



DOI: <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v6i0.2255>

### OPGr-003

#### **Ação da melatonina no processo de reparo periimplantar em ratos pinealectomizados**

Palin LP, Polo TOB, Rossi AC, Freire AR, Faverani LP, Sumida DH, Okamoto R

**Área:** Básicas

A melatonina é um hormônio que poderia regular as respostas biológicas que comandam o metabolismo ósseo, principalmente em trabalhadores noturnos, que diminuem a capacidade de liberação deste hormônio pela Glândula Pineal. O objetivo deste estudo foi investigar as alterações celulares em ratos pinealectomizados, através das análises Histométrica, Microtomográfica, Imunoistoquímica e de Microscopia Confocal. Foram utilizados ratos adultos divididos em três grupos: Controle (CO); Pinealectomizados (PNX) e Pinealectomizados com melatonina (PNXm). Os animais dos grupos PNX e PNXm foram submetidos à pinealectomia, receberam um implante em cada tibia; por meio de gavagem, o grupo PNXm recebeu melatonina até a eutanásia. Na análise histométrica houve diferenças estatisticamente significantes nos grupos PNXm quando comparado com PNX e quando comparados o grupo PNXm ao grupo CO. Não houve diferença estatística entre os grupos nas análises morfométricas realizadas a partir da Microtomografia Computadorizada. Na análise imunoistoquímica foram utilizados anticorpos contra RUNX2, OP (osteopontina) e OC (osteocalcina), que caracterizam a diferenciação dos estágios de formação óssea. No grupo CO houve formação óssea junto às espiras do implante, com presença discreta de RUNX2, moderada de OP e intensa de OC caracterizando processo de mineralização. No grupo PNX houve diminuição de tecido ósseo e as células do tecido conjuntivo tiveram marcação moderada à RUNX2 e OC e intensa à OP devido a predominância de tecido conjuntivo não mineralizado. O grupo PNXm mostrou marcação discreta para RUNX2 e marcações moderadas para OC e OP junto a matriz óssea mineralizada. Na análise por Microscopia Confocal, não houve diferenças estatísticas entre os grupos. Concluiu-se que mesmo sem apresentar diferenças estatísticas significantes de volume ósseo, houve marcação das proteínas responsáveis pela mineralização e melhor qualidade do tecido ósseo no grupo PNXm quando comparado ao grupo PNX.

**Descritores:** Melatonina. Glândula Pineal. Implantes Dentários.

**Apoio Financeiro:** Fapesp N° 2014/15396-0