



CENTRO DE NEGÓCIOS TRANSFRONTEIRICO

ELVAS, 25, 26 E 27 DE OUTUBRO DE 2013

# **PAPERS IN CONFERENCE PROCEEDINGS**

## **005. CANINE AND FELINE ORAL PATHOLOGY**

Costa S<sup>1</sup>, Pais B<sup>1</sup>, Almeida D<sup>1</sup>, Simões J<sup>1</sup>, Mega AC<sup>1</sup>, Vala H<sup>1,2</sup>

1-Escola Superior Agrária de Viseu, Instituto Politécnico de Viseu. Quinta da Alagoa. Estrada de Nelas. 3500-606 Viseu. Portugal

2- Centro de Estudos em Educação, Tecnologias e Saúde, Escola Superior Agrária de Viseu, Instituto Politécnico de Viseu. Estrada de Nelas, Quinta da Alagoa, Ranhados, 3500-606 Viseu, Portugal

Presenting author: [saracosta45@gmail.com](mailto:saracosta45@gmail.com)

### **INTRODUCTION**

The aim of this work was to present a brief review of the main conditions affecting the oral cavity of dogs and cats. In recent years there has been increased attention with regard to veterinary dentistry, being several and frequent the pathologies located in the oral cavity of our pets. These diseases mainly affect the teeth and the mucous membranes of the oral cavity, and may, in chronic cases, also affect vital organs. This condition could have different causes, including hereditary, congenital, infectious, tumoural and even traumatic, requiring specific therapeutic approaches (Bellows, 2010; Holmstrom *et al.*, 2007).

### **RESULTS**

#### **GINGIVITIS**

Gingivitis is an early oral conditions, in which only the gums are involved, which are presented red, swollen, and may bleed to the touch. This state is reversible and if the animal makes a tartarectomia, leaving all the clean tooth, the gums will return to normal (Bellows, 2010; Holmstrom *et al.*, 2007).

### **PERSISTENCE OF DECIDUOUS TEETH**

As its name indicates, this pathology is associated with the eruption of permanent teeth without the prior corresponding fall in deciduous. In dogs between 5 and 7 months, and cats between 6 and 12 months all the teeth will already have been replaced. The non-occurrence of this natural replacement called persistence of deciduous teeth, may have cause to be genetic in origin (Niemiec, 2008). The treatment consists in the extraction of corresponding deciduous tooth (Bellows, 2010; Holmstrom *et al.*, 2007; Niemiec, 2008).

### **DENTAL FRACTURES**

Are mainly caused by accidents, pedestrian accidents, falls from great heights or trauma resulting from the hunting activity. As the periodontal bacteria can reach the bloodstream and cause irreversible damage to vital organs such as the kidneys, liver and heart. Most cases require tooth extraction (extraction) or performing endodontic treatment chewing and allowing the seizure (Bellows, 2010, Holmstrom *et al.* 2007).

The tooth is disinfected in its interior, removing all infected and necrotic material, and then filled with a filling material and restored with resin, amalgam or metallic prosthesis (Bellows, 2010, Holmstrom *et al.* 2007).

### **GINGIVAL HYPERPLASIA**

Gingival hyperplasia is an overgrowth of the gums, characterized by the gradual increase in its thickness, especially at the level of the gingival board as well as the presence of bodies firm and not painful. The cause is unknown, and the most common signs of halitosis (bad breath), excessive salivation, dysphagia (difficulty ingesting food) and bleeding in severe cases. It is a recommended gingivoplasty in order to regain normal gingival thickness and contour (Bellows, 2004; Holmstrom *et al.*, 2007).

## **PERIODONTITIS**

This condition results primarily from progression of gingivitis, gum infections resulting in severe with the formation of pus, alveolar bone demineralization or abnormal growth and shrinkage of the gum (gingival hyperplasia). Bacteria run throughout the body and can reach vital organs such as the heart, liver, kidneys, lungs, joints, and meninges (Youle, s / d).

The treatment consists of a scraping with dental ultrasound and hand cures and if any exposed roots, are properly scraped and flattened, and then all the teeth polished. In more severe cases, we resort to intraoral radiography or tooth extraction (Bellows, 2010; Holmstrom *et al.*, 2007).

## **HYPOPLASIA AND HYPOCALCIFICATION ENAMEL**

The teeth are the teeth enamel defects with a predisposition to periodontal disease onset, this is because the surface is uneven, and the majority of cases its rough texture and thereby facilitating the development of plaque. Also in areas where the enamel is absent or underdeveloped, the tooth is more fragile and conducive to fracture (Huttly *et al.*, 2003; Niemiec, 2008). These defects are irreversible so your greatest ally is prevention!

## **ORTHODONTIC CHANGES**

Orthodontic changes may be related to genetic / hereditary, as well as trauma and retention of teeth. An incorrect conformation dental trauma can cause the gums or palate, leading later to a communication with the nasal cavity (Wenceslas & Zainaghi, 2011).

To address such deficiencies, the existing solution is to use an orthodontic appliance (Holmstrom *et al.* 2,007; Wenceslas Zainaghi & Ana, 2011).

## **DEFECTS IN PALATE**

A cleft palate, also called palatal defect, is an abnormal communication between the oral and nasal cavities and oral and maxillary sinus. The palatal defects may be congenital or acquired during life. The main causes are: trauma, dental disease, bite wounds and penetration by foreign bodies. These animals have difficulty breastfeeding, nasal regurgitation, failure to thrive and growth, respiratory infection, drainage of milk during breastfeeding nostrils, coughing, gagging and sneezing (Lawall, 2012). The correction involves the reconstructive surgery of the palate (Bellows, 2010; Holmstrom *et al.*, 2007).

## **MAXILAR AND MANDIBULAR FRACTURE**

Fractures at the upper and lower jaw (mandible) are, in most cases, lesions due to trauma. There are some common signs, such as facial disfigurement, oral or nasal bleeding, inability to open or close the jaw and fractured teeth (Bellows, 2010; Holmstrom *et al.*, 2007).

Surgery is the most common treatment, with the ultimate goal of reducing the fracture, establishing the natural occlusion of bones and teeth (Bellows, 2010; Holmstrom *et al.*, 2007).

## **SIALOCELO**

It is one of the most common disorders based in the salivary glands observed in dogs. This occurs due to leakage of saliva into the subcutaneous tissue of the jaw and neck or ventral to the interior tissues sublingual and pharyngeal tissues. The main cause is due to trauma located in the gland duct concerned. Clinical signs include a painless swelling in the neck and pharyngeal dysphagia. Sometimes, it is the aspiration of the accumulated fluids or complete removal of the sublingual salivary gland affected (Caiafa, 2007).

## **DISCUSSION AND CONCLUSION**

The salivary gland disorders, cancer and periodontal diseases are diseases of the oral cavity most common and affect most of our pets (Bonello, 2007; Niemiec, 2008). Many of these diseases go unnoticed by the owner, only being detected at a later stage after the onset of symptoms, but also when the treatment methods to reverse these conditions are no longer effective, and as such, in most cases uses to a tooth extraction (Bellows, 2010; Bonello, 2007; Holmstrom *et al.*, 2007; Niemiec, 2008). Therefore, and despite a major concern of homeowners in modern society with the health and welfare of animals, the problems of the oral cavity still often getting sent to a second plane (Huttly *et al.*, 2003; Niemiec, 2008).

It is our understanding and intention to contribute to this work, so that the domain knowledge of these diseases by veterinary nurse, will contribute to an improvement in the early detection of the same but especially to strengthen the role of the veterinary nurse in prevention and control, with practical and effective recommendations regarding oral hygiene measures that the owner must implement at home or to be applied in the context of query (Huttly *et al.*, 2003).

## **BIBLIOGRAPHY:**

**Bellows J** (2004). Small animal dental equipment, materials and techniques. A primer. Blackwell Publishing, Iowa, EUA, 417 pp..

**Bonello D** (2007). Feline inflammatory, infectious and other oral conditions. Tutt, Cedric; Deeprise, Judith; Crosseley, David. BSAVA (3ªedição). 126-145.

**Caiafa A** (2007). Canine infectious, inflammatory and immune-mediated oral conditions. Tutt, Cedric; Deeprise, Judith; Crosseley, David. BSAVA (3ªedição). 96-123.

**Holmstrom, Fitch F, Eisner R** (2007). Veterinary dental techniques for the small animal practitioner. 4ª Edição, Mosby Elsevier, Filadélfia, EUA, 689 pp.

**Huttly S, Taylor I, Sweet J** (2003). Effective learning & teaching in medical, dental & veterinary education. Sterling, VA, 101pp.

**Lawall T** (2012). Fenda Palatina Congênita. <http://thaisevet.blogspot.pt/2012/07/fenda-palatina-congenita.html>, consultado a 15/11/2012.

**Niemiec A** (2008). Topics in Companion Animal Medicine. Elsevier Inc. 59-71; 72-80.

**Venceslau, Zainaghi A.** (2011). Cachorro também usa aparelho nos dentes. Sabia?.<http://entretenimento.r7.com/bichos/noticias/cachorro-tambem-usa-aparelho-nos-dentes-sabia-201111130.html?question=0>, consultado 10/11/2012.

**Youle C** (s/d). Periodontopatias ou Doenças Causadas pelo Tártaro em Cães. <http://www.dogtimes.com.br/saude8.htm>, consultado a 16/11/2012.

**ACKNOWLEDGMENT:** FCT&DETS (PEest-OE/CED/UI4016/2011).

## **006. PATOLOGIAS DA CAVIDADE ORAL EM CANÍDEOS E FELÍDEOS**

Costa S<sup>1</sup>, Pais B<sup>1</sup>, Almeida D<sup>1</sup>, Simões J<sup>1</sup>, Mega AC<sup>1</sup>, Vala H<sup>1,2</sup>

1-Escola Superior Agrária de Viseu, Instituto Politécnico de Viseu. Quinta da Alagoa. Estrada de Nelas. 3500-606 Viseu. Portugal

2- Centro de Estudos em Educação, Tecnologias e Saúde, Escola Superior Agrária de Viseu, Instituto Politécnico de Viseu. Estrada de Nelas, Quinta da Alagoa, Ranhados, 3500-606 Viseu, Portugal

Autor apresentador: [saracosta45@gmail.com](mailto:saracosta45@gmail.com)

### **INTRODUÇÃO**

Pretende-se neste trabalho apresentar uma breve revisão das principais condições que afetam a cavidade oral dos cães e gatos. Nos últimos anos tem-se verificado uma maior atenção no que toca à odontologia veterinária, sendo que são várias e frequentes as patologias da cavidade oral dos nossos animais de companhia. Estas patologias afetam principalmente os dentes e a mucosa da cavidade oral, podendo, em casos crónicos, afetar também órgãos vitais. As doenças podem ser de natureza diversa: hereditárias, congénitas, infecciosas, tumorais e até traumáticas, requerendo cada uma delas cuidados específicos para o seu tratamento (Bellows, 2010; Holmstrom *et al.*, 2007).

### **RESULTADOS**

#### **GENGIVITE**

A gengivite é uma das condições orais iniciais, em que apenas estão envolvidas as gengivas, as quais se apresentam avermelhadas, inchadas, podendo sangrar ao toque. Este estado é reversível e caso o animal faça uma tartarectomia, deixando todo o dente limpo, a gengiva retornará ao normal (Bellows, 2010; Holmstrom *et al.*, 2007).



## **PERSISTÊNCIA DOS DENTES DECÍDUOS**

Como o próprio nome indica, esta patologia está associada à erupção dos dentes permanentes sem uma prévia queda dos decíduos correspondentes. Nos cães, entre os 5 e 7 meses, e nos gatos entre os 6 e 12 meses todos os dentes já deverão ter sido substituídos. A não ocorrência desta substituição natural designada por persistência dos dentes decíduos, pode ter causa ser de origem genética (Niemiec, 2008). O tratamento consiste na extração do dente decíduo correspondente (Bellows, 2010; Holmstrom *et al.*, 2007; Niemiec, 2008).

## **FRATURAS DENTÁRIAS**

São essencialmente provocadas por acidentes, atropelamentos, quedas de grandes alturas ou trauma decorrente da atividade da caça. Tal como na periodontite, as bactérias podem atingir a circulação sanguínea e causar danos irreversíveis em órgãos vitais, como os rins, fígado e coração. A maior parte dos casos requer extração dentária (exodontia) ou realização de um tratamento endodôntico possibilitando a mastigação e apreensão (Bellows, 2010; Holmstrom *et al.*, 2007).

O dente é desinfetado no seu interior, retirando-se todo o material necrosado e contaminado, sendo de seguida preenchido por um material obturador e restaurado com resina, amálgama ou prótese metálica (Bellows, 2010; Holmstrom *et al.*, 2007).

## **HIPERPLASIA GENGIVAL**

A hiperplasia gengival consiste num crescimento exagerado da gengiva, caracterizado pelo aumento gradual na sua espessura, sobretudo ao nível do bordo gengival, bem como pela presença de massas firmes e não dolorosas. A causa é desconhecida, sendo os sinais mais comuns halitose (mau hálito), salivação excessiva, disfagia (dificuldade em ingerir os alimentos) e sangramento, nos casos mais severos. Encontra-se recomendada uma gengivoplastia com o objetivo de recuperar a espessura e o contorno gengival normal (Bellows, 2004; Holmstrom *et al.*, 2007).

## **PERIODONTITE**

Esta condição resulta essencialmente da progressão das gengivites, tendo como consequência infeções gengivais severas com formação de pus, desmineralização do osso alveolar e retração ou crescimento anormal da gengiva (hiperplasia gengival). As bactérias percorrem todo o organismo e podem atingir órgãos vitais, como o coração, o fígado, os rins, os pulmões, as articulações e as meninges (Youle, s/d).

O tratamento consiste numa raspagem com ultrassom odontológico e curetas manuais e, caso existam raízes expostas, são devidamente raspadas e aplainadas, sendo de seguida todos os dentes polidos. Em casos mais graves, recorre-se à radiografia intraoral ou à extração dentária (Bellows, 2010; Holmstrom *et al.*, 2007).

## **HIPOPLASIA E HIPOCALCIFICAÇÃO DO ESMALTE**

Os dentes com malformações de esmalte são dentes com predisposição à doença periodontal precoce, isto porque a sua superfície é irregular, sendo a maiorias das vezes a sua textura rugosa e facilitando, deste modo, o desenvolvimento da placa bacteriana. Também nas regiões onde o esmalte está ausente ou se encontra pouco desenvolvido, o dente fica mais fragilizado e propicio a fraturas (Huttly *et al.*, 2003; Niemiec, 2008). **Estes defeitos são irreversíveis pelo que o seu maior aliado é a prevenção!**

## **ALTERAÇÕES ORTODÔNTICAS**

As alterações ortodônticas podem estar relacionadas com fatores genéticos/hereditários, assim como traumas e retenção dos dentes de leite. Uma incorreta conformação dentária pode causar um trauma nas gengivas ou no palato, conduzindo posteriormente a uma comunicação com a cavidade nasal (Venceslau & Zainaghi – Ana, 2011).

Para corrigir este tipo de anomalias, a solução existente é o uso de um aparelho ortodôntico (Holmstrom *et al.*, 2007; Venceslau & Zainaghi A.,2011).

### **DEFEITOS NO PALATO**

A fenda palatina, também designada defeito palatal, consiste numa comunicação anormal entre as cavidades oral e nasal ou oral e seio maxilar. Os defeitos palatais podem ser congênitos ou adquiridos durante a vida. As principais causas são: traumas, doenças dentárias, ferimentos por mordedura e penetrações por corpos estranhos. Estes animais apresentam dificuldades em mamar, regurgitação nasal, falha no desenvolvimento e crescimento, infecção respiratória, drenagem de leite pelas narinas durante a amamentação, tosse, engasgos e espirros (Lawall T, 2012). A correção passa pela cirurgia reconstrutiva do palato (Bellows, 2010; Holmstrom *et al.*, 2007).

### **FRATURAS MANDIBULARES E MAXILARES**

As fraturas ao nível das maxilas superiores e inferior (mandíbula) são, na maioria das vezes, lesões causadas por traumas. Existem alguns sinais comuns, tais como: deformação facial, sangramento oral ou nasal, Incapacidade de abrir ou fechar a mandíbula e dentes fraturados (Bellows, J., 2010; Holmstrom *et al.*,2007).

A abordagem cirúrgica é o tratamento mais frequente, com o objetivo final de reduzir a fratura, estabelecendo a oclusão natural de ossos e dentes (Bellows, 2010; Holmstrom *et al.*, 2007).

### **SIALOCELO**

É uma das doenças mais comuns sediada nas glândulas salivares verificadas em cães. Esta ocorre devido ao vazamento de saliva para o interior de tecidos subcutâneos da mandíbula ventral e do pescoço ou para o interior de tecidos sublinguais e tecidos faríngeos. A principal causa deve-se a traumatismos localizados no ducto da glândula

em causa. Os sinais clínicos incluem um inchaço não doloroso na região cervical e faríngea e disfagia. Por vezes, faz-se a aspiração dos fluidos acumulados ou total remoção da glândula salivar sublingual afetada (Caiafa, 2007).

## **DISCUSSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As disfunções das glândulas salivares, neoplasias e doenças periodontais são patologias da cavidade oral mais comuns e afetam grande parte dos nossos animais de companhia (Bonello, 2007; Niemiec, 2008). Muitas destas doenças passam despercebidas aos olhos do proprietário, sendo apenas detetadas numa fase mais avançada, após o surgimento dos primeiros sintomas mas também quando os métodos de tratamento para reverter estas situações já não são eficazes, e como tal, na maior parte dos casos recorre-se a uma extração dentária (Bellows, 2010; Bonello, 2007; Holmstrom *et al.*, 2007; Niemiec, 2008). Assim sendo, e apesar de existir uma maior preocupação dos proprietários na sociedade moderna com a saúde e o bem-estar dos animais, os problemas da cavidade oral continuam, muitas vezes, a ficar remetidos para um segundo plano (Huttly *et al.*, 2003; Niemiec, 2008).

É nosso entendimento e intuito contribuir, com este trabalho, para que o domínio do conhecimento destas patologias pelo enfermeiro veterinário, venha a colaborar para uma melhoria da deteção precoce das mesmas mas, sobretudo, reforçar o papel do enfermeiro veterinário na sua prevenção e controlo, com recomendações práticas e eficazes quanto às medidas de higiene oral que o proprietário deve implementar em casa ou que devem ser aplicadas em contexto de consulta (Huttly *et al.*, 2003).

## **BIBLIOGRAFIA:**

**Bellows J** (2004). Small animal dental equipment, materials and techniques. A primer. Blackwell Publishing, Iowa, EUA, 417 pp..

**Bonello D** (2007). Feline inflammatory, infectious and other oral conditions. Tutt, Cedric; Deeprise, Judith; Crosseley, David. BSAVA (3ªedição). 126-145.

**Caiafa A** (2007). Canine infectious, inflammatory and immune-mediated oral conditions. Tutt, Cedric; Deeprouse, Judith; Crosseley, David. BSAVA (3ªedição). 96-123.

**Holmstrom, Fitch F, Eisner R** (2007). Veterinary dental techniques for the small animal practitioner. 4ª Edição, Mosby Elsevier, Filadélfia, EUA, 689 pp.

**Huttly S, Taylor I, Sweet J** (2003). Effective learning & teaching in medical, dental & veterinary education. Sterling, VA, 101pp.

**Lawall T** (2012). Fenda Palatina Congênita. <http://thaisevet.blogspot.pt/2012/07/fenda-palatina-congenita.html>, consultado a 15/11/2012.

**Niemiec A** (2008). Topics in Companion Animal Medicine. Elsevier Inc. 59-71; 72-80.

**Venceslau, Zainaghi A.** (2011). Cachorro também usa aparelho nos dentes. Sabia?.<http://entretenimento.r7.com/bichos/noticias/cachorro-tambem-usa-aparelho-nos-dentes-sabia-201111130.html?question=0>, consultado 10/11/2012.

**Youle C** (s/d). Periodontopatias ou Doenças Causadas pelo Tártaro em Cães. <http://www.dogtimes.com.br/saude8.htm>, consultado a 16/11/2012.

**AGRADECIMENTOS:** FCT&DETS (PEest-OE/CED/UI4016/2011).