

# Evaluación del tiempo de cicatrización en mucosa oral por la influencia del Quitosano

Autores: 1 Luis Enrique Espinoza Estrada

Estudiante de la carrera de CIRUJANO DENTISTA, en la Universidad de Montemorelos N.L.Mex.

2 Jose Daniel Menchaca Castro

Estudiante de la carrera de CIRUJANO DENTISTA, en la Universidad de Montemorelos N.L.Mex.

3 Jany Ariadne Jiménez Del valle

Docente de la Universidad de Montemorelos. Montemorelos N.L.Mex.

RESUMEN Introducción /Objetivos : Realizamos un estudio que tenía como propósito la implementación de una pasta en pacientes con tratamientos periodontales, para disminuir el tiempo de espera en la cicatrización de sus heridas y comprobar la eficacia de esta pasta. Así igual disminuir las citas en el dentista. Metodología : Se realizó una investigación de la pasta Canybio creada a base de Quitosano y los artículos utilizados fueron 17 de los cuales analizamos todos en su totalidad. Se buscaron distintos casos clínicos de odontólogos que la usaron y su eficacia en los tratamientos, así también las propiedades del quitosano. Conclusión: Concluimos con la pasta que varios de los resultados son la eficacia en general, como cicatrizante y antimicrobiano, son positivos y el uso es accesible para cualquier tipo de persona, edad raza o género, después de un tratamiento periodontal se implementa la pasta y se espera una pronta recuperación de las encías.

Palabras clave: Cicatrización, Post-Quirúrgico y salud

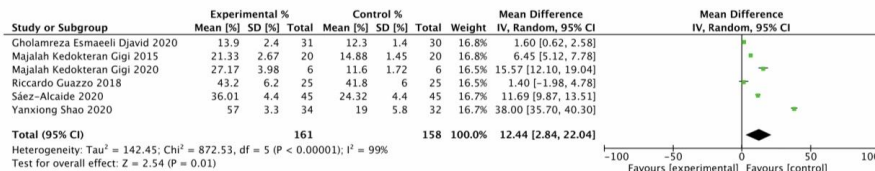
### 1. **Introducción:**

El estudio realizado es sobre la eficacia de una pasta, de Quitosano, en pacientes con tratamientos periodontales. Hicimos una investigación, que es una breve síntesis de las principales características, componentes y procedimientos que han de llevarse a cabo en un tratamiento periodontal. Como primordial objetivo se tiene la valoración de una pasta Canybio y de cómo cicatrizar de manera rápida y efectiva, teniendo en cuenta que en diversas terapias periodontales existen muchas más técnicas para su recuperación. Al igual se detallaron diversas fases evolutivas de la enfermedad periodontal, y también entre otras técnicas utilizadas. Nuestra técnica a comprobar sería la colocación de una pasta, formulada a base de Quitosano, material que tiene varias funciones ya que es un polímero sintetizado, funciona como antimicrobiano y se usará en la parte de cicatrización, además como uso constante en alguna enfermedad periodontal, deteniendo el sangrado y manteniendo los dientes libres de bacterias malignas

### 2. **Metodología:**

En general se encuentran la mayoría de las bases de datos en Ebsco, Scielo, Redalyc, RefSeek. Artículos relacionados 30, de los cuáles, en Scielo se encontraron más de 12 artículos, en ebsco 9 artículos, en redalyc 5 y 4 en refseek. De esta totalidad se excluyeron 5 por no estar enfocados en la investigación y se eliminaron otros 5 por la inclusión de otras terapias de regeneración muy distintas a la pasta, empezamos a excluir otra parte mínima de artículos por no relacionarse a lo que buscábamos y solo dejamos 17 de estos solo colocamos y analizamos 17.

### 3. **Resultados**



\*La mayoría de los artículos mencionan que sí funciona, pero el artículo de Antisépticos orales, mencionó que podría ser desfavorable en pacientes con múltiples alergias. Bascones (9).

- El artículo de avances en la regeneración periodontal, mencionó que se requiere estabilizar la herida por proliferación antes de colocar la pasta. Villalobos (1).
- Como alternativa terapéutica: la quitina ofrece una nueva alternativa de tratamiento periodontal. Según los estudios es su uso en humanos, aún se espera por más investigaciones que puedan dar más alternativas de tratamiento en padecimientos orales. (15,16)
- Por el momento se considera una buena opción porque es un recurso de manera natural, ya que aporta beneficios y mejora la calidad de vida de los pacientes. (15,16)

- Compuestos químicos y materiales poliméricos de quitosano: Gracias a las investigaciones, se ha innovado en los materiales utilizados con compuestos químicos, con el propósito de mejorar las películas de quitosano y así sean mejores para el medioambiente. (15,16)
- Procedimientos y Técnicas. En general posibilita la evaluación de los contornos gingivales y de la profundidad de bolsa "real". Además, la reducción de la inflamación gingival hace que los tejidos blandos sean más fibrosos y por ende más finos, En definitiva, permite la evaluación adecuada de la eficiencia de los autocuidados de higiene oral (!7).

#### 4. **Discusión y conclusión:**

Es una gran alternativa en la salud oral de los pacientes, para la inflamación, recuperación y antimicrobiano por el hecho de tener quitina, pero se tendrían en consideración las personas con alergias y que mantengan un PH neutro, ya que esto las puede volver un poco vulnerables al tratamiento de la pasta, aunque esto sea algo negativo del quitosano de cierta manera tiene más ventaja al disminuir el tiempo de cicatrización. Tenemos la seguridad de que si tiene eficacia la pasta, pero se tiene que llevar a cabo el uso diario por cierta cantidad de días, sin pausas y sin dejar el tratamiento.

#### 5. **Bibliografías.**

1. . Avances en la Regeneración Periodontal. Rev. Act. Clin. Med [revista en Internet]. [citado 2020 Dic 03]. Disponible en:

[http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-37682013000400012&lng=es](http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-37682013000400012&lng=es).

2. Felzani Odontólogo Ricardo. Cicatrización de los tejidos con interés en cirugía bucal: revisión de la literatura. *Acta odontol. venez* [Internet]. 2005 [citado 2020 Dic 03]; 43( 3 ): 310-318. Disponible en:

[http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0001-63652005000300018&lng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652005000300018&lng=es).

3. Peña Sisto Maritza, Peña Sisto Liliana, Díaz Felizola Ángela, Torres Keiruz Deysi, Lao Salas Niurka. La enfermedad periodontal como riesgo de enfermedades sistémicas. *Rev Cubana Estomatol* [Internet]. 2008 Mar [citado 2020 Dic 03]; 45( 1 ). Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072008000100006&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072008000100006&lng=es).

4. Alpiste Illueca Francisco Manuel, Buitrago Vera Pedro, Grado Cabanilles Pablo de, Fuenmayor Fernandez Vicente, Gil Loscos Francisco José. Regeneración periodontal en la practica clínica. *Med. oral patol. oral cir.bucal (Internet)* [Internet]. 2006 Jul [citado 2020 Dic 03]; 11( 4 ): 382-392. Disponible en:

[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1698-69462006000400017&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1698-69462006000400017&lng=es).

5. Afrashtehfar Kelvin I., Zerón Agustín. Potencial de regeneración periodontal por medio de células progenitoras obtenidas del ligamento periodontal. *Rev. Fac. Med. (Méx.)* [revista en la Internet]. 2012 Ago [citado 2020 Dic 03]; 55( 4 ): 4-9.

Disponible en:

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0026-17422012000400002&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422012000400002&lng=es).

6. Calzada Bandomo Arasay, Calzada Bandomo Amaray, Mora Pérez Clotilde. Terapia periodontal regenerativa: antecedentes y perspectivas. *Medisur* [Internet]. 2013 Oct [citado 2020 Dic 03]; 11( 5 ): 518-526. Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2013000500006&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2013000500006&lng=es)

7. Munévar Niño Juan Carlos, Becerra Calixto Andrea del Pilar, Bermúdez Olaya Claudia. Aspectos celulares y moleculares de las células madres involucrados en la regeneración de tejidos con aplicaciones en la práctica clínica odontológica. *Acta*

odontol. venez [Internet]. 2008 Dic [citado 2020 Dic 03]; 46( 3 ): 361-369.

Disponible en:

[http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0001-63652008000300023&lng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652008000300023&lng=es).

8. Matos Cruz R., Bascones-Martínez A. Tratamiento periodontal quirúrgico: Revisión. Conceptos. Consideraciones. Procedimientos. Técnicas. Avances en Periodoncia [Internet]. 2011 Dic [citado 2020 Dic 03]; 23( 3 ): 155-170.

Disponible en:

[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1699-65852011000300002&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-65852011000300002&lng=es).

9. Bascones A, Morante S. Antisépticos orales: Revisión de la literatura y perspectiva actual. Avances en Periodoncia [Internet]. 2006 Abr [citado 2020 Dic 03]; 18( 1 ): 21-29. Disponible en:

[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1699-65852006000100004&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-65852006000100004&lng=es).

10. Peña Sisto Maritza, Peña Sisto Liliana, Díaz Felizola Ángela, Torres Keiruz Deysi, Lao Salas Niurka. La enfermedad periodontal como riesgo de enfermedades sistémicas. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2008 Mar [citado 2020 Abr 19]; 45( 1 )

11. Calzada Bandomo A, Calzada Bandomo A, Mora Pérez C. Terapia periodontal regenerativa: antecedentes y perspectivas [Internet]. Scielo.sld.cu. 2020 [cited 18 March 2020].

12. Martínez López Gustavo Alfonso, Llamosa Cañez Lizette, Beltrán Varas Víctor Javier, Cantín Mario, Fuentes Fernández Ramón. Terapia Periodontal Mediante Proteínas Derivadas del Esmalte y Aloiinjerto Óseo. Int. J. Odontostomat. [Internet]. 2011 Dic [citado 2020 Mar 18]; 5( 3 ): 279-286.

13 Gallardo, María Gabriela Carrero, Barbosa, Rossemberg Cardoso, Fook, Marcus Vinicius Lia, & Sabino, Marcos Antonio. (2019). Síntesis y caracterización de un novedoso biomaterial a base de quitosano modificado con aminoácidos. Matéria (Rio de Janeiro), 24(3), e12397. Epub September 16, 2019.<https://doi.org/10.1590/s1517-707620190003.0710>

14 Albarracín-Hernández William, Valderrama-Bohórquez Nathalia. INCLUSIÓN DE COMPUESTOS QUÍMICOS EN MATRICES POLIMÉRICAS DE

- QUITOSANO Y SU EFECTO EN LAS PROPIEDADES DE PELÍCULA. *Vitae* [Internet]. 2014 Apr [cited 2021 Feb 15]; 21( 1 ): 49-59. Available from: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-40042014000100006&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-40042014000100006&lng=en).
- 15 Quitosana: alternativa terapéutica [Internet]. [www.medigraphic.com](http://www.medigraphic.com). 2013 [citado 17 febrero 2021]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/periodontologia/mp-2013/mp133e.pdf>
- 16 Evaluación in vivo del efecto cicatrizante de un gel a base de quitosano obtenido de exoesqueleto de camarón blanco *Litopenaeus vannamei* [Internet]. *Revista Colombiana de Biotecnología*. 2014 [citado 17 febrero 2021]. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/264052414\\_Evaluacion\\_in\\_vivo\\_del\\_efecto\\_cicatrizante\\_de\\_un\\_gel\\_a\\_base\\_de\\_quitosano\\_obtenido\\_de\\_exoesqueleto\\_de\\_camaron\\_blanco\\_Litopenaeus\\_vannamei](https://www.researchgate.net/publication/264052414_Evaluacion_in_vivo_del_efecto_cicatrizante_de_un_gel_a_base_de_quitosano_obtenido_de_exoesqueleto_de_camaron_blanco_Litopenaeus_vannamei)
- 17 Lárez Velásquez C. Quitina y quitosano: materiales del pasado para el presente y el futuro [Internet]. *Avances en Química*. 2006 [citado 17 febrero 2021]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/933/93310204.pdf>.
- 18 Shao Y, Zhou H. Evaluación clínica de una película mucoadhesiva oral que contiene quitosano para el tratamiento de la estomatitis aftosa recurrente: un estudio aleatorizado, doble ciego. *J Dermatolog Treat*. 2020; 31 (7): 739–43.19
- 20 Djavid GE, Tabaie SM, Tajali SB, Totounchi M, Farhoud A, Fateh M, et al. Aplicación de un apósito de matriz de colágeno en una úlcera de pie diabético neuropático: un ensayo de control aleatorio. *J Cuidado de heridas*. 2020; 29 (Sup3): S13–8.21
- 21 Guazzo R, Perissinotto E, Mazzoleni S, Ricci S, Peñarrocha-Oltra D, Sivoilella S. Efecto sobre la cicatrización de heridas de un gel tópico que contiene aminoácidos e hialuronato de sodio aplicado a la cavidad alveolar después de la extracción del tercer molar mandibular: A doble ciego aleatorizado ensayo controlado. *Quintaesencia Int*. 2018; 49 (10): 831–40.
- 22 Sularsih S, Wahjuningsih E. Expression of bone morphogenetic protein-2 after using chitosan gel with different molecular weight on wound healing process of dental extraction. *Dent J*. 2015;48(2):53
- 23 Sáez-Alcaide L-M, Molinero-Mourelle P, González-Serrano J, Rubio-Alonso L, Bornstein M-M, López-Quiles J. Efficacy of a topical gel containing chitosan, chlorhexidine, allantoin and dexpanthenol for pain and inflammation control after

third molar surgery: A randomized and placebo-controlled clinical trial. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2020;25(5):e644–51.