

ISSN 2314-1484



Publicación Periódica Anual de la  
**Sociedad de Biología de Rosario**



**Resúmenes del  
XIX Congreso y XXXVII Reunión Anual**

---

**2017**

Zavalla, 28 y 29 de noviembre de 2017  
Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Rosario

## **ESTUDIO DE HEMOGRAMA EN CONEJOS CON LESION CRITICA DE CALOTA IMPLANTADOS CON MATRICES REGEBONE**

**Moreno, Ma. Florencia<sup>1#</sup>; De Glee, Tomas<sup>2#</sup>; García, Luciano A.<sup>2</sup>; Zabalza, Facundo<sup>2</sup>; Martín, Alfredo<sup>1</sup>; Missana, Liliana R.<sup>1</sup>; Feldman, Sara<sup>2,3</sup> #ex-aequo**

<sup>1</sup>Proimi-CONICET Tucumán, <sup>2</sup>LABOATEM Fac. Cs. Médicas UNR, <sup>3</sup>CIUNR-CONICET. E-mail: [saryfeldman@gmail.com](mailto:saryfeldman@gmail.com)

Existen numerosas patologías que generan situaciones invalidantes debido a problemáticas asociadas a nivel de defectos óseos. Esto genera en muchas oportunidades problemas sanitarios de alto impacto, porque en muchas oportunidades se necesitan de reemplazos o de colocación de prótesis. La ingeniería de tejidos óseos propone reparar las pérdidas o fracturas óseas mediante el implante de matrices, que puedan actuar como templados para la adhesión celular, favoreciendo el crecimiento y la proliferación hasta formar hueso *de novo*. Se ha desarrollado un nuevo biomaterial para regeneración ósea llamado Regebone (en proceso de patentamiento desde el año 2014, INPI N° 20140101801), en el que se ha combinado colágeno tipo I con parathormona recombinante humana. El objetivo de este trabajo es investigar, en un modelo de conejos sometidos a lesión de calota y posterior implante de Regebone, si se ven o no afectados los valores de los hemogramas, con el fin de caracterizar los procesos post-implante, para luego considerar, conjuntamente con los resultados obtenidos en otras investigaciones realizadas en paralelo, la aplicación futura de esta matriz en la medicina regenerativa. Para ello, 15 conejos hembras de 3 meses de edad (3-3.5 Kg) de la línea *New Zealand* se dividieron de manera aleatoria en grupos A, B y C (n=5c/u). A los animales de grupos A y B se los sometió, bajo anestesia por vía endovenosa, a práctica quirúrgica en la que se produjo lesión de calota de 6 mm de diámetro, usando para ello trefina diamantada adosada a rotor. B recibió implante de Regebone. C, grupo control. Los animales recibieron post-cirugía durante 5 días oxitetraciclina (0.2ml/Kg/día) y durante 3 días anti-inflamatorio (meloxicam 0.15 ml/Kg/día). En el día 1 del experimento y a los 90 días post-cirugía, previo al sacrificio para la realización de otros estudios, se obtuvieron muestras de sangre que se recolectaron en tubos con EDTA como anticoagulante. Las muestras se homogenizaron y se realizaron recuento de Glóbulos rojos, Hemoglobina, Hematocrito, Volumen corpuscular medio, Glóbulos blancos, plaquetas (reactivos Wiener lab.). Los datos obtenidos al aplicar cada variable fueron procesados estadísticamente mediante programa computarizado infostat UNC. Se aplicó el test de Kruskal Wallis a los efectos de analizar si había diferencias intergrupales en cada etapa, y test de Wicolxon para realizar comparaciones, en cada grupo, de los estados iniciales y finales del experimento. No se observaron diferencias significativas para las variables estudiadas con los test utilizados. El procedimiento quirúrgico e implante de matrices Regebone no afectó los indicadores estudiados. Estos resultados alentadores, sumados a otros realizados en paralelo respecto al estado clínico de los animales, así como estudios histológicos, brindan información crucial para considerar a Regebone como matriz aplicable en la medicina regenerativa.