

XIX Congreso Internacional de Medicina y Cirugía Equina

DISCUSIÓN

La TC en estación supuso una herramienta indispensable para el manejo de las complicaciones presentadas. Cabe señalar la importancia de la TC en los casos de fragmentos de raíces dentarias retenidas. La gran ventaja de la TC es la posibilidad de valorar la anatomía en diferentes planos, pudiendo no solo identificar el fragmento sino también valorar el estado de los tejidos adyacentes, lo que permite determinar si existen signos de persistencia de la infección.

CONCLUSIÓN

Las complicaciones post-quirúrgicas tras procedimientos maxilofaciales pueden ser complejas de diagnosticar

y tratar. El empleo de la TC en estación permite su correcta identificación, de manera rápida y sin necesidad de someter al paciente a una anestesia general.

REFERENCIAS

1. Lischer CJ, Walliser U, Witzmann P, Eser MW, Ohlerth S. Fracture of the paracondylar process in four horses: advantages of CT imaging. *Equine Vet J.* 2010;37(5):483-487.
2. Liuti T, Dixon PM, Reardon R. Computed tomographic assessment of equine maxillary cheek teeth anatomical relationships, and paranasal sinus volumes. *Vet Rec.* 2017;181(17):452.
3. Barbee DD, Allen JR, Gavin PR. Computed tomography in horses. *Vet Radiol.* 1987;28(5):144-151.
4. Tiejie S, Becker M, Böckenhoff G. Computed tomographic evaluation of head diseases in the horse: 15 cases. *Equine Vet J.* 1996;28(2):98-105.
5. Morrow KL, Park RD, Spurgeon TL, Stashak TS, Arceneaux B. Computed tomographic imaging of the equine head. *Vet Radiol ultrasound.* 2000;41(6):491-497.

6. Dakin SG, Lam R, Rees E, Mumby C, West C, Weller R. Technical set-up and radiation exposure for standing computed tomography of the equine head. *Equine Vet Educ.* 2014;26(4):208-215.
7. Dixon PM, Dacre I, Dacre K, Tremaine WH, McCann, Barakzai S. Standing oral extraction of cheek teeth in 100 horses (1998-2003). *Equine Vet Journal.* 2005;37(2):105-112.
8. Prichard MA, Hackett RP, ERB HN. Long-term Outcome of tooth repulsion in horses. A retrospective study of 61 cases. *Vet Surg.* 1992;21(2):145-149.
9. Dixon PM, Hawkes C, Townsend N. Complications of Equine Oral Surgery. *Vet Clin NA Equine Pract.* 2009; 24:499-514.
10. Easley KJ. Equine Intraoral Cheek Tooth Extraction. *AAEP Proc.* 2012; 58:278-284.
11. Henninger W, Frame EM, Willmann M, et al. CT features of alveolitis and sinusitis in horses. *Vet Radiol Ultrasound.* 2003;44(3):269-276.
12. Bühler M, Fürst A, Lewis FI, Kummer M, Ohlerth S. Computed tomographic features of apical infection of equine maxillary cheek teeth: A retrospective study of 49 horses. *Equine Vet J.* 2014;46(4):468-473.
13. Limone LE, Baratt RM. Dental Radiography of the Horse. *J Vet Dent.* 2018;35(1):37-41.

Células madre mesenquimales (MSCs) alogénicas equinas y sistema inmune: ¿sabemos suficiente para poder utilizarlas de forma repetida?

AUTORES: Laura Barrachina Porcar¹, Alina Cequier Soler², Antonio Romero Lasheras¹, Arantza Vitoria Moraiz¹, Pilar Zaragoza Fernández², Francisco José Vázquez Bringas¹, Clementina Rodellar Penella² - ¹ Laboratorio de Genética Bioquímica LAGENBIO - Instituto de Investigación Sanitaria de Aragón (IIS) - Instituto Agroalimentario de Aragón (IA2) - Servicio de Cirugía y Medicina Equina, Hospital Veterinario, Universidad de Zaragoza. ² Laboratorio de Genética Bioquímica LAGENBIO - Instituto de Investigación Sanitaria de Aragón (IIS) - Instituto Agroalimentario de Aragón (IA2), Universidad de Zaragoza.

INTRODUCCIÓN

Utilizar células madre mesenquimales (MSCs) alogénicas equinas presenta varias ventajas, pero necesita conocerse mejor la respuesta inmune del receptor. Estimular MSCs con citoquinas activa su capacidad reguladora in vivo, pero la administración repetida produce leve reacción inflamatoria. Esto se asociaría a inducción del complejo mayor de histocompatibilidad (MHC), que incrementaría la inmunogenicidad pudiendo producir memoria inmune. El objetivo de este estudio fue evaluar producción de anticuerpos anti-ELA (Equine-Leukocyte-Antigen, MHC-equino) del donante en animales que recibieron dosis intra-articulares (IA) repetidas de MSC-estimuladas.

MATERIAL Y MÉTODOS

Tras establecer haplotipos-ELA de donante y receptores para determinar grado de compatibilidad, se realizaron ensayos de microcitotoxicidad para detectar anticuerpos en suero de receptores frente MSCs del donante. Se enfrentaron células del donante (MSCs sin estimular [MSC-naïve], MSC-estimuladas) a sueros recogidos a distintos tiempos de 10 receptores: receptores de MSC-naïve ELA-incompatibles y receptores de MSC-estimuladas, parcialmente ELA-compatibles o ELA-incompatibles.

RESULTADOS

Los animales que recibieron MSCs alogénicas produjeron anticuerpos

frente ellas post-primera inyección, fueran incompatibles o parcialmente compatibles. Sin embargo, el pico de anticuerpos post-segunda administración se produjo solo en receptores ELA-incompatibles tanto de MSC-naïve como MSC-estimuladas. Los animales receptores de MSC-estimuladas produjeron menos anticuerpos, pero las MSC-estimuladas murieron en mayor número en el ensayo de microcitotoxicidad.

DISCUSIÓN/CONCLUSIÓN

El perfil inmunomodulador de MSC-estimuladas conllevaría menor respuesta humoral post-primera inyección, pero al repetir la administración morirían más rápidamente por los anticuerpos

XIX Congreso Internacional de Medicina y Cirugía Equina

existentes. La producción de anticuerpos frente MSCs alogénicas equinas explicaría su limitada eficacia en el tiempo y podría repercutir en su seguridad y eficacia.

REFERENCIAS

1. Barry F, Murphy M: *Nat Rev Rheumatol* 2013, 9(10):584-594.

2. Cuerquis J et al., *Cytotherapy* 2014, 16(2):191-202.
 3. Ankrum JA et al., *Nature biotechnology* 2014, 32(3):252-260.
 4. Badillo AT et al., *Biology of blood and marrow transplantation* 2007, 13(4):412-422.
 5. Isakova et al., *PLoS one* 2014, 9(1):e87238.
 6. Berglund AK, Schnabel LV, *Equine veterinary journal* 2016, 49(4):539-544.
 7. Pezzanite LM et al., *Stem cell research & therapy* 2015, 6(1):54.
 8. Owens SD, Kol A, *Stem cells international* 2016,

2016:5830103.

9. Barrachina L et al., *BMC Veterinary Research* 2018, 14(1):241.

10. Sadeghi et al., *Immunogenetics* 2018, 70(5):305-315.

11. Barrachina et al., *Stem Cells and Development* 2017, 26(1):15-24.

Diagnóstico por imagen de tumores del arco cigomático en el caballo

AUTORES: Gabriel Manso Díaz¹, Javier López San Román¹ – ¹ Hospital Clínico Veterinario Complutense, Facultad de Veterinaria, Universidad Complutense de Madrid

INTRODUCCIÓN

El arco cigomático es una parte del cráneo muy superficial que es susceptible a fracturas como consecuencia de traumatismos. Sin embargo, otras patologías como las neoplasias son poco frecuentes.

En este trabajo se describen los hallazgos radiológicos, de resonancia magnética (RM) y de tomografía computarizada (TC) de dos casos de neoplasias del arco cigomático.

CASOS CLÍNICOS

Caso 1: yegua CDE de 13 años con exoftalmia y sospecha de una masa retrobulbar.

Radiológicamente se observó una masa ósea expansiva en el arco cigomático. En la RM se confirmó la presencia de una masa cigomática no infiltrativa, desde el borde rostral de la articulación temporomandibular hasta la órbita, que estaba comprimida.

Una TC post-mortem permitió valorar en detalle los límites óseos. El diagnóstico final consistió en un tumor óseo multilobular.

Caso 2: yegua PRE de 12 años remitida por exoftalmia y dificultad para comer. Se identificó una masa de grandes dimensiones en la región temporal.

Radiológicamente se observó lisis severa de la totalidad del arco cigomático.

En la RM y TC post-mortem se confirmó la destrucción de la destrucción del arco cigomático por una masa que infiltraba la órbita y la musculatura adyacente. El diagnóstico final consistió con un carcinoma de células escamosas, de origen parotídeo.

CONCLUSIÓN

El examen radiológico del arco cigomático es limitado, por lo que la RM o la TC resultan de gran utilidad para la obtención de un diagnóstico preciso.

Los tumores cigomáticos son poco frecuentes y pueden afectar a la órbita o la articulación temporomandibular.

REFERENCIAS

1. Gerding, J. C., Clode, A. B., Gilger, B. C., Montgomery, K. (2014). Equine orbital fractures: a review of 18 cases (2006–2013). *Vet Ophthalmol*, 17(s1), 97–106.

2. Barrett, M. F., Easley, J. T. (2013). Acquisition and interpretation of radiographs of the equine skull. *Equine Vet Educ*, 25(12), 643–652.

3. Manso-Díaz, G., García-López, J. M., Maranda, L., Taeymans, O. (2015). The role of head computed tomography in equine practice. *Equine Vet Educ*, 27(3), 136–145.