

# Estado gingival y profundidad al sondeo de bolsas como signo de cicatrización y complicaciones post quirúrgicas en colgajos a grosor completo, usando o no colutorios

Chávez B, Donayre F. Estado gingival y profundidad al sondeo de bolsas como signo de cicatrización y complicaciones post quirúrgicas en colgajos a grosor completo, usando o no colutorios. Rev Estomatol Herediana 2004;14(1-2) : 35 - 38.

**Fernando Donayre Gonzáles<sup>1</sup>**  
**Beatriz del Carmen Chávez Reategui<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Docente del Departamento Académico de Clínica Estomatológica. Facultad de Estomatología. Universidad Peruana Cayetano Heredia.

## RESUMEN

El presente estudio compara el estado gingival y la profundidad al sondeo como signos principales de la cicatrización y complicaciones post quirúrgicas en pacientes tratados quirúrgicamente mediante colgajos a grosor completo que usaron y no usaron colutorios orales antes y después de cirugías periodontales. Se tomaron 34 pacientes de ambos sexos, de los cuales 17 realizaron enjuagatorios orales con clorhexidina, antes y después de la cirugía periodontal y los otros 17 solamente realizaron cepillado dental luego de la cirugía periodontal. Se encontró que la condición gingival mejora y la profundidad al sondeo disminuye considerablemente en los pacientes que recibieron colutorios de clorhexidina antes y después del tratamiento quirúrgico periodontal, frente a los pacientes que no recibieron dicho enjuagatorio. Esto sugiere que el colutorio de clorhexidina favorece el proceso de cicatrización en este tipo de tratamiento periodontal.

Palabras clave: ENFERMEDADES PERIODONTALES. cirugía / CLOHEXIDINA. uso terapéutico.

## The gingival state and probing depth as main signs of healing and complication post Periodontal Surgery among patients that used or didn't use rinse wash before and after the periodontal surgery

### ABSTRACT

This study compared the gingival state and probing depth as main signs of the healing and complication post periodontal surgery among patients that used or didn't use rinse wash before and after the periodontal surgery. 34 patients of both sexes, 17 received chlorhexidine mouth wash, before and after the periodontal surgery and the other 17, solely dental brushing after the periodontal surgery. It was found that the gingival condition improved and probing depth decreased more in the patients that received chlorhexidine mouth wash before and after periodontal surgery than in the patients that didn't receive this mouth washes, suggesting that the chlorhexidine mouth wash will favor wound healing after the periodontal surgery.

Keywords: PERIODONTAL DISEASES. surgery / CLORHEXIDINE. therapeutic use.

## Introducción

Hoy en día se conoce que más de 300 especies bacterianas residen en la cavidad oral, algunas solas y otras en combinación y son las responsables de la destrucción de los tejidos periodontales (1).

Estas bacterias, son adquiridas por el hombre prácticamente desde el momento que nace ya sea de la madre o del medio ambiente (2); y es probable que 10 a 20 especies cumplan un rol patogénico y destructivo en la enfermedad periodontal (3). Estas bacterias, sobreviven en la cavidad oral debido a condiciones micro ambientales como son la temperatura, pH, aporte de

nutrientes, estructura, morfología dentaria, etc (4).

El medio bucal, tiene la característica de ser selectivo y muchas de estas bacterias no logran establecerse o simplemente se mantienen controladas, pero otras causas como la deficiente higiene bucal, condiciones sistémicas, hereditarias o adquiridas, nivel socio-económico, cultural, etc., contribuyen a que se desarrolle la enfermedad periodontal (4-7).

Desde hace mucho tiempo, una de las formas de controlar a estos micro organismos es la desorganización de las colonias bacterianas, utilizando medios mecánicos como son la técnica de cepi-

llado, uso de hilo dental (8), detartraje, raspado y alisado radicular (9). Cuando la enfermedad progresa, produce pérdida de soporte y crea bolsas patológicas por lo que se utilizan técnicas quirúrgicas para solucionar estos problemas (9). En algunos casos se logra este objetivo, pero debido a la dificultad de remoción total de las bacterias, muchas veces se tiene que recurrir a medios químicos, como complemento a los medios mecánicos y quirúrgicos los cuales son aplicados localmente en forma tópica o en enjuagatorios (9).

En los últimos años se han ensayado algunos colutorios antimicrobianos como complemento de la higiene oral

diaria y también se han usado después de cirugías periodontales. En nuestro medio es escasa la información acerca del uso de colutorios en cirugías periodontales. El propósito del presente estudio fue determinar la eficacia de colutorios como complemento de las cirugías periodontales.

### Material y método

La población estuvo conformada por 34 pacientes que asistieron a la clínica estomatológica central de la UPCH, con problemas periodontales entre mayo y diciembre del año 1997, que tenían el diagnóstico de Periodontitis del Adulto no agravada sistémicamente (11), que comprometían como mínimo 3 piezas dentarias y como máximo 8 piezas dentarias con presencia de bolsas de 3 mm a 6 mm. El rango de edad fue de 25 a 65 años, de ambos sexos, motivados para realizar una adecuada higiene oral y uso de hilo dental, no portadores de prótesis, no fumadores, con restauraciones en buen estado, sin piezas con compromiso pulpar, sin trauma de oclusión y con grado de instrucción secundaria completa y/o superior, no consumían fármacos que comprometieran el tejido periodontal previo o durante el tiempo que duró el estudio.

Los pacientes recibieron profilaxis dental e instrucción de higiene oral. Dos semanas antes del tratamiento mediante un colgajo a grosor completo, se registró los datos basales de Índice Gingival (IG) e Índice de Placa (IP) y a la semana de realizada la profilaxis se registró la profundidad al sondeo considerando como valor mínimo, 3 mm.

De acuerdo a la literatura se utilizó una solución acuosa de gluconato de clorhexidina (CHX) al 0.12% (12, 21, 23, 124), en el Perú esta solución comercial se denomina Plidex®.

La muestra se dividió aleatoriamente en dos grupos, al Grupo Experimental (GE), se le indicó utilizar el colutorio de Plidex después de la profilaxis por 30 segundos dos veces al día, hasta 21 días después del tratamiento quirúrgico periodontal. La técnica de tratamiento quirúrgico periodontal de colgajo a grosor completo se realizó de acuerdo a las

recomendaciones de Donayre et al. (22). Al Grupo Testigo (GT) que no usó ningún tipo de colutorio, solo se le indicó que continuara con su higiene de rutina. Estos grupos fueron definidos por una tercera persona, la cual aleatoriamente entregaba el colutorio de Plidex® al paciente que correspondía al GE.

Los tratamientos quirúrgicos fueron realizados por los alumnos del pre grado del cuarto y quinto año de estomatología de FE. de la UPCH, los cuales sabían cuales eran los pacientes del GT y GE. Luego de 7 y 14 días del colgajo a grosor completo, el investigador principal registró nuevamente el IP e IG y a los 21 días hizo el registro final del IP, IG y midió la profundidad al sondeo.

### Resultados

La condición basal o inicial en relación al número y profundidad de bolsas fueron similares en ambos grupos, ( $p>0.05$ ). El IG fue mayor en el GT que en el GE sin embargo, esta diferencia no fue estadísticamente significativa, ( $p>0.05$ ). A la inversa el IP fue mayor en el GE que en el GT pero tampoco estas diferencias fueron estadísticamente significativas ( $p>0.05$ ) (Tabla 1).

En lo concerniente al IP bacteriana, ambos grupos, iniciaron con índices elevados siendo mayor en el GE con 2.2 y 1.6 en el GT no siendo estas diferencias estadísticamente significativas ( $p>0.05$ ) Al comparar los promedios a los 21 días

del tratamiento, se halló que el promedio del IP del GE era menor que del GT, siendo esta diferencia estadísticamente significativa, ( $p<0.05$ ) (Tabla 2).

Al inicio, el GE, presentó un IG promedio de 1.3, mientras que el GT presentó un IG de 1.5, siendo esta diferencia estadísticamente no significativa ( $p>0.05$ ). Al comparar el promedio del IG al inicio del tratamiento, se observa que el GT, presentaba un índice ligeramente mayor 1.5 contra 1.3 en el GE, siendo esta diferencia estadísticamente no significativa ( $p>0.05$ ). Cuando se comparó este índice a los 21 días de la cirugía, el GE presentó un índice menor 0.2 comparado a 0.4 del GT, siendo esta diferencia estadísticamente significativa, ( $p<0.05$ ) (Tabla 2).

La profundidad al sondaje al inicio del estudio en promedio fue de 3.7mm en el GE y 3.8mm en el GT, no siendo esta diferencia estadísticamente significativa, ( $p>0.05$ ). Al los 21 días la profundidad del sondaje en el GE fue 1.6 mm y en el GT fue de 2.2 mm siendo esta diferencia estadísticamente significativa, ( $p<0.05$ ) (Tabla 2).

El promedio de número de bolsas al inicio fue de 11.2 para el GE y 13.7 para el GT no siendo esta diferencia estadísticamente significativa ( $p<0.05$ ) A los 21 días, el GE presentó 1.5 bolsas en promedio y el GT 5.2 bolsas en promedio, siendo esta diferencia estadísticamente significativa ( $p<0.05$ ) (Tabla 1).

**Tabla 1.** Condición basal por grupo según variables. Clínica Estomatológica. UPCH. 1997.

Variables	Grupo experimental			Grupo testigo			Valor p
	n	$\bar{X}$	Ds	n	$\bar{X}$	Ds	
Número bolsas	17	11.2	3.8	17	13.7	5.8	$p>0.05$
Profund. al sondeo	17	3.7	0.5	17	3.8	0.6	$p>0.05$
Índice gingival	17	1.3	0.5	17	1.5	0.7	$p>0.05$
Índice de placa	17	2.2	0.8	17	1.6	0.9	$p>0.05$

**Tabla 2** Condición final por grupo de estudio según variables. Clínica Estomatológica. UPCH. 1997.

Variables	Grupo experimental			Grupo testigo			Valor p
	n	$\bar{X}$	Ds	n	$\bar{X}$	Ds	
Número bolsas	17	1.5	2.1	17	5.5	5.5	$p<0.05$
Profund. al sondeo	17	1.6	0.5	17	2.2	0.7	$p<0.05$
Índice gingival	17	0.2	0.1	17	0.4	0.2	$p<0.05$
Índice de placa	17	0.2	0.1	17	0.3	0.2	$p<0.05$

## Discusión

Los resultados del presente trabajo, fueron coherentes con lo planteado en la hipótesis, en relación a que el uso de colutorios antibacterianos con propiedades bactericidas y/o bacteriostáticas aplicados como complemento químico local, ayudan en los tratamientos quirúrgicos controlando la microflora oral, indicando que son fundamentales para la cicatrización. Se ha demostrado que el tratamiento de la enfermedad periodontal sea quirúrgico o no quirúrgico, tiene limitaciones en el control de la microflora oral, por ello, se han desarrollado agentes químicos como complemento para dicho control en los tratamientos.

Numerosas investigaciones han demostrado la efectividad de diferentes colutorios en el control de la placa bacteriana, básicamente en problemas gingivales y en algunos casos periodontales (9, 16, 25, 21, 26, 27) sin embargo, son escasos en nuestro medio los trabajos que hayan usado estas sustancias específicamente para ayudar a la recuperación post quirúrgica de los tejidos.

La CHX es un agente de segunda generación que ha sido la más estudiada y cuyos efectos de reducción de depósito de placa y reducción de inflamación han sido probados clínicamente lo que no ocurre con los agentes de primera generación que tienen actividad antibacteriana *in vitro* y una relativa inactividad *in vivo*; los colutorios de tercera generación aún están siendo investigados (12,29).

Hancock y Newell (29) en el 2000 refieren amplia evidencia que para el soporte de la terapia periodontal es necesario el uso de enjuagatorios. Ello permite mantener la salud periodontal y minimizar la pérdida de dientes (29).

Nuestros resultados son similares a los encontrados por Grossman et al. (30) Loe y Schiott (30) y Loe et al. (30) quienes consiguieron reducir la placa bacteriana entre 48 y 61 % así como la gingivitis entre un 27 a 67%. En nuestro trabajo encontramos que se produce una reducción de placa bacteriana en un 92% e inflamación gingival en un 76%. Los resultados de este trabajo indican

que el uso CHX, es mas eficaz que el uso de aceites esenciales y triclosan referidos por Hastings (29) en el 2000.

Addy y Moran (21) en 1997 y Bevilacqua (18) en el 2000 consideran importante el uso de CHX luego de cirugías periodontales, gingivectomías y en extracciones dentales, reduciendo en esta última la incidencia de alveolitis (6). Esto mismo refiere Bascones y Manso (16) en 1994.

Ciancio et al. (26) en 1995 y Barrios (26) en 1991 refieren que la CHX tiene efecto beneficioso post cirugías periodontales al reducir la infección, el dolor e inflamación. Ciancio et al. (26) al utilizar CHX en cirugías para colocar implantes, encontraron que se produce una reducción estadísticamente significativa en el índice de placa, gingival y sangrado al comparar con el placebo lo que coincide con nuestro estudio que además se encontró disminución en la profundidad al sondeado y en el número de bolsas por pieza dentaria.

Lang et al., referido por Walker (30) en 1988 usaron tres regímenes diferentes de CHX y se produjo una reducción del 50 a 80% en el IG promedio comparando con el grupo control que recibió un enjuague placebo.

Asbore-Jørgensen et al. (9) en 1974 utilizaron CHX incorporada a apósitos periodontales, Bakaeen y Stuaan (9) en 1980 usaron CHX en forma de gel, Addy y Dolby (9) en 1976, Newman y Addy (9) en 1978 y Westfelt et al. (9) en 1983 usaron enjuagatorios de CHX al 0.2% y Sanz et al. (9) usaron CHX al 0.12%. Todos estos estudios mostraron efectos beneficiosos en el control de placa e inflamación en la fase de cicatrización post quirúrgica (9).

Los resultados de este estudio son similares en cuanto a control de placa y gingivitis a los hallados por Veklser y col (16) que utilizaron CHX al 0.12% en cirugías periodontales y post extracciones de terceras molares. También con los de Ragno y col (16) quienes evaluaron la incidencia de osteítis alveolar después de extracciones de terceras molares con enjuagatorios de CHX al 0.12%.

Los resultados del presente estudio y de otros similares sugieren que el uso

de CHX al 0.12 % como enjuagatorios tiene ventajas en cuanto al control de placa e inflamación luego de cirugías periodontales. Bascones y Manso (16) en 1994, Newman et al. (16) utilizaron CHX al 0.12 % y al cabo de 6 semanas observaron la reducción de la placa blanda, en nuestro trabajo los resultados son similares ya que se logro reducir la placa blanda al usar el colutorio Plidex® cuya concentración de CHX es también al 0.12% por lo que se recomendaría su uso como tal en la práctica clínica. Los resultados encontrados y en función a la similitud con otras investigaciones permiten generalizar el uso de CHX en aquellos pacientes o cuadros clínicos que presenten características similares a los del presente estudio.

Al observar la condición final de ambos grupos tenemos que los promedios de número de bolsas, profundidad al sondeado, índice gingival e índice de placa son menores en el GE que en el GT y todas estas diferencias son estadísticamente significativas,  $p < 0.05$ , (Tabla 2).

## Referencias bibliográficas

1. Williams R. Periodontal disease the emergence of a new paradigm. Compendium Special Issue Periodontal Aspects of Systemic Health. 1998; 19(1):4-10.
2. Nolte W. Microbiología odontológica. 1era Ed. Interamericana S.A. México DF 1968:8.
3. Kinane D. Causation and pathogenesis periodontal disease. Periodontol 2000 2001; 25: 8-20.
4. Klaus H, Rateitschak K, H. Atlas de periodoncia. 2da.Ed. Barcelona : Salvat Editores SA, 1991:11-12.
5. Caton J, Quiñones C. Etiology of periodontal diseases. Curr Op in Dentistry 1991; 1: 17-28.
6. Pihlstrom B. Periodontol Risk assessment, diagnosis and treatment planning. Periodontol 2000 2001; 25: 37-58.
7. Garcia R, Henshaw M, Krall E. Relationship between periodontal disease and systemic health. Periodontol 2000 2001; 25: 21-36
8. Fischman S. The history of oral hy-

- giene products : how for have we come in 6000 years?. *Periodontol* 2000 1997; 15: 7-14
9. Lang N, Attström R, Løe H. Proceedings of the European workshop on mechanical plaque control. Switzerland: Quintessence Publishing Co, 1998.
  10. Positio Paper, The Committee on Research, Science and Therapy and Appoved in the Board of Trustees of American Academmy of Periodontology in May 1998. *Peridontal Diseases as a Potential Risk Factor for Systemic Diseases*. *J. Periodontol* 1998 69:841.850.
  11. Armitage G. Development of a classification system for periodontal diseases and conditions. *Ann Periodontol* 1999; 4(1): 1-6.
  12. Brex M. Long term effects of meridol and chlorhexidine mouthrinse on plaque, gingivitis, staining and bacterial vitality. *J Dent Res* 1993; 72(8): 1194-1197.
  13. Netushchill L. Plaque bacteria count and vitality during chlorhexidine, meridol and listerine mouthrinse. *Eur J Oral Sci* 1995; 103: 355-361.
  14. Jasim M. Chlorhexidine use after two decades of over the counter availability. *J Periodontol* 1994; 65: 109-112.
  15. Rossing C, Toledo B. Efecto clínico de la irrigación subgingival con clorhexidina 0.12% como coadyuvante en los procedimientos de la terapia periodontal no quirúrgica. *Rev Fola/Oral V*:1999; 16: 103-109.
  16. Bascones A, Manso FJ. Clorhexidina en odontoestomatología : Conceptos actuales y revisión de la literatura. *Avances en Odontoestomatología* 1994; 10: 685-708.
  17. Jones Ch. Chlorhexidine: Is it Still the Gold Standard?. *Periodontol* 2000 1997; 15: 55-62.
  18. Bevilacqua C. Clorhexidina. Usos, Dosis. *Revista de la Asociación Odontológica Argentina* 2000; 88(2): 175-178.
  19. Russel D, Furr J, Maillard J. *ASM News Microbial Susceptibility and Resistance to Biocides*. 1997; 63(9): 481-487.
  20. Ciancio S. Local delivery of chlorhexidine. *Supplement to Compendium Special Issue Periodontal Aspects of Systemic Health* 1999; 20(5): 427-432.
  21. Addy M, Moran J. Clinical indications for the use of chemical adjuncts plaque control: chlorhexidine formulations. *Periodontol* 2000 1997; 15:52-54
  22. Donayre F, Proaño D, Chávez B, Sueng L, López M, Alemán M et al. *Manual de procedimientos clínicos en periodontología*. 1ra. Ed. Lima:UPCH, 1994.
  23. Paunino K, Knuttila M, Mielitynen H. The effect chorhexidine gluconate on the formation of experimental granulation tissue. *J Periodontol* 1978; 49(2): 92-95.
  24. Turesky S, Gilmore N, Glickman I. Reduced plaque formation by the chloramethyl analogue of vitamine C. *J Periodont* 1967; 38: 41-43.
  25. Wilson T, Kornman K. *Fundamentals of Periodontics*. Ed Quintessences Book Singapor 1996:343.
  26. Ciancio S.G, Lauciello O, Shibly M. The effect of and antiseptic mouthrinse on implant maintenance: Plaque and peri-implant gingival tissue. *J Periodontol* 1995; 66: 962-965.
  27. Pineda M, Sotomayor J, Mendoza A, Chein S, Ventocilla M, Benavente L. Aplicación de métodos antisépticos preventivos al tratamiento odontológico para la reducción de la carga microbiana salival. *Odontología Sanmarquina* 2000; 1(5): 44-50.
  28. Rubinsten L. Antimicrobial mouthrins impact on dental hygiene. *J Am Dent Assoc* 1994; 125: 23s-28s.
  29. Hancock B, Newell D. Preventive strategies and supportive treatment. *Periodontol* 2000. 2001; 25: 59 -76.
  30. Walker C.B. Efectos Microbiológicos de los Enjuagues Bucales que contienen Antimicrobiales. *J Clin Periodontol* 1988; 15: 449-505.
  31. Drisko C. Nonsurgical Pocket Therapy Pharmacoterapeutics. *Ann Periodontol* 1996; 1(1): 498-505.

#### Dirección de correspondencia

Beatriz del Carmen Chávez Reátegui  
Arq. Juan Benítez N° 289 Dpto. 301 Torres de Limatambo. Lima 41- Perú  
226-3741  
bettych27@hotmail.com