



## **COLEGIO MÉDICO VETERINARIO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA**

### **XXVII JORNADAS DE ACTUALIZACIÓN EN CIENCIAS VETERINARIAS**

**26, 27 y 28 de Septiembre de 2008-Villa Giardino-Córdoba-Argentina**

#### **FRACTURAS DE CASCOS EN EQUINOS- USO DEL HILO ROVING.**

RIBOTTA, Fernando J.\* - RIBOTTA, Fernando N \*\*

\*Prof. Adjunto Patología Quirúrgica – Fac. De Veterinaria – Universidad Católica de

Salta – Argentina. Dirección Electrónica: [ribotta@sinectis.com.ar](mailto:ribotta@sinectis.com.ar)

\*\* Auxiliar alumno Cátedra de Semiología – Fac. De Veterinaria – Univer. Nacional de

Rio Cuarto – Córdoba.

#### **INTRODUCCION**

Muchos métodos y tratamientos se han utilizado para las fracturas o razas en los cascos equinos, desde agujeros realizados con cuchillos, puntas incandescentes a lo largo de la fractura, más arriesgadas y peligrosas como agujeros y sutura con hilos de acero en donde muchas veces es más teórico que práctico estas soluciones ya que la perforación del corión de la muralla puede ser una complicación frecuente, herrajes de las formas y tipos más variados.

Hoy hay productos comerciales en base a resinas pero tienden a salirse luego de aplicadas debido a que el anclaje no es el óptimo.

Otras técnicas usan malla de fibra de vidrio (map) con tornillos con arandelas y resinas que funcionan bien.

Esta técnica es una modificación a la descrita anteriormente utilizando hilo de fibra de vidrio roving, El Panel Roving S-340M, es una colección de hilos continuos de vidrio dispuestos en forma prácticamente paralela, formando una mecha sin torsión mecánica. Estos hilos están compuestos por numerosos filamentos de vidrio y aglutinados con sizing tipo silano que es compatible con sistemas de resinas poliéster y acrílica. Está fabricado con Vidrio Tipo E este hilo soporta una resistencia de 1.400 kgrs, de fácil aplicación y con gran ahorro de resina.

#### **MATERIALES Y METODOS**

Se practico esta técnica en 23 equinos deportivos (polo y salto), en la ciudad de Salta durante el 2008.

La técnica consiste en lo siguiente, se realiza con el animal en estación. Con un torno de alta revoluciones y una fresa se limpia la fractura del casco, luego se aplica alcohol y acetona con el fin de desengrasar y desinfectar la zona a aplicar el hilo de fibra de vidrio roving. Paralela a la línea de fractura en toda su extensión y a una



## **COLEGIO MÉDICO VETERINARIO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA**

### **XXVII JORNADAS DE ACTUALIZACIÓN EN CIENCIAS VETERINARIAS**

**26, 27 y 28 de Septiembre de 2008-Villa Giardino-Córdoba-Argentina**

distancia de 0,5 a 0,7 cm se colocan tornillos parker de 0,6 cm insertados en la muralla dejando que sobresalgan 0,2 a 0,3 mm, de acuerdo a la longitud de la fractura se pueden colocar entre 5 a 6 tornillos por lado. Antes de utilizar la resina debe colocarse una tela hipoalergénica sobre el rodete coronario, ya que este compuesto es muy irritante y cáustico si entra en contacto con la piel. El operador debe trabajar con guantes de latex.

Luego se utiliza el hilo de fibra de vidrio roving entrelanzando los tornillos como si fuese colocando el cordón en un zapatilla, si es profunda la fractura previo a colocar el hilo roving se coloca una malla map y luego se entrelaza. Para darle la resistencia se prepara resina náutica (resina + catalizador 1% + acelerador 1%) este preparado se coloca en una jeringa de 50 cc de plástico se homogeneiza con movimientos ascendentes y descendentes; luego se coloca sobre el hilo de roving y el map para rellenar estas estructuras se debe tener cierta celeridad al aplicarlo ya que endurece rápido, una vez terminado se coloca una bolsa de nylon envolviendo el casco y sobre esta una venda o bien una cinta tipo silverdrap con la finalidad de que el relleno con resina tome la forma de la muralla y no escurra hacia distal.

Se espera 10 minutos, se retira la venda y el nylon y luego con el torno y una lija circular se le da la terminación al implante de resina. Es importante que el implante no llegue hasta el casco ya que por presión puede aflojarse, y para que dure en el cambio de uno o dos herrajes post- implante.

#### **RESULTADOS Y DISCUSION**

Todos los equinos a los cuales se les práctico esta técnica se solucionaron las claudicaciones de diferentes grados, el implante de resina ayudo a la recuperación del casco, solo en tres casos hubo que aplicar otro relleno de resina debido uno a la profundidad de la lesión en la muralla del casco, y dos debido a que el herrero no tuvo los cuidados necesarios para quitar la herradura vieja y al golpear aflojo el implante y hubo que cambiarlo.

Todos los balances del pie (X, Y, Z y F) fueron óptimos no se observaron alteraciones en el desplazamiento natural del casco al caminar el animal, como así también tuvo excelente flexibilidad en el balance F del casco.

El crecimiento de la nueva muralla fue normal, no observándose en ningún caso alteraciones en el rodete coronario, ni nuevas grietas, fisuras o fracturas en los cascos.



## **COLEGIO MÉDICO VETERINARIO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA**

### **XXVII JORNADAS DE ACTUALIZACIÓN EN CIENCIAS VETERINARIAS**

**26, 27 y 28 de Septiembre de 2008-Villa Giardino-Córdoba-Argentina**

#### **CONCLUSIONES.**

Es una solución práctica y sencilla a problemas frecuentes en los equinos, en los cuales estas fracturas o rasas en los cascos de acuerdo a su ubicación y profundidad son sinónimo de claudicaciones, con lo cual nos lleva a no poder utilizar a estos equinos en eventos deportivos hasta lograr que la cicatrización de la fractura permita volver a la práctica. Con esta técnica hemos logrado resultados sorprendentes y recuperaciones muy rápidas, volviendo a la actividad deportiva en forma satisfactoria luego de aplicado el implante.

#### **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.**

Grande G. y colaboradores, curso de Medicina Equina, dictado por el Colegio de Med. Veterinarios de la Prov. De Santiago del Estero, 2008.

Castelings, Hans, 2005, Fracturas del casco, Revista Ecuestre Nro 265, Mascalcia.net.

Pollit Ch. C. - Atlas en color del pie del caballo. Barcelona. Harcourt Brace. 1998.

(137 - 140) 208.

M. DE Bowes R. ; Yovich J. V.- Clínicas Veterinarias de Norte América. Práctica

Equina. El pie equino. Heridas penetrantes, abscesos, trayectos fistulosos y contusiones

del pie equino. Bs. As. Editorial Intermédica. S.A.I.C.I. 1990. (227 - 280) 310.