

RESPUESTA ÓSEA AL USO DE BIFOSFONATOS Y ACEITE DE OLIVA

Escudero C, Aramburú G, Hubert S, Aguzzi A, Virga C.

Cátedra de Farmacología y Terapéutica. Facultad de Odontología. U.N.C.

escuderocristina@hotmail.com

Los bifosfonatos son potentes inhibidores de la resorción ósea al inducir la apoptosis de los osteoclastos. El aceite de oliva es antioxidante y favorece la neoformación ósea. **Objetivos:** Analizar el efecto de Alendronato, Pamidronato y Aceite de Oliva (OI) en la remodelación ósea y evaluar los resultados de su asociación. **Métodos:** 144 ratas machos Wistar divididas en 6 grupos: C (Control) recibió semanalmente 0,3 ml/100g de peso corporal de solución salina vía subcutánea. El grupo A recibió semanalmente 0,5 mg de Alendronato/Kg de peso vía subcutánea en miembro posterior izquierdo y en el derecho solución salina. El grupo P recibió semanalmente 0,6 mg de Pamidronato/Kg en miembro posterior izquierdo y en derecho solución salina. El grupo O recibió diariamente OI con el alimento y solución salina vía subcutánea. El grupo AO recibió la combinación de Alendronato subcutáneo y OI en la dieta y el grupo PO recibió Pamidronato subcutáneo y OI en la dieta. Se trazó con bisturí una incisión en cada miembro posterior hasta exponer el hueso de la tibia para luego realizar una cavidad quirúrgica con fresa en la cara plana de la tibia. Se hicieron radiografías de ambas tibias en los tiempos experimentales 0, 7, 15, 30, 60 y 90 días. Las imágenes fueron analizadas con Software Image Pro-Plus 4.52 que midió densidad óptica (DO) o radiopacidad, de la zona problema y del área circundante a la misma y se obtuvo la diferencia entre ellas. Las variables analizadas fueron: Tiempo, Tibia (problema, contralateral) y Tratamiento. Se compararon los datos con ANOVA, considerando diferencias significativas $p < 0,05$. **Resultados:** Se hallaron diferencias significativas en el Tiempo observándose incremento de DO al día 15. Entre los Tratamientos se destacó PO con mayor DO que los demás grupos. P, A y O evidenciaron valores menores, similares entre sí y alejados del Control. (ANOVA $p < 0,005$). No hubo diferencias significativas entre tibia problema y contralateral. **Conclusión:** Todos los grupos tratados mostraron mayor DO que el control. Los grupos que recibieron la combinación (bifosfonato+OI) evidenciaron mayor DO que los que recibieron cada sustancia individualmente. El efecto fue sistémico y no local. Los resultados son positivos pero se necesitarían más pruebas que confirmen nuestros hallazgos.

Palabras Clave: Bifosfonatos. Aceite de Oliva. Remodelación ósea