



Universidad Nacional del Nordeste
Facultad de Ciencias Veterinarias
Corrientes - Argentina

TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN
-MÓDULO DE INTENSIFICACIÓN PRÁCTICA-

OPCIÓN: CLÍNICA DE PEQUEÑOS ANIMALES

TEMA: RASAMIENTO DE MOLARES EN UN LAGOMORFO. DESCRIPCIÓN
DEL CASO CLÍNICO.

TUTOR EXTERNO: M.V. Mayra Luz López Ramos

TUTOR INTERNO: M.V. Silvia Natalia Meyer.

RESIDENTE: Morales Romero Rocío Fabiana

E-MAIL: fabianamorales998@gmail.com

-AÑO 2023-

A Mis padres, que me apoyaron siempre y me dieron el impulso para seguir adelante.

Quiero hacer mención a las personas que marcaron un antes y un después en este trayecto, tanto profesionales como compañeros que se convirtieron en familia.

Mi mamá Gladis que siempre me dio fuerzas para levantarme y volver a intentarlo.

Mi papá Oscar que estuvo en cada momento al darme palabras de aliento.

Y finalmente pero no menos importante a mis compañeros de estudio más fieles: Tarito, Negra y Morgana.

<u>INDICE</u>	1
DEDICATORIA.....	2
RESUMEN.....	3
INTRODUCCIÓN.....	4
OBJETIVOS.....	5
MATERIALES Y MÉTODOS.....	6
Métodos complementarios.....	7
Tratamiento.....	8
Premedicación - inducción.....	9
Técnica quirúrgica.....	10
Indicaciones post quirúrgicas.....	11
Control post quirúrgico.....	12
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	13
CONCLUSIÓN.....	14
BIBLIOGRAFÍA.....	15
ANEXOS	16

RESUMEN:

Las enfermedades originadas en la cavidad bucal de los conejos correspondientes al orden Lagomorpha conocidos como verdaderos placentarios, tienen diferentes orígenes como ser mecánicos, traumáticos o genéticos. Esto conlleva a que no se gasten en forma correcta, crezcan de manera excesiva e impidan la ingesta de comida, llevando consigo al adelgazamiento, anorexia y sialorrea.

En el presente trabajo se describe el caso de un paciente de la especie *Oryctolagus cuniculi*, de nombre Lola, de raza Beiler Holandés, atendido en la veterinaria Ta'yrusú, a cargo de la doctora Mayra López Ramos, quién determinó el diagnóstico, y posterior tratamiento quirúrgico, logrando solucionar la maloclusión por falta de desgaste en los dientes que presentaba el paciente. Luego de finalizada la cirugía se realizaron controles post quirúrgicos para observar la evolución del animal.

Este trabajo brinda información acerca de la fisiopatología presente en la cavidad bucal de los lagomorfos, sus distintas causas y los posibles tratamientos. Al tratarse de una especie exótica, es importante educar a los tutores acerca de la problemática y responsabilidad que conlleva la crianza de los mismos, otorgando la información necesaria para el manejo básico de estos pequeños mamíferos.

INTRODUCCIÓN:

La dentición del conejo es la que caracteriza a los lagomorfos, animales adaptados a vivir en forma natural a sobrevivir en régimen estrictamente herbívoro ingiriendo productos vegetales muy diversos y mayormente fibrosos. Presenta algunas particularidades anatómicas en su sistema digestivo. En primer lugar, su dentadura no presenta caninos, sus dientes no poseen raíz típica y son de crecimiento continuo, por lo que deben realizar un permanente desgaste por la acción de roer. En total poseen 28 piezas dentarias (6 son incisivos y 22 molares) (Gecele, 1986).

Los conejos que no pasan periodos prolongados masticando muestran de forma típica un mal desarrollo óseo de la mandíbula, o una atrofia de las inserciones musculares. De la misma forma cuando son alimentados con una dieta alta en energía o poco abrasiva se produce una disminución del desgaste dental. Los dientes tienden a seguir creciendo más rápidamente de lo necesario, con una elongación de las partes expuestas y no visibles. La curvatura natural de los molares y premolares, combinada con la formación de “espículas” en la superficie oclusal lingual de los molares y premolares mandibulares y en la superficie bucal de los mismos (Meredith & Redobre, 2009).

Cuando se detecta en las fases iniciales, la elongación de los dientes sin complicaciones puede corregirse simplemente cambiando la dieta, es decir, reduciendo primero y eliminando después el concentrado y las raciones procesadas y sustituyéndolas con forraje natural fresco y seco. En caso de lesiones traumáticas en cavidad oral puede tratarse limando cualquier borde afilado. (Meredith & Redobre, 2009).

OBJETIVOS:

Describir el caso clínico de una de las patologías más frecuentes en cavidad bucal de conejos.

Realizar un seguimiento del paciente mediante controles que permitan evaluar los resultados del tratamiento.

MATERIALES Y MÉTODOS:

El presente trabajo se realizó en la Veterinaria Ta'yirusú, a cargo de la Dra. Mayra Luz López Ramos, ubicada en Lavalle N°685, Corrientes capital. Se estudió el caso clínico del paciente de la especie *Oryctolagus cuniculi*, de nombre Lola, de raza Beiler Holandés, de 1 año y 8 meses de edad. El día 18 de septiembre del presente año, la tutora acudió a la veterinaria manifestando que su mascota presentaba babeo e inapetencia.

Por anamnesis se constató que Lola había disminuido su ingesta, era más selectiva al consumir su dieta diaria, rehusándose en ocasiones a ingerirla. Se pudo indagar, además, que había disminuido su actividad.

Examen objetivo general:

Peso: 1,700 kg.

i/ Facie: anormal, simétrica.

Actitud: tanto a la estación, decúbito como a la marcha, normales.

Estado de nutrición: regular.

Constitución: fuerte.

Conformación: brevilíneo.

Temperatura: 39,5°C.

Frecuencia cardiaca: 200 lat/min.

/ Frecuencia respiratoria: 50 respiraciones/min.

^ Conjuntivas y mucosas: normales.

Hidratación normal.

Examen objetivo particular:

El aparato problema se definió como digestivo. A la inspección pudo observarse salivación excesiva visible y al examinar la cavidad bucal se observó sobrecrecimiento de ambos molares coincidentes con lesiones en mucosa oral.

Se solicitó a la dueña una radiografía (**Anexo I**) y análisis de sangre (**Anexo II**) la cual se recolectó en 2 tubos, uno de ellos con anticoagulante EDTA (**Figura 1**); como técnicas complementarias prequirúrgicas.

Se arribó al Diagnóstico de sobrecrecimiento de molares, siendo el pronóstico tras la cirugía para el paciente: Benigno

El Tratamiento quirúrgico de elección se basó en el limado de ambos molares indicando ayuno de 2 hs previo a la cirugía.

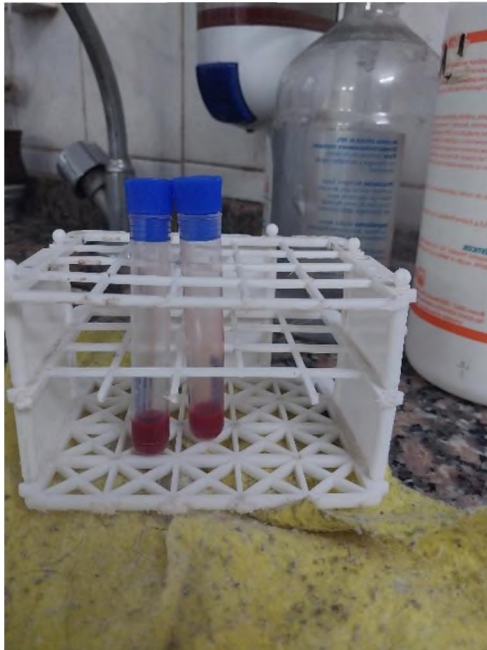


Figura 1. Tubos con colecta de sangre.

Anestesia

Premedicación anestésica: ketamina 15 mg/kg, xilacina 1 mg/kg y midazolam 1 mg/kg IM en miembro posterior derecho, luego de 10-15 min. Fue trasladada a prequirúrgico donde se realizó la colocación del catéter en la vena cefálica antebraquial del miembro anterior derecho.



Figura 2. Colocación de vía en vena antebraquial MAD.

Inducción anestésica: propofol 2 mg/kg EV (**Figura 2.a**) junto con preoxigenación. Una vez en plano anestésico se realizó el traslado al quirófano, reposicionando en decúbito esternal, con la cavidad oral abierta, mediante la ayuda de un soporte y un separador (**Figura 2.b**). El aporte de oxígeno se realizó durante todo el procedimiento quirúrgico, y en la recuperación inclusive.



Figuras 2 a y b. Inducción con Propofol y oxigenación.



Figura 2c. Apertura de cavidad oral con ayuda de soporte y separador.

Mantenimiento anestésico: propofol 2 mg/kg. Se comenzó con el **limado de los molares**. Para ello, se marcó visualmente el lugar propuesto para el rasamiento (**Figura 3.a**) El cimjano limó las espículas en ambos molares, iniciando sobre la mucosa bucal. Colocó la lima en la espícula y la deslizó en dirección cráneo caudal. Luego continuó por el lado oral realizando la misma maniobra. Procedió a la observación de ambos lados para confirmar el rasamiento total.



Figura 3.a observación de espículas en mucosa bucal.

La cirugía tuvo una duración aproximada de una hora. Previo al despertar del paciente se administró Tiamina (vitamina B1) a una dosis de 0,1 mg/kg SC. El animal se mantuvo con oxígeno para evitar cualquier tipo de complicación post quirúrgica (**figura 3.b**). Una vez que comenzó a despertar de la anestesia se lo pasó a un canil con manta y ambiente tranquilo. Para el manejo del dolor, se utilizó una aplicación de meloxicam 0,2 mg/kg SC.



Figura 3.b Mantenimiento de oxígeno post cirugía.

Se hicieron recomendaciones sobre los cuidados post quirúrgicos, tales como, evitar el consumo de alimento durante un lapso de 2 hs. posteriores a la cirugía, continuar con dieta a base de heno, y mantener al animal en un ambiente tranquilo y ventilado. Finalmente se acordaron controles periódicos para evaluar los resultados.

Resultados:

Primer control: Se realizó al día siguiente de la cirugía, la tutora manifestó que Lola estaba comiendo menos de lo habitual y presentaba una ligera acumulación de saliva en la zona del mentón, se le informó que al consumir la dieta adecuada iba a ser aceptada en forma paulatina, con respecto a la salivación se realizó la observación de la

zona y cavidad bucal, tras comprobar que todo estaba en orden, se procedió al manejo del dolor postoperatorio con meloxicam a dosis de 0,2 mg/kg SC por única vez.

Segundo control: El mismo se realizó una semana después de su primer control. Al cumplir con las indicaciones pautadas en el primer control, Lola tenía una mejoría notoria. Para concluir, se hizo énfasis en la dieta correcta, ya que la alimentación adecuada es fundamental para el rasamiento de piezas dentarias.

Como resultado de la evolución pudo corroborarse que hubo mejoras en el paciente que se manifestándose con aumento de peso. Su tutora indicó que ingería sus raciones sin selectividad.



Figura 4. Paciente antes y después del rasamiento de molares.

Discusión:

El sobrecrecimiento de los dientes tienen múltiples orígenes ya sean mecánicos (debido a una dieta inapropiada), traumático y genético (debido a inadecuada aposición mandíbula-maxilar). Roberto F. Aguilar, Sonia María Hernández, Stephen J. Divers y David Perpiñán (2010). En nuestro paciente se detectó que la razón del sobrecrecimiento de los dientes pudo haber sido por origen mecánico.

Así también Oglesbee (2008) establece, que el factor contribuyente más significativo o que más se exagera es la alimentación con dietas que contienen cantidades inadecuadas de forraje duro requerido para pulir en forma apropiada las superficies corales. Así mismo menciona que si no se produce el desgaste normal y los dientes crecen en exceso, las superficies corales expuestas se curvaran hacia

afuera del grupo de dientes opuestos, contactarán formando un ángulo anormal y causaran la formación de puntas agudas. Esto no sucedió en el paciente, pero era una consecuencia esperable.

Los conejos que no pasan periodos prolongados masticando muestran de forma típica un mal desarrollo óseo de la mandíbula, o una atrofia de las inserciones musculares. Este fenómeno es más evidente en la zona de inserción de los músculos pterigoideo (medial) y masetero (lateral) en la rama de la mandíbula; el hueso de esta zona puede ser tan fino que se vuelve transparente, o incluso puede existir una perforación allí donde el hueso se ha atrofiado completamente. Meredith y Redobre (2015). Así coincide Jiménez et al (2009) en que una de las causas desencadenantes de la patología en cuestión es la enfermedad ósea metabólica, la cual está dada por descalcificación de los alveolos dentales y de los huesos del cráneo en general, lo cual resultaría en cambios de posición de los dientes, maloclusión y como consecuencia falta de desgaste y sobrecrecimientos.

Haciendo alusión a la anestesia Meredith y Redobre (2015) establecen, que los principales problemas son por su elevada susceptibilidad al estrés y la presencia de enfermedades respiratorias subyacentes. También se debe tener en cuenta su alta tasa metabólica, que hace que los tiempos anestésicos tiendan a ser más cortos; junto a esto la oxigenoterapia es fundamental Bimonte (2007). Se procedió de manera cautelosa acentuando estas recomendaciones.

Según J. Jiménez et al (2009) la analgesia es una parte importante del tratamiento en estos casos, para ello se puede emplear AINEs (p. ej. Meloxicam). El tratamiento de soporte suele incluir rehidratación y alimentación asistida con papillas. Se procedió de igual forma en el caso clínico citado, siendo necesario solo una aplicación de meloxicam.

Si la causa no está relacionada con la dieta o el mantenimiento, el tratamiento consiste en la corrección mecánica del proceso (recorte de los incisivos o limado de los molares) seguido de dieta apropiada y/o juguetes para roer Aguilar et al, (2010). Si bien en este caso clínico la principal causa fue la alimentación, aparte de cumplir con la misma se concuerda con la corrección del mismo mediante el acto quirúrgico.

Podemos decir, que la incidencia de complicaciones es baja a nula cuando se detecta en las fases iniciales, realizando cambios de dieta, es decir reduciendo primero y

eliminando después el concentrado y las raciones procesadas y sustituyéndolas con forraje natural fresco y seco Meredith y Redobre (2015). El pronóstico es bueno tanto para la afección como para la vida del paciente, tal lo obtenido en el presente caso.

Los tutores deben estar advertidos que, la alimentación juega un papel fundamental en la prevención, siendo la misma en menores raciones pero ofrecidas con mayor frecuencia, situación considerada de igual manera con nuestro paciente, así como lo expresa Oglesbee (2009) que la educación del cliente es muy importante.

Conclusión:

Actualmente en la clínica diaria ha aumentado la casuística de los lagomorfos, enfocándose principalmente en el manejo de los mismos incluyendo cuidados diarios, alimentación, vacunación, higiene, etc. La educación del propietario debería ser el punto principal a tener en cuenta al momento que estén por adquirir estos animales.

En el caso clínico estudiado Lola, presentó una de las patologías más frecuentes en la especie en cuestión. A pesar de ser sometida a una cirugía que no presento inconvenientes, son animales que por su fisiología y anatomía representan un desafío para el procedimiento anestésico, por lo que deben tomarse todos los recaudos posibles antes de someterlo a un tratamiento quirúrgico.

Pueden hallarse casos en los cuales no presenten ninguna afección, sin embargo, son más numerosas las situaciones en que esto ocurra por desinformación del propietario respecto a su alimentación. Si bien, no en todos los pacientes es necesario recurrir a la cirugía, existe la posibilidad de que en algún momento de su vida se deba llegar a ella. Es por esto que desde el momento en que los propietarios opten por tener estas mascotas, se les debe dar a conocer el manejo y los cuidados que requieran, de forma tal, de poder brindarle una mejor vida.

Bibliografía:

- 1) Aguilar, R. F. Hernández, S. M. Divers S.J., Perpiñan D. 2010. Atlas de medicina de animales exóticos. 2º edición. Editorial INTERMEDICA. Argentina. 370, 371.
- 2) Gecele, P. 1986. Fisiología digestiva del conejo adulto. Monografías de Medicina Veterinaria, 8(2).
- 3) Jiménez, J., Domingo, R., Crosta, L., & Martínez, A. (2009). Manual Clínico de Animales Exóticos. Editorial. MULTIMEDICA EDICIONES VETERINARIAS. España. 8, 10.
- 4) Meredith, A., & Redrobe, S. 2009. Manual de Animales Exóticos. Editorial LEXUS. España. 112, 113, 121, 123.
- 5) Oglesbee, B. L. 2008. La Consulta Veterinaria en 5 Minutos. Edición 2008. Editorial INTERMEDICA S.A. Argentina. 306, 307.
- 6) Patetta, Diego Bimonte, et al. 2007. Anestesia general en el conejo. REDVET. Revista Electrónica de Veterinaria, vol. 8, no 7, p. 1-7: <https://www.researchgate.net>.

Sitios web consultados:

<https://www.veterinariosmolletvalles.com/>

<https://www.viviendoconunconeio.com/>

<https://www.madrigueraweb.org/>

ANEXOS:

Anexo I. Resultado Radiografía LLD. (latero-lateral-derecho)



Anexo II. Resultado de análisis de sangre,

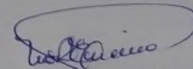
Tutora Guillermina Guido

LABORATORIO ANALISIS CLINICOS MEDICCIS
ERCILIA BILLORDO PERES
BIOQUÍMICA - M.P.: 213
3 DE ABRIL 636-TELEFONO: 3794-426531-C.P:3400 CORRIENTES

N° PROTOCOLO: 63170 Paciente: LOLA(CONEJO)TUTORA:GUILLERMINA GUIDO - DNI 222 Pág. 1
 Indicado por Dra./Dr. MAYRA LOPEZ
 Fecha: 19/09/2023 Mutua: PARTICULAR

Análisis Realizados	Resultados	Valores de referencia
HEMOGRAMA -		
SERIE ROJA		
Eritrocitos	3110000 x mm ³	4000000 a 5200000 x mm ³
Hematocrito	23.00 %	37 a 50 %
Hemoglobina	7.20 g/dl	11.5 a 16.5 g/dL
Volumen Corpuscular Medio	73.95 micras 3	82 - 96 u3
Hemoglobina Corp. Media	23.15 gammas	27 - 32 g
Conc. Hemoglobina C.Media	31.30 %	30 - 35 %
Valor Globular	0.84	
RDW	13.3	11.5-14.5
SERIE BLANCA		
Leucocitos	2400 x mm ³	5000 a 10000 x mm ³
Formula Leucocitaria		
Metamielocitos	0 %	0 x mm ³
Neutrófilos en cayado	0 %	0 x mm ³
Neutrófilos segmentados	73 %	1752 x mm ³
Eosinófilos	4 %	96 x mm ³
Basófilos	0 %	0 x mm ³
Linfocitos	21 %	504 x mm ³
Monocitos	2 %	48 x mm ³
Células de irritación	0 %	0 x mm ³
PROTEINA TOTALES - Mét.: Colorimétrico		
Resultado:	4.6 gr/dl	Adultos: 6,25 a 7,80 gr/dL
ALBUMINA -		
Resultado	3.1 g%	3.50-4.9 g%

ERCILIA BILLORDO PERES
 BIOQUÍMICA - M.P.: 213


ROMERO ENCINA NATALIA
 Bioquímica
 M.P. 213