



Eficiencia antibacteriana frente al Streptococcus mutans de una pasta dental con Jatropha Dioica y Propóleo

Cecilia Hernández Morales¹, Cristian Mayela Estrada Valenzuela², María de Lourdes Sandoval Rivas³, María Cristina Cueto Wong⁴, Pedro IV González Luna³, Marco Antonio Martínez Martínez⁵, Carlos Eduardo Salazar Pedroza³ y Rocío Andrea Ibarra Compean²

1 Facultad de Odontología, U.T., Universidad Autónoma de Coahuila, 2 Facultad Odontología, U.T. UA de C, 3 Facultad de Odontología, U.T. UA de C, 4 Facultad de Ciencias Biológicas, U.T., UA de C, 5 Facultad de Odontología, U.T. UA de C . cehm@yahoo.com

En la actualidad se considera a la caries como una enfermedad crónica que se presenta con mayor frecuencia en el ser humano, es una enfermedad infecciosa, transmisible, donde el Streptococcus mutans (S. mutans), ha sido identificado como uno de los principales agentes etiológicos. Jatropha dioica es una planta originaria de México, también comúnmente conocida como sangre de drago, actualmente se le han atribuido propiedades antibacterianas y antioxidantes debido principalmente a sus fitoquímicos producidos como metabolitos secundarios como los taninos. Se usa tradicionalmente en el tratamiento de problemas dentales como gingivitis, dientes flojos, encías sangrantes y dolor de muelas. El propóleo es una sustancia de color pardo, olor dulce y sabor agrio elaborada por las abejas quienes la utilizan para tapar las fisuras que se producen en sus colmenas. Estudios previos reportaron que el crecimiento del S. mutans es inhibido por la acción del propóleo. Analizar la eficiencia antibacteriana frente al Streptococcus mutans de una pasta dental con Jatropha dioica y propóleo. Método: Estudio analítico, longitudinal

Se obtuvo saliva no estimulada antes y después de 7 días del uso de la pasta dental de 56 estudiantes de la Facultad de Odontología U.T. de la Universidad Autónoma de Coahuila, los cuales se dividen en 4 grupos de 14 estudiantes, que se distribuyeron de la siguiente manera: Grupo 1: Pasta + Jatropha Dioica Grupo 2: Pasta + Propóleo Grupo 3: Pasta + Jatropha Dioica y Propóleo Grupo 4: Pasta + Solución Salina como control

Se obtuvieron extractos metanólico de Jatropha dioica (raíz de la planta recolectada en el estado de Zacatecas) y extracto etanólico de propóleo procedente de la región Laguna (apiario de la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro), ambos se realizaron en la Facultad de Ciencias Biológicas. Se determinó CMI descrito por Tolosa de los dos extractos. Se elaboró la pasta dental: Se pesaron cloruro y bicarbonato de sodio como base para la pasta dental, se agregó 100ml de la solución a probar por cada gramo de la pasta y se homogenizaron. El 70.42% fue de género femenino, con promedio de edad de 20 años. La mayor eficacia de la pasta contra S. mutans en saliva fue del propóleo con 72%, seguida de la pasta combinada de Jatropha dioica y propóleo, pasta control y Jatropha dioica (67.49%, 66.73%, 65.64% respectivamente). El propóleo al 8.5% podría ser utilizado en enjuagues bucales con efecto anticariogénico.

Palabras clave: Jatropha dioica, caries, propóleo, Streptococcus mutans, saliva.