

USO DE ENJUAGUES ORALES EN LA CICATRIZACIÓN POSQUIRURGICA. UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA
USE OF ORAL RINSES IN POST SURGICAL HEALING. A SYSTEMATIC REVIEW

Ramírez Rodríguez Melissa¹, Ramírez Rodríguez Sindy²



INTRODUCCIÓN

Las cirugías orales son procedimientos rutinarios realizadas por los periodoncista, en ocasiones, estos procedimientos pueden provocar complicaciones postoperatorias como: edema, dolor, infección e incomodidad para el paciente lo cual se debe a un proceso de cicatrización el cual varía según el proceso inflamatorio ya que se puede crear un ambiente desfavorable o favorable para el metabolismo celular mediante la eliminación de microorganismos, tejido necrótico o dañado y partículas.(1) Según la naturaleza y el tamaño de la herida, va a depender de diversos factores que incluyen tamaño y ubicación de la herida, higiene oral y la calidad de la respuesta inmune es por eso que una fase inflamatoria insuficiente, aumentada o prolongada en el tiempo puede provocar el retraso del cierre de la herida y aumentar el riesgo de infección;(4) Es por ello que la utilización de productos coadyuvantes con capacidad antimicrobiana y que puedan acelerar el proceso de cierre de las heridas puede ser de gran beneficio para prevenir infecciones y posiblemente disminuir el malestar que refieren los paciente en el posoperatorio .

El Romero (*Rosmarinus officinalis* L.), especie introducida en Chile perteneciente a la familia Lamiaceae, se destaca por sus propiedades antimicrobianas, antiinflamatorias y estimulantes de la cicatrización,(4) en cuanto a la clorhexidina es un antiséptico tópico de uso común con actividades bactericidas, fungicidas y viricidas(5) se considera el estándar de oro debido a su sustancial eficacia clínica y microbiológica por último el ácido hialurónico (HA) es un glicosaminoglicano con efectos bacteriostáticos sobre algunos de los principales patógenos periodontales y propiedades antiinflamatorias.(6) Además, HA juega un papel importante en la cicatrización de heridas, facilitando la migración y diferenciación celular durante la reparación de tejidos y mostró efectos angiogénéticos y osteoinductivos.(6)

Resumen

Objetivo: Observar en la literatura si existen diferencias en el grado de cicatrización en pacientes sometidos a cirugía oral con el uso de enjuagues orales durante el posoperatorio (a base de romero, ácido hialuronato, clorhexidina) durante 6 días. Metodología: Se realizo una búsqueda de literatura en artículos publicados en base de datos como PubMed, Epistemonikus, Embase, Scielo desde el año 2012 hasta el año 2020, se realizó búsqueda por cada enjuague oral establecida con los siguientes términos MESH: Mouthwashes, Wound Healing, hyaluronic acid, clorhexidina, Rosemary, soft tissue **Resultados:** Se realizó una revisión de literatura en las bases de datos Pubmed, Epistemonikus, Embase y Scielo. En la búsqueda realizada en las diferentes bases en donde se obtuvieron 153 artículos de los cuales fueron seleccionados 5 artículos, teniendo en cuenta los criterios de selección. Además, se tuvo en cuenta que incluyeran las palabras claves ya descritas de acuerdo a la temática. De los estudios seleccionados; 3 evaluaron enjuagues de clorhexidina, 1 evaluó enjuague de ácido hialuronato y 1 con enjuague de romero. **Conclusiones:** La presencia de alcohol puede aumentar la eficacia de CHX en la respuesta de cicatrización. La cicatrización de heridas parece mejorar con CHX 0.20%. El control de biopelícula en el proceso de cicatrización juega un papel importante, por tal motivo la clorhexidina conduce a una calidad optima de cicatrización temprana de la herida. Una solución que contenga hialuronato de sodio y clorhexidina es un buen apoyo para aumentar la cicatrización de heridas, pero no hay beneficios en la percepción posoperatoria del dolor.

Palabras Clave: Ácido hialuronato, cicatrización, clorhexidina, romero, enjuagues orales, tejido blandos.

Abstract

Objective: Observe in literature if there exist differences on the grade of cicatrization in patients subjected to oral surgery with the use of oral rinse during the postoperative (made of rosemary, hyaluronate acid, chlorhexidine) for six days. Methodology: A literature search was carried out in articles published based on data such as Pubmed, Epistemonikus, Embase, Scielo from 2012 to 2020, A search was performed for each oral rinse established with the following MESH terms: Mouthwashes, Wound Healing, hyaluronic acid, chlorhexidine, Rosemary, soft tissue. **Results:** A literature revision was made in the databases Pubmed, Epistemonikus, Embase and Scielo. In the search carried out in the different bases 153 articles were obtained, of which 5 articles were selected, taking into account the selection criteria. In addition, it was taken into account that the keywords already described were include according to the thematic. Of the selected studies; three evaluated chlorhexidine rinses, one hyaluronate acid rinse and one with rosemary rinse. **Conclusions:** The alcohol presence can increase the efficacy of CHX in the cicatrization response. The wounds cicatrization seems to improve with CHX 0.20%. The biofilm control in the cicatrization process plays an important role, therefore the chlorhexidine lead to an optimal early wound cicatrization quality. A solution containing sodium hyaluronate and chlorhexidine is a good support to increase wound cicatrization, but there is no benefit in postoperative pain perception.

Materiales y Métodos

Se realizó una revisión de sistemática en las bases de datos Pubmed, Epistemonikus, Embase y Scielo con la descripción (soft tissue healing) AND (oral rinse or mouthrinse) AND (hyaluronic acid), (soft tissue healing) AND (oral rinse or mouthrinse) AND (chlorhexidine), (soft tissue healing) AND (oral rinse or mouthrinse) AND (Rosemary), utilizando protocolos de búsqueda tales como (soft tissue healing) AND (oral rinse or mouthrinse) (Soft tissue healing) AND (oral rinse or mouthrinse) AND (hexetidine);(soft tissue healing) AND (oral rinse or mouthrinse) AND (hyaluronic acid) ;(soft tissue healing) AND (oral rinse or mouthrinse) AND (caléndula); (Soft tissue healin) AND (oral rinse or mouthrinse) AND (essential oils) ;(soft tissue healing) AND (oral rinse or mouthrinse) AND (chitosan);(soft tissue healing) AND (oral rinse or mouthrinse) AND (chlorhexidine); (soft tissue healing) AND (oral rinse or mouthrinse) AND (Rosemary);(soft tissue healing) AND (oral rinse or mouthrinse) AND (Colloidal Silver);(soft tissue healing) AND (oral rinse or mouthrinse) AND (triclosán); (soft tissue healing) AND (oral rinse or mouthrinse) AND (melaleuca); (soft tissue healing) AND oral (rinse or mouthrinse) AND (Green Tea).En la búsqueda realizada en las diferentes bases de datos se obtuvieron 153 artículos de los cuales fueron 9 fueron excluidos por texto completo [Tabla 1](#). Y finalmente seleccionados 5 artículos, teniendo en cuenta los criterios de selección.

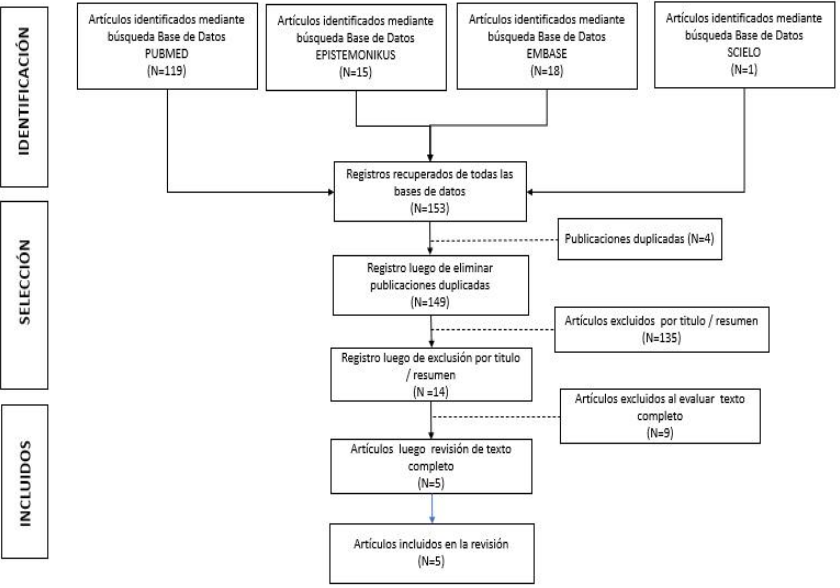


Figura 1. Diagrama de flujo con la selección de artículos.

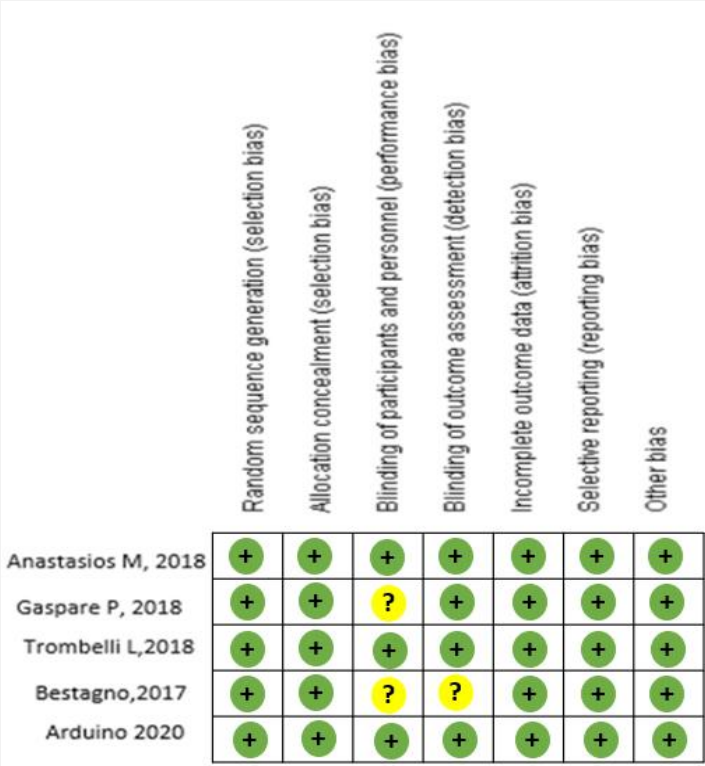


Figura 2. Presentación de la evaluación del riesgo de sesgo de los artículos incluidos en la revisión.

Resultados

Clorhexidina con alcohol y sin alcohol en concentración de 0,12% y 0,20%.

Anastasios. M. y col. En el 2018 evidencio la eficacia de tres enjuagues bucales diferentes (CHX sin alcohol, CHX a base de alcohol y C31G) en el control de la placa y la cicatrización temprana de heridas después de la cirugía de colgajo periodontal. La hipótesis nula fue que no hubo diferencias entre los tres enjuagues probados en cuanto a los parámetros evaluados durante los primeros 14 días postoperatorios.

En el estudio de Arduino (2020), con clorhexidina sin alcohol el grupo tatado con CHX 0.20% condujo a un aumento promedio de la EVA al sexto día y el tratamiento con CHX 0,12% aumentó el número de analgésicos utilizados, la cicatrización fue más eficaz en pacientes tratados con CHX 0,20%.

Ácido hialuronico – hialuronato de sodio

Gaspare Palaia y col en el 2018 evaluaron el proceso de cicatrización por segunda intensión y el dolor postoperatorio de los tejidos blandos orales después de la cirugía con láser con el uso de un compuesto que contiene clorhexidina y hialuronato de sodio.(9) No detectó ninguna diferencia para el índice de dolor. Los resultados del estudio mostraron que la aplicación de una solución con un compuesto de hialuronato de sodio y diglucanato de clorhexidina en heridas quirúrgicas después de la biopsia con láser de mucosa oral puede mejorar significativamente el proceso de cicatrización. (9)

Trombelli en el 2018 evaluo un enjuague bucal a base de clorhexidina que contiene ácido hialurónico y un sistema anti-decoloración en pacientes sometidos a cirugía de colgajo los resultados del presente estudio mostraron que el control de placa posquirúrgico basado en los enjuagues bucales CHX o CHX + HA + ADS da como resultado un control óptimo de la placa y la calidad de la cicatrización gingival temprana junto con manchas limitadas de dientes y lengua.(6)

Romero

Bestagno 2017 en el estudio del efecto del enjuague bucal Rosmarinus officinalis (Romero) en la cicatrización de heridas de la mucosa oral se identificó que sujetos tratados con enjuague de extracto de romero posterior al día 1 las heridas comenzaron a cerrar, alcanzando el 70 % de cierre al día 12. Se observo que el día 3 de cicatrización hubo una disminución del 20 % en el tamaño de las heridas.

Conclusión

La presencia de alcohol puede aumentar la eficacia de CHX en la respuesta de cicatrización temprana de heridas. La cicatrización de heridas parece mejorar de acuerdo a la concentración de la clorhexidina en donde se observa mayores beneficios en la CHX 0.20%. Una solución que contenga hialuronato de sodio y clorhexidina es un buen apoyo para aumentar la cicatrización de heridas, pero no hay beneficios en la percepción posoperatoria del dolor. El control de biopelícula en el proceso de cicatrización juega un papel importante, por tal motivo la clorhexidina puede controlar adecuadamente los depósitos de placa e inflamación gingival lo que conduce a una calidad optima de cicatrización temprana de la herida. Una solución que contiene hialuronato de sodio y clorhexidina es un buen apoyo para aumentar la cicatrización de heridas sin intervención en los resultados posoperatoria del dolor. El efecto del anti-colorante ADS no logro un efecto significativo sobre la decoloración o manchas en los dientes. Se podría evaluar la posibilidad de desarrollar un enjuague que contenga clorhexidina al 0.20% con alcohol más hialuronato de sodio evaluando su efectividad. Se requiere mayor evidencia que respalde la aceleración o disminución en los tiempos de cicatrización con los diferentes enjuagues.

1. Arau M De. 10.1111@J.1601-5037.2007.00239.X. 2007;87–94.
2. Ashok Kumar KR, Kumar J, Sarvagna J, Gadde P, Chikkarabhorla S. Hemostasis and post-operative care of oral surgical wounds by hemcon dental dressing in patients on oral anticoagulant therapy: A split mouth randomized controlled clinical trial. J Clin Diagnostic Res. 2016;10(9):ZC37–40.
3. Gale AJ. Continuing Education Course #2: Current Understanding of Hemostasis. Toxicol Pathol. 2011;39(1):273–80.
4. Bestagno V, Neira I, Gómez-Gaete P, Pastene E, Gómez M, Pérez MA, et al. Estudio del Efecto de un Enjuagatorio de Rosmarinus officinalis (Romero) en la Cicatrización de Heridas de Mucosa. Int J Odontostomatol. 2017;11(4):411–7.
5. Aukhil I. Biology of wound healing. Periodontol 2000. 2000;22(1):44–50.
6. Trombelli L, Simonelli A, Pramstraller M, Guarnelli ME, Fabbri C, Maletti E, et al. Clinical efficacy of a chlorhexidine-based mouthrinse containing hyaluronic acid and an antidiscoloration system in patients undergoing flap surgery: A triple-blind, parallel-arm, randomized controlled trial. Int J Dent Hyg. 2018;16(4):541–52.
7. Gkatzonis AM, Vassilopoulos SI, Karousis IK, Kaminari A, Madianos PN, Vrotsos IA. A randomized controlled clinical trial on the effectiveness of three different mouthrinses (chlorhexidine with or without alcohol and C31G), adjunct to periodontal surgery, in early wound healing. Clin Oral Investig. 2018;22(7):2581–91.
8. Arduino PG, Gambino A, Cabras M, Sciannameo V, Nimot Y, Karimi D, et al. Effect of two different alcohol-free chlorhexidine formulations in mouthrinses on the immediate postoperative period for oral mucosal biopsies. J Oral Sci. 2020;62(2):202–5.
9. Palaia G, Tenore G, Tribolati L, Russo C, Gaimari G, Del Vecchio A, et al. Evaluation of wound healing and postoperative pain after oral mucosa laser biopsy with the aid of compound with chlorhexidine and sodium hyaluronate: a randomized double blind clinical trial. Clin Oral Investig. 2019;23(8):3141–51.
10. Guo S, DiPietro LA. Critical review in oral biology & medicine: Factors affecting wound healing. J Dent Res. 2010;89(3):219–29.
11. Atti-Santos AC, Rossato M, Pauletti GF, Rota LD, Rech JC, Pansera MR, et al. Physico-chemical evaluation of Rosmarinus officinalis L. Essential oils. Brazilian Arch Biol Technol. 2005;48(6):1035–9.
12. de Oliveira JR, de Jesus D, Figueira LW, de Oliveira FE, Pacheco Soares C, Camargo SEA, et al. Biological activities of Rosmarinus officinalis L. (rosemary) extract as analyzed in microorganisms and cells. Exp Biol Med. 2017;242(6):625–34.