

ENCEFALOPATIA URÊMICA EM UM CÃO – RELATO DE CASO

JULIA DA COSTA CUNHA¹; AMANDA PINTO CARDOSO²; JÚLIA NOBRE PARADA CASTRO³; MARIA LAURA DA ROSA DAL ROSS⁴; VANDRESSA MASETTO⁵ – FABIANE BORELLI GRECCO⁶

¹Universidade Federal de Pelotas – juliadacostacunha@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – amandahcardoso81@gmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – julia.nobrecastro@gmail.com

⁴Universidade Federal de Pelotas – maria.laura.ross@gmail.com

⁵Universidade Federal de Pelotas – vandressa.masetto95@gmail.com

⁶Universidade Federal de Pelotas – fabianegrecco18@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A encefalopatia urêmica é um processo multifatorial. As causas de encefalopatia urêmica são desconhecidas, possivelmente podem ser decorrentes da uremia, hipóxia cerebral, desequilíbrio eletrolítico e aumento sérico do paratormônio. (PERES, 2018).

Os sinais clínicos incluem crises epiléticas, depressão ou estupor, declínio progressivo do estado de alerta e conscientização, tremores, fraqueza muscular, fadiga, movimentos mioclônicos de balanço da cabeça e coma (BRAUND, 2003; ELLIOTTIOTT, LEFEBVRE, 2008). Os sinais neurológicos se manifestam devido aos efeitos das toxinas urêmicas e a gravidade e progressão dos sinais neurológicos está relacionada com a progressão da azotemia (ELLIOTTIOTT, LEFEBVRE, 2008). Segundo PERES; ARIAS (2018) o paciente começa a apresentar sinais neurológicos quando a taxa de filtração glomerular está de 10 a 20% abaixo do normal.

O diagnóstico baseia-se nos sinais clínicos de alterações renais. Sinais neurológicos, juntamente com exames laboratoriais, havendo azotemia, hiperfosfatemia, presença de anemia arregenerativa na insuficiência renal crônica, podem ser indicativos de encefalopatia urêmica. (PERES, 2018). A confirmação do diagnóstico entretanto depende da visualização das alterações histológicas.

De acordo com PERES; ARIAS (2018) o tratamento inicial é com fluidoterapia com solução salina isotônica, intravenosa, de modo a estabelecer o equilíbrio hídrico e hemodinâmico, promovendo a diurese, ademais, o tratamento deve ser direcionado para tratar a insuficiência renal aguda ou crônica que o paciente apresenta. Em pacientes com insuficiência renal crônica o tratamento consiste em controlar os sintomas e dar qualidade de vida, associado com uma dieta balanceada com proteínas de alto valor biológico (STURION, et al., 2011).

O presente trabalho teve como objetivo relatar um caso de encefalopatia urêmica em um cadáver de um cão diagnosticado pelo Serviço de Oncologia Veterinária – SOVET – UFPEL.

2. METODOLOGIA

Foi encaminhado para necropsia ao Serviço de Oncologia Veterinária, da UFPEL, um cão, sem raça definida, fêmea, de 14 anos. Foram coletados fragmentos dos órgãos que foram fixados em formol a 10%, clivados rotineiramente e corados pela técnica de hematoxilina e eosina.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Recebeu-se para necropsia o cadáver de um cão, SRD, fêmea de 14 anos, que havia sido atendido no HCV com sinais neurológicos e exames hematológicos que revelaram azotemia.

Paciente retornou ao HCV apresentando piora considerável do quadro clínico: paciente estava desidratada e nesse momento já apresentava sinais neurológicos: diminuição do nível de consciência, vocalização e estava em estado de estupor. Novos exames foram solicitados, evidenciando uma piora no quadro azotêmico da paciente.

Após avaliação dos novos exames foi decidido, em conjunto com o tutor, pela eutanásia da paciente, visto que o prognóstico era desfavorável e já não havia perspectiva de melhora. O cadáver foi enviado para necropsia no SOVET e em análise macroscópica, foram observados rins assimétricos, rim direito medindo 4,5cmX2,5cmX2,5cm e rim esquerdo medindo 5cmX3cmX3cm, superfície irregular, cápsula aderida, além disso, em superfície capsular havia lesão avermelhada de 1cm de diâmetro, compatível com infarto. Morfologia renal estava compatível com estágios terminais da doença renal (NELSON & COUTTO, 2018).

Em análise microscópica dos rins, foram observadas amplas áreas de fibrose intersticial, glomerulonefrite membranosa e glomeruloesclerose. No sistema nervoso central observou-se espongiose difusa, mais evidente no hipocampo e lobo piriforme. Segundo DEWEY & DA COSTA, 2017, alterações microscópicas encefálicas podem ser difusas nesse tipo de enfermidade, por este motivo os sinais clínicos, geralmente, são multifocais.

O diagnóstico presuntivo foi feito a partir dos sinais clínicos de insuficiência renal, e, simultaneamente a isso, sinais neurológicos inespecíficos. A confirmação do diagnóstico se deu pela visualização de vacuolizações na substância branca do encéfalo.

As alterações encontradas nos exames laboratoriais de pacientes com insuficiência renal, seja ela aguda ou crônica, podem potencialmente fundamentar os déficits comportamentais. A ativação dos receptores excitatórios de N-metil-D-aspartato (NMDA) e a inibição concomitante da neurotransmissão GABA(A)-érgica foram propostas como mecanismos de base. Mais ainda, o ácido guanidinosuccínico provavelmente inibe a transquetolase, uma enzima dependente de tiamina da via da pentose fosfato que é importante para a manutenção da mielina. A inibição da transquetolase está relacionada a alterações desmielinizantes que contribuem para alterações histológicas observadas nos sistemas nervosos central e periférico (DEWEY & DA COSTA, 2017).

4. CONCLUSÕES

Conclui-se que o diagnóstico definitivo de encefalopatia urêmica é possível pela compilação de dados clínicos do paciente e alterações encontradas a partir do exame histopatológico.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DEWEY E DA COSTA - **Neurologia Canina e Felina** - guia prático. 3a Ed. Guará, 2017.

ELLIOTT, D.A.; LEFEBVRE, H. Clinical Consequences of Uremia, In: PIBOT, P.; BOURGE, V.; ELLIOTT, D.A. **Encyclopedia of Canine Clinical Nutrition**. Aimargues-FR: Royal Canin, 2008. Cap.8.

PERES, C.; ARIAS, M.V.B. Manifestações neurológicas causadas por doenças sistêmicas em cães e gatos. **Medvop - Revista Científica de Medicina Veterinária - Pequenos Animais e Animais de Estimação**, Curitiba, ed.48, v.2, p.87-102, 2018.

SCAINI, G. et al. **Mecanismos básicos da encefalopatia urêmica**. 2010.

STURION, D.J.; SALIBA, R.; SALINA, A.; MARTINS, E.L.; ARAÚJO, C.M.F.; SILVA, S.J. Manejo da insuficiência renal crônica em cães e gatos: Revisão de literatura. In: **CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**, 10., Ourinhos, 2011, **Anais...** Ourinhos: Comissão organizadora do X CIC das FIO, 2011.