

Análise do reparo ósseo periimplantar em ratos orquiectomizados tratados com vitamina D isolada ou funcionalizada com teriparatida

Nathália Dantas DUARTE, Pedro Henrique Silva GOMES-FERREIRA, Paula Buzo FRIGÉRIO, Joseph DEERING, Kathryn GRANDFIELD, Roberta OKAMOTO

Introdução: Em pacientes osteoporóticos, a vitamina D desempenha um importante papel na regulação da homeostase do tecido ósseo através do aumento da absorção de cálcio. A teriparatida é um anabolizante do tecido ósseo que aumenta a densidade mineral óssea, portanto, quando associada à vitamina D apresenta uma otimização da formação óssea através do aumento da função de osteoblastos. **Objetivo:** Avaliar a morfometria do tecido ósseo periimplantar em ratos orquiectomizados, tratados com vitamina D isolada ou associada a teriparatida. **Material e Método:** Foram divididos 18 ratos nos seguintes grupos: ORQ orquiectomia bilateral, sem tratamento medicamentoso, ORQ+D orquiectomia bilateral, tratados com vitamina D e ORQTERI+D orquiectomia bilateral, tratados com teriparatida associada à vitamina D. Cada animal recebeu um implante na metáfise tibial. A eutanásia foi realizada 60 dias após a instalação dos implantes. Foi realizada análise por microtomografia computadorizada (microCT) para avaliar o percentual de volume ósseo (BV/TV), espessura do trabeculado (Tb.Th), número e separação de trabéculas (Tb.N, Tb.Sp) e percentual de porosidade total, (Po-tot). A análise da quantidade de osteócitos próximos ao implante foi realizada através da microscopia eletrônica de varredura (MEV), as imagens foram obtidas através do Software de Processamento e Análise de Imagem, Ontario, ON, Canadá. **Resultados:** Para os parâmetros BV/TV, Tb.Th, o grupo ORQTERI+D apresentou os maiores valores em relação aos demais grupos e, para Po-tot, os menores valores foram para o grupo ORQTERI+D (ORQ: $p < 0,05$ e ORQ+D: $p > 0,05$). Para Tb.Sp e Tb.N, não houve diferença estatisticamente significativa na comparação dos resultados entre os grupos ($p > 0,05$). A maior quantidade de osteócitos próximos ao implante foi no grupo ORQTERI+D. **Conclusão:** O tratamento com vitamina D associada à teriparatida aumenta o volume e melhora a qualidade óssea.

DESCRIPTORIOS: Osteoporose; vitamina D; osseointegração.