

Area de Beca: CM - Cs. Médicas

Título del Trabajo:

EFFECTO ANTIMICROBIANO DEL PROPOLEO SOBRE LOS STREPTOCOCOS SANGUINIS

Autores: HILLKIRK WENDY - VACULIK PATRICIA, ALEJANDRA - ROSENDE ROQUE, OSCAR

E-mail de Contacto: wendyh_18@hotmail.com

Teléfono: 03794 - 15 - 732700

Tipo de Beca: CIN - EVC

Resolución Nº: 160/12

Período: 01/09/2012 - 01/09/2013

Proyecto Acreditado: Registro 2010-J012

Director: Rosende Roque Oscar

"Efecto antimicrobiano y clínico del propóleo en la inactivación de caries en dientes permanentes".

Lugar de Trabajo: Facultad de Odontología

Palabras Claves: antimicrobiano

Resumen:

El biofilms es un acumulo microbiano dinámico, compuesto por bacterias que se van adhiriendo a la superficie dentaria y luego a otras especies bacterianas, rodeadas por una matriz de material orgánico e inorgánico, que hace menos susceptibles a los microorganismos al ataque por antimicrobianos. El Estreptococo sanguinis es una bacteria, coco Gram positivo, aerobio facultativo, que coloniza el biofilms bacteriano. Esta biopelícula se forma como consecuencia de la mala higiene bucal, produciéndose caries dentales y enfermedades periodontales. Por lo expuesto, se piensa en la necesidad de hallar productos antimicrobianos que ejerzan efectos de inhibición del crecimiento y multiplicación de estas bacterias. El propóleo es un producto natural, que posee diversas propiedades, entre ellas bacteriostáticas y bactericidas.

Los objetivos se dividen en generales: Determinar el efecto antimicrobiano de solución de propóleo sobre Estreptococos sanguinis; y específicos: Determinar la CIM de propóleo sobre Estreptococo sanguinis en concentraciones de 2,5, 5 y 10 % y la concentración de propóleo más efectiva para la inhibición de crecimiento bacteriano.

Materiales y métodos: Se obtendrá la solución de propóleo utilizando como diluyente una solución alcohólica al 80 %, en una relación 1:2, luego se mantendrá por 7 días al resguardo de la luz y con calentamiento a 37^a C, con agitación una vez por día, posteriormente se filtrará y envasará para su esterilización.

Determinación de la CIM de propóleo para microorganismos: Se utilizará 3 placas de Agar Mitis Salivarius para el crecimiento del S. sanguinis. Se tomaran muestras de saliva en pacientes con placa bacteriana. Se preparará una solución acuosa de propóleo en concentraciones de 10%, 5% y 2,5 % aplicándola en cada placa.

Obtenido el extracto se sumergirá discos de papel filtro 4 mm, se aplicará en el medio de cultivo correspondiente y sera incubada a 37°C por 48 hs. Finalmente se medirá el halo de inhibición determinándose la CIM. El resultado final corresponderá al término medio de las mediciones obtenidas para cada una de las concentraciones en los microorganismos testeados.

Resultados: Los halos de inhibición de tres concentraciones de extractos etanolicos de propóleos (EEP) obtenidos de Caa Cati, Corrientes se presentan. Las concentraciones utilizadas fueron 2. 5; 5 y 10 % utilizando como solvente de extracción alcohol de 80%. Los halos de inhibición que presentaron las diferente diluciones:

2.5 %	5%	10%
10 mm	15 mm	23 mm
12.5 mm	13 mm	20 mm
11 mm	10 mm	21 mm

El análisis estadístico demostró que existen, diferencias estadísticamente significativas cuando se utilizan las concentraciones del 10% de EEP.

Becario
(Firma)

Co-Autor
(Firma)

Co-Autor
(Firma)

Director de Beca
(Firma y Aclaración)

Director de Proyecto
(Firma y Aclaración)