

Area de Beca: CM - Cs. Médicas

Título del Trabajo: ACTIVIDAD IN VITRO DE DIFERENTES CONCENTRACIONES DE LA STEVIA REBAUDIANA BERTONI SOBRE EL LACTOBACILLUS

Autores: VARRONE GIUSEPPINA - CARDOZO BEATRIZ JUANA - PEREZ SILVIA

E-mail de Contacto: giuseppinavarrone18@gmail.com

Teléfono:

Tipo de Beca: UNNE Pregrado

Resolución N°: 075772012

Período: 01/03/2015 - 01/03/2016

Proyecto Acreditado: PI J006/12, Actividad antibacteriana *in vitro* de la Stevia Rebaudiana Bertoni sobre microorganismos del biofilm dental, Secretaría General de Ciencia y Técnica de la UNNE

Lugar de Trabajo: Facultad de Odontología

Palabras Claves: STEVIA REBAUDIANA BERTONI

#### Resumen:

La placa bacteriana es considerada el factor etiológico principal de las dos enfermedades prevalentes de la cavidad bucal, caries y enfermedad periodontal. Estas pueden prevenirse actuando sobre el agente causal, inhibiendo su acción o impidiendo su formación desde sus etapas iniciales.

La placa bacteriana es una estructura firmemente adherida a la superficie dentaria, constituida por un gran número de microorganismos estrechamente agrupados, rodeados y entremezclados con materiales extracelulares abióticos de un triple origen: bacteriano, saliva y dieta. La placa dental es un biofilm bacteriano adherente.

Una película libre de bacterias compuesta por glucoproteínas salivales se forma y adhiere con rapidez a la superficie limpia del esmalte y constituye la interfase superficie dentaria -placa bacteriana.

Posteriormente se produce la agregación es decir la multiplicación de las especies bacterianas y la coagregación de otras. Dentro del biofilm, esta asociación de especies no es aleatoria, sino que existen asociaciones específicas entre bacterias. Numerosos estudios han indicado que la composición de la placa dental y no la cantidad acumulada sobre las superficies dentarias, es el factor más importante en el desarrollo de las caries. La presencia de ciertos microorganismos, como el estreptococo mutans, y el lactobacilo acidófilo, se considera que producen un aumento en la susceptibilidad a las caries en superficies lisas, fosas y fisuras respectivamente.

Con el paso de los años se han considerado diversas sustancias químicas para el control de la placa bacteriana y de la caries. Los agentes antimicrobianos como antibióticos y antisépticos administrado por vía interna o localmente, pueden interferir su desarrollo.

El interés por conocer y aislar las sustancias químicas de los vegetales ha sido uno de los quehaceres que ha ocupado a los investigadores de todos los tiempos. La fitoquímica tiene múltiples aplicaciones en varias áreas del conocimiento, destacando entre ellas la obtención de principios activos de las plantas medicinales.

Estudiando sus propiedades se encuentra Stevia Rebaudiana Bertoni.

La Stevia Rebaudiana Bertoni es un vegetal, común en esta región, que llama la atención por sus propiedades hipotensoras e hipoglucemiantes, antibacterianas y cicatrizantes llamativas para complementar los procedimientos de raspado, alisado y de cirugía periodontal.

Es una planta herbácea de 90 cm. de altura, tallo anual subleñoso de color parduzco, raíz poco profunda, de hojas sésiles ovales o lanceoladas, bordes aserrados, de color verde intenso, flores hermafroditas pequeñas, corola de color blanca, florece en primavera y otoño y da frutos.

Oriunda de Paraguay, naturalizada en Brasil y noroeste de Argentina. Una planta de un metro de altura rinde unos 70 gr. de material seco utilizable de los cuales 25 gr. corresponden a las hojas.

Existen en la actualidad alrededor de 200 especies diseminadas a través de toda América.