

B31

EFEECTO DEL ETIL-CIANOACRILATO SOBRE BIOFILME DE CANDIDA ALBICANS EN ACRÍLICO PARA REBASADO

Oliveira DG*, Távora FFF, Marcillo OO, Neppelenbroek KH, Porto VC
Facultad de Odontología de Bauru- Universidad de Sao Paulo

OBJETIVO: Analizar el efecto de una resina fotopolimerizable de baja viscosidad (Biscover®) y el etil-cianoacrilato (Super Bonder®) en la inhibición o reducción del crecimiento de biofilme de *Candida albicans* por medio de microscopia confocal de barrido a laser.

MÉTODOS: Fueron confeccionados cincuenta y seis cuerpos de prueba en acrílico para rebasado (New Truliner, Bosworth Company, USA) con una rugosidad entre 1 a 2 μm y divididos en 7 grupos: (GC) Grupo control; (G1) aplicación de una capa de Super Bonder® (SB®) antes de esterilizar; (G2) aplicación de una capa de SB® después de esterilizar; (G3) incorporación de 3 gotas de SB® en el acrílico; (G4) incorporación de 4 gotas de SB® en el acrílico; (G5) aplicación de una capa de Biscover® (B®) después de esterilizar; (G6) aplicación de una capa de B® antes de esterilizar. Todos los especímenes fueron inoculados con *Candida albicans* para crecimiento del biofilme. La tinción fue realizada por medio del fluorocromo SYTO-9 y el yodeto de propídeo para posterior análisis y determinación del biovolumen total (μm^3) en el microscopio confocal Leica TCS-SPE (Leica Microsystems GmGH, Germany) a través del programa Leica Application Suite-Advanced Fluorescence (LAS AF, Leica, Germany). Los datos recibieron el análisis estadístico no paramétrico por medio de las pruebas Kruskal-Wallis e Dunn con un nivel de significancia de 5%.

RESULTADOS: Los resultados mostraron que aquellos cuerpos de prueba que recibieron SB® en la superficie, redujeron significativamente la formación de *Candida albicans* (G1- 47349 μm^3 ; G2- 65454 μm^3) a diferencia de los grupos: GC (690277 μm^3), G3 (884933 μm^3), G4 (460159 μm^3), G5 (1,263 x 10⁶ μm^3), G6 (1,283 x 10⁶ μm^3) ($p < 0.05$). En los grupos G1 y G2 se observó un número reducido de células fúngicas, mayoritariamente en forma de levadura (inocua).

CONCLUSIÓN: A pesar de las limitaciones de este estudio, la aplicación de SB® sobre la superficie acrílica es una alternativa potencialmente útil para la reducción e/o control en la formación de biofilme de *Candida albicans*.

C01

EFEECTO DE MELATONINA SOBRE LA ERUPCIÓN DENTARIA EN RATAS PRENATALMENTE ESTRESADAS

Fontanetti PA*+, Mandalunis PM#, Vermouth NT+

Cátedra de Introducción a la Química y Física Biológicas, Facultad de Odontología, UNC+ y Cátedra de Histología y Embriología, FOUBA#

OBJETIVO: Evaluar la capacidad preventiva de melatonina en respuesta al estrés prenatal por luz constante crónica sobre la erupción dentaria en crías de ratas de 3 y 15 días de vida.

MATERIALES Y MÉTODOS: Se conformaron tres grupos de ratas preñadas: Grupo sometido a luz constante (LL) desde el día 10 al 20 de preñez; Grupo mantenido en LL durante el mismo período gestacional y con administración de melatonina desde el día 17 al 21 de preñez (LL+Mel) y Grupo sin tratamiento (Control). Las crías de cada grupo (n=12) se sacrificaron a los días 3 ó 15 de vida postnatal. Sus mandíbulas se procesaron histológicamente y se obtuvieron cortes bucolinguales que fueron coloreados con H&E o para detección histoquímica de fosfatasa ácida tartrato resistente (TRAP). En cortes de crías de 3 días de edad coloreados con H&E, en zona supracoronaria de la canastilla ósea del primer molar mandibular, se midió BV/TV (%): Volumen óseo trabecular y N.Oc/mm²: Número de osteoclastos por área. En los cortes coloreados con la técnica para detección de TRAP se evaluó N.Oc TRAP+/mm²: número de osteoclastos TRAP+. En crías de 15 días de edad se midió el Grado de erupción dentaria (mm). Los resultados fueron analizados mediante ANOVA y test de Bonferroni. **RESULTADOS:** El BV/TV (%) en hueso supracoronario de crías LL+Mel fue similar al Control y significativamente mayor al grupo LL (LL= 58,14±4,24 vs. LL+Mel= 40,21±3,07 y C=32,31±2,16; $p < 0,01$). Además, la administración prenatal de Melatonina normalizó el N.Oc/mm² (LL=3,5±0,65 vs. LL+Mel= 7,43±1,02 y C= 8,03±1,31; $p < 0,05$) y el N.Oc TRAP+/mm² (LL= 0,84±0,53 vs. LL+Mel= 7,12±1,05 y C=8,59±1,26; $p < 0,05$) cuyos valores fueron similares entre los grupos LL+Mel y Control. Estos resultados se correlacionaron con el mayor Grado de erupción dentaria (mm) observado en crías LL+Mel y Control en comparación con el grupo LL (LL= -0,605±0,05 vs. LL+Mel=-0,789±0,05 y C=-0,726±0,04; $p < 0,05$). **CONCLUSIÓN:** La acción preventiva de melatonina administrada a madres sometidas a estrés experimental durante la gestación sobre los eventos óseos asociados a la erupción del primer molar mandibular, tendría un efecto normalizador del proceso eruptivo y evitaría, en parte, el impacto negativo del estrés sobre la programación prenatal materna. UBACyT 20020120100190BA