

ESTUDO ULTRASSONOGRÁFICO OCULAR PARA CONFIRMAÇÃO DE ANOFTALMIA CLÍNICA BILATERAL EM CÃO (*Canis familiaris* - Linnaeus, 1758)

FERREIRA, Marco Antonio
Fait – Faculdade de ciências sociais e agrárias
ALVES JUNIOR, Sergio Silva
Fait – Faculdade de ciências sociais e agrárias
RODOLFO, Françon Araújo Ventura
Fait – Faculdade de ciências sociais e agrárias

ESTUDO ULTRASSONOGRÁFICO OCULAR PARA CONFIRMAÇÃO DE ANOFTALMIA CLÍNICA BILATERAL EM CÃO (*Canis familiaris* – Linnaeus, 1758)

A avaliação do conteúdo orbitário para estudo do bulbo ocular e suas estruturas é passível de ser realizado pela ultrassonografia, descreve-se como as principais indicações da ultrassonografia ocular, opacidades dos meios ópticos, alterações do posicionamento ocular como em casos de bftalmia e proptoses, além da confirmação e acompanhamento do desenvolvimento ocular em cães filhotes. O desenvolvimento ocular em cães ocorre ainda em fase inicial do desenvolvimento embrionário e assim falhas em sua maturação proporcionam alterações no desenvolvimento ocular. Alterações oftalmológicas em cães filhotes em sua maior frequência decorrem de alterações hereditárias ainda na fase inicial da gestação. A ocorrência da anoftalmia em cães é de rara ocorrência, porém demais anomalias estão frequentemente associadas a estes quadros. Descreve-se a ocorrência de anoftalmia clínica bilateral em cão filhote, confirmado pela técnica de ultrassonografia ocular.

Palavras chave: Cães, Ultrassonografia, Oftalmologia, Embriologia.

Tema central: Medicina Veterinária

The complete absence of ocular bulb in dogs is a rare occurrence, as anophthalmia describe the absence of the bulb and its inner content. During the process of embryogenesis the embryo passes through different stages of cell maturation and differentiation, as is the anophthalmia, changes occur during the development of optic vesicle or during the process of expanding and forming internal structures. In different animal species a failure to develop optical entails the absence of training or incomplete formation of the visual eye, and its etiology is related to hereditary genetic factors. Thus the occurrence of other congenital abnormalities such as hydrocephalus, are described associated with the occurrence of anophthalmia. To confirm the absence of ocular intraorbital contents or presence of remnants of the visual eye, realized histopathology, and to perform such diagnostic technique, the animal must submit complete opening of the eyelid tissue fissure between 15 and 20 days age, due to the need to collect the material, the test is considered invasive nature, where collect the material for analysis is done on anesthesia patient who for the most part still shows up in an immature stage of life. But there are other ways to diagnose anophthalmia among these ophthalmologic clinical examination where there is the presence of ocular evaluation by imaging techniques such as computed tomography and ultrasonography ocular demonstrate efficacy in clinical diagnosis of anophthalmia, beyond presenting features in its noninvasive examination technique, currently ocular ultrasonography through its technological evolution provides an assessment of small structures with great picture quality, plus the ability to assess the presence and pattern of flow in vascular tissues. The aspiration cytology of orbital contents, can also be used as diagnosis, where it is sought to evaluate cellular structures representing the ocular tissue. Describes the occurrence of clinical anophthalmia in bilateral canine, female, 5 months old Maltese breed. According to owners of historic condition of the animal showed similar activity to other animals of the litter, but has no ability to find food alone but also often came across with walls and objects in the environment. On physical examination there was animal weight, size and homogeneous racial pattern to the other animals of the litter, the clinical examination was noted cardiac auscultation normal sounds with and without breath, pulmonary area with clean sounds, mucous membranes pink, body temperature of 38, 4 ° C, abdominal palpation as other parameters unchanged physical examination preserved for ophthalmological examination was

used Halogen light source, a magnification loupe visor peri-ocular structures, it was observed symmetry and openness of both normal eyelid tissue fissures, normal eyelid and eyelashes, conjunctiva and eyelid third eyelid normal in texture and color, but third eyelid conjunctival fornix adhered to the top, no way observed the presence of bulbar conjunctiva, sclera and / or ocular underscores that digital compression on the third eyelid tissue showed no voltage as well as the absence of orbital contents. The animal was subjected to ocular ultrasonography was used appliance Sonosite Titan probe microlinear of 10 Mhz, for examining the animal was manually restrained and followed up with application of gel on the eye and eyelid region, was assessed orbital contents of all bilateral, during scanning right orbital observed the presence of vascular flow of low amplitude in the color Doppler region of the orbital cavity bottom well as the presence of partially defined structure contours, filled with its contents homogeneous anechoic within, left orbital cavity evaluation was not observed the presence of vascular flow to color doppler the presence of too little content intraorbital compatible with ocular eyepiece so ultrasound evaluation confirmed the presence of anophthalmia clinical picture of bilateral characterized, as well as intraorbital presence of cystic structure in the right orbit. We conclude that the clinical examination in patients with suspected clinical anophthalmia it is extremely important to rule out the presence of other clinical changes in relation to ocular ultrasound examination, we see that it did not cause any discomfort in their realization to animal, as it was able to confirm the absence of ocular noninvasively, and present diagnostic sensitivity to highlight the presence of unilateral orbital cyst.

A ausência completa do bulbo ocular em cães é de rara ocorrência, descrevesse como anoftalmia a ausência do bulbo e seu conteúdo interno. Durante o processo de embriogênese o embrião passa por diferentes fases de maturação e diferenciação celular, no que consiste a anoftalmia, ocorrem alterações durante a fase de desenvolvimento da vesícula óptica ou durante o seu processo de expansão e formação de estruturas internas. Em diferentes espécies animais a falha no desenvolvimento óptico acarreta na ausência da formação ou na formação incompleta do sistema visual ocular, sendo que sua etiologia esta relacionada com fatores genéticos hereditários. Assim a ocorrência de outras alterações congênitas como a hidrocefalia, são descritas associadas a ocorrência da anoftalmia. Para confirmação da ausência de conteúdo ocular intraorbitário ou presença de remanescentes do sistema visual ocular, realiza-se o exame histopatológico, sendo que para a realização de tal técnica de diagnóstica, o animal deve apresentar abertura completa da fissura palpebral entre 15 e 20 dias de idade, devido a necessidade da coleta do material, o exame é considerado de caráter invasivo, onde a realização da coleta de material para análise é feita sobre anestesia do paciente que em sua grande parte ainda apresenta-se em uma fase imatura de vida. Porém existem demais formas de diagnosticar a anoftalmia, entre estes, o exame clínico oftalmológico onde não se encontra a presença do bulbo ocular, a avaliação por técnicas de imagem, como a tomografia computadorizada e ultrassonografia ocular, demonstram eficácia no diagnóstico clínico da anoftalmia, além de apresentarem características não invasiva em sua técnica de exame, atualmente a ultrassonografia ocular através de sua evolução tecnológica proporciona a avaliação de pequenas estruturas com grande qualidade de imagem, além da possibilidade de avaliação da presença e padrão do fluxo vascular nos tecidos. A citologia aspirativa do conteúdo orbitário, também pode ser utilizada como forma de diagnóstico, onde busca-se a avaliação de estruturas celulares representativas do tecido ocular. Descreve-se a ocorrência de anoftalmia clínica bilateral em canino, fêmea, com 5 meses de idade da raça maltês. Segundo histórico de seus proprietários o animal apresentava condição de atividade semelhante aos demais animais da

ninhada, porém não possui habilidade de encontrar o alimento sozinho como também frequentemente topava-se com objetos e paredes pelo ambiente. Ao exame físico observou-se animal com peso, tamanho e padrão racial homogêneo aos demais animais da ninhada, ao exame clínico notou-se auscultação cardíaca com bulhas normofonéticas e sem sopro, área pulmonar com sons limpos, mucosas normocoradas, temperatura corporal de 38,4°C, palpação abdominal sem alterações como demais parâmetros do exame físico preservados, para avaliação oftalmológica utilizou-se fonte de iluminação halogênea, lupa de pala para magnificação das estruturas peri-oculares, foi observado simetria e abertura normal de ambas as fissuras palpebrais, rima palpebral e cílios normais, conjuntiva palpebral e terceira pálpebra normais em textura e coloração, porém terceira pálpebra aderida ao fornix conjuntival superior, não foram observados a presença de conjuntiva bulbar, esclera e/ou bulbo ocular, ressalta-se que a compressão digital sobre a terceira pálpebra demonstrou tecido sem tensão assim como a ausência de conteúdo orbitário. Submeteu-se o animal ao exame ultrassonográfico ocular, utilizou-se aparelho Sonosite Titan com sonda microlinax de 10 Mhz, para o exame o animal foi contido manualmente e seguiu-se com aplicação de gel sobre a região ocular e palpebral, realizou-se avaliação de todo conteúdo orbitário bilateral, durante a varredura orbitária direita observou-se a presença de fluxo vascular de baixa amplitude ao doppler color na região de fundo da cavidade orbitária assim como a presença de estrutura de contornos parcialmente definidos, preenchido por conteúdo anecogênico homogêneo em seu interior, em avaliação da cavidade orbitária esquerda não observou-se presença de fluxo vascular ao doppler color também pouco a presença de conteúdo intraorbitário compatível com bulbo ocular, assim a avaliação ultrassonográfica ocular confirma a presença de quadro caracterizado de anoftalmia clínica bilateral, assim como a presença de estrutura cística intraorbitária em órbita direita. Conclui-se que o exame clínico nos pacientes com suspeita de anoftalmia clínica faz-se de extrema importância a fim de descartar-se a presença de demais alterações clínicas, em relação ao exame de ultrassonografia ocular, observa-se que o mesmo não promoveu nenhum desconforto em sua realização ao animal, assim como foi capaz de confirmar a ausência de bulbo ocular, de forma não invasiva, além de apresentar sensibilidade diagnóstica ao evidenciar a presença de cisto orbitário unilateral.