



Figura 12. Procedimentos fisioterápicos em cães submetidos a substituição do LCCr por segmento teno-ósseo homogêneo conservado em glicerina à 98%, submetidos a diferentes protocolos de reabilitação. A – Alongamento em abdução da musculatura da coxa do membro operado, no período pós-operatório. B – Estimulação elétrica neuromuscular no período pós-imobilização (grupo II-b).

3.9 Avaliação clínica da marcha

Os cães dos grupos I, II e III foram avaliados diariamente desde o pós-operatório imediato até período o período de 90 dias de pós-operatório para o acompanhamento clínico da resposta à terapia de reabilitação, observando-se o grau de atrofia muscular (perimetria da coxa) e o grau de mobilidade articular (goniometria da AFTP). A recuperação do uso funcional do membro foi estimada, clinicamente, mediante cinco graus (quadro 02) conforme protocolo específico desenvolvido por TUDURY & RAISER, (1985). Esta observação foi efetuada até os 60 dias após a retirada do aparelho de fixação esquelética externa.

3.9.1 Aferição da Circunferência da coxa

Determinou-se o ponto médio entre a distância do trocânter maior ao côndilo lateral do fêmur realizando-se a mensuração da circunferência da coxa do membro operado e controle neste local (figura 13-A). Para tal utilizou-se uma fita métrica flexível de escala graduada em centímetros em que os dados referentes à aferição foram registrados em um protocolo apropriado. A aferição da circunferência da coxa foi realizada no período pré-operatório, após a remoção do fixador externo aos 30 dias e posteriormente aos 45, 60 e 90 dias de pós-operatório.

3.9.2 Aferição do Arco de Movimento da articulação do joelho

A mensuração da angulação da articulação femoro-tibio-patelar foi realizada em extensão total (figura 13-B) e flexão (figura 13-C) com auxílio de um goniômetro universal de acrílico transparente. Para tal o centro do goniômetro foi posicionado no ponto médio da articulação do joelho, uma de suas réguas mantida imóvel e posicionada paralela ao eixo longitudinal do fêmur no trocânter maior, sendo a outra, alinhada ao eixo longitudinal da tíbia e movimentada para determinação da extensão e flexão. O ângulo gerado nas aferições de extensão e flexão foi registrado em um protocolo específico. A goniometria foi realizada no período pré-operatório, após a remoção do fixador externo aos 30 dias e posteriormente aos 45, 60 e 90 dias de pós-operatório.

Quadro 02. Características da deambulação, em graus correspondentes, para avaliação clínica pós-operatória de cães submetidos a substituição do LCCr, por implante teno-ósseo homólogo conservado em glicerina a 98%, segundo os critérios determinados por TUDURY & RAISER, (1985).

GRAU	CARACTERÍSTICAS
I	Não usa nem apóia o membro
II	Uso e apoio do membro freqüentes durante a estação e ao caminhar. Não sustenta o peso na extremidade afetada e eleva o membro ao correr.
III	Uso claudicante do membro em estação e ao caminhar; sustentação parcial do peso, elevando o membro ao correr
IV	Caminha sem claudicar e posiciona-se normal em estação. Claudica ao correr sem elevar o membro
V	Uso funcional do membro

3.10 Avaliação radiográfica da articulação do joelho

A avaliação radiográfica foi realizada 24 horas antes do procedimento cirúrgico, em todos aos animais, sendo estes pré-medicados com acepromazina (0,05mg/kg, IM) 15 minutos antes da indução anestésica com tiopental sódico 2,5% (12,0mg/kg IV). Na avaliação pré-operatória, foram radiografados ambos os joelhos nas incidências crânio-caudal (Figura 14-A) e médio-lateral (Figura 14-B) ambas em angulação de 45°. Também foram realizadas as incidências obliquadas com a articulação do joelho em flexão total (*sky-line*) (Figura 14-C), permitindo melhor avaliação de possíveis alterações articulares que pudessem interferir com a fisiologia articular normal e que, conseqüentemente, influenciassem os resultados finais da pesquisa. Após o período pré-operatório foram realizadas radiografias somente do membro operado. A avaliação radiográfica foi realizada no período pré-operatório, anterior à retirada do aparelho de fixação externa aos 30 dias e posteriormente aos 60 e 90 dias de pós-operatório.