

Dentre os problemas cirúrgicos encontrados em aves, as fraturas têm uma alta prevalência, sendo que, os ossos longos das asas e dos membros pélvicos os mais frequentemente acometidos. Devido às variações no tamanho, peso e anatomia óssea, há dificuldade em estabelecer um método de osteossíntese para os ossos longos em aves. As microplacas de titânio são empregadas em cirurgias maxilofaciais em humanos e em cães, sendo recentemente empregadas na osteossíntese em aves. O objetivo do presente trabalho foi avaliar a utilização das microplacas de titânio no tratamento de fraturas de tibiotarso em pombos domésticos (*Columba livia*). Foram usadas 30 pombas adultas, machos e fêmeas pesando entre 400 a 500 gramas separadas aleatoriamente em 3 grupos, contendo 10 animais. Para cada grupo foi aplicado um determinado tipo de microplaca: no grupo 1 foi utilizada uma microplaca de titânio com 6 furos e espaçador central, no grupo 2 com 8 furos sem espaçador central e no grupo 3 com 8 furos com espaçador central. Após avaliação clínica, as aves foram submetidas à osteotomia médio-diafisária no tibiotarso direito para colocação das diferentes configurações de microplaca de titânio, sendo fixadas com microparafusos de titânio com 7mm de comprimento. Em todos os animais foi observada a consolidação óssea, sendo que, no grupo 1, o tempo médio foi de 32,9; no grupo 2, 30,8 e no grupo 3, 26,6dias. A configuração da microplaca resultou em diferença estatisticamente significativa em relação à deambulação e ao grau de envergamento nos diferentes grupos. No grupo 3 houve maior precocidade no apoio do membro e menor grau de envergamento em relação aos demais grupos. Apesar das complicações observadas, as microplacas de titânio são uma opção para osteossíntese de tibiotarso em aves de médio porte.