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, Rottweiller, 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 sangüínea de cães (Grupos DEA1 e DEA7).

	DEA1+	DEA 1.1+	DEA1-	<b>DEA7+</b>	DEA7-	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%	

<sup>\*</sup> 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

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

Sabe-se atualmente que o cirurgião ortopédico precisa preservar os tecidos e a provisão sangüínea 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 sangüíneo 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 sangüínea 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

Chioratto, R.<sup>1</sup>; Tudury, E.A.<sup>1</sup>; Kemper, B.<sup>1</sup>; Almeida, A.C.M.<sup>1</sup>; Silva, S.R.A.M.<sup>1</sup>; Roehsig, C.<sup>1</sup> osteogênese devido à presença de células osteoprogenitoras. O experimento foi realizado utilizando-se dezesseis cães adultos de idade, sexo e raças variados, com peso variando de dois a 16,5 kg, distribuídos em dois grupos de oito cães cada, acometidos de fratura rádio-ulnar traumática, confirmada através de exames radiográficos: grupo 1 - com medula óssea e o grupo 2 - sem medula óssea. Até o momento da cirurgia, as fraturas ficaram estabilizados com bandagem tipo Robert Jones. A técnica constou de redução e fixação externa das fraturas com pinos de Kirschner ou Steinmann de diâmetro em torno de 20% do osso fraturado, em cada epífise, usando-se para isto uma furadeira de baixa rotação. Feito isto, encaixou-se esses pinos em aparelhos distensores ósseos. Afastaram-se com eles os fragmentos ósseos em direções opostas, facilitando então a redução da fratura. Em seguida, foram transfixados em cada fragmento no mínimo mais dois pinos, em ângulo de 70° ao eixo longo do osso e diferentes entre si. Após dobrar as extremidades salientes dos pinos, fazendo com que eles ficassem paralelos ao osso fraturado, colocou-se o cimento odontológico polimetilmetacrilato (PMMA), confeccionando duas barras fixadoras externas. No grupo 1 aos cinco dias após a ocorrência da fratura (correspondente ao dia da cirurgia), realizou-se enxerto no local da fratura de medula óssea autógena, colhida na crista ilíaca. Foram realizados exames radiográficos periódicos, no 1º, 30º, 60º e 90º dia de pós-operatório, para acompanhamento da cicatrização óssea e determinação do momento adequado para retirada dos pinos, os quais foram classificados em graus e analisados estatisticamente pelo método de Wilcoxon. A recuperação funcional ocorreu no 7º, 14º, 21º, 30º, 45º, 75º e 90º dia e foi classificada através de graus e analisada pelo mesmo teste estatístico. A posição distanciada do rádio em relação ao tronco do animal permitiu segundo Palmer que configuração bilateral de transfixação fosse usada, aumentando a rigidez da estabilização. Em 93,75% dos animais aos 60 dias, foi observado, presença de osteólise ao redor dos pinos principalmente nos proximais, por apresentarem um pequeno movimento e devido à tensão alta na interface entre o pino, o osso e a musculatura. Evidenciou-se em radiografias feitas nos dias 30, 60 e 90, formação progressiva e adequada de calo ósseo em ponte é o resultado esperado para fraturas estabilizadas com pinos percutaneamente transfixados. Utilizando o teste de Wilcoxon os dois grupos tiveram igual evolução (P > 0,05). A utilização da fixação externa associada ao método biológico permitiu um menor trauma tecidual e a provisão sangüínea desses ossos, favorecendo a cicatrização, estando de acordo com Gorse e Palmer. Optou-se pela aplicação de medula óssea pois a formação óssea nos ossos enxertados acontece de forma intensa e a possibilidade de precocidade de preenchimento da falha possibilita sustentação e estabilização ósseas, favorecendo a reparação e com isso diminuindo o tempo de restabelecimento do paciente. Recuperação funcional mais precoce (P < 0,05) foi observada em 50% dos pacientes nos 14 primeiros dias após o enxerto, ao passo que nos animais do grupo 2 isso só ocorreu somente em 25% dos casos. O método biológico e a fixação esquelética externa promoveram em ambos os grupos adequada formação de calo ósseo e retorno funcional da deambulação, porém no grupo 1 submetido a enxerto de medula óssea autógena isto ocorreu mais precocemente.