

175

FOSFOPÉPTIDOS DE CASEÍNA Y FOSFATO DE CALCIO AMORFO CON Y SIN FLUORUROS SOBRE CARIES INICIALES ADAMANTINAS

Rodríguez I A¹, Ferraris M E¹, Rozas C¹, Mas C², Evjanián G¹, Uribe Echevarría J¹. Facultad de Odontología UNC 1 y CIQUIBIC (CONICET-UNC) 2. Córdoba, Argentina. ismaelrodriguez18@hotmail.com

OBJETIVO: los nanocomplejos de fosfopéptidos de caseína y fosfato de calcio amorfo (CPP-ACP), son utilizados para el tratamiento de lesiones de caries iniciales adamantinas al promover la remineralización. Se evaluó la acción de los CPP-ACP sin fluoruros y con fluoruros (CPP-ACPF), sobre la estructura del esmalte afectado por caries iniciales con microscopía confocal. **MÉTODOS:** se utilizaron 20 terceros molares humanos extraídos por razones ortodóncicas de pacientes de 18.0 ±5 años con diagnóstico clínico de caries inicial (mancha blanca). Se formaron 3 grupos: 1) Cuatro molares fueron conservados en saliva artificial y no recibieron tratamiento (grupo control); 2) Ocho molares de pacientes con bajo riesgo de caries recibieron tratamiento con MI Paste™ (GC Corp.) y 3) Ocho molares de pacientes con alto riesgo de caries recibieron tratamiento con MI Paste Plus™ (GC Corp.) durante 55 ±8 días. El análisis estructural de los grupos experimentales se realizó mediante microscopía confocal laser convencional (FV1000, Olympus) y su topología tridimensional mediante microscopía confocal por reflexión LSM (OLS4000 LEXT, Olympus). Se evaluó el espesor de la capa adherida superficial de los distintos productos, la penetración en la estructura del esmalte de la remineralización y el sellado superficial de los microporos. **RESULTADOS:** se observó: a) la desmineralización-remineralización de la caries inicial; b) que el espesor de la capa adherida superficial de CPP-ACP en la superficie del esmalte fue de ±216.2µm y el de CPP-ACPF de ±236.7µm; c) que la penetración subsuperficial de CPP-ACP fue de ±103.5µm y el de CPP-ACPF de ±125.2µm; d) el sellado de los microporos superficiales producido por la desmineralización y una capa continua de remineralización adamantina que fue similar en ambos productos. **CONCLUSIÓN:** se pudo determinar que CPP-ACP y CPP-ACPF generan fenómenos de remineralización superficial y subsuperficial en la estructura adamantina con caries inicial en estadio de mancha blanca.

176

MEMBRANA FRAGUABLE DE SULFATO DE CALCIO Y MINERALES PARA REGENERACIÓN ÓSEA GUIADA. ESTUDIO COMPARATIVO EN TRATAMIENTOS DE DEFECTOS ÓSEOS CON O SIN PARTÍCULAS DEL MISMO BIOMATERIAL.

Lopez M.A. *; Luchetti C.G.; Ayala M.; Baez A.; Carbone C.; Kitrilakis A.E. Carrera de Magister en Implantología Oral. Facultad de Odontología. UNLP. marianolopez_bb@hotmail.com.

Objetivos: Evaluar cualitativamente la capacidad de regeneración ósea del Sulfato de Calcio enriquecido con Minerales en forma de partículas como biomaterial osteoconductor solo o cubierto con una Membrana Fraguable del mismo material, y evaluar el comportamiento de ésta misma membrana fraguable en defectos óseos sin injerto. **Material y Métodos:** Se utilizó sulfato de calcio de grado médico y minerales óseos. Las partículas se crearon mediante el fraguado del polvo de sulfato de calcio enriquecido con minerales con solución fisiológica estéril, y luego el material fue particulado. El mismo polvo fue utilizado para crear la membrana pero su fraguado se realizó directamente cubriendo el defecto. Se utilizaron 40 ratas Wistar, SPF, de 16 semanas de edad y 500 gramos de peso, a los cuales se le crearon defectos óseos de 3 x 3 x 9 mm en el fémur, divididas en 4 grupos. El grupo 1 fue tratado solo con partículas de sulfato de calcio y minerales, el grupo 2 con partículas de sulfato de calcio y minerales combinado con una membrana fraguable, el grupo 3 solo con una membrana fraguable sin combinación con injerto y el grupo 4 no recibió tratamiento (control). Se tomaron muestras a los 30 días las cuales fueron evaluadas histológicamente. **Resultados:** Microscópicamente en el grupo 1 y 2 se observa la regeneración completa del defecto, con formación de trabéculas de grosores variables e buena interconectividad entre las mismas. En el grupo 3 se observa también la regeneración completa del defecto pero con una aparente mayor densidad ósea y características más homogéneas con respecto a los límites originales del defecto. En el grupo 4 no hubo regeneración, quedando una amplia cavidad residual. **Conclusiones:** Las tres formas de tratamiento han demostrado capacidad de facilitar la regeneración ósea de un defecto crítico. La forma de membrana fraguable sin utilización de injerto parecería brindar mayores beneficios en cuanto a la calidad del hueso regenerado.