

V Congreso Nacional de la SEOVE

Sociedad Española De Odontología
Veterinaria

Zaragoza 11 y 12 de diciembre de 2009

Comunicaciones presentadas y defendidas en este
Congreso

Título:

Estudio comparativo de los niveles de interleuquina-1, factor de necrosis tumoral y óxido nítrico en saliva de caballos con erupción dentaria normal, dientes retenidos y caballos adultos con dentición permanente.

Autores: 1León R, 1Marañón G, 1ManleyW, 2García C, 3San Román F 2Vara E

Centro o Institución: 1Horsepital SL. Madrid 2D. Bioquímica y Biología Molecular III, F. Medicina y 3D. Medicina y Cirugía Animal, F. Veterinaria. UCM, Madrid, España

Introducción: La erupción dentaria ha sido definida como el movimiento del diente desde su lugar de formación en los maxilares hasta su posición funcional en la oclusión. La erupción de los dientes permanentes puede considerarse dividida en las siguientes fases: movimiento preeruptivo, movimiento intraóseo, penetración mucosa, movimiento preoclusal y función oclusal. En cualquiera de estas fases puede producirse una alteración de la erupción. En los caballos, una de las alteraciones más frecuentemente observadas en la erupción dentaria son los dientes retenidos, dientes que no pueden salir por una barrera física, hueso, otro diente, o por falta de espacio.

Aunque moléculas implicadas en la erupción y su papel en dicho proceso no son totalmente conocidas, se ha sugerido que los mediadores proinflamatorios podrían jugar un papel importantes en este proceso. El objetivo de este trabajo fue investigar un posible papel de las citoquinas proinflamatorias y el óxido nítrico en la erupción dental en caballos.

Material y Métodos: Se han incluido en el estudio 190 caballos que se dividieron en tres grupos:

Grupo I. Caballos con cambio normal de la dentición (n=80)

Grupo 2. Caballos con retención de los dientes de leche (n= 20)

Grupo 3. Caballos sanos con dentición permanente (Control, n=90)

Tras un primer reconocimiento se tomaron muestras de saliva, no estimulada. Tras centrifugación (3000 x g, 10 min.) las muestras se guardaron congeladas hasta el momento de la determinación los niveles de óxido nítrico (NO) por la reacción de Griess, e interleukina 1 (IL-1) y factor de necrosis tumoral α (TNF α) por ELISA. Los resultados se analizaron por métodos no paramétricos.

Resultados: Hemos observado un aumento significativo ($p < 0.05$) de los niveles de TNF α durante el cambio de dentición en los caballos comparado con los observados en los caballos control y un efecto similar fue observado cuando se determinaron los niveles de NO ($p < 0.01$). Los niveles de IL-1 fueron muy bajos y no se observaron diferencias significativas entre ambos grupos. En los caballos con retención de los dientes de leche, hemos observado un aumento significativo de los niveles de TNF α comparados con los observados en los otros dos grupos, control y erupción dental normal; por el contrario, en este grupo de caballos los niveles de NO disminuyeron por debajo incluso de los observados en el grupo control. Los niveles de IL-1 también aumentaron en los caballos con con retención de los dientes de leche ($p > 0.05$).

Conclusiones: Los resultados de este estudio sugieren que la expresión local de moléculas proinflamatorias podría jugar un papel importante en la erupción dental en caballos.

El NO parece jugar un papel modulador importante en este proceso, sugiriendo que la producción de esta molécula es esencial para una erupción dental óptima
