Rev Mex Med Forense, 2019, 4(suppl 1):19-22 ISSN: 2448-8011

Estudio in vitro de actividad inhibidora del cuachalalate frente a diversas bacterias de importancia odontológica

Artículo Original

In vitro study of inhibitor activity of cuachalalate against diverse bacteria of dental importance

Fuentes Yañez, Efrain [1]; Zamudio Rodríguez, Yolart Antonio[1]; Capetillo Hernández, Guadalupe Rosalía [2]; Rivera Naranjo, Alma Gisela[2]; Herrera Astorga, María De los Ángeles[2]; Tiburcio Morteo, Leticia [2]

[1] Estudiante de Licenciatura, Facultad de Odontología Veracruz UV, [2] Docente, Facultad de Odontología Veracruz UV

Corresponding author: Leticia Tiburcio Morteo; protesista1@hotmail.com

RESUMEN

Introducción. La cavidad oral del ser humano es considerada como el nicho ecológico con mayor biodiversidad conocido hasta estos momentos.[1,6] Con fines terapéuticos las plantas son una buena opción[2,5,6], el *Amphiptergygium adstringens* conocido comúnmente como Cuachalalate posee propiedades cicatrizantes, astringentes, antiulcerosas, anticancerosas y antiinflamatorias.[2,3,4]

Objetivo. Determinar si el extracto de Cuachalalate (*Amphipterygium adstringens)* presenta actividad inhibidora frente a diferentes bacterias de importancia odontológica.

Material y métodos. Estudio transversal, experimental y exploratorio. Muestra de 30 cultivos bacterianos en agar Mueller-Hinton, donde 10 de las muestras eran bacterias identificadas, y 20 eran cultivos de placa dentobacteriana (biofilm), a las cuales se le colocaron sensidiscos (4 a

cada uno placa de cultivo) impregnadas de soluciones de macerado de Cuachalalate en diferentes diluciones cada uno (100%, 70%, 50%, 20%). Se dejaron en la incubadora a 36°C por 24 horas, para observar la actividad que el Cuachalalate tenía sobre estos cultivos.

Resultados. Cuachalalate con mayor efectividad en la concentración del 100% la cual tiene respuesta del 38% y sólo un 12% de las muestras mostró una alta resistencia ante todas las concentraciones del Cuachalalate.

Discusión. Rodriguez García[3] (2011) en microorganismos periodontopatógenos encontró que la concentración de 25mg/ml de Amphiperyngium adstringens fue la que más inhibió el crecimiento bacteriano de ambas cepas al cabo de 24 horas

Conclusiones. La actividad inhibitoria de la maceración de Cuachalalate (Amphiperyngium adstringens) no fue efectiva en todas las muestras de cultivos bacterianos en las concentraciones realizadas.

Palabras claves: *Cavidad oral, bacterias, Cuachalalate, microorganismos patógenos, cultivos bacterianos, Actividad inhibitoria*

INTRODUCCIÓN

Ha sido notable el aprovechamiento por el hombre de las plantas medicinales en distintas civilizaciones y culturas.[9, 10] La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha estimado que aproximadamente el 80% de la población mundial utiliza o ha utilizado la medicina tradicional.

Con fines terapéuticos las plantas son una buena opción[2,5,6], el *Amphiptergygium adstringens* conocido comúnmente como cuachalalate posee propiedades cicatrizantes, astringentes, antiulcerosas, anticancerosas y antiinflamatorias.[2,3,4]

El objetivo del estudio fue determinar si el extracto de cuachalalate (*Amphipterygium adstringens)* presenta actividad inhibidora frente a diferentes bacterias de importancia odontológica

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio transversal, experimental, exploratorio y cuantitativo. La muestra estuvo constituida 30 cultivos bacterianos en agar Mueller-Hinton, donde 10 de las muestras eran bacterias identificadas cepas de géneros de microorganismos (Enterococcus Faecalis, E. Coli, Proteus, Pseudomonas, Klebsiella, S. Aureus, Enterobacter, S. Mutans, S. Epidermidis).

RESULTADOS

El 77% del total de las muestras fueron sensibles ante la solución concentrada del chuchalalate al 100%, el 54% fueron sensibles a la concentración del 70% de Cuchalalate, el 47% sensibles ante la concentración del 50% del Cuachalalate, el 8% mostró sensibilidad ante la solución al 20% del Cuachalalate y por último el 12% mostró ser resistente a todas las diluciones del Cuachalalate.

CONCLUSION

En este estudio se encontró que la concentración al 100 % (solución madre) fue donde se observó mayor efectividad inhibitoria contra las bacterias, siendo el 38% del total de las muestras. Rocha

Gómez Martha Mariela (2015) trabajó sobre el S. sobrinus y E. faecalis, presentando una actividad inhibitoria en concentraciones mínimas de 5mg/ml.

REFERENCIAS

1. Perea EJ. La flora de la boca en la era de la biología molecular. Revista Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2004;9 Suppl: S1-10. © Medicina Oral S. L. C.I.F. B 96689336 - ISSN 1137 – 2834
2. Lamendin H. Plantes Therapeutiques pur les muqueuses buccales, notamment. Ch. Dent. Fr. 1019-136-138. 2001
3. Rocha Gómez M. Elaboración de una biopelícula bioadhesiva incorporando Amphipteryngium adstringens (Cuachalalate) para su uso en mucosa oral. Tesis maestria en Odontología Avanzada. Universidad Autonoma de Nuevo León. Monterrey .NL Febrero 2015.
4. Sharapin, N. C. Fundamentos de tecnología de productos fitoterapeuticos. Colombia: CITED. Bogotá, Colombia 2004
5. Lamendin H. Plantes Therapeutiques pur les muqueuses buccales, notamment. Ch. Dent. Fr. 1019-136-138. 2001