

EFFECTO DE RADIACIONES LASER DE BAJA POTENCIA SOBRE TUMORES DE GLÁNDULAS SUBMANDIBULARES

*Zanotti AL1 , Plavnik LM2 1 Cátedra de Práctica Profesional, Facultad de Odontología, UNC 1

Cátedra de Histología A, Facultad de Odontología, UNC

Las lesiones malignas de glándulas salivales son de baja frecuencia y alto grado de mortalidad y morbilidad, con activación de genes estimulantes o inactivación de genes supresores de la proliferación celular que inhiben procesos apoptóticos. Los tratamientos para estas patologías tienen efectos indeseables. Plavnik y col (2003) demostraron que las Radiaciones Laser de Baja Potencia (RLBP) en densidades altas de energía producían apoptosis de células acinares. De acuerdo a este resultado el OBJETIVO fue estudiar histopatológicamente el efecto de las RLBP sobre tumores inducidos en glándulas submandibulares de rata. MATERIALES Y MÉTODOS: se utilizaron 60 ratas macho Wistar de +/- 160 g de peso corporal que se dividieron en dos grupos de 30 animales cada uno: a- control y b-experimental. Ambos grupos recibieron en el día 0 50 μ l de 9,1-dimethyl 1,2 benzanthraceno (DMBA) disuelto en acetona al 0,5%, en cada glándula. A los 150 días al grupo a se le extirparon los tumores en ambas glándulas. A los del grupo b se los irradió con una densidad de energía de 50 Jouls con RLBP de Helio Neon de 7 mW de pulso continuo. A las 12 hs post irradiación los tumores del grupo b fueron extirpados y fijados, procesados con la técnica de rutina y los cortes se tiñeron con Hematoxilina-Eosina. Los tumores extirpados de los animales del grupo a se trataron igual que los del grupo b. RESULTADOS: Ambos grupos presentaron tumores de origen mesenquimático y mioepiteliales que infiltraron las glándulas observándose pequeños remanentes de la misma. Se observaron células indiferenciadas gigantes con núcleos irregulares y citoplasma acidófilo. En ambos grupos se observaron necrosis por coagulación con vasos periféricos trombosados que en los casos experimentales fueron más extensas. Sin embargo en los núcleos de las células tumorales del grupo b se observaron cuerpos apoptóticos en mayor cantidad en relación al otro grupo. CONCLUSIÓN: Las RLBP indujeron zonas de necrosis tisular y presencia de cuerpos apoptóticos, en mayor cantidad con respecto a los casos no irradiados