

NEUROLOGÍA

COMPLICACIONES RESPIRATORIAS SECUNDARIAS A PATOLOGÍAS MEDULARES CERVICALES: 2 CASOS CLÍNICOS

L. Hernando. D. Sánchez, J. Mascort, A. Font

Hospital Ars Veterinaria

Caso clínico

Introducción y caso clínico

Las complicaciones respiratorias derivadas de lesiones medulares cervicales son una causa significativa de morbilidad y mortalidad bien descrita en medicina humana. El estudio retrospectivo más reciente realizado en veterinaria para valorar la incidencia de este tipo de complicaciones demostró que aproximadamente el 5% de los perros con lesiones a nivel cervical pueden sufrir compromiso respiratorio y cardiovascular grave.

Casos clínicos

Caso nº1

Se presenta en el servicio de neurología del hospital Ars Veterinaria una perra mestiza, no castrada, de 5 años y 8 kg por un cuadro de tetraparesia no ambulatoria aguda. El examen neurológico reveló reacciones posturales ausentes, reflejos espinales normales o ligeramente incrementados, sensibilidad profunda presente en las cuatro extremidades y resistencia a la manipulación cervical. Las pruebas complementarias incluyeron análisis del LCR, sin resultados significativos, y mielograma en el que se evidenció una compresión extradural ventral en el espacio intervertebral C3-C4. Transcurridas varias horas del mielograma empieza a manifestar dificultad para expandir la caja torácica, bradicardia e hipotermia. Se realizó radiografía torácica en la que no se hallaron anomalías destacables. El ECG reveló presencia de onda T picuda (amplitud >25% del complejo QRS), hallazgo compatible con signos de hipoxia. Se obtuvo muestra de sangre arterial en la que se evidenciaba una leve acidosis respiratoria por hipercapnia e hipoxemia debido a la hipoventilación pulmonar. Se instauró oxigenoterapia mediante sonda nasal. Se inició tratamiento con metadona, metilprednisolona, teofilina y atropina. Se mantuvo estable y se procedió a realizar el tratamiento quirúrgico que consistió en slot cervical a nivel de C3-C4

y fenestración en C2-C3. Transcurridas 24 horas de la intervención quirúrgica se agravó la dificultad respiratoria y se decidió iniciar ventilación asistida. Se reevaluaron los gases arteriales que demostraron una hipoxemia e hipercapnia graves. Se mantuvo durante 24 horas con respiración asistida hasta la mejoría analítica y clínica del cuadro respiratorio. El paciente evolucionó favorablemente a nivel neurológico y no volvió a presentar ningún tipo de complicación respiratoria en los siguientes controles postquirúrgicos.

Caso nº2

Se presenta en el servicio de neurología del hospital Ars Veterinaria una perra Chihuahua, no castrada, de nueve meses y 1.6 kg, diagnosticada de luxación atlanto-axial. El examen neurológico reveló tetraparesia no ambulatoria con severos déficits propioceptivos y reflejos espinales aumentados en las cuatro extremidades. En la radiografía cervical se evidenció una luxación atlanto-axial severa. Se instaura tratamiento con metadona, cefalexina y ranitidina. Se realizó cirugía para estabilizar la articulación atlanto-axial. Varias horas después de la cirugía mostró dificultades para expandir la caja torácica. Se obtiene muestra sanguínea arterial para analítica de gases en la que se detecta hipoxemia. Se mantiene monitorizada en una cámara con oxígeno al 33% durante 3 días (no se pudo mantener con respiración asistida debido al tamaño del paciente). La evolución a nivel neurológico fue positiva sin presentar secuelas del problema respiratorio.

Discusión

Las mielopatías cervicales pueden presentarse frecuentemente asociadas a complicaciones tales como convulsiones o dolor postoperatorio, pero también pueden aparecer, con una incidencia muy inferior, complicaciones más graves como hipoventilación, bradicardia e hipotensión.



El sistema respiratorio en estos casos se puede ver afectado por dos mecanismos diferentes: paresis o parálisis de los músculos respiratorios causada por lesión en el núcleo del nervio frénico o pérdida de inervación simpática que da lugar a un tono parasimpático incrementado causando una actividad colinérgica broncoconstrictora que también se puede ver asociado a problemas cardiovasculares (bradicardia, asístole, arritmias ventriculares). El estudio más reciente demostró que el 5% de los perros con mielopatía cervical podía desarrollar hipoventilación, y que esta era más frecuente en pacientes con problemas localizados entre la segunda y la cuarta vértebras cervicales y en los casos en los que se realizaba laminectomía dorsal. Los dos casos presentados demuestran que, aunque el riesgo de compromiso respiratorio asociado a lesiones cervicales medulares sea bajo, es muy importante mantener estos pacientes monitorizados e instaurar el tratamiento quirúrgico adecuado con la máxima rapidez posible.

Bibliografía

- Kube S, Owen T, Hanson S. Severe respiratory compromise secondary to cervical disk herniation in two dogs. J Am Anim Hosp Assoc 2003;39:513-517
- Beal MW, Plagia DT, Griffin GM, Hughes D, King LG. Ventilatory failure, ventilator management, and outcome in dogs with cervical spinal disorders: 14 cases (1991-1999). J Am Vet Med Assoc 2001;218:1598-1602.