



FCM
Facultad de
Ciencias Médicas



UNC
Universidad
Nacional
de Córdoba

JIC XXIV

Jornada de Investigación Científica

- [Inicio](#)
- [Reglamento](#)
- [Reglamento para premio](#)
- [Programa](#)
- [Reporte de resúmenes](#)
- [Distribución de Pósters](#)
- [Mi cuenta](#)
- [Cerrar sesión](#)

Administración

[Panel de Control](#)

[Asignar coordinadores](#)

[En revisión](#)

[Enviados a corregir](#)

[Aprobados por coordinador](#)

[Aprobados por revisor](#)

[En traducción](#)

[Listo para publicar](#) 117

[Rechazados](#) 7

[Resúmenes Corrección](#)

[Inicio](#) » Evaluación de un gel de Árnica montana en la reparación ósea de mandíbulas de ratas

[Vista](#) [Diferencias](#) [Editar](#) [Revisiones](#)

Resumen #1546

Evaluación de un gel de Árnica montana en la reparación ósea de mandíbulas de ratas

¹Virga C, ¹Aguzzi A, ¹Moro C, ¹De Leonardi A, ¹De Leonardi G, ¹Ricco V

¹Cátedra de Farmacología, Facultad de Odontología UNC

Persona que presenta: Moro C, cmoro@unc.edu.ar

Área: Básica

Disciplina: Otra

Resumen:

La reparación ósea es un proceso natural del organismo en el cual se busca reemplazar el tejido óseo perdido por uno igual o de semejantes características. El objetivo de este trabajo fue estudiar el efecto de la administración de geles de Alendronato (AL) y Árnica montana (AM) en forma tópica en la reparación del alvéolo postextracción.

AL y AM se utilizaron en forma de geles. El Control (C) fue gel de carboximetilcelulosa. Se determinaron sus características reológicas y topográficas. El efecto se analizó en ratas macho Wistar de 90 ± 10 g, divididas en 4 grupos de 16 ratas cada uno. Los animales fueron anestesiados y se realizó la extracción del primer molar inferior. Dichos alvéolos fueron rellenados con los geles. El manejo de los animales se realizó siguiendo las normas establecidas por SECyT según CICAL. Se les realizó la eutanasia bajo anestesia general. A los 0, 7, 15, 30 y 45 días, se tomaron imágenes DICOM 3D de las mandíbulas (TC-CB Romexis - Planmeca), para medir la densidad radiográfica volumétrica de las zonas del sitio quirúrgico. Se realizó la resección de las mandíbulas, fueron fijadas en formaldehído al 10%; descalcificadas y luego incluidas en parafina. Se hicieron cortes histológicos y se colorearon con Hematoxilina/Eosina. Se analizaron parámetros histomorfométricos. La comparación de los datos se realizó por análisis de la variancia. Se consideraron diferencias significativas si $p < 0.05$.

Las formulaciones presentaron un color verde oliva pardo con distintas intensidades; presentaron aspecto homogéneo macroscópicamente, pero heterogéneo microscópicamente. Al evaluar los datos de densidad mediante ANOVA se encontraron diferencias significativas entre los 30 y 45 días respecto 7 y 15 días. En cuanto al contraste grupal, si bien las diferencias no resultaron significativas, cabe mencionar que el grupo AL registró los valores medios mayores en todas las etapas y que los grupos AM, presentaron respuestas similares, recién a los 30 días mostraron un incremento densitométrico apreciable respecto al grupo control. El análisis histomorfométrico no mostró diferencias estadísticamente significativas.

Los resultados demuestran que AL administrado localmente sería una alternativa eficaz para el mantenimiento de la masa ósea postextracción.

Palabras Clave: Alendronato, Árnica montana, reparación ósea.

[Versión para impresión](#) | [PDF version](#)

Abstract #1546

Evaluation of an Arnica montana gel in the bone repair of rat jaws

¹Virga C, ¹Aguzzi A, ¹Moro C, ¹De Leonardi A, ¹De Leonardi G, ¹Ricco V

¹Cátedra de Farmacología, Facultad de Odontología UNC

Persona que presenta: Moro C, cmoro@unc.edu.ar

Abstract:

Bone repair is a natural process of the organism in which it seeks to replace lost bone tissue with one of the same or similar characteristics. The aim of this work was to study the effect of topical administration of Alendronate (AL) and Arnica montana (AM) gels on post-extraction socket repair.

AL and AM were used in the form of gels. Control (C) was carboxymethylcellulose gel. Its rheological and topographic characteristics were determined. The effect was analyzed in male Wistar rats weighing 90 ± 10 g, divided into 4 groups of 16 rats each. Animals were anesthetized and the lower first molar was extracted. Said alveoli were filled with the gels. The handling of the animals was carried out following the norms established by SECyT according to CICUAL. They were euthanized under general anesthesia. At 0, 7, 15, 30, and 45 days, 3D DICOM images of the mandibles (TC-CB Romexis – Planmeca) were taken to measure the volumetric radiographic density of the surgical site areas. Mandibles were resected, fixed in 10% formaldehyde; decalcified and then embedded in paraffin. Histological sections were made and stained with Hematoxylin/Eosin. Histomorphometric parameters were analyzed. Data comparison was performed by analysis of variance. Differences were considered significant if $p < 0.05$.

The formulations presented a brown olive green color with different intensities; They presented a homogeneous appearance macroscopically, but heterogeneous microscopically. When evaluating the density data using ANOVA, significant differences were found between 30 and 45 days compared to 7 and 15 days. Regarding the group contrast, although the differences were not significant, it is worth mentioning that the AL group registered the highest mean values in all stages and that the AM groups presented similar responses, only after 30 days did they show an appreciable densitometric increase with respect to to the control group. The histomorphometric analysis did not show statistically significant differences.

The results show that LA administered locally would be an effective alternative for the maintenance of post-extraction bone mass.

Keywords: alendronate, *Árnica montana*, bone repair.
