

CEREBRALES ANGIOBLASTOMA EM CÃES. NARRAÇÃO DE CASO CLÍNICO

Henry Benavides Insignares. DMV, Estágio Universidade Nacional Autônoma do México, o Assistente de Clínica Veterinária Dover.

Liliana Munoz Herrera. DMV, Clínica Veterinária Dover.

Diego Ortiz Ortega. DMV, MSc, patologista.

RESUMO

Tumores cerebrais são raros em cães, sua origem pode ser a partir de células nervosas (Neoplasia Escolar), metástase no sistema nervoso a partir de tumores primários (neoplasia secundária) ou de estruturas adjacentes no sistema nervoso, como crânio e vértebras (neoplasia secundária).

Os sintomas são dependentes da área, que afeta a progressão tumoral pode ser lento ou início súbito, para o edema secundário e destruição dos tecidos adjacentes.

Este caso é o relato de uma angioblastoma, localizado no quarto ventrículo cerebral, onde se descreve a patogênese, diagnóstico e sinais.

ORIGEM DA NEOPLASIA CEREBRAL

Os tumores cerebrais podem ser classificados em três grupos: os tumores primários surgem a partir de células normalmente encontrado na abóbada craniana, no canal vertebral ou nos nervos periféricos.

O mais comum dos tumores primários do sistema nervoso central em cães é o meningioma, que é histologicamente benignos, mas pelo seu comportamento biológico, agressivo e infiltração podem ser classificados como malignos.

O angioblastoma é um cancro cuja origem é a dos vasos sanguíneos cerebrais, rara em caninos, com o seu local favorito hemisférios cerebrais, plexo coróide do sistema ventricular, ou da medula espinal medula oblonga.

Os tumores secundários que afetam o sistema nervoso são como resultado de tumores que metastatizam para ser adenocarcinoma da glândula mamária, câncer de próstata, Hemangiossarcoma, fibrossarcoma, melanoma maligno e linfosarcoma a apresentação mais comum em cães.

Existem outros tumores secundários que surgem a partir de estruturas adjacentes no sistema nervoso, como as crânio e vértebras, com osteosarcoma, Condrossarcoma, hemangioma e Hemangiossarcoma o mais comum em cães. ,,

PATOGÊNESE

Tumores cerebrais podem afetar o sistema nervoso central, para destruição, nervo compressão de estruturas adjacentes, a interferência com a circulação ea subsequente formação de edema cerebral vasogénico, ou alterar o fluxo de líquido (LCR), para desenvolver adquirido espécie de hidrocefalia obstrutiva . O aumento da pressão intracraniana, devido ao efeito combinado de edema e acúmulo de massa CSF, pode gerar a herniação do cérebro, através do enorme buraco. ,,

Tumores cerebrais são normalmente crescimento lento e progressivo. Mas as alterações vasculares mais comuns pode levar a ataques cardíacos ou hemorragias agudas e déficit neurológico.

Metastático tumores são mais agressivos e tendem a desenvolver severa disfunção neurológica. ,

Estima-se que a incidência dos tumores cerebrais é de 14 por 100.000 cães (0,014%), onde as corridas braquiocefálicas os mais propensas a desenvolver e astrocitoma dolicocefálicas como o pastor alemão e Collie a desenvolverem meningiomas.

Hidrocefalia ocorre como resultado adquirida pelo acúmulo de líquido dentro do sistema ventricular, depois de ser produzido no plexo coróide dos ventrículos laterais.

Hidrocefalia adquirida, ou comunicando pode ser classificada como obstrutiva, esta última ocorre quando existe um bloqueio em sua turnê de massas, dentro do sistema ventricular ou comprimido esta alterando a rota do LCR.

Os sinais clínicos de hidrocefalia são diversas, mas o Doente pode mostrar, convulsões, alterações do estado mental, alterações no comportamento, em movimentos circulares, se ventricular tamanho é assimétrico, distúrbios visuais e deficiências na reações posturais.

Para confirmar o adquiriu hidrocefalia, temos utilizado o EEG (Electro encephalogram), onde o percurso é tipicamente caracterizada pela presença de ondas lentas. Outros métodos como o TMC (Tomografia Computadorizada) e através do ultrassom fontanelas abertas em caso de hidrocefalia congênita, ou craniano janela, adquiriu hidrocefalia, são úteis para a confirmação desta condição. Atualmente o método diagnóstico mais útil em nosso meio é o TMC, uma vez que nos permite avaliar o sistema ventricular através de um procedimento não-invasivo.

Em um estudo realizado por Bagley et al. Da Universidade de Washington em 1999, estabeleceu-se que um total de 97 cães com tumores cerebrais, 76% tinham tumores na região supratentorial (hemisférios cerebrais, núcleos basais, diencéfalo) , Enquanto os restantes 24%, foram localizados na região infratentorial (midbrain, metaencéfalo, miencéfalo, cerebelo).

SINAIS CLÍNICOS

Os sinais clínicos de tumores do sistema nervoso central, dependendo da localização da massa. Habitualmente, os sinais clínicos, não são aparentes como é que até o dinheiro tem um diâmetro maior que 1 cm. Os sinais clínicos mais comuns, segundo o estudo da Bagley, Apreensões de 45% dos casos, indo de 23% em círculos, ataxia de 21%, 13% inclinar-cefálico, 11% letargia, nem inespecíficos mudança comportamental, no estado de consciência 7% , 6% cegueira, 5% agressão, desorientação e de 5% a pressão da cabeça contra objetos 5%. O sinal mais comum na localização supratentorial, foram convulsões, ao passo que os tumores infratentoriais, exibiu ataxia ou inclinação da cabeça. Tumores, pode ser expandido dorsalmente ao hipotálamo, provocando convulsões, cegueira e desregulação endócrina por compressão do nervo óptico.

DIAGNÓSTICO

Diagnóstico diferencial a ser considerado em relação aos tumores encefálicos, pode ser feita com base na metodologia do DANMVIPT, onde D: Um degenerativas: anomalias congênitas ou anormalidades auto-imune, N. Neoplasias ou nutricionais, M: V metabolismo: Vasculopatias, I: infecciosas ou inflamatórias, P: Parasitárias, T: Tóxico ou traumáticas. No entanto, como os sinais são focais e / ou assimétrica, crônica e lentamente progressiva, a grande maioria dos tumores no cérebro, os

abscessos cerebrais e meningoencefalite granulomatosa, pode dar sintomas com estas características em seus estágios iniciais e distúrbios vasculares, pode dar esses sintomas, mas sua aparência não é aguda e progressiva.

Atualmente, o TMC e MRI (ressonância magnética) testes são mais úteis no diagnóstico de tumores cerebrais. A TMC tem sido utilizado durante a última década pelos autores para confirmar a suspeita clínica de doenças neurológicas em Doentes que são tratados na Clínica Veterinária DOVER.

O protocolo é o de obter imagens antes e depois da administração do meio de contraste (D Meglumina Iotalamato 600-900 mg de iodo / kg IV). Normalmente contraste média não pode passar o selge (barreira hemato-encefálica), em um cérebro saudável, mas se eles fazem isso se selge afetados, como no caso dos tumores cerebrais, adicionalmente, a imagem permite a presença de hidrocefalia e edema vasogênico. está a análise LCR, mas acredita que há presença de hidrocefalia, ou edema cerebral, uma vez que este, se existem patologias descritas acima, pode gerar um iatrogênica tipo de hérnia cerebral e posterior análise produz pouca informação sobre celularidade do tumor.

O EEG é mais um teste diagnóstico útil, mas sua limitação é que vamos encontrar alguma patologia em ondas lentas que produz um aumento da pressão intracraniana.

TRATAMENTO

Os objetivos são dois. Erradicar o tumor e controlar os efeitos colaterais desta, tais como edema e hidrocefalia, tradicionalmente têm sido utilizados CCG (glucocorticóides), para reduzir o inchaço e reduzir a taxa de crescimento tumoral. Para esse efeito pode ser usado para Prednisolona 1 mg / kg SID dias alternados e, em seguida, para determinar a dose mínima eficaz. Nos casos agudos, pode ser usado succinato de metila Prednisolona em doses de 30 mg / kg IV lenta e repetida em 2 e 6 horas para 15 mg / kg IV. Se o Doente tinha crises convulsivas, estes podem ser controlados com uma dose de fenobarbital 2.8 mg / kg duas vezes dia VO ou IV, segundo a situação do doente, quer seja adquirida hidrocefalia, pode ser útil acetazolamida dose de 10 mg / kg BID VO, construindo em uso no plexo coróide existência de um mecanismo de transporte ativo de Na^+ e Cl^- , para o sistema ventricular (com o conseqüente da arraste osmótica H_2O), constituído por uma bomba HCO_3^- -dependentes, pois o redução na disponibilidade de HCO_3^- reduz a formação de LCR.

Para a erradicação ea redução da massa tumoral foi utilizado quatro métodos. Cirurgia, radioterapia, quimioterapia e imunoterapia.

Um Doente é um candidato para a cirurgia quando o tumor é único e não-invasivo, é superficial para o hemisfério cerebral, que a situação do doente é compatível com a vida, conhecer a localização exacta do tumor e poder extirparlo completamente, com a adequada assistência pós-operatória, tumores que melhor atendam a estes critérios são meningiomas.

Radioterapia pode ser útil em alguns casos de meningiomas, que não podem ser removidos cirurgicamente.

Quimioterapia pode ser executadas, com algumas drogas que alcançar um bom penetração para o cérebro, como o lomustina e Carmustina.

Imunoterapia é uma nova opção terapêutica consiste na estimulação de cultivo e de linfócitos do Doente e, em seguida, ser introduzida no tumor por cirurgia.

Apesar dos tratamentos descritos acima, o tempo de sobrevivência dos Doentes com tumores cerebrais não ultrapassem dois meses.

CASO CLÍNICO



Clinica Veterinaria Dover Pelo foi apresentado para avaliação neurológica do Doente uma raça Schnauzer Standard 8-year-old. A Figura 1, que havia começado a apresentar uma lenta, gradual inclinação da cabeça à esquerda e à perda de equilíbrio. Figura 2. Este Doente já tinha sido avaliada em vários centros veterinários, não acharam nenhuma resposta positiva.

Figura 1. Norma Doente raça Schnauzer 8 anos. [\[1\]](#)



Figura 2. Doente com inclinações de cabeça em direção ao lado esquerdo e perda de equilíbrio.. [\[2\]](#)



Ao exame físico Doente foi encontrada em boa condição corporal, peso de 9,5 kg e temperatura de 38,8 ° C, apresentando massa no tecido glandular mamário, exame neurológico foi fixado em um estado normal de consciência, onde a posição da cabeça foi uma inclinação presente em direção ao lado esquerdo, com perda de equilíbrio. Na avaliação dos pares cranianos, foram identificados como anisocoria, com o pupila do seu olho esquerdo Miotics houver resposta pupilar no olho direito. Figura 3. Eles também poderiam estabelecer a presença de um ligeiro exoftalmia no olho esquerdo, o olho foi criada para observar a presença de nistagmo horizontal e vertical, o mar na Doente atáxica por ser mais marcado do lado esquerdo, incline a cabeça em direção a lado esquerdo e, por vezes, o movimento foi em círculos, com firmeza no grau 4 (paresia ligeireza com ocasional falta de jeito).

[3]

Figura 3. Presença de anisocoria, com o pupila do seu olho esquerdo Miotics houver resposta pupilar no olho direito.

Las reacciones posturales de salto, colocación y carretilla en miembros anteriores y posteriores estaban alteradas y los reflejos espinales de miembros anteriores y posteriores, presentaban signos de NMA (Neurona Motora Alta).

De acordo com os resultados do exame neurológico foi estabelecido que o prejuízo foi de cérebro, central vestibular compromisso de existir, porque os sinais de paresia ou proprioceptivos, associadas com a inclinação da cabeça são indicativos de doença vestibular central, bem como a presença de nistagmo vertical.

Eles também acreditam que as lesões cerebrais tinha ipsilateral uma localização para a inclinação da cabeça dele marcada pela presença de ataxia mais assimétricos do lado esquerdo. Paresia nos distúrbios vestibulares centrais é o produto da lesão do motor através de folhetos que se projetam do tronco cerebral.

[4]

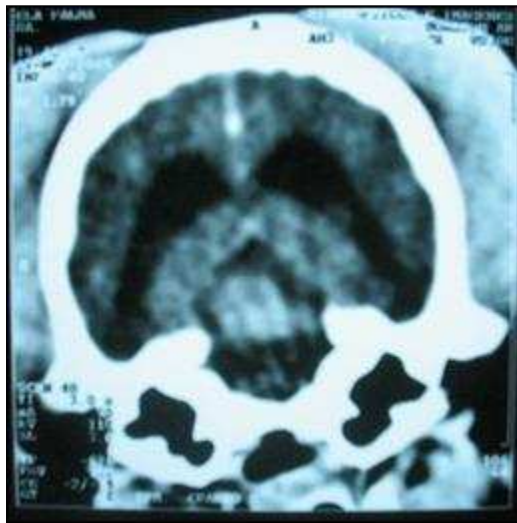
Sentiu-se que o anisocoria foi fruto de uma lesão ipsilateral da rota dos reflexos pupilares por compressão do nervo óptico ou quiasma.

[5]

Tendo em conta o exposto foi uma lista de diagnósticos diferenciais, de acordo com a metodologia de DANMVIPT, onde o mais provável, foram:

D	- Hidrocefalia de origen comunicante u obstructivo.
A	
N	- Neoplasia encefálica primaria o secundaria de localización supra o infratentorial
M	- Encefalopatía hepática - Encefalitis de origen renal - Hipotiroidismo - Hipocalemia

Abaixo está PHC, a medição da uréia, creatinina, da ALT, AST, FA, amônia, T4T, FT4, colesterol, medição de anticorpos Distemper e Neospora, Serologia de Erlichia, Filaria e Toxoplasma e observação microscópica de Babesia canis. A partir destes testes, verificou-se um ligeiro aumento das enzimas hepáticas, presumivelmente como consequência de uma terapêutica prévia com corticosteróides. Tendo em conta o exposto, é recomendável TMC e se isto era normal passou a ser tomadas e análise do LCR.



TMC foi realizada de modo simples e com contraste (D Meglumina Iotalamato 600-900 mg de iodo / kg IV). Onde pudesse observar a presença de um corpo de 10 mm de diâmetro, com uma localização presumida do quarto ventrículo. Figura 4, e adquiriu hidrocefalia obstrutiva casa. Figura 5.



Figura 4. Missa de 10 mm de diâmetro (seta), com uma localização presumida do quarto ventrículo. [6]

Figura 5. Hidrocefalia (setas) de origem obstrutiva adquirida. [7]

Depois que a condição do Doente foi deteriorando, nas próximas 48 horas, e os proprietários optaram pela eutanásia levando em consideração a origem da doença ea sua localização.



Autópsia foi realizada, a enviar para a massa encefálica histopatologia. Figura 6. No dom do presente relatório foi: O tecido tumoral foi visto principalmente como pericapilares proliferação de células fusiformes de aspecto, que possuem diferentes graus de anaplasia com abundantes mitoses que invadem toda a neuropilo, afetando a parte branca da substância cinzenta. A necrose foi evidente com a perda de algumas áreas do nervo. Figura 7. Também acompanha é normal tecido neural. Figura 8.

QUESTA ANGIOBLASTOMA dando uma diagnóstico [8]

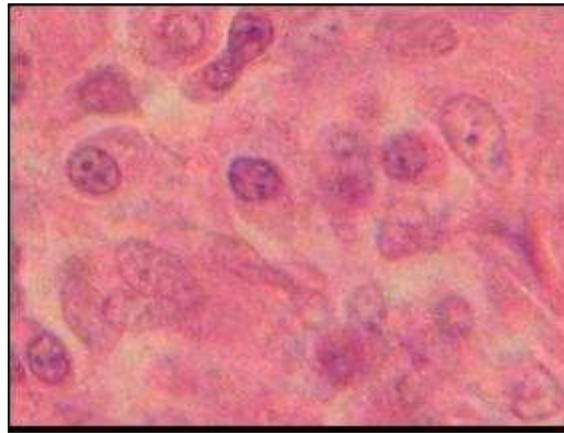


Figura 6. Massa encefálica ^[9]

Figura 7. O tecido tumoral foi visto principalmente como pericapilares proliferação de células fusiformes de aspecto, que possuem diferentes graus de anaplasia com mitose. ^[10]

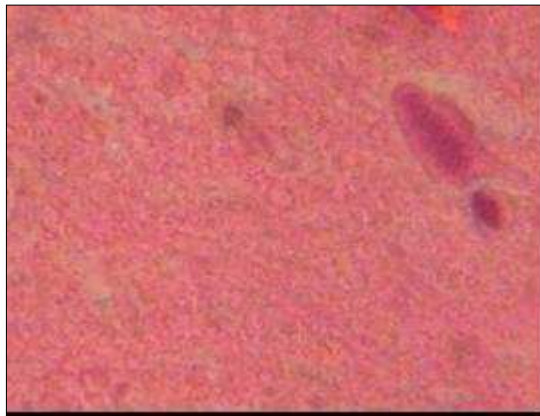


Figura 8. Normal tecidos nervosos ^[11]

CONCLUSÕES

Os tumores cerebrais são incomuns em cães arquivamento, no entanto suspeito que pode levar à realização e interpretação, conforme o caso, exame neurológico, e considerando a sua confirmação para o uso específico de ferramentas de diagnóstico, tais como TMC ou ressonância magnética.

O angioblastoma, é um raro tumor cerebral primário de origem e neste caso representa o primeiro relato desta doença no nosso país.

-
-

REFERÊNCIAS:

[3], 3, 4, 8, [3]₀, [3]₂ OLIVER John E., Jr. Manual de Neurología Veterinaria. 3ª edición. United States of North America. MULTIMEDICA Ediciones Veterinarias 2003. p.484.

[3], 9, 11, 14, 15 BAGLEY, Rodney, S., y, BOHN, Andrea, A. Sintomatología del Cáncer Cerebral. En: Selecciones Veterinarias. Vol. 8, Nº 6, (2000), Buenos Aires, Argentina. p. 616-617.

[3], 17, 24 CHRISMAN, Cerril, L. Problemas Neurológicos en Pequeñas Especies. México D. F.: Compañía Editorial S. A. 1987, p. 466.

[3], 1^[3], 23 HOERLEIN, B.F., .Canine Neurology Diagnosis and Treatment. Toronto, Ontario, Canadá. W.B. Saunders Company. 1978. p. 791.

[3], 13, 18, 19 BAGLEY, Rodney, S., y, BOHN, Andrea, A SHEL, G, Hidrocefalia en Caninos Jóvenes y Adultos. En: Selecciones Veterinarias. Vol. 9, Nº 6, (2001), Buenos Aires, Argentina. p. 624-634.

20, 21, 22, 25, 26, 28 MUÑOZ, HERRERA, Liliana y Colaboración CLÍNICA VETERINARIA DOVER, Archivo Fotográfico. 2005.

27, 29, 30 ORTIZ ORTEGA, Diego. Resultado de Histopatología.