



Fractura del proceso odontoides de la segunda vértebra cervical en un caballo adulto.

Martínez Casares F.J, Jorge D, De la Calle J, González M, Bajón M, Redondo M, Vargas J.I.

Hospital Veterinario Sierra de Madrid, Carretera San Agustín-Colmenar Km 1,2 San Agustín del Guadalix, C.P.28750, Madrid, España.

INTRODUCCION

La apófisis odontoides en el caballo es más estilizada y alargada que en el resto de las especies, originándose embriológicamente en el cuerpo de C1. Las fracturas cervicales en caballos son afortunadamente poco frecuentes y normalmente de etiología traumática. Las fracturas del proceso odontoides dentro de su baja incidencia, suelen darse en potros más que en caballos adultos debido a que presenta un centro de osificación diferente. Describimos una fractura del proceso odontoides de C2 en un caballo adulto con síntomas evidentes de dolor cervical y episodios iniciales similares a convulsiones parciales, que fue diagnosticada mediante radiografías y evolucionó favorablemente con un tratamiento médico conservador.



Fig.1, 1.1: abultamiento dorsolateral de la zona cervical de C1-C2 observado en la evaluación inicial del paciente.



MATERIAL Y METODOS

El caballo presentaba inflamación bilateral y dolor a nivel de la articulación atlantoaxial sobre todo en el lado izquierdo (Fig. 1,1.1). Las pruebas realizadas para el diagnóstico consistieron en un examen neurológico donde no se observó alteraciones de los nervios craneales, una evaluación al paso donde presentó varios episodios de hiperexcitabilidad y/o convulsiones parciales no asociados a estímulos externos y un examen radiológico de la cabeza y cuello donde se observó una fractura en la unión entre el proceso odontoides y el cuerpo de C2 con subluxación atlantoaxial (Fig.2). El tratamiento médico de elección fue: fluidoterapia intravenosa de mantenimiento, AINES (fenilbutazona 4,4mg/kg/Q 12H), corticoides (dexametasona 0,1 mg/kg/Q24H), DMSO (1g/kg/Q12H), antibiótico (sulfa-trimetoprim 15mg/kg/Q12H), vitaminas del complejo B y E, protector gástrico (omeprazol 4 mg/kg/Q24H) y relajante muscular (diazepam 0,05 mg/kg/Q3H).



Fig.2: radiografía laterolateral donde se observa la fractura del proceso odontoides de C2 y desplazamiento dorsal de C2.



Fig.3: radiografía laterolateral donde se aprecia la formación de un pequeño callo óseo a nivel de la fractura y un mejor alineamiento de C1 y C2.

RESULTADOS

Se valoró la posibilidad de un tratamiento quirúrgico para estabilizar la fractura y evitar el riesgo de compresión medular, la cual fue descartada por el propietario, con lo cual se continuó con el tratamiento médico. El grado de movilidad del cuello y actitud mejoró considerablemente en los días sucesivos retirándose gradualmente la medicación hasta mantener solamente 1g de fenilbutazona (2,2 mg/kg/Q24H). No volvió a presentar más episodios de hiperexcitabilidad y/o convulsiones parciales y los movimientos carecieron de ataxia. A los 15 días del tratamiento médico se repitieron las radiografías observándose un mejor alineamiento entre C1 y C2 y el inicio de la formación de un callo óseo a nivel de la fractura (Fig.3). A los 16 días se le dio el alta con instrucciones de permanecer 4 meses en un box para dar tiempo a la formación del callo óseo estable. Radiografías de control realizadas dos meses y medio después del accidente mostraron hallazgos similares con un callo óseo más avanzado (Fig.4). Transcurrido un año y medio del accidente el caballo ha vuelto a su actividad con total normalidad.

DISCUSION

El tratamiento depende de la ubicación de la lesión y la gravedad. El tratamiento médico inicial está siempre indicado para minimizar el proceso inflamatorio en la zona y en la médula espinal. En casos en los que no hay unos déficits neurológicos compatibles con compresión medular, el tratamiento médico con terapia antiinflamatoria y reposo, puede proveer de un pronóstico favorable. No se ha encontrado ningún caso descrito de reparación quirúrgica de una fractura del diente del axis en un caballo adulto, sin embargo, y teniendo en cuenta el grado de afectación neurológica del paciente debe ser considerada e incluso recomendado como tratamiento de elección según el caso.

CONCLUSION

Las fracturas de odontoides en caballos adultos, a pesar de que puedan parecer catastróficas, pueden tener un pronóstico a largo plazo favorable con tratamiento médico conservador siempre y cuando los signos neurológicos sean compatibles con compresión medular leve-moderada. Así mismo el pronóstico para la total recuperación de este tipo de fracturas es directamente proporcional a la severidad del estado neurológico.

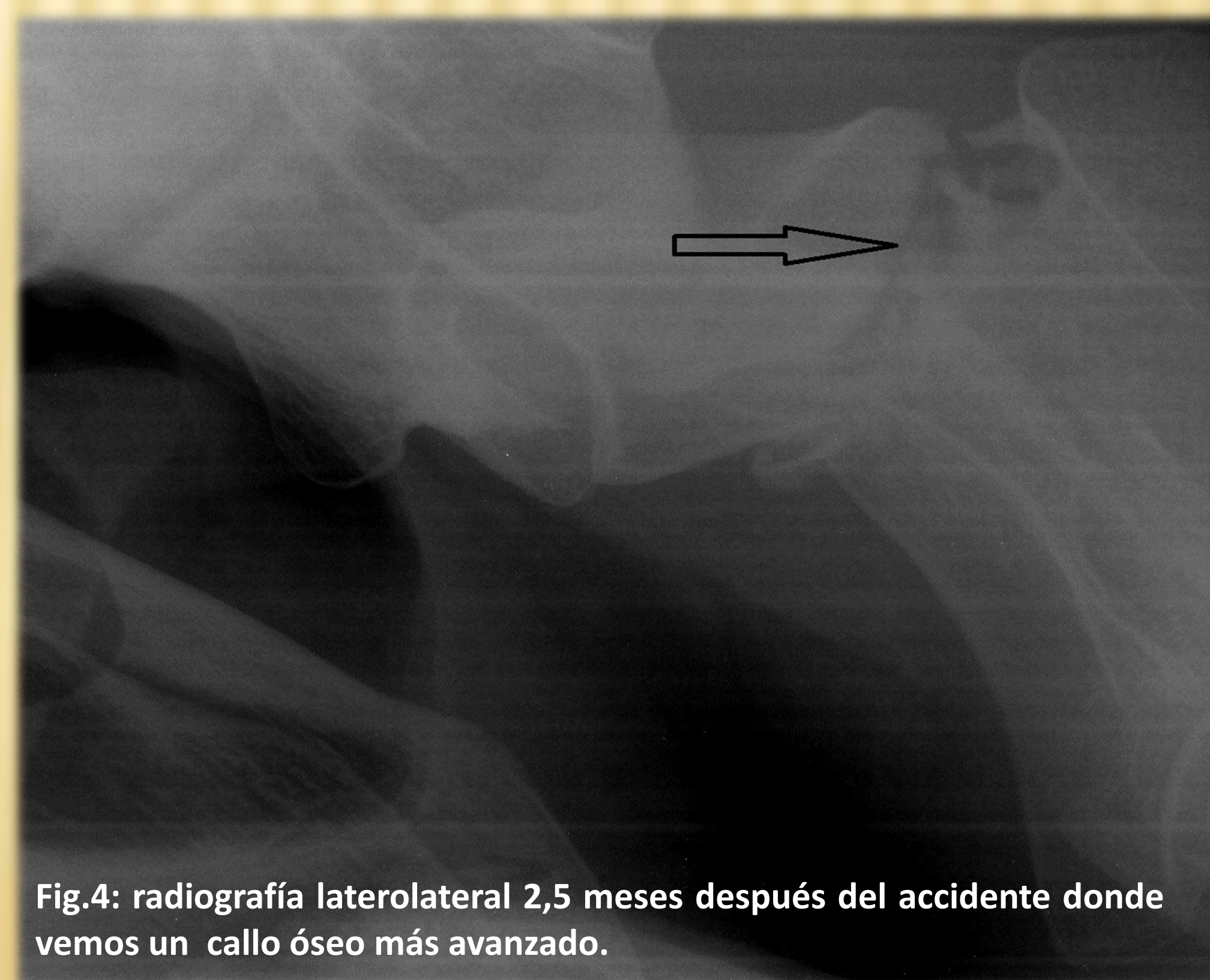


Fig.4: radiografía laterolateral 2,5 meses después del accidente donde vemos un callo óseo más avanzado.

REFERENCIAS

-P. A. Robinson and J. H. S. Currall. Surgical repair of a cervical fracture/dislocation in a mature horse. New Zealand Veterinary Journal (1981), volume 29, page 28. - N. J. Vos. Conservative treatment of a comminuted cervical fracture in a racehorse. Irish Veterinary Journal (2008), volume 61, number 4, page 244-247. - N. J. Vos, P. J. Pollock, M. Harty, T. Brennan, S. de Blaauw and H. McAllister. Fractures of the cervical vertebral odontoid in four horses and one pony. Veterinary Record (2008), volume 162, page 116-119. - H. G. Barnes, Russell L. Tucker, Barrie D. Grant, Gregory D. Roberts and Marta Prades. Lag screw stabilization of a cervical vertebral fracture by use of computed tomography in a horse. Javma(1995), volume 206, number 2, page 221-223. - David J. McCoy, Peter K. Shires and Ralph Beadle. Ventral approach for stabilization of atlantoaxial subluxation secondary to Odontoid fracture in a foal. Javma (1995), volume 185, number 5, page 545-548. - James T. Robertson and Valerie F. Samii. Traumatic Disorders of the Spinal Column. Page 711. In: J.A. Auer and J.A. Stick (eds): Equine Surgery, 4rd Ed. Saunders Elsevier, St. Louis, 2012.