

ANEMIA HEMOLÍTICA IMUNOMEDIADA, SECUNDÁRIA A ANAPLASMA m. : RELATO DE CASO

Hemilly Mirella Pereira Izidoro – Hospital Veterinário HVet – hemillyvet@gmail.com
Leidiana da Silva Martins Medeiros- Faculdade Uneduvale - leidy_leidiana@hotmail.com

ÁREA: Medicina Veterinária.

RESUMO

A Anemia Hemolítica Imunomediada (AHIM) é uma doença auto imune. Que é caracterizada pela destruição dos eritrócitos, devido a uma reação de hipersensibilidade do tipo II e ação das imunoglobulinas dos tipos IgG e IgM. Esses auto anticorpos causam um ataque nossas células vermelhas do sangue (eritrócitos), as destruindo e causando uma severa anemia. Seu diagnóstico baseia-se em avaliações clínicas e exames laboratoriais, como hemograma, teste de aglutinação em salina, contagem de reticulócitos, esfregaço sanguíneo, além de exames complementares de imagem, como radiografia e ultrassonografia, para exclusão de neoplasias. O animal com a AHIM, pode apresentar sinais clínicos como fraqueza, intolerância a exercícios, vômitos, diarreias, hemoglobinúria, mucosas hipocoradas ou até mesmo ictericas, dispneia, taquicardia, hepatomegalia ou esplenomegalia. Seu tratamento se baseia em fármacos imunossupressores , com o intuito de diminuir a agregação e destruição das hemácias e aporte transfussional e esplenectomia. Foi atendido no Hvet Centro de Saúde e Bem Estar Animal LTDA um cão de 8 anos, apresentando mucosas pálidas, falta de apetite e fraqueza, tendo como diagnóstico inicial Anaplasma marginale, que foi tratado, mas sem sucesso no tratamento. No retorno o paciente apresentou um aumento abdominal, uma piora no quadro clínico geral além de aumento da anemia, já no ato da coleta de sangue foi notado a aglutinação na parede do tubo de coleta, além de aglutinação na lâmina. A hipótese de Anemia Hemolítica Imunomediada foi considerada, sendo então solicitado o exame de aglutinação em salina que teve um resultado positivo e também um ultrassom abdominal que apresentou esplenomegalia e hepatomegalia.

20 A 24 DE OUTUBRO



CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EDUVALE

ISSN 26755734

PALAVRAS-CHAVE: Aglutinação; Agregação; Destruição de hemácias; Exames laboratoriais; Imussupressores

INTRODUÇÃO

A anemia hemolítica imunomediada (AHIM) é onde ocorre reação do sistema imunológico do tipo II, ocasionando na destruição das hemácias, logo obtendo-se uma hemólise extravascular e ocasionalmente, intravascular. Sendo mais comum em cães do que em gatos (Thrall, 2015). Comumente essa anemia é regenerativa, podendo também apresentar como arregenerativa (SILVA et al., 2017).

A AHIM pode ocorrer de maneira primária quando não uma causa latente, ou de forma secundária sendo consequência de eventos como: neoplasias, agentes infecciosos, transfusões sanguíneas, fármacos, dentre outros (Castilho et al., 2016).

Os sinais clínicos em que o animal acometido pode apresentar varia como: palidez de mucosas, intolerância a exercícios, apatia, febre, esplenomegalia, taquipneia e/ou dispneia (Nelson e Couto, 2015).

O diagnóstico consiste na união de informações dos sinais clínicos, achados laboratoriais, teste de Coombs, teste de aglutinação em salina, porém não se tem um padrão efetivo para diagnosticar a AHIM (Garden et al., 2019). Nos exames laboratoriais, comumente são encontrados aglutinação das hemácias, aumento de volume corpuscular médio (VCM), esferócitos e alterações nos marcadores renais e hepáticas (Thrall, 2015).

Seu tratamento baseia-se no uso de fármacos imunossupressores, os quais diminuem a destruição dos eritrócitos, havendo a possibilidade de precisar de transfusão sanguínea, fluidoterapia e antibioticoterapia (Swann et al., 2019).

O baço tem a importante função de reservatório, de eritrócitos e de plaquetas, armazenando de 10 a 20% do volume sanguíneo total. A esplenectomia é um procedimento corriqueiro na medicina veterinária. Deve ser realizada quando necessário para qualidade de vida do paciente. Esse procedimento é recomendado para situações como neoplasias, lesões traumáticas e até mesmo em casos de anemia hemolítica imunomediada não responsivas ao tratamento clínico (FELDMAN; HANDAGAMA; LUBBERINK, 1985).

O presente trabalho tem como objetivo relatar um caso clínico e as condutas de tratamento de

um cão que desenvolveu Anemia hemolítica imunomediada (AHIM), pós Anaplasmoses.

MATERIAL E MÉTODOS

Um cão SRD, castrado não vacinado, de aproximadamente 8 anos de idade deu entrada no HVET 15/05/2025, tutora relatou que o animal estava letárgico, sem apetite e apático. Já tendo sido medicado previamente em casa com antitérmicos e anti-inflamatório por 3 dias, porém sem melhora.

Avaliação física do paciente: mucosas e hipocoradas, abdômen abaulado, temperatura de 39,8 °C, TPC de 2 segundos, FC de 128 bpm. Diante do quadro clínico que o paciente apresentava, foi administrado dipirona 25 mg/kg, e solicitado exames laboratoriais de hemograma, ureia, creatinina, tgo, tgp, fosfatase alcalina e albumina além de ultrassom abdominal.

O exame de hemograma apresentou uma anemia com os valores de He=2.39 (5,5-9,8), Hb=6.2 (12-19) e Ht=18,3 (37-55), trombocitopenia de 88.000 (200.000-500.000) e uma pesquisa de hematozoário positiva para Anaplasma sp., já os exames bioquímicos estavam dentro dos valores de referência.

Foi prescrito o tratamento para anaplasmoses com as seguintes medicações: Omeprazol 20mg (1 comprimido a cada 24h, em jejum); Folic b (2ml a cada 24h, durante 30 dias); Prednisolona 10mg (1 comprimido a cada 24h, durante 7 dias); Doxiciclina 200 mg (a cada 24, durante 30 dias), Dipirona (20 gotas, durante 5 dias, a cada 8h) e orientado a repetir hemograma no dia 17/05 e realizar o exame ultrassonográfico, porém não foram realizados.

Dia 26/05 quando o paciente retornou ao hospital, apresentava um quadro clínico pior com mucosas hipocoradas (Figura 1) e abdômen abaulado, sendo solicitado novamente um ultrassom abdominal que evidenciou hepatomegalia e esplenomegalia, e um hemograma com os valores de He= 1.29 (5,5-8,5), Hb= 4.3 (12-19) e Ht= 11.9 (37-55) e ao se coletar o sangue, foi observado aglutinação no tubo de coleta (Figura 2), sendo sugerido teste de aglutinação em salina, obtendo o resultado de positivo para AHIM (Figura 3). Diante desses resultados alarmante foi solicitada uma transfusão sanguínea e a administração de corticóide prednisolona 20mg (3 comprimidos até novas recomendações) e Ciclofosfamida 5mg/kg durante 45 dias.

O procedimento de transfusão foi todo monitorado e logo após foi realizado um novo hemograma, obtendo uma melhora pouco significativa, nos valores de He= 2.5 (5,5-8,5), Hb= 6,5 (12-19) e Ht= 20.3 (37-55) e as mucosas um pouco mais coradas (Figura 4) o paciente estava

20 A 24 DE OUTUBRO



CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EDUVALE

ISSN 26755734

estável, porém ainda sendo positivo no teste de aglutinação em salina (Figura 5).

Após alta do paciente foi solicitado mais um exame de hemograma, para acompanhamento, porém evidenciou uma melhora pouco significativa.

Sabe-se que o baço age como reservatório e local de destruição das hemácias (eritrócitos), logo a esplenectomia (remoção do baço) em cães com AHIM, pode ser uma segunda linha de tratamento, após falhas no tratamento com drogas imunossupressoras.

Como o paciente não teve uma melhora representativa com o primeiro tratamento (drogas imunossupressoras e transfusão sanguínea, então foi indicado o procedimento de esplenectomia.

A esplenectomia (Figura 6), foi realizada no dia 29/05, também foram coletados novos exames de hemograma, mielograma, exame que avaliou a medula, tendo como resultado uma medula responsiva e regenerativa, com estoque de ferro e células jovens (Figura 7), o reticulócitos teve um resultado de 199.800 (60.000-200.00) que também sugere uma anemia regenerativa (Figura 8), O teste de aglutinação em salina também foi realizado antes e após o procedimento cirúrgico sendo positivo nas duas ocasiões. (Figura 9).

Após o procedimento cirúrgico foi administrado no HVet Ceftriaxona 50mg/kg (5ml) e Meloxicam 0,1mg/kg (1ml) e prescrito para uso domiciliar Amoxicilina com clavulanato ½ comprimido a cada 24h, durante 7 dias, Dipirona (20 gotas) a cada 8h, durante 7 dias e Cloridrato de tramadol 4mg/kg (1 comprimido do 80mg) a cada 6h, durante 7 dias, após a cirurgia foi realizado novamente um hemograma, obtendo os valores de He= 2.13 (5,5–8,5), Hb= 6 (12-19) e Ht= 20.1 (37-55).

Sendo recomendado avaliações do exame de hemograma de maneira contínua.

Dia 02/06 seu hemograma ainda não estava dentro dos valores de referência, tendo como valores de He= 1.95 (5,5-8,5), Hb= 6,4 (12-19) e Ht= 19,6 (37-55), porém a aglutinação em salina negativa (Figura 10) e a mucosa normocorada (Figura 11), ainda continuou com os hemogramas em dias alternados, tendo-se resultados variáveis. E começando o desmame da Prednisolona corticóide, até novas recomendações e sua alta médica por completo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Logo o tratamento da AHIM baseia-se no uso de fármacos imunossupressores como prednisolona os quais diminuem a destruição dos eritrócitos, havendo a possibilidade de precisar

20 A 24 DE OUTUBRO



CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EDUVALE

ISSN 26755734

de transfusão sanguínea, fluidoterapia e antibioticoterapia (Swann et al., 2019).

A esplenectomia pode ser indicada pacientes em casos de anemia hemolítica imunomediada não responsivas ao tratamento clínico e deve ser realizada quando necessário para qualidade de vida do paciente. (FELDMAN; HANDAGAMA; LUBBERINK, 1985).

Os exames hematológicos mostraram pouca melhora significativa, uma leucocitose e trombocitose ao passar do tempo, porém tendo uma resposta medular regenerativa, e tendo uma melhora clínica (Figura 12).

CONCLUSÃO

Portanto a Anemia Hemolítica Imunomediada (AHIM), pode ser decorrente de diversos fatores, como sendo ela secundária a algo, neste caso a uma hemoparasitose.

O tratamento de eleição são as drogas imunossupressoras, transfusões sanguíneas, esplenectomia e medicação suporte para minimizar sinais clínicos.

O grande desafio da Anemia Hemolítica Imunomediada (AHIM), por o seu tratamento ser prolongado é que paciente esteja estável para procedimentos que serão necessários e ocasionalmente submetidos, tentar fazer com que o organismo do animal possa reconhecer o tratamento da maneira correta, facilitando com que não ocorra a aglutinação e destruição das próprias células vermelhas.

20 A 24 DE OUTUBRO

xviiiCONINC

CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EDUVALE

ISSN 26755734



Figura 1: Mucosas hipocoradas - Antes da transfusão sanguínea.



Figura 2: Aglutinação no tubo de coleta.

20 A 24 DE OUTUBRO

xviii CONINC

CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EDUVALE

ISSN 26755734

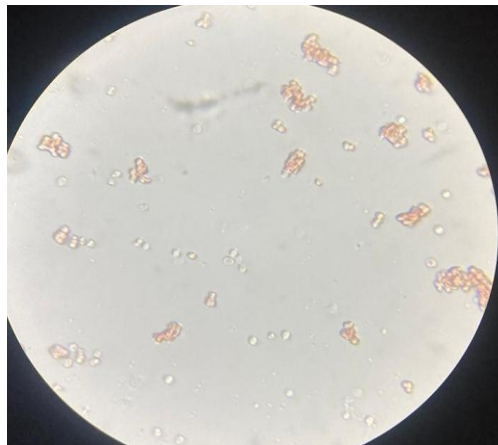


Figura 3: Aglutinação em salina positiva.



Figura 4: Mucosa oral, mais corada após a transfusão sanguínea.

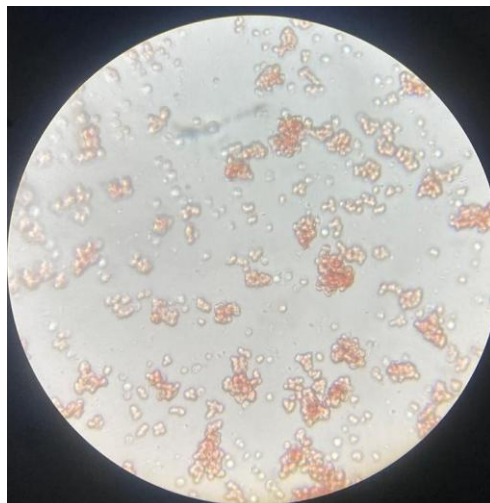


Figura 5: Positivo na aglutinação em salina após a transfusão sanguínea.

20 A 24 DE OUTUBRO

xviii CONINC

CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EDUVALE

ISSN 26755734



Figura 6: Esplenectomia.

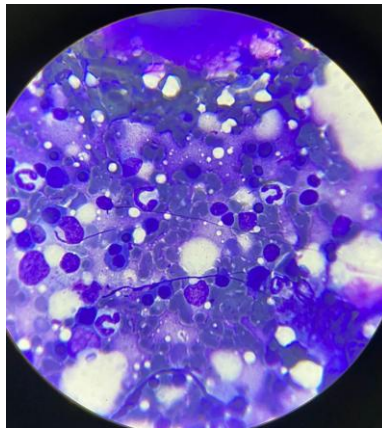


Figura 7: Mielograma.

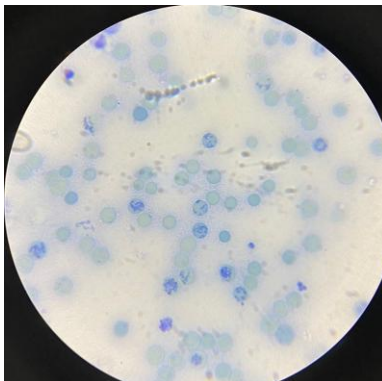


Figura 8: Contagem de reticulócitos.

20 A 24 DE OUTUBRO

xviii CONINC

CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EDUVALE

ISSN 26755734

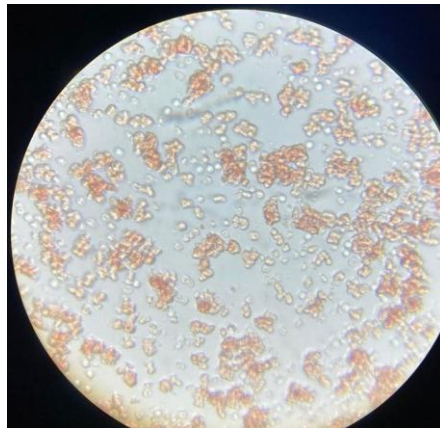


Figura 9: Aglutinação em Salina positiva.

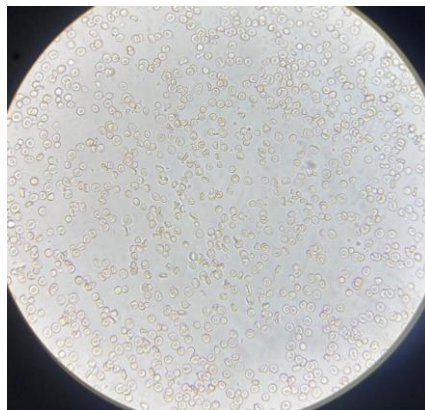


Figura 10: Aglutinação em salina negativa.

20 A 24 DE OUTUBRO

xviii CONINC

CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EDUVALE

ISSN 26755734



Figura 11: Mucosa normocorada.

Serie Vermelha	15/mai	26/mai	26/mai	27/mai	28/mai	29/mai	29/mai	30/mai	02/jun	04/jun	10/jun	13/jun	18/jun	24/jun	01/jul	08/jul
Hemácias	2.39	1.29	2.5	2.21	2.6	2	2.13	1.71	1.95	2	3.11	3.36	3.31	3.17	3.79	4.25
Hemoglobina	6.2	4.3	6.5	7.2	7.2	5.8	6	5.4	6.4	6.1	8.2	9.4	9.7	8.8	10.2	10.7
Hematócrito	18.3	11.9	20.3	20.5	23.2	19.5	20.1	17	19.6	20.6	28.1	29.1	27.7	25.3	29.1	34.1
V.G.M	76.8	94.4	81.3	92.9	89.4	93.4	94.6	99.7	100.9	99.2	90.4	86.7	83.7	79.9	77	80.4
C.H.G.M	33.8	36	32	35.1	31	29.7	20.8	31.7	32.6	29.6	29.2	32.3	35	34.7	35	31.3
Plaquetas	88.000	188.000	185.000	148.000	120.000	108.000	92.000	128.000	240.000	249.000	531.000	564.000	824.000	1.008.000	1.354.000	839.000
Serie Branca																
Leucócitos	9.900	15.500	13.950	20.416	18.540	19.125	16.110	30.200	62.400	363.000	21.320	29.200	44.400	20.300	16.400	16.500
Metamielócitos	0	0	0	0	0	0	0	0	1.248	363	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0
Bastonetes	198	0	0	1.633	556	382,5	966,6	1.812	1.248	726	0	292	444	0	0	0
	2	0	0	8	2	2	6	6	2	2	0	2	1	0	0	0
Neutrófilos	7.326	11.935	10.881	15.924	14.832	17.403,80	12.404,70	26.878	54.288	32.307	19.614	27.156	41.736	18.676	14.924	13.365
	72	77	78	78	80	91	77	89	87	89	92	93	94	92	91	81
Linfócitos	1.386	3.410	3.069	2.245	2.410	953	1.933,20	906	4.368	2.541	213	876	888	1.015	1.312	1.815
	14	22	22	11	13	3	12	3	7	7	1	3	2	5	8	11
Monócitos	594	0	0	408	741	382,5	805,5	302	1.248	0	0	876	1.332	406	1.64	1.320
	6	0	0	3	4	2	5	1	2	0	0	3	3	2	1	8

Figura 12: Exames hematológicos.

20 A 24 DE OUTUBRO



CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EDUVALE

ISSN 26755734

REFERÊNCIASREFERÊNCIAS

CASTILHO et al., **Anemia Hemolítica Imunodiada em Cães – Relato de Caso**. Revista Eletrônica Biociências, Biotecnologia e Saúde. Curitiba, nº34 , set – dez. 2022.

FELDMAN et al., **Esplenectomia em Caães – Revisão Bibliográfica**. 2023. Cap. 2 p. 5-18.

GARDEN et al., **Anemia Hemolítica Imunodiada em Cães – Relato de Caso**. Revista Eletrônica Biociências, Biotecnologia e Saúde. Curitiba, nº34 , set – dez. 2022.

NELSON e COUTO. **Anemia Hemolítica Imunodiada em Cães – Relato de Caso**. Revista Eletrônica Biociências, Biotecnologia e Saúde. Curitiba, nº34 , set – dez. 2022.

SILVA et al., **Anemia Hemolítica Imunomediada em um Cão**. XXII Encontro de Pós-Graduação. Caxias do Sul, RS. 4pg. 2020.

SWANN et al., **Anemia Hemolítica Imunodiada em Cães – Relato de Caso**. Revista Eletrônica Biociências, Biotecnologia e Saúde. Curitiba, nº34 , set – dez. 2022.

THRALL. **Anemia Hemolítica Imunodiada em Cães – Relato de Caso**. Revista Eletrônica Biociências, Biotecnologia e Saúde. Curitiba, nº34 , set – dez. 2022.