

## PROYECTO

**TITULO:** Modelo experimental de periodontitis en rata para evaluar los efectos de melatonina

**AUTORES:** \*Rueda Facundo<sup>1</sup>, Solá Veronica M. <sup>1</sup>, Carpentieri Ágata R.<sup>1,2</sup>.

**INSTITUCIONES:** 1 Cátedra B de Química Biológica. Facultad de Odontología. UNC. 2 INICSA-CONICET/UNC.

**OBJETIVOS:** Las especies oxígeno reactivas, producidas como consecuencias de la respuesta inmune del huésped durante la periodontitis, generan pérdida de inserción de fibras colágenas del ligamento periodontal y resorción ósea. La melatonina (MEL) hormona secretada por la glándula pineal y otros tejidos, es un potencial terapéutico para la cavidad oral, debido a sus propiedades antioxidantes, antiinflamatorias y antiapoptóticas. El objetivo del presente proyecto es desarrollar un modelo de periodontitis en rata a fin de evaluar los efectos protectores y restaurativos de MEL en esta enfermedad.

**MÉTODOS:** se utilizarán ratas Wistar a las que se les inducirá periodontitis por dos métodos distintos: **A)** inducida con ligadura de hilo de seda alrededor del cuello del primer molar inferior (PL). **B)** inducida con tratamiento oxidante-citotóxico: Glutamato 200 mM GLUT + BSO 75 mM en un Volumen de 0,4 ml., inyectados en una única dosis, en el surco gingival del primer molar inferior (PO). Los animales se dividirán al azar en 4 grupos: 1) Grupo PL, 2) Grupo PO, 3) Grupo PL + MEL 4) Grupo PO + MEL. Se utilizará el molar inferior contrario como control de cada grupo experimental. Se extraerán muestras óseas y gingivales a fin de estudiar distintos marcadores que nos indiquen el establecimiento de la periodontitis y/o su reversión. Se realizarán mediante técnicas inmunocitoquímicas detección de apoptosis y de estrés oxidativo a fin de evaluar los efectos de MEL. Los resultados serán analizados estadísticamente con test de ANOVA y comparaciones poshoc de Bonferroni.

**RESULTADOS ESPERADOS:** se espera obtener un modelo de periodontitis reproducible para poder demostrar los efectos antioxidantes y antiapoptóticos de MEL que se evidenciarán con una disminución de la apoptosis, del daño celular y de la pérdida ósea.

**PALABRAS CLAVE:** PERIODONTITIS, MELATONINA, APOPTOSIS, ESTRÉS OXIDATIVO