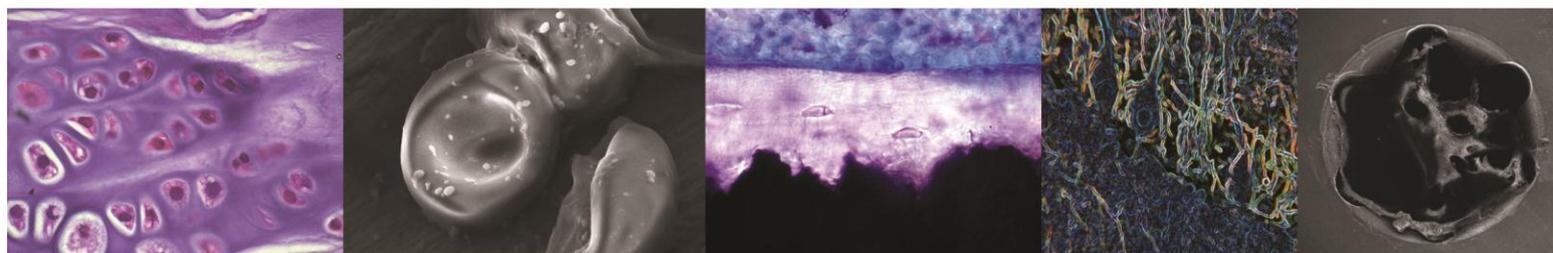




**SOCIEDAD ARGENTINA DE  
INVESTIGACIÓN ODONTOLÓGICA**  
International Association for Dental Research



**RESÚMENES DE TRABAJO**



**XLIV Reunión Anual  
SAIO 2011**

27 al 29 de Octubre de 2011  
San Javier - Tucumán

97

**REPARACIÓN ÓSEA EN ALVEOLOS DENTARIOS POST-EXTRACCIÓN UTILIZANDO MATERIALES DE RELLENO**

Juárez J N<sup>1</sup>, Pastorino N<sup>2</sup>, Missana L<sup>2,3</sup>. 1. Cátedra de Anatomía Patológica. 2. Cátedra de Periodoncia. Facultad de Odontología. Universidad Nacional de Tucumán. 3 PROIMI-CONICET. [jorniju@uolsinectis.com.ar](mailto:jorniju@uolsinectis.com.ar)

Para estimular la regeneración ósea se utilizan materiales de relleno (MR) naturales, sintéticos o combinados. Los naturales pueden ser Autógenos, Aloinjertos y Xenoinjertos y entre los sintéticos se encuentra el Ácido Poliláctico-Poliglicólico (PLA-PGA). **Objetivo:** comparar la formación ósea en alvéolos pos-extracción de ratas utilizando PLA-PGA (polvo) y partículas de hueso molido humano (HMH). **Materiales y Método:** 45 ratas Wistar (90 gr) divididas en 3 Grupos recibieron extracciones dentales del 1º molar superior derecho. GA: relleno con PLA-PGA (Fisiograft). GB: relleno con HMH (Matriz Ósea UNC) y GC: sin relleno. Los sacrificios fueron a 1, 2 y 3 semanas(s). Se fijaron en formol buffer al 10% y se descalcificaron con solución Morse modificada. Las muestras recibieron procesamiento histológico de rutina y coloreadas con H&E. Se realizaron estudios histológicos e histométricos. **Resultados:** Se observó **GA:** 1ºs: tejido fibroblástico y partículas de PLA-PGA rodeado por células gigantes multinucleadas. 2ºs: neoformación ósea y material hialino vecino al PLA-PGA. 3ºs: tejido óseo neoformado incluyendo las partículas de PLA-PGA. **GB:** 1ºs: tejido fibroblástico. 2ºs: congestión y neoformación ósea. 3ºs: tejido óseo neoformado alrededor de partículas de HMH. **GC:** 1ºs: tejido de granulación con escaso infiltrado inflamatorio. 2ºs: tejido fibroso y hueso reticular. 3ºs: tejido óseo neoformado. **Histometría:** Los valores del hueso a **1ºs:** GC: 27.3 ± 10.76; GA: 47.71 ± 13.13; GB: 52.86 ± 6.87. **2ºs:** GC: 48.71 ± 5.79; GA: 44.14 ± 14.07; GB: 60.00 ± 10.52. **3ºs:** GC: 64.86 ± 5.43; GA: 81.71 ± 11.14; GB: 72.71 ± 3.89. Se analizaron utilizando el Test de Kruskal-Wallis encontrando a 1ºs diferencias significativas (p=0,017), 2ºs valores semejantes (p=0.085) y 3ºs diferencias significativas (p=0.026). **Conclusiones:** El PLA-PGA es osteoconductor aunque generó inicialmente una respuesta inflamatoria. El HMH estimuló regeneración ósea incorporándose en el hueso neoformado. Los MR aumentan la cantidad de hueso neoformado, disminuyendo inicialmente la reabsorción alveolar pos-extracción

98

**EVALUACIÓN BIOLÓGICA A LARGO PLAZO DE UNA NUEVA HIDROXIAPATITA BIOGÉNICA**

Pastorino, N F<sup>1</sup>, Winik B C<sup>2</sup>, Jammal M V<sup>1,3</sup>, Martinez L<sup>2</sup>, Missana L R<sup>1,3</sup>. 1Cátedra Anatomía y Fisiología Patológicas. Laboratorio de Patología Experimental Bucal. CONICET-FOUNT. [ninapastorino@hotmail.com](mailto:ninapastorino@hotmail.com)

La necesidad de tratamiento de pérdidas óseas de diferentes etiologías, magnitud y localización ha estimulado el desarrollo de materiales capaces de sustituir al hueso. En SAIO 2010 hemos demostrado la biocompatibilidad, osteopromoción, osteoconducción, bioactividad y ausencia de toxicidad local de la Hidroxiapatita biogénica (HAb) en médula ósea de ratas a los 7 y 21 días postimplante. **Objetivo:** Estudiar el comportamiento de HAb a largo plazo (12 semanas) utilizando el test de implantación ISO 10993-6 en médula ósea de tibia de ratas y comparar dos modelos animales de biocompatibilidad en médula ósea. **Método:** en 12 ratas Wistar (200g +/- 20g), se realizó defecto cortical en tibia para acceder a la médula ósea. Las muestras se dividieron en dos grupos: Grupo 1 (G1): se implantó HAb en médula de tibia izquierda y se obturó la cavidad cortical con gutapercha (g). Grupo 2 (G2): se implantó HAb en médula de tibia derecha, y se dejó la cortical sin obturar. Se utilizaron estudios histológicos y semi-cuantitativos a las 12 semanas post implante. **Resultados:** En G1 se observó zona del defecto obturada con gutapercha, cubierta hacia médula de tejido fibroso y luego neoformación de tejido óseo. Se observó persistencia de HAb, y alrededor de algunas partículas, neoformación ósea. En G2 se observó defecto cortical reparado con hueso neoformado que incorporó partículas de HAb. En médula, se observó persistencia de escasas partículas de HAb. Alrededor de ellas se observó neoformación ósea. En ambos grupos hubo ausencia de inflamación y ausencia de formación ósea cuando las partículas están cercanas. **Conclusiones:** En el G1 se pudo observar mejor la respuesta de la médula ósea a HAb, al conservarse más el material en su interior. En ambos grupos se observó que a las 12 semanas post implante, la HAb fue no tóxica localmente, fue biocompatible, bioactiva y osteoconductor. Cuando las partículas están muy cercanas entre sí, no se produce neoformación, por lo que estamos desarrollando una nueva presentación del material. Los resultados obtenidos sugieren continuar con el estudio de la HAb a fin de evaluar su empleo como material de relleno o sustituto óseo.