

Area de Beca: CM - Cs. Médicas

Título del Trabajo: AISLAMIENTO DEL LACTOBACILLUS SPP, EN INACTIVACIÓN DE CARIES, PARA SU POSTERIOR PRUEBA DE SENSIBILIDAD ANTE NUEVO PRODUCTO ANTIMICROBIANO.

Autores: RAMÍREZ AYALA, CLAUDIA N- LOZINA, LAURA A- VACULIK, PATRICIA A.

E-mail de Contacto: nicellyramirez@hotmail.com

Teléfono: 379-15-4694941

Tipo de Beca: UNNE Iniciación Tipo B Resolución Nº: 972/11

Período: 01/03/2012 - 28/02/2015

Proyecto Acreditado: Resolución Nº 921/10 C.S. Efecto antimicrobiano y clínico del propóleo en la inactivación de caries en dientes permanentes. SGCYT. Registro 2010- J012

Lugar de Trabajo: Facultad de Odontología

Palabras Claves: Microorganismo- Rogosa - Propóleos

**Resumen:**

La caries dental es una enfermedad infecciosa de origen bacteriano, de carácter multifactorial, que causa la disolución mineral de los tejidos duros del diente por los productos finales del metabolismo ácido de las bacterias. La iniciación se relaciona con microorganismos, entre ellos, los principales son: *Streptococos* y *Lactobacillus*. En la actualidad la teoría que propone la utilización de productos naturales como solución de tratamientos odontológicos fue tomando mayor importancia. Es así como surge un material natural, el Propóleo, una sustancia gomo-resinosa, producto del procesamiento por parte de las abejas (*Apis mellifera*), con el que cubren las paredes de la colmena, con el fin de combatir las bacterias, virus y hongos que puedan afectarla. Es un producto alternativo en tratamientos de origen odontológico. Los objetivos del trabajo fueron, el aislamiento e identificación del *Lactobacillus spp* y la determinación de principios activos del Propóleo mediante la cromatografía. Se realizó la inactivación de caries dentinaria, para luego llevar a cabo la siembra del *Lactobacillus spp* por diseminación en superficie mediante el medio de cultivo Rogosa, específico para la bacteria. Posteriormente se introdujo por 48hs en la estufa para evitar su contaminación y brindarle las condiciones adecuadas para su desarrollo. Para su almacenamiento y conservación se utilizó un medio de MRS (es un medio de cultivo que permite un crecimiento potencial de las especies de *Lactobacillus*). Se utilizó como crio protector: el glicerol. Por otra parte se realizó la caracterización del propóleo de muestras de Santiago del Estero, Mendoza, Loreto, Saladas y Bella Vista mediante la cromatografía en placa fina de sílice, para determinar el grado de pureza de cada una y realizar una comparación entre ellas. En los resultados se observó la presencia de *Lactobacillus spp*, mediante la coloración de Gram. En cuanto al perfil cromatográfico de todas las muestras de propóleos analizados, las de Santiago del Estero y Mendoza mostraron varios compuestos fenólicos (correspondientes a compuestos bioactivos) y las 3 muestras de Corrientes presentaron un perfil muy similar. Según estudios realizados por Bankova et al, se han reportado que ciertos flavonoides presentan actividad biológica contra microorganismos orales y mencionaron que el propóleo inhibía *in vitro* la actividad de la formación del glucano y la glucosiltransferasa demostrando la actividad antibacteriana contra algunas bacterias. Hasta el momento no se establecen conclusiones debido a que el trabajo se halla en fase de desarrollo.

Becario  
(Firma)

Co-Autor  
(Firma)

Co-Autor  
(Firma)

Director de Beca  
(Firma y Aclaración)

Director de Proyecto  
(Firma y Aclaración)