



Universidad Nacional del Nordeste
Facultad de Ciencias Veterinaria
Corrientes – Argentina

TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN
-MÓDULO DE INTENSIFICACIÓN PRÁCTICA-

OPCIÓN: CLÍNICA DE GRANDES ANIMALES

TEMA: QUISTE DENTÍGERO EN POTRILLO: DIAGNÓSTICO, TRATAMIENTO
Y EVOLUCIÓN DEL CASO

TUTOR EXTERNO: MV Esteban Ferniot

TUTOR INTERNO: MV José Manuel Alonso

RESIDENTE: María Luján Montiel

e-mail: mlujanmontiel93@gmail.com

Índice	
Agradecimientos	3
Resumen	4
Introducción	5
Materiales y Métodos	7
Resultados y discusión	10
Bibliografía	12

Agradecimientos

A mi hermana Rosario, que, con su paciencia y experiencia, me ayudo en todo momento.

Al MV José Manuel Alonso, que me incentivo y colaboro en el trabajo.

A la MV Gabriela Espasandin que contribuyo enormemente en la realización de este trabajo.

A mi familia que a la distancia siempre estuvo presente.

Resumen

La poliodontia heterotrópica, también conocida como quiste dentífero, diente ectópico, quiste periauricular o diente en la oreja, es una anomalía congénita benigna resultante de una retención de células epiteliales ontogénicas de la corona de un diente no erupcionado. El objetivo del trabajo fue describir un caso clínico atípico de quiste dentífero en un potrillo, con sus posteriores tratamientos. La paciente era potranca, raza polo argentino, de 2.5 meses de edad, la cual fue diagnosticada a campo por presentar un quiste dentífero a nivel de la base de la oreja. El diagnóstico se realizó por inspección y palpación a campo de la zona quística, y se confirmó con radiografía, observándose la pieza dentaria a nivel del hueso temporal izquierdo. Se procedió a la aplicación de un tratamiento médico basado en antibióticos y antiinflamatorios, reduciendo el tamaño del quiste, pero sin éxito, ya que la masa se volvió a formar a los pocos días. Esto concluyó con la decisión de una intervención quirúrgica a campo, extirpando por completo el quiste la cual resultó exitosa. La evolución fue favorable y no se comprometió ninguna estructura neuromotora de la zona. Es por ello, que la cirugía está indicada en este tipo de quistes, siendo posible su realización a campo, con recursos veterinarios básicos.

Introducción

La poliodontia heterotrópica, también conocida como quiste dentífero, diente ectópico, quiste periauricular o diente en la oreja (Gardner, 1993), es una anomalía congénita benigna resultante de una retención de células epiteliales ontogénicas de la corona de un diente no erupcionado (Jena *et al.*, 2004). Esta anomalía ocurre debido a un retraso en el cierre de la primera abertura branquial durante la embriogénesis, con migración e inclusión de tejido dentario ectópico que se desarrolla de células formadoras de esmalte (Santana *et al.*, 2012).

Usualmente la lesión es unilateral, ocurre en caballos jóvenes, y se localiza mayormente cerca del pabellón auricular, y puede o no estar adherido al hueso temporal. Clínicamente, esta lesión está compuesta por diferentes cantidades de tejido dental dentro de una estructura quística inflamatoria, pero que no presenta dolor a la palpación. Tiene una consistencia firme o fluctuante dependiendo de la presencia de una fístula que drena el contenido mucoso (Di Filippo *et al.*, 2004; Peixoto *et al.*, 2016; Rocha, 2014).

El diagnóstico se puede realizar a través de la exploración clínica, basada en la localización y las características típicas de la anomalía, observadas con radiografía y ecografía (Peixoto *et al.*, 2016). Además, se puede complementar con el estudio histopatológico del tejido removido (Easley *et al.*, 2010; Jubb y Kennedy, 2007).

El tratamiento más recomendado es la cirugía, que consiste en la resección de todos los elementos del diente y del quiste (Di Filippo *et al.*, 2004). Estos elementos pueden estar suavemente adheridos al tejido blando de la pared quística o fuertemente al hueso temporal (Gaughan y Debowes, 1993). Se requiere precaución durante la cirugía, para prevenir la fractura del hueso temporal y daños neurovasculares en la región (Di Filippo *et al.*, 2014)

Posteriormente se debe realizar un tratamiento médico con gentamicina y ceftiofur durante siete días durante el periodo evolutivo de la enfermedad (Marques *et al.*, 2020).

Objetivo general

Identificar un paciente con quiste dentífero y evaluar el tratamiento seleccionado

Objetivos particulares

Establecer el diagnóstico clínico y confirmar por métodos complementarios.

Aplicar el tratamiento médico y quirúrgico de baja complejidad y evaluar la posibilidad de su ejecución a campo.

Evaluar la recuperación del paciente para garantizar el bienestar a largo plazo

Materiales y Métodos

Este trabajo se realizó en el establecimiento de cría de caballos de polo “La Picaza”, localidad de Washington, departamento de Río Cuarto, Córdoba. El mismo cuenta con aproximadamente 1.400 caballos de distintas categorías, se observó durante una revisión a campo de un lote de 22 yeguas con cría, una potranca con una deformación redonda en la región subauricular izquierda. Se procedió a una exploración más detallada del paciente. La potranca de raza polo argentino tenía 2,5 meses de edad y aproximadamente 70 kg. En el momento de la detección de la anomalía se procedió a trasladar al paciente junto con su madre a otro sector del establecimiento donde ambas se estabularon. Allí se realizó una exploración más detallada de la zona, con palpación de la deformación y un examen general del paciente sin mayores particularidades.

Diagnóstico complementario para la confirmación del examen clínico mediante radiografía.

Tratamiento médico a base de antibióticos, penicilina (Estreptopendiben ® 5.000 U.I) a dosis de 20.000 UI/kg por vía intramuscular cada 24 hs y gentamicina (Gentamicina 8% ES) a dosis de 6,6 mg/kg por vía endovenosa cada 24 hs ambos durante 5 días. Se aplicó una única dosis de dexametasona 21 fosfato (Dexa 40) de 5 ml totales por vía endovenosa para reducir el tamaño de la deformación.

Tratamiento quirúrgico del quiste diagnosticado.

Para la cirugía se aplicó el siguiente protocolo anestésico:

- **Premecación:** Xilacina (Xilacina 10% VETEC®) a dosis de 1mg/kg y butorfanol (Butormin®) a dosis de 0,2 mg/kg ambos por vía endovenosa;
- **Inducción:** (pasados 5 minutos de la premedicación) Ketamina (Ketonal®) a dosis de 0,2 mg/kg y diazepam (Dazam®) a dosis de 1,5 mg/kg ambos por vía endovenosa;
- **Mantenimiento:** DOBLE GOTEÓ: en un sachet de 500 ml de dextrosa al 5% se agregaron 7,5 ml de ketamina y 2,5 ml de xilacina. Se colocó una vía endovenosa permeable por medio de un catéter calibre 16G, y se conectó el perfus con la solución para el goteo.

Luego de la inducción se esperó que el paciente entre en plano anestésico, controlando que se normalice la respiración. El goteo de mantenimiento se abrió a razón de 1 gota/2

segundos pasados aproximadamente 15 minutos de la inducción o al observar alguna reacción que indique que está fuera del plano anestésico. Se puede reforzar la anestesia con la mitad de la dosis de xilacina y ketamina aplicados en bolo endovenoso.

La intervención quirúrgica consistió en:

- Sujeción de la potranca con un bozal desde el momento de la premedicación hasta el momento de la inducción anestésica. Se buscó un lugar cerrado con poca corriente de aire y piso de cemento;
- Buena asepsia y antisepsia de la zona (se rasuró la zona del quiste y un margen de 5 cm alrededor del mismo, se realizó la limpieza con clorhexidina y luego con yodo povidona);
- Se procedió a realizar una incisión perpendicular a la base de la oreja, dorsal al quiste, abordando el subcutáneo donde se localizó la pared del mismo. Se divulsionó el saco y, en este caso, al ser ésta muy delgada, se rompió, liberando su contenido mucopurulento. Se extirpó cuidadosamente todo el material quístico hasta localizar en profundidad la pieza dentaria (molar) adherida al hueso temporal. Se debió utilizar un osteótomo y una pinza hemostática para lograr extraer el diente correspondiente con un molar;
- Se limpió rigurosamente con iodo povidona la zona que se abordó, para luego suturar en dos planos con hilo de sutura absorbible (primer plano) con puntos simples discontinuos y, de la misma manera, se suturó la piel.

La cirugía demoró 40 minutos aproximadamente, y la potranca se recuperó de la anestesia luego de 20 minutos de finalizada la misma en buenas condiciones.

El tratamiento post quirúrgico consistió en la aplicación de antibióticos: ceftiofur (Ceftiofarma®) a dosis de 10 mg/kg cada 12 hs y gentamicina (Gentamicina 8% ES®) a dosis de 6,6 mg/kg cada 24 hs ambos por vía endovenosa durante 5 días. Se realizó la higiene de la zona diariamente con iodo povidona y se aplicó un cicatrizante a base de azul de metileno (Cicatrizol®) de forma local en la herida quirúrgica hasta el alta médica. Los puntos de sutura se extrajeron a los 14 días post cirugía.

Resultados y discusión

Mc Auliffe y Slovis (2010), definen al quiste dentígero (también llamado diente auricular, otofistula o poliodontismo heterotrópico) como un defecto congénito que

consiste en una cavidad, revestida por epitelio, que contiene un diente embrionario. La ubicación más común es junto al hueso temporal, pero se puede encontrar en muchas otras partes de la cabeza. Contienen un líquido seromucoide, y a menudo desarrollan fístulas. Se pueden encontrar a cualquier edad, pero en general se los identifica antes de los tres años. Típicamente, se encuentra una tumefacción firme y no dolorosa en la base de la oreja, que en general se agranda con el tiempo. Los quistes bilaterales son raros, pero existen. Es poco común que estas masas se acompañen de otras anomalías clínicas. Puede haber un tracto drenante con líquido seroso. Mediante este trabajo se logró diagnosticar correctamente esta patología poco común mediante la exploración clínica a campo, confirmando el mismo con radiografía, la cual arrojó la presencia de una estructura radiopaca semejante a una pieza dentaria e íntimamente ligada al hueso temporal.

La anomalía consistía en una deformación redonda y circunscrita en la región subauricular izquierda de aproximadamente 3 cm de diámetro, de consistencia firme y con fistulización intermitente hacia dorsal de la misma de un contenido mucopurulento, amarillento, sin olor (Fig. 1A). El área en cuestión no presentaba signos de inflamación (calor, dolor, rubor).

El diagnóstico presuntivo fue de un quiste dentífero el cual se confirmó con el examen radiológico (Fig. 1B), para comenzar el tratamiento médico conservador que consistió en la aplicación de antibióticos y antiinflamatorio.

Luego de no obtener resultados significativos frente a esta opción de tratamiento, se decidió optar por una intervención quirúrgica para extraer el quiste y la pieza dentaria alojada en el hueso temporal como indicaba la radiografía. El tratamiento médico con resultados poco satisfactorios coincidiendo con el caso de Marques *et al.* (2020), que obtuvo buenos resultados durante la administración de antibióticos, pero al finalizar la terapia el exudado recurrió, al igual que el caso en estudio que respondió bien en los primeros días de tratamiento para luego regresar al tamaño original del quiste.

El tratamiento quirúrgico llevado a cabo fue el mismo que menciona Peixoto y col. (2016) el cual consistió en la extirpación quirúrgica de todas las estructuras ectópicas, con el paciente sometido a anestesia general. La cirugía en este caso resultó de elección por ser un procedimiento de baja complejidad, con instrumental al alcance de cualquier veterinario, y drogas de costo accesible. Si bien en este caso, la mayor dificultad en el

procedimiento fue la extracción del molar que estaba fuertemente adherido al hueso temporal, el resto de la cirugía se desarrolló sin dificultades (Fig. 1C y 1D)

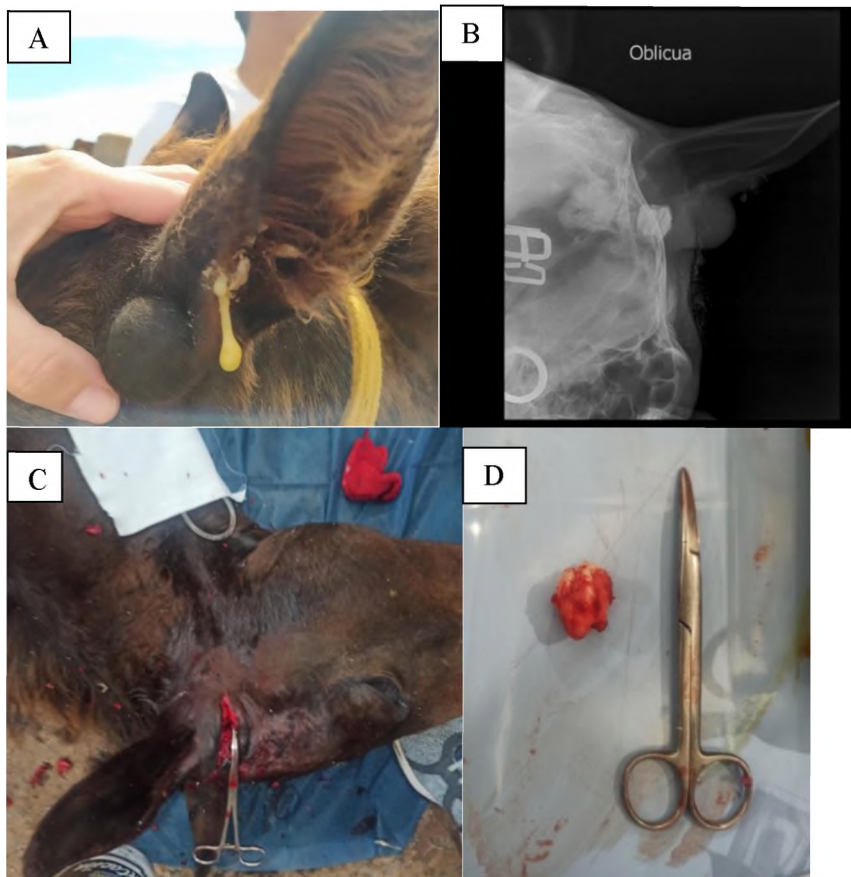


Figura 1

Según (Marques et al. (2020), las principales complicaciones asociadas a la cirugía son traumatismos craneanos, hemorragias severas, daños en el meato auditivo, paresia del nervio facial, daños neurológicos permanentes debido a lesión de la arteria auricular rostral, nervio auriculopalpebral y músculo auricular, además de la incompleta remoción del quiste que resultara en falla clínica y continuación del drenaje del tracto fistuloso.

Debido a las diversas complicaciones de la cirugía antes descritas, resulta de gran importancia el conocimiento previo de las estructuras anatómicas de la zona y el extremo cuidado al remover el quiste y la pieza dentaria que en el caso en estudio resultó la mayor dificultad del proceso de extracción, estando ésta muy adherida al hueso temporal por lo que se debió aplicar métodos más agresivos para su total remoción.

En este trabajo se realizó la extracción completa del quiste y de la pieza dentaria. Esto se comprobó con un seguimiento a campo meses posteriores a la intervención quirúrgica, sin observarse cambios ni recidivas. La zona sólo presentó mínima fibrosis en correspondencia del quiste extirpado. No presentó signos de tumefacción, y tampoco fistulización al exterior de ningún tipo (Fig.2A). Como se puede observar en la Figura 2B, foto tomada un año después de la cirugía, no se afectó la anatomía ni la posición de la oreja, lo que indica que no se dañaron estructuras neuromotoras.



Figura 2

Conclusiones

Analizando los resultados a corto y largo plazo podemos concluir que no todas las intervenciones quirúrgicas son complicadas o requieren de instalaciones sofisticadas para su realización. En muchos casos, como éste, las intervenciones quirúrgicas pueden resultar prácticas a la hora de resolver problemas en haras, sin necesidad de derivar a un hospital o quirófano, siempre y cuando se trabaje con precaución, conociendo la anatomía de la zona que se va a abordar y trabajando siempre con la mayor higiene y asepsia posibles. Además se observó una excelente respuesta del paciente frente al tratamiento realizado.

Bibliografía

- Di Filippo, P., Ribeiro, G., Dória, R., Dias, D., Silva, M., Gomide, L., & Canola, J. 2004. Poliodontia heterotopica em cavalos: cinco casos, 2002-2003. *Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science*, 41, 225-225.
- Easley, J. T., Franklin, R. P., & Adams, A. 2010. Surgical excision of a dentigerous cyst containing two dental structures. *Equine Veterinary Education*, 22(6), 275-278.
- Fessler, J. F. 1988. Heterotopic polyodontia in horses: nine cases, 1969-1986. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 192(4), 535-538.
- Gardner, D. G. 1993. Dentigerous cysts in animals. *Oral surgery, oral medicine, oral pathology*, 75(3), 348-352.
- Gaughan, E. M., & DeBowes, R. M. ,1993. Congenital diseases of the equine head. *Veterinary Clinics of North America: Equine Practice*, 9(1), 93-110.
- Jena, A. K., Duggal, R., Roychoudhury, A., & Parkash, H. 2005. Orthodontic assisted tooth eruption in a dentigerous cyst: a case report. *Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, 29(1), 33-35.
- Jubb, K. V. F.; Kennedy, P. C. 2007. *Pathology of domestic animals*. 5th edn., Academic Press, New York: 6-7.
- Marques, C. A., Goehringer, K. M., Silva, H. D. C., Oliveira, A. D. P. L. D., Flecher, M. C., Fidelis Junior, O. L., Spadeto Junior, O., Moreira, T. F. 2020. Equine heterotopic polyodontia: a case report. *Arq. Ciênc. Vet. Zool. UNIPAR (Online)*, e2313-e2313.
- Peixoto, T. C., Nogueira, V. A., Oliveira, M. C., Pires, A. P. C., Veiga, C. C., D'Avila, M. S., França, T. N. 2016. Cisto dentígero (Polidontia Heterotópica) em equino-Relato de caso. *Brazilian Journal of Veterinary Medicine*, 38(Supl. 2), 139-142.
- ROCHA, L. L. 2014. Exérese cirúrgica de um cisto dentígero realizada a campo em potro da raça mangalarga machador - relato de caso. *Ciência Veterinária nos Trópicos*, v. 17, n. 3, p. 64.
- Santana, N. M. D., Rebellato, N. L. B., & Machado, M. Â. N. 2012. Divergências de tratamento do cisto dentígero: revisão sistemática. *Revista de Cirurgia e Traumatología Buco-maxilo-facial*, 12(1), 85-92.
- MC Auliffe, S.B y Slovis, M. 2010. Aparato gastrointestinal. En: *Atlas color de enfermedades y alteraciones del potro*. 1ra Edición. Editorial Intermedica. Buenos Aires. 84-85.

- Uzal, F. A.; Plattner, B. L.; Hostetter, J. M. 2016. Alimentary system. In: Jubb, Kennedy and Palmer's pathology of domestic animals. 6th ed. Elsevier Saunders, Philadelphia, 6-7.