

---

---

## "Pezuña en Tirabuzón": una guía para su diagnóstico y tratamiento

Juan Manuel Ramos Rama

Veterinario, Podólogo Profesional, Facultad de Ciencias Agrarias (UDE) [juanmarr@adinet.com.uy](mailto:juanmarr@adinet.com.uy)

---

---

### Resumen

---

---

La pezuña en tirabuzón predispone a lesiones de uña, incomodidad al caminar y dolor podal, debido al crecimiento anormal del estuche córneo y la desigual distribución del peso entre los dedos. Es hereditaria y afecta tanto los miembros torácicos como pelvianos, pero principalmente las pezuñas externas de las patas traseras. El recorte funcional y correctivo del Corkscrew permitió corregir en forma temporaria el defecto en tirabuzón de los dedos laterales, igualar la altura de los talones distribuyendo homogéneamente el peso de bovino en sus extremidades y eliminar hemorragias de suela que debilitaban el estuche córneo y posiblemente serían el origen de lesiones más graves de la pezuña. En el análisis de esta patología podal se debe tener cuenta su carácter hereditario. La eliminación de los reproductores con esta característica es determinante en la prevención de la misma.

---

---

### Summary

---

---

Corkscrew claw predisposes to claw lesions, to walk, pain in the foot due to an abnormal growth of the corneal hoof and an uneven distribution of the weight of the digits. This pathology is hereditary and affects both anterior and posterior members, but principally the external claws of the back legs. The functional trimming and corrective of the Corkscrew allowed to correct in a temporal manner the abnormal defect of the external digits, even the height of the heel distributing in the weight of the animal homogeneously in the members and eliminate the hemorrhages of the sole that weakened the corneal hoof and possibly were the origin of the lesions more grave of the claw. In the analysis of this pathology, it should be taken into account its heritable character. The elimination of the bulls with this problem is determinant in the prevention of the pathology.

---

---

### Introducción

---

---

El anormal crecimiento del tejido córneo del pie bovino conocido con el nombre de "Pezuña en Tirabuzón o Corkscrew" se presenta ocasionalmente en la rutina de trabajo podal. Bajo condiciones de estabulación, trabajos extranjeros señalan incidencias que van desde el 3-4% al 18% de las vacas (Greenough 2001, Gogoi 1981). En nuestro país, no existen datos de esta índole, Acuña en comunicación personal menciona una alta incidencia, en toros Aberdeen Angus en pastoreo. La pezuña en tirabuzón predispone a lesiones de uña, incomodidad al caminar y

dolor podal, debido al crecimiento anormal del estuche córneo y la desigual distribución del peso entre los dedos. Las lesiones secundarias comúnmente observadas incluyen hemorragias de suela y de la línea blanca, fractura de línea blanca y úlceras soleares (Van Amstel 2002).

El Corkscrew es una condición hereditaria que afecta tanto los miembros anteriores como posteriores, pero principalmente las pezuñas externas de las patas traseras (Shearer 2002). Los cambios anatómicos presentados en este tipo de pezuñas dificultan el "Recorte Funcional" y suponen un desafío para los técnicos dedicados a la podología bovina.

Los objetivos de este trabajo es detallar aspectos de la anatomía del Corkscrew y ofrecer un método de trabajo que permita enfrentar con éxito el recorte funcional de estas pezuñas.

---

---

### Caso Clínico

---

---

El trabajo se llevó a cabo en un toro de raza Aberdeen Angus de cinco años de edad que presentaba pezuñas en forma de tirabuzón en los dos dedos laterales de las patas traseras. Al caminar mostraba incomodidad y cierto grado de disconfort que lo llevaba a caminar con los miembros en abducción, sin presentar cojera manifiesta. Se destaca que este mismo animal había sido recortado cuatro meses antes por la misma problemática.

El animal fue sedado con Clorhidrato de Acepromacina al 1% (Prequillan) a razón de 1 ml cada 200kg de peso. Se utilizó un cepo de contención modelo holandés para trabajo en podología y como herramientas de corte leguas Aesculap derecha e izquierda y un disco Roto Clip con tres cuchillas planas montado en una amoladora de 1400 watt de potencia.

Al levantar las patas se observó un crecimiento de la muralla abaxial de las pezuñas que se desplazaba y que estaba enroscada debajo de la suela. La pared abaxial o muralla externa de las pezuñas formaban parte de la superficie de apoyo del animal, los dedos en su cara axial se elevaban torciéndose hacia la derecha. Por otra parte, los talones estaban sobrecrecidos siendo más altos respecto de los dedos mediales lo que supone una sobrecarga y desigual distribución del peso del animal.

---

---

### Descripción anatómica, detalles para el Recorte Funcional

---

---

La alteración en tirabuzón de los dedos laterales de las patas traseras resulta de un mal posicionamiento y angulación del plano dorsoplantar de la articulación interfalángiana distal, el cual puede estar rotado unos 11°



del normal (Van Amstel 2002). El hueso de la tercera falange lateral se presenta más largo y angosto en su lado abaxial o externo. Consecuentemente, la superficie plantar de la tercera falange se presenta curvada a lo largo de su lado abaxial. Esta particular anatomía a menudo resulta en presión excesiva sobre el corion en su unión suela-línea blanca del lado abaxial, caracterizado por una hemorragia plantar. Debido a esta curvatura, la suela puede ser más delgada en esta área y se debe tener mucho cuidado de no recortar en forma excesiva. Enfrentados a este tipo de pezuñas, la tarea del recorte funcional debe ser prudente y tener en cuenta las alteraciones anatómicas mencionadas.

### Técnica del Recorte Funcional del Corkscrew

Se comenzó recortando el dedo medial o sano del pie, para tomarlo como modelo para el dedo corkscrew.

Pezuña Normal / Pasos del recorte funcional y correctivo:

Ø Largo del dedo medial se llevo a 7.5cm

Ø Espesor de suela se llevo a 0.5 cm, con una superficie de apoyo plana

Ø No se rebajó la altura del talón del dedo medial, para tomarla como referencia de altura para el dedo externo.

Pezuña en Tirabuzón

Ø Se rebajó y enderezó en forma plana la pared abaxial enroscada bajo la suela. Se descubren pigmentaciones hemorrágicas plantares en la línea blanca a la altura de los talones y en zona axial solear. Con precaución se siguió rebajando y palpando la consistencia de la uña hasta poder eliminar las hemorragias. Si la consistencia de la uña cede, se debe parar de rebajar inmediatamente.

Ø Se recortó el largo de la uña a 7.5 cm. Se recomienda comenzar con un corte inicial a 9 o 10 cm, luego reducir el largo cada 0.5 cm hasta 7.5 cm.

Ø Se removió la curvatura axial de la punta de la pezuña y se enderezó la muralla axial.

Ø Se balanceó tanto los talones como la punta de la pezuña usando la pezuña sana como referencia.

### Resultado

El recorte funcional y correctivo del Corkscrew per-

mitió corregir en forma temporaria el defecto en tirabuzón de los dedos laterales, igualar la altura de los talones distribuyendo homogéneamente el peso de bovino en sus extremidades y eliminar hemorragias de suela que debilitaban el estuche córneo y posiblemente serían el origen de lesiones más graves de la pezuña. El animal mostró un mayor confort en su desplazamiento luego del recorte funcional. Debido a las particularidades anatómicas del Corkscrew, el crecimiento del tejido córneo de la uña siempre será anormal y las recomendaciones preventivas son de realizar el recorte funcional cada 3 o 4 meses.

Como se mencionó la pezuña en tirabuzón puede ser el origen de lesiones graves de uña y cojera manifiesta a causa de una fractura de línea blanca o incluso una úlcera solear. Sin embargo, se debe considerar que una simple incomodidad o disconfort podal pueden afectar negativamente la expresión reproductiva o productiva en el sistema pastoril.

### Conclusiones

En el análisis de esta patología podal se debe tener cuenta su carácter hereditario. La eliminación de los reproductores con esta característica es determinante en la prevención de la misma.

### Referencias Bibliográficas

· Gogoi SN, Nigam JM, Singh, Chandra IS. Incidence of foot disorders in cattle. *Modern Veterinary Practice*. December 1981, p 171-174

· Greenough PR. Sand cracks, horizontal fissures, and other conditions affecting the wall of the bovine claw. *Veterinary Clinics of North America. Food Animal Practice*. March 2001, p 93-110

· Shearer J.K, Van Amstel S.R, Melendez P :Manual Técnico para el cuidado de pezuñas en ganado bovino.p 42-44. Master Hoof Care Program 2002 University Gainesville USA

· Van Amstel S.R, Shearer J.K Abnormalities of hoof growth and development. *Veterinary Clinics of North America. Food Animal Practice*. March 2001. p 73-91

· Van Amstel S.R, Palin L, Shearer J.K Application of functional trimming procedures to corkscrew claws. p 99-108 12 International Symposium on Lameness in Ruminants, 9-13 enero 2002 Orlando, Florida, USA.