rodeando las estructuras neurales, ya sea siguiendo el trayecto de las meninges o incluso a través de ellas, hacia la región hipaxial ².
- ✓ **La hipótesis vascular** sugiere que el catéter entró en el sistema venoso vertebral, siendo conducido dentro de la vena basivertebral hacia el foramen basivertebral para acabar en la vena cava caudal. La ausencia de sangre en el catéter podría explicarse por la combinación de un sistema venoso de baja presión y la presión generada por la columna de agua sobre el catéter, ya que no se realizó aspiración tras la inserción del catéter ³.



Conclusión

Este caso confirma la importancia de **verificar** el correcto posicionamiento de los catéteres epidurales mediante técnicas de imagen, como la ultrasonografía o la fluoroscopia, además de realizar la aspiración tras su colocación. Se recomienda el uso de estas estrategias para garantizar una colocación correcta del catéter epidural y proveer una atención óptima al paciente.

Bibliografía

- ¹ Evron S, Gladkov V, Sessler D, et al. Predistention of the epidural space before catheter insertion reduces the incidence of intravascular epidural catheter insertion. *Anesth Analg*. 2007;105(2):460–464.
- ² Martínez-Taboada F, Redondo JI. Comparison of the hanging-drop technique and running-drip method for identifying the epidural space in dogs. *Vet Anaesth Analg*. 2017;44(2):329–336.
- ³ Mhyre JM, Greenfield MLVH, Tsen LC, Polley LS. A systematic review of randomized controlled trials that evaluate strategies to avoid epidural vein cannulation during obstetric epidural catheter placement. *Anesth Analg*. 2009;108(4):1232–1242.