

Prevalência dos grupos sanguíneos DEA-1 e DEA-7 em cães na cidade de São Paulo (*Canis familiaris*, Linnaeus, 1758)

Stopiglia, A.J.¹;
Cavalheiro Filho, C.²;
Souza, S.L.¹

1- Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade de São Paulo – SP
2- INCOR – Instituto do Coração – Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo – SP

Os grupos sanguíneos de cães e gatos foram descritos pela primeira vez por Swisher e Young, Holmes e Eyquem no fim da década de 50. Em 1960 iniciaram-se programas de transfusão de sangue total em cães. Em 1968 foram realizadas 26 transfusões de sangue total em cães na Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo. Segundo Lanevski e Wardrop, os antígenos de superfície de hemácia causam reação imunológica de hipersensibilidade devido aos anticorpos anti-eritrócitos circulantes no receptor, podem ser de ocorrência natural ou induzidos. O cão possui oito grupos sanguíneos conhecidos pela abreviação DEA do inglês *dog erythrocyte antigen*. Os grupos DEA-1.1, DEA-1.2 e DEA-7 possuem em média 40%, 20% e 45% de prevalência respectivamente na população canina norte americana. Já Stone et al. obtiveram prevalência de 80% de animais positivos para DEA-1. O grupo DEA-1 tem quatro alelos DEA-1 negativo, DEA-1.1 positivo, DEA-1.2 positivo e DEA-1.3 positivo descrito recentemente. Segundo Smith; Bücheler e Cotter, Harrel e Kristensen e Lanevski e Wardrop, os grupos sanguíneos caninos de maior importância clínica são DEA - 1.1, DEA - 1.2 e DEA - 7. Novais, em estudo com 150 animais na cidade de Jaboticabal, obteve prevalência de 51,33% de animais positivos para DEA-1.1, 40% de animais positivos para DEA-1.2 e 8,67% de animais negativos. Os doadores de sangue devem ser negativos para o determinante DEA - 7 visto que cerca de 50% dos cães possuem anticorpos anti - DEA - 7. Cães negativos para DEA-7 podem desenvolver anticorpos naturalmente devido a uma substância bacteriana que mimetiza o antígeno DEA-7. O presente estudo tem como objetivo a identificação da prevalência dos grupos sanguíneos DEA - 1 e DEA - 7 em cães de raças diversas, assim como analisar a prevalência dos grupos sanguíneos acima citados em grupos raciais de cães Poodle, Cocker Spaniel Inglês, Rottweiler, Pastor Alemão, cães sem raça definida e em um grupo de raças variadas. Estão sendo utilizados 5 ml de sangue venoso acondicionados em tubo com EDTA e refrigerado para o ensaio de tipagem sanguínea dos grupos DEA-1 e DEA-7, coletados de 300 cães separados em seis grupos de 50 animais correspondentes as raças Poodle, Cocker Spaniel Inglês, Pastor Alemão, Rottweiler, sem raça definida e um último grupo composto de cães de outras raças que não as já citadas (Tabela 1). Os antiseros utilizados para o ensaio de tipagem sanguínea (anti-DEA1.X, anti-DEA 1.1, anti-DEA 7 e reagente de Coombs) foram obtidos da Michigan State University. Realiza-se a lavagem das hemácias três vezes em tubo de ensaio 12 x 75 mm e solução salina tamponada com fosfato (PBS) sendo o sobrenadante aspirado. Em outro tubo é preparada solução de hemácias a 4% (40 ml de papa de hemácias lavada e 960 ml de PBS). Para realizar o ensaio de tipagem para o grupo DEA-1, 3 tubos recebem cada 50 µl de solução PBS (para o controle), 50 µL de anti-DEA - 1.X e 50 µl de anti-DEA - 1.1. A cada tubo são adicionados 50 µl da suspensão de hemácias 4% e incubados em banho-maria a 37°C durante 15 minutos, centrifugados por 15 segundos e os resultados lidos (aglutinação e hemólise). Os tubos negativos e 1+ são lavados três vezes para que ser realizado o teste de Coombs. Para o teste de Coombs as hemácias são resuspensas em 50 µl de solução de PBS e 50 µl de reagente de Coombs os tubos são incubados a 37°C durante 15 minutos, centrifugados por 15 segundos e os resultados são lidos (aglutinação e hemólise). Os animais DEA-1.X negativos e DEA1.1 negativos são considerados DEA-1 negativos, já os animais DEA-1.X positivos e DEA-1.1 negativos são considerados DEA-1 positivos e não DEA-1.1. Já os animais positivos para DEA-1.X e DEA-1.1 são considerados DEA-1.1 positivos. Para o ensaio de tipagem do grupo DEA-7, 2 tubos recebem cada 50 µl de solução de PBS (para o controle) e anti-DEA7 e ambos os tubos

recebem solução de hemácias 4%. Os tubos permanecem 30 minutos em temperatura ambiente, centrifugados e lidos quanto à aglutinação. Após isso, os tubos são colocados a 4°C durante 30 minutos, centrifugados e lidos. Será realizado estudo estatístico voltado primeiramente para a prevalência de animais DEA - 1 positivos, DEA - 1.1 positivos e DEA - 1 negativos; DEA - 7 positivos e DEA - 7 negativos entre os 300 cães testados em geral e dentro dos grupos de raças (Poodle, Cocker Spaniel Inglês, Pastor Alemão, Rottweiler, sem raça definida e no grupo de outras raças). Feito isso, será feito estudo de probabilidade de um animal inicialmente negativo receber sangue DEA - 1 positivo e/ou DEA - 7 positivo em uma primeira transfusão sem ter sido submetido à tipagem sanguínea nem ao crossmatch test podendo assim ser sensibilizado imunologicamente, e a probabilidade desse mesmo animal receber o mesmo tipo de sangue em segunda transfusão podendo acarretar em reação transfusional. Os resultados obtidos da tipagem sanguínea de 68 cães para os grupos DEA-1 e DEA-7 até o presente momento estão relacionados na tabela abaixo.

Tabela 1. Tipagem sanguínea de cães (Grupos DEA1 e DEA7).

	DEA 1+	DEA 1.1+	DEA 1-	DEA 7+	DEA 7-	Total
Grupo 1*	0	7	5	4	8	12
Grupo 2*	4	1	4	4	5	9
Grupo 3*	0	0	0	0	0	0
Grupo 4*	0	0	0	0	0	0
Grupo 5*	3	13	10	9	17	26
Grupo 6*	6	5	10	4	17	21
Total	13	26	29	21	47	68
Prevalência	19,11%	38,24%	42,65%	30,88%	69,12%	—————

* grupo 1 (cães raça Poodle); grupo 2 (cães da raça Cocker Spaniel Inglês); grupo 3 (cães da raça Rottweiler); grupo 4 (cães da raça Pastor Alemão); grupo 5 (cães de outras raças); grupo 6 (cães sem raça definida)

Avaliação pós-cirúrgica de fraturas rádio-ulnares, reduzidas pelo método fechado e estabilizadas com pinos percutaneamente transfixados, submetidas ou não a injeção local de medula óssea autógena em cães

Chioratto, R.¹;
Tudury, E.A.¹;
Kemper, B.¹;
Almeida, A.C.M.¹;
Silva, S.R.A.M.¹;
Rochsig, C.¹

1- Departamento de Medicina Veterinária - Universidade Federal Rural Pernambuco – PE

Sabe-se atualmente que o cirurgião ortopédico precisa preservar os tecidos e a provisão sanguínea para torná-los capazes de nutrir um novo crescimento ósseo. Refere-se a isto como um conceito equilibrado (método biológico) quanto ao reparo de fraturas. A suficiente estabilidade da região fraturada e o suprimento sanguíneo apropriado para o osso, são exigidos para a cicatrização óssea com mínima morbidez do paciente. As abordagens cirúrgicas para fraturas de rádio e ulna podem ser, aberta, aberta limitada e fechada. Técnicas abertas limitadas e aquelas fechadas conservam a provisão sanguínea para o osso e tecidos moles, minimizam a contaminação iatrogênica do local fraturado e tendem a ter a cura num curto tempo. Segundo Barros a cicatrização das fraturas podem ser auxiliadas por intermédio de enxerto percutâneo de medula óssea autógena (M.O.) no foco da fratura, pois este enxerto estimula a