

# Recurrence of Dental Malocclusion in a Fuzzy Lop Rabbit: A Case Report

Larissa Lemos Sobral<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Cruzeiro do Sul

*Received: 5 April 2021 Accepted: 5 May 2021 Published: 15 May 2021*

---

## Abstract

Domestic rabbits (*Oryctolagus cuniculus*) had their ancestors from western Europe and northeastern Africa. Even today more than 50 breeds of rabbits and countless mixtures persist. Depending on race, size and age, the prevalence of some diseases is higher, such as dental malocclusion, dacryocystitis, pododermatitis, cardiomyopathy and dermatopathy. Their gastrointestinal system is complex and requires adequate environmental and nutritional management. Rabbits and rodents have constant tooth growth, the adequate fiber content in the diet and the way the food is offered provide healthy tooth wear, without causing changes in dental occlusion (Cubas et al., 2014). The deficiency in the feeding of lagomorphs consists of inadequate nutrition with abrasive sheets, lack of long fibers such as hay, thus leading to hyper tooth growth and, consequently, malocclusion. Affected rabbits routinely stop feeding and may present various local and systemic clinical signs. Feeding management and monitoring with the veterinarian periodically are extremely important to prevent dental and other diseases that may affect this species.

---

**Index terms**— rabbits; dental malocclusion; veterinary medicine; relapse.

## 1 Recurrence of Dental Malocclusion in a Fuzzy

Lop Rabbit: A Case Report  
Palavra-chave: coelhos; má oclusão dentaria; medicina veterinária; recidiva.  
Abstract-Domestic rabbits (*Oryctolagus cuniculus*) had their ancestors from western Europe and northeastern Africa. Even today more than 50 breeds of rabbits and countless mixtures persist. Depending on race, size and age, the prevalence of some diseases is higher, such as dental malocclusion, dacryocystitis, pododermatitis, cardiomyopathy and dermatopathy. Their gastrointestinal system is complex and requires adequate environmental and nutritional management. Rabbits and rodents have constant tooth growth, the adequate fiber content in the diet and the way the food is offered provide healthy tooth wear, without causing changes in dental occlusion (Cubas et al., 2014). The deficiency in the feeding of lagomorphs consists of inadequate nutrition with abrasive sheets, lack of long fibers such as hay, thus leading to hyper tooth growth and, consequently, malocclusion. Affected rabbits routinely stop feeding and may present various local and systemic clinical signs. Feeding management and monitoring with the veterinarian periodically are extremely important to prevent dental and other diseases that may affect this species.

Author: Aluna de graduação, faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Cruzeiro do Sul, Ceunsp.  
Endereço: Estrada da serrinha 321, bairro cambara, São Roque-SP. e-mail: larissalemosobral@gmail.com  
Keywords: rabbits; dental malocclusion; veterinary medicine; relapse.

## 2 I.

Introdução oi realizado um estudo amplo sobre as más oclusões dentarias em coelhos domésticos, sendo uma disfunção muito corriqueira da espécie. O presente trabalho apresenta uma recidiva de má oclusão em um coelho doméstico de aproximadamente 3 anos, castrado e da raça fuzzy lop.

## 4 CASO CLÍNICO

---

43 O animal apresentado neste trabalho manifestou sinais clínicos, como inapetência, diarreia, prostração e  
44 epífora. Há muitos relatos em clínicas de silvestres sobre esta condição, podendo ser de origem etiopatogenia  
45 variada, como afecção congênita, lesões traumáticas, prognatismos mandibulares ou braquignatismos maxilares,  
46 afecções secundárias a maloclusão dos dentes superiores e doenças osteometabólicas. Contudo uma dos principais  
47 sinais clínicos associados a má oclusão dentária é a inapetência e epífora, pela ocorrência das raízes dos dentes  
48 serem bem próximas aos canais lagrimas do animal, sendo assim prejudicando e gerando um trauma nesses canais,  
49 assim agindo fazendo com que os canais não possam exercer suas funções corretamente. A inapetência vem de  
50 decorrente a dor e a dificuldade do animal para mastigar os alimentos.

51 Para diagnosticar a má oclusão dentária pode se usar métodos como o raio x, exames físico e clínicos. O  
52 tratamento sempre é de escolha cirúrgica, pois o veterinário responsável terá que ter uma visibilidade melhor dos  
53 dentes do animal e submeter ao desgaste dentário.

### 3 II.

#### 4 Caso Clínico

56 No dia 10 de julho de 2018 foi atendido na clínica veterinária espaço veterinário um coelho da raça fuzzy lop de  
57 aproximadamente 1 ano de idade apresentando epífora (lacrimejamento), inapetência (falta de apetite) e diarreia.  
58 Foi então submetido ao exame físico e a suspeita inicial foi de má oclusão dentária, a partir da anamnese e do  
59 exame clínico, foram solicitados exames de imagem e de laboratório. No hemograma o animal não demonstrou  
60 nenhuma Os molares e pré-molares, quando não utilizados corretamente, continuam a crescer e ficam em contato  
61 com seu homólogo do maxilar correspondente quando em repouso, ocasionando fechamento inadequado da boca.  
62 Quando a boca não se fecha adequadamente, não há contato e desgaste normal dos incisivos. Causando assim  
63 uma má oclusão secundária dos incisivos. O crescimento das coroas dentárias, umas contra as outras, não  
64 podendo continuar indefinidamente, pois os músculos e os ligamentos da boca se opõem a isso. Portanto se  
65 temos uma pressão anormal das coroas, umas sobre as outras, o que induz sua curvatura anormal, impedido  
66 então a direção das coroas, o crescimento dentário continua, apesar de tudo, e induz um crescimento anormal  
67 das raízes (Quinton, 2005). Os incisivos superiores se curvam em direção ao interior da cavidade bucal, enquanto  
68 os inferiores crescem para frente, a prensão dos alimentos torna-se difícil. O crescimento os incisivos para o  
69 interior da boca podem causar lesões doloridas que se infeccionam facilmente. Nos Molares e pré-molares os  
70 sintomas são discretos. As pontas lacerantes dos dentes provocam pequenas ulcerações da mucosa oral, que  
71 ocasionam desconforto temporário e, por fim, cicatrizam (Quinton, 2005). O coelho acaba diminuindo o consumo  
72 de alimentos durante alguns dias e depois volta a se alimentar normalmente quando a lesão cicatriza. À medida  
73 que essas pontas de dentes continuam a crescer, o desconforto persiste (Quinton, 2005). A desmineralização da  
74 maxila ocasiona perda de consistência do osso alveolar, que contém as raízes dentárias. Estas não encontram  
75 mais resistência ao seu crescimento e se desenvolvem anormalmente. Consequências do crescimento anormal das  
76 raízes podem causar um grande crescimento em direção ao maxilar, podendo assim ocasionar outros problemas  
77 como, protrusão das raízes nos canais lacrimais (ocasionando dacriocistite), nos espaços suborbitárias (induzindo  
78 a abscessos em caso de infecção, responsáveis pela exoftalmia), na cortical ventral do osso mandibular (formando  
79 bolsas detectáveis à palpação). A dor durante a mastigação, a raiz dentária é forçada de forma dolorida contra  
80 o perióstio do osso maxilar e entra em contato com terminações nervosas do ápice dentário, isso resulta em  
81 dor quando o coelho mastiga um alimento duro, recusando o consumo de feno e, portanto, agravando a doença  
82 dentária. Podendo ter uma ocorrência também de uma infecção como a doença periodontal, frequentemente em  
83 coelhos, pode induzir a complicações infecciosas na base das raízes. A perda dos ligamentos periodontais deixa  
84 um espaço que pode ser colonizado por patógenos (geralmente bactérias anaeróbicas da microbiota digestiva,  
85 como *Fusobacterium necrophorum*), causando osteomielite e formação de abscessos. Em função disso, pode se  
86 formar grandes tumefações nos maxilares ou provocar exoftalmia (Quinton, 2005). Um ano após a submissão  
87 a cirurgia o animal, apresentou uma recidiva, tendo que ser submetido ao mesmo processo cirúrgico de antes.  
88 Foi então contatado pela anamnese e os resultados dos exames que por ser tratar de um coelho doméstico  
89 ele poderia ter desenvolvido um processo crônico de deficiência de vitamina d, juntamente com problemas já  
90 pré-dispostos a raça. Um estudo realizado por Harcourt-Brown e Baker em coelhos de estimação acometidos  
91 por distúrbios dentários demonstrou que os animais apresentavam hipocalcemia e concentração sanguínea de  
92 paratormônio significativamente maior, em relação aos coelhos de vida livre. A falta de desgaste dentário  
93 associada à alimentação pobre em fibras não seria assim, o único fator importante na ocorrência de doença  
94 dentária. Os coelhos que vivem em ambiente externo se alimentam de ervas, que os oferecem fonte equilibrada de  
95 cálcio e fósforo. Portanto estes animais têm um aproveitamento da luz solar, permitindo a síntese de vitamina D.  
96 Embora no coelho a absorção intestinal de cálcio seja possível na ausência de vitamina D, sua presença favorece  
97 a absorção do cálcio, em especial quando o teor do mineral na dieta é baixo. Em contrapartida, a vitamina D  
98 influencia a mobilização do cálcio intraósseo e o controle da excreção renal de cálcio. A vista disso, a deficiência  
99 de vitamina D pode ter papel importante nas instalações de doenças dentárias em coelhos, podendo ser associa  
100 a fatores mecânicos, a falta do desgaste dentário, um fator metabólico, a desmineralização dos dentes e dos ossos  
101 que os sustentam. As indicações para que o animal possa conviver com este distúrbio e ter uma qualidade de vida,  
102 é de eleição de escolher bons alimentos, sempre oferecer uma boa nutrição com verduras e fenos. Foi sugerido ao  
103 tutor do animal que vive dentro de casa tomar banhos de sol pela manhã, realizar os desgastes dentários todos os

---

104 anos, acompanhamento veterinário uma vez ao ano pelo menos e qualquer intercorrência e algum sintoma levar  
105 o animal ao veterinário especialista, para que o animal possa vir a ter uma qualidade de vida compatível com a  
106 vida.

## 107 **5 III.**

## 108 **6 Matérias e Métodos**

109 As informações contidas neste trabalho foram obtidas por meio de revisão do prontuário clínico, registro  
110 fotográfico dos exames de imagem aos quais o paciente foi submetido e revisão bibliográfica.

## 111 **7 IV.**

## 112 **8 Resultados e Discussão**

113 As más oclusões dentárias em coelhos costuma ser de aspecto comum, variando muito sobre a alimentação  
114 e manejos destes animais. No caso relato, o animal apresentou um hiper crescimento acompanhado de uma  
115 recidiva das más oclusões, os coelhos de vida livre costumam se alimenta de ervas que oferecem os nutrientes  
116 necessários. Sendo assim G os coelhos de vida livre costumam ter um aproveitamento da luz solar, sintetizando a  
117 vitamina D, em contrapartida os coelhos domésticos não costumam ter um aproveitamento tão constante da luz  
118 solar, causando uma disfunção da síntese de vitamina D acompanhada da falta de desgaste alimentar natural, o  
119 que pode vir a levar a um problema dentário e então a recidiva de má oclusão dentaria. É sempre indica que o  
120 animal doméstico possa vir a ter um aproveitamento melhor da síntese da vitamina D, tomando sol pela manhã,  
121 realizar mudanças no abito da alimentação introduzindo alimentos que sejam mais duros como caules de couve e  
122 realizar o desgaste dentário com um médico veterinária para que o animal possa vir a ter uma qualidade de vida  
123 compatível com a vida.

124 V.

## 125 **9 Conclusão**

126 A má oclusão dentária é tem uma ampla ocorrência nos lagomorfos, manifestando diversas etiologias e podendo  
127 ocasionar diversas disfunções odontológicas, avançando assim para outros sistemas. A dieta é uma das causas  
128 comuns e que deve ser controlada para impedir a evolução severa do quadro clínico do paciente. O prognostico  
129 tem sido bom, realizando o procedimento cirúrgico o quanto antes. Na literatura tem-se descrito diversas técnicas,  
130 sendo de escolha do médico veterinário de acordo com o exame físico e histórico do animal e urgência, que no  
131 caso foi optado pelo procedimento cirúrgico de desgaste dentário em conjunto com mudanças no ambiente do  
132 animal como banhos de sol pela manhã e mudança em sua alimentação. <sup>1</sup>



Figure 1:

- 
- 133 [Cubas] , Z Cubas .  
134 [Ribeiro ()] *Consequências do manejo nutricional e ambiental inadequados para a saúde dos animais selvagens*  
135 *de estimação*, M J Ribeiro . 2017.  
136 [Serejo et al. ()] *Má oclusão dentária em coelho*, P P Serejo , L G Florencio , M M Santos . 2016.  
137 [Quinton ()] *Novos animais de estimação, pequenos mamíferos. 1 ed. Rio de janeiro: Roca*, F J Quinton . 2005.  
138 p. 181.  
139 [Silva and Catão-Dias ()] *Tratado de animais selvagens: medicina veterinária*, J C Silva , J L Catão-Dias . 2014.  
140 São Paulo; Roca.