

SIGNIFICADO DOS TEORES DE ÁCIDO ÚRICO SANGUÍNEO NO DIAGNÓSTICO DAS HEPATOPATIAS DO CÃO

The value of uric acid blood determination in
the diagnosis of liver diseases in the dog.

Cláudio B. de Carvalho (*), José A. B. Schons (**), e
Murilo N. Santos (***)

RESUMO

Os autores dosaram a taxa de ácido úrico no sangue de trinta cães. O valor médio foi de 1,48 mg% sendo os extremos: 0,60 mg% (mínimo) e 2,70 mg% (máximo).

Nem sempre houve correspondência entre altos valores de ácido úrico e lesões hepáticas.

SUMMARY

The uric acid values in the blood of thirty dogs were measured. The media was 1,48 mg%; 0,60 mg% was the lowest and 2,70 mg% the highest value obtained.

Not always was there a correlation between the high values of uric acid and liver lesions.

INTRODUÇÃO

Várias são as técnicas usadas para estabelecer-se as hepatopatias no cão. A dosagem de ácido úrico foi estudada por OTT (5) quando verificou que suas concentrações elevavam-se notavelmente na Icterícia hapatocelular mas permaneciam normais nas obstrutivas e hemolíticas. MORGAN (4) usando o tetracloreto de carbono para provocar intoxicações, comparou a uricemia com a retenção da BSP e concluiu que a prova de ácido úrico era menos sensível. COLES (3) estipulou que os valores normais do ácido úrico acham-se entre 0,1 mg a 1,0 mg/100 ml e que valores acima do máximo pode indicar enfermidades hepáticas. BENJAMIN (1) cita que estando o ácido úrico elevado ocorre dano nas celulas hepáticas sem entretanto estabelecer os valores médios de normalidade do ácido.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram usados 30 (trinta) cães, sem considerarse sexo e raça, de propriedade do Biotério Central da UFSM. Foram colhidas amostras de sangue e centrifugados por 15 (quinze) minutos para obtenção do soro. O método de Grigaut, Folin e Denis modificado foi o usado e as leituras foram feitas no Espectrofotômetro S 2 P (x).

Os animais foram sacrificados com solução hipersaturada de sulfato de magnésio na veia safena. A necrópsia foi realizada segundo a técnica da Disciplina de Anatomia Patológica. Foi realizada coleta e fixação em formalina a 10% de fígado, inclusão em parafina, cortes a 4 micras e coloração de Hematoxilina Eosina (HE).

* Prof. Assistente do Departamento de Clínicas Veterinárias — UFSM

** Prof. Adjunto do Departamento de Clínicas Veterinárias — UFSM

*** Prof. Assistente do Departamento de Patologia — UFSM

RESULTADOS

Os resultados obtidos variaram de 0,60 a 2,70 mg% ficando o valor de 1,48 mg% como média.

Verificou-se a existência de graves lesões hepáticas que não coincidiram com os valores de ácido úrico (altos e baixos). Na Tabela 1 pode-se observar os valores obtidos em mg% de ácido úrico e os diagnósticos histopatológicos.

Tabela 1 — Níveis Sanguíneos de Ácido Úrico (mg%) e Diagnóstico Histopatológico de Trinta Cães.

Número de Animais	mg%	Diagnóstico Histopatológico
1	1,2	Degeneração gordurosa centro lobular
2	1,6	Hepatite peri portal e centro lobular, ativação das células de Kupffer e vacuolização dos hepatócitos
3	2,0	Hepatite peri portal
4	2,1	Infiltrado inflamatório peri portal
5	1,8	Sem alteração microscópica
6	1,5	Hepatite peri portal e intra lobular
7	1,8	Congestão. Áreas de degeneração dos hepatócitos centro lobular.
8	1,6	Sem alteração microscópica
9	1,6	Intensa congestão dos sinusoides. Hepatite intra lobular e peri portal
10	1,2	Congestão e focos microscópicos de acúmulo de elementos mononucleares.
11	1,2	Sem alteração microscópica
12	2,4	Congestão e infiltrado mononuclear peri portal
13	2,0	Vacuolização difusa dos hepatócitos, picrose nuclear
14	1,0	Hepatite peri portal e intra lobular
15	0,6	Necrose e infiltrado linfoplasmocitário
16	0,7	Hepatite peri portal e necrose
17	0,9	Infiltrado linfoplasmocitário nos espaços porta
18	1,0	Sem alteração microscópica
19	2,2	Infiltrado linfoplasmocitário nos espaços porta, presença de hemosiderina nas células de Kupffer
20	2,7	Sem alteração microscópica
21	1,4	Agrupamento de células linfóides nos parenquimas
22	1,6	Congestão e hepatite peri portal
23	1,3	Infiltrado linfo-plasmo-histiocitário nos espaços porta
24	1,5	Sem alteração microscópica
25	1,4	Congestão e hepatite peri portal

26	1,6	Sem alteração microscópica
27	1,3	Congestão e hepatite peri portal
28	1,6	Sem alteração microscópica
29	0,8	Congestão e hepatite peri portal
30	1,0	Sem alteração microscópica
Média	1,48	

DISCUSSÃO

As dosagens de ácido úrico variaram de 0,60 mg% (mínimo) a 2,70 mg% (máximo) tendo como média o valor de 1,48 mg%.

Verificou-se a presença de graves lesões hepáticas que não coincidiram com a elevação da taxa de ácido úrico no sangue concordando com OTT (5) que nem sempre taxa elevada indica lesões no fígado e baixa, ausência de lesões, e discordando em parte de COLES (3).

CONCLUSÕES

Segundo os resultados obtidos na dosagem do ácido úrico no sangue de 30 (trinta) cães, pode-se concluir que:

1. É perfeitamente realizável, na rotina, a dosagem de ácido úrico no soro sanguíneo de cães;
2. A dosagem mínima foi de 0,60 mg% e a máxima de 2,70 mg% tendo como valor médio 1,48 mg%;
3. Não houve correspondência entre os altos valores achados e as lesões hepáticas;
4. A alta taxa de ácido úrico em cães nem sempre foi indicativa de lesão hepática.

LITERATURA CITADA

- 1 — BENJAMIN, M.M. — *Compendio de Patologia Clínica Veterinária*, Companhia Editorial Continental S.A., Mexico, 1962, 354 p.
- 2 — COELHO, L.L. — *Técnicas de Laboratório Clínico*, Livraria Atheneu S.A., Rio de Janeiro, 2.^a ed., 1964, 358 p.
- 3 — COLES, E. — *Patologia y Diagnostico Veterinários*, Editorial Interamericana S.A., México, 1968, 400 p.
- 4 — MORGAN, H.C. — A comparison of uric acid determination and sulfobromophthalein sodium retention tests as an index to canine liver dysfunction. *Am. J. Vet. Res.*, 20: 372-377, 1959.
- 5 — OTT, R.L. — Canine Hepatic Disorders, *Michigan State Coll. Vet.* 16: 169, 1959.