AValiação DO FÍGADO DE CÃES NECROPSIADOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UNOESTE

Osimar de Carvalho Sanches, Rogério Giuffrida, Poliana Cavaleti, Rafaela Vitória Marchini Souza, Vanessa Cristina Pereira

Medicina Veterinária– Universidade do Oeste Paulista - UNOESTE. E-mail: osimar@unoeste.br

RESUMO

O fígado é considerado uma glândula, pois realiza várias funções metabólicas, e representa entre 2 a 5% do peso corpóreo do animal, é dividido em lobos e revestido por uma capsula fibrosa de tecido conjuntivo. Tem como unidade morfológica o lóbulo hepático. As lesões que acometem o fígado podem ser de origem degenerativa, inflamatória (tóxica e infecciosa) e neoplásica. As hepatites com origem infecciosa têm como agentes as bactérias, protozoários e os vírus. Quanto ao padrão inflamatório às hepatites podem ser aguda ou crônica, e na fase terminal é denominada de cirrose. Já a neoplasia mais comum é o carcinoma hepatocelular, entretanto, o órgão pode ser acometido por neoplasias metastáticas. Os dados foram colhidos de todos os animais necropsiados no serviço de anatomia patológica animal, do Hospital Veterinário da Universidade do Oeste Paulista- UNOESTE, município de Presidente Prudente, São Paulo. O objetivo do presente estudo é avaliar dados epidemiológicos quanto a idade, raça, peso do animal e peso do fígado dos cães necropsiados. O trabalho faz parte de um projeto registrado na CEUA com o Nº 1188.

Palavras-chave: Fígado, alterações patológicas, inflamatória, infecciosa, neoplásica.

INTRODUÇÃO

O fígado pesa em média 450g, o que corresponde de 2 a 5% do peso corpóreo, sendo ele relativamente grande. É revestido por peritônio e localiza-se na parte mais cranial do abdômen, imediatamente atrás do diafragma (Banks, 1992; Dyce et al, 1990).

O órgão é uma glândula com numerosas funções metabólicas, executadas por dois tipos celulares: o hepatócito que faz síntese, secreção, excreção, armazenamento, biotransformação e metabolismo, possui também núcleo centralizado, e ainda podem ser binucleados, com várias mitocôndrias; e a célula de Kupffer, um macrófago, que é localizado na parede dos sinusóides hepáticos, associado ao hepatócito, onde executa função fagocitária (Banks, 1992).

A unidade morfológica do fígado é o Lóbulo Hepático, que são estruturas poligonais de tecido, formadas por placas de hepatócitos interligadas entre os sinusóides anastomosados, que se irradiam a partir do vaso posicionado ao centro, a veia centrolobular. Já o sangue dos vasos interlobulares é transportado pelos sinusóides em direção às veias centrolobulares. São os sinusóides que separam os cordões de hepatócitos uns dos outros, onde ocorre movimento de materiais entre o plasma e os hepatócitos (Banks, 1992).

A função excretora do fígado está direcionada a síntese e secreção de substâncias que são lançadas na bile, esta que é secretada pelos hepatócitos e excretada através do sistema de ductos biliares, capaz de alterar a composição da bile, desempenhando papel importante na digestão de gorduras (Cunningan, 2008).

O presente estudo tem como objetivo avaliar os fatores epidemiológicos como (porte, raça, peso corpóreo, peso do fígado, sexo e idade) do fígado de cães necropsiados pelo serviço de anatomia patológica animal do Hospital Veterinário da UNOESTE – Universidade do Oeste Paulista.

REVISÃO BIBLIOGRAFICA

As lesões que acometem o fígado são de origem degenerativa, inflamatória (tóxica e infecciosa) e neoplásicas. O processo inflamatório que acomete o fígado é denominado hepatite, podendo esta ser de origem tóxica, onde a reação celular inflamatória pode ser mínima, ou de origem infecciosa, tendo como agentes as bactérias, protozoários e os vírus (Jones et al, 2000).

Entre as doenças de origem viral que acomete os cães, a hepatite infecciosa canina é a mais comum. (Thomson, 1998). Dentre os agentes bacterianos que causam hepatite a *Leptospira spp* e a *Salmonella spp* são os mais frequentes, enquanto que, a *Leishmania spp* e o *toxoplasma gondi* são os protozoários responsáveis pelas hepatites em cães (Jones et al, 2000).

Insultos infecciosos e degenerativos que afetam o fígado, provocando reações inflamatórias de vários padrões, onde o termo hepatite se aplica (JUBB et al, 2007). Sendo esta a inflamação do parênquima do fígado, necrose hepatocelular e apoptose (Mc GAVIN et al, 2007).

O termo de hepatite crônica é designado para doença de necroinflamação crônica que tenha durado mais de 6 meses, modificado através da especificação da etiologia, tipo e gravidade da inflamação e do grau de distribuição da necrose. Ela pode se desenvolver após a obstrução biliar crônica, pode ser de origem toxica, induzido por drogas, ou possivelmente auto-imune (JUBB et al, 2007).

A Cirrose é um processo patológico caracterizado como fase terminal da doença hepática, com distorção arquitetural, alterações circulatórias e metabólicas, podendo ou não apresentar atividade inflamatória, definindo-se como cirrose ativa (presença de atividade inflamatória) ou inativa (ausência de atividade inflamatória) (Tostes, 2003).

Se tratando das neoplasias, elas podem surgir a partir dos hepatócitos, epitélio dos ductos biliares, e endotélio, já que o fígado é um órgão de frequente metástase neoplásica. Como ocorre na maioria delas, sua causa é desconhecida (Jones et al, 2000).

MATERIAL E MÉTODO

1. Local da Colheita das Amostras

As amostras foram colhidas de fígados de cães necropsiados da rotina do serviço de patologia animal do Hospital Veterinário, no serviço de anatomia patológica no Hospital Veterinário da UNOESTE - Universidade do Oeste Paulista, município de Presidente Prudente- São Paulo. O trabalho faz parte de um projeto registrado na CEUA com o Nº 1188.

2. Período e Número Amostral

Foram colhidas 41 amostras de fígado de cães necropsiados com idade, sexo, raça e portes variados; no período de julho de 2012 a maio de 2013.

3. Colheita das amostras

Os fígados foram colhidos e pesados, na rotina do serviço de anatomia patologia do Hospital Veterinário da UNOESTE - Universidade do Oeste Paulista, município de Presidente Prudente- São Paulo.

4. Avaliação das amostras

Todos os fígados foram mensurados quanto ao seu peso, peso do animal, padrão racial, sexo e idade dos animais. Quanto ao porte, os animais foram classificados conforme a descrição da Royal Canin®.

5. Análise estatística

Foi realizada uma análise descritiva quanto às porcentagens de animais em seus variados portes, sexo, idade, raças, e comparativo de fígado em relação ao peso corpóreo.

RESULTADOS

Estatística descritiva epidemiológica dos animais

Quanto ao sexo:

Entre os animais estudados, as fêmeas apresentaram-se em maior quantidade, representando 68% (28 animais) e os machos 32% (13 animais).

Figura 1. Sexo dos 41 cães estudados

Porte dos animais:

Segundo o gráfico constatamos que 46% dos animais foram de Pequeno porte (19 animais), em seguida os animais de porte Médio representaram 39% (16 animais), e em menor quantidade os animais de porte Max, com 15% (6 animais), e nenhum animal de porte gigante foi estudado.

Figura 2. Distribuição do porte dos 41 cães estudados

Padrão racial:

Dos 41 cães estudados, a raça de maior frequência foi animais sem raça definida (SRD), com 63% (26 animais), em seguida a raça Poodle com 11% (4 animais), os Pit Bull representando 8% (3 animais), Border Collie com 6% (2 animais), e o restante, sendo eles das raças, Boxer, Chow Chow, Dalmata, Tekel, Rottweiler e Blue Ridler todos com 2% cada (1 animal).

Figura 3. Distribuição racial dos 41 cães estudados

Idade dos animais:

A idade dos animais variou de 4 meses a 12 anos, onde os animais Jovens representaram 19,5% (8 animais), os Adultos jovens 12,2% (5 animais), Adultos 53,7% (22 animais) e os cães Idosos representaram 14,6% (6 animais).

Figura 4. Idade dos cães estudados

Fígados em relação ao peso corpóreo:

Em relação ao peso vivo do animal a média representativa de todos os fígados foi de 4,47%, corroborando com os dados de Banks (1992) e Dyce et al (1990). Entretanto, 10% (4 animais) dos fígados apresentaram peso abaixo dos 2% do peso corpóreo, 61% (25 animais) possuíam fígado entre 2 a 5%, e 29% dos animais (12 animais) o fígado estava acima dos 5% do peso corpóreo, como mostra a figura 5.

Figura 5. Relação do peso do fígado em relação ao peso vivo do animal

DISCUSSÃO

O presente estudo mostra que as fêmeas foram mais acometidas, representando 69% dos animais estudados, quanto ao padrão racial os animais sem raça definida (SRD) apresentaram 63%, Poodle 11%, Pit Bull 8%, Border Collie 6%, sendo Boxer, Chow Chow, Dalmata, Tekel, Rottweiler e Blue Ridler, representados por 2% cada, apesar da literatura não indicar prevalência sexual e racial para as doenças hepáticas.

Quanto ao porte animais, os cães de Pequeno porte representaram 46% (19 animais), os de porte médio 39% (16 animais), já os de porte Max com 15% (6 animais), e nenhum animal de porte gigante foi estudado. Já a idade variou de 4 meses a 12 anos, onde os Jovens representaram 19,5% (8 animais), os adultos jovens 12,2% (5 animais), adultos 53,7% (22 animais) e os cães idosos 14,6%(6 animais), confirmando os dados encontrados em outros estudos, que afirmam que doença hepática acomete cães adultos a velhos.

A média de peso dos fígados estudados em relação ao peso vivo foi de 4,47%, corroborando com os dados da literatura, que indica a média normal de 2 a 5%. Contudo, 10% (4 animais) dos fígados apresentaram abaixo dos 2% do peso corpóreo, 61% (25 animais) possuíam fígado entre 2 a 5%, e 29% dos animais (12 animais) o fígado estava acima dos 5% do peso corpóreo.

REFERÊNCIAS

- BANKS, W. J.; D.V.M., MS., Ph.D., Sistema Digestivo II – Órgãos Extra Murais. In: **Histologia Veterinária Aplicada**. 2ª ed. São Paulo, p. 468-478, 1992.
- CUNNINGHAM, J. G., D.V.M PhD; KLEIN, B. G., PhD., Secreções do trato gastro intestinal. In: **Tratado de Fisiologia Veterinária**. Elsevier, 4.ed., Rio de Janeiro, Cap. 29, p. 337, 2008.
- DYCE, K. M., D.V.M & S., B. Sc., M. R. C. V. S.; SACK, W. O. D.V.M., Ph.D., Dr. med. vet.; WENSING, C. J. G., D.V.M., Ph.D., O Abdome dos Carnívoros. In: **Tratado de Anatomia Veterinária**. Guanabara Koogan: Rio de Janeiro, Cap. 14, p. 290-291, 1990.
- JONES, T. C., HUNT, R. D., KING, N. W. Sistema Digestivo. In: **Patologia Veterinária**. São Paulo, 6.ed., Cap. 23, p. 1116-1124, 2000.
- MARGARET, J., STALKER AND M. A. (TONY) HAYES. Liver and biliary system. In: Maxie, M. GRANT. JUBB, KENNEDY, AND PALMER'S - **Pathology of Domestic Animals**. Saunders Elsevier: Philadelphia, v. 2, 5.ed., 2007.
- MCGAVIN, M. D., CARLTON, W. W. In: **Patologia veterinária especial de Thomson**. Artmed: Porto Alegre, 2.ed., 1998.
- MCGAVIN, M. D., JAMES, F. Z.; Liver, Biliary system, and Exocrine pancreas. In: **Pathologic basis of veterinary disease**. Morby Elsevier: St. Louis, Missouri, 4.ed., Cap. 8, 2007.
- TOSTES, R. A., **Avaliação Histológica da Fibrose na doença hepática crônica canina: Análise semiquantitativa por escores, análise digital morfométrica e detecção imunohistoquímica de adeno vírus canino tipo 1(CAV 1)**. Tese de Doutorado. 2003. Universidade Estadual Júlio de Mesquita Filho. Botucatu, São Paulo. 19f.
- <http://www.royalcanin.com.br/newsletter/cao-filhote/seu-cao-adulto-de-porte-mini>. Acessado em 26 de agosto de 2013.