

EFFECTOS DE ENJUAGUES CON CLORHEXIDINA AL 0.2% (PLACOS M.R.) COMO MEDIDA DE CONTROL DE PLACA EN PACIENTES CON TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL. ESTUDIO PILOTO.

POR: DRA. LUZ ANGELA MENA C. *
DRA. MARIA ISABEL RODRIGUEZ M. *
DR. FABIO BECERRA S. **

RESUMEN

Se realizó un estudio piloto con el objeto de comparar los efectos de los enjuagues con Clorhexidina al 2% (Plakos M.R.) durante las dos semanas posteriores a Cirugía Periodontal a colgajo en pacientes con enfermedad periodontal. Para este efecto se tomó un grupo control (solución salina) de 15 pacientes y uno experimental (Plakos) de 16 y se estudiaron las variables: placa bacteriana (variación de porcentajes), hemorragia gingival (variación en porcentajes de puntos hemorrágicos,) e inflamación gingival (Løe-Silness). Los resultados mostraron que hubo diferencias estadísticamente significativas entre el grupo control y experimental en relación con la variable placa y esta diferencia fue

favorable al grupo experimental. No hubo diferencias estadísticamente significantes en los resultados obtenidos para las variables hemorragia e inflamación gingival. Se presentaron algunos efectos colaterales adversos en un 70% de los pacientes que utilizaron Clorhexidina al 0.2%.

INTRODUCCION

Con muchos agentes químicos se ha intentado obtener un efecto antiplaca; entre ellos el más investigado ha sido la clorhexidina y se ha encontrado su gran efectividad en este aspecto. (Davies et. al, 1954; Davies, 1970; Loe & Schiott, 1970; Hirst, 1972; Flotra et. al, 1972; Hennessey, 1973; Gjermo et. al, 1974; Loe et al, 1976; Ainamo & Jukka, 1977; Lang, 1982; Addy & Moran, 1983; Addy, 1986; American Dental Association, 1986; Grossman et al, 1986). Otros reportes intentaron demostrar la efectividad de este medicamento en la inhibición de formación de cálculos y caries dental (Regolati et. al, 1969; Loe et. al, 1972; Zickert et. al, 1982).

Entre los mecanismos de acción para ejercer su efecto antiplaca se han sugerido: la prolongación de la fase de división celular y la adhesión del anti-séptico a los microorganismos (Davies, 1973; Redd et. al, 1981). La acción antibacteriana parece estar íntimamente relacionada con una afinidad entre la molécula de clorhexidina y la pared bacteriana, lo cual produce un aumento en la permeabilidad de ésta y sobreviene la muerte bacteriana. (Davies, 1973; Hennessey, 1973; Bonnevoll, 1974).

Al inhibir la formación de placa, previene la formación de gingivitis (Loe & Schiott, 1970; Grossman, 1986).

Entre los efectos tóxicos y colaterales de la clorhexidina, no se ha reportado evidencia de que se retenga permanentemente en el cuerpo (Winrow, 1973; Magnusson & Heyden, 1973).

Se ha observado retención en los tejidos orales, como lengua, carillos y dientes pero se elimina gradualmente, manteniendo un nivel bacteriostático durante 48 horas después de suspender su utilización (Loe & Schiott, 1970).

* *Especialistas en Odontología Integral del Adulto, Profesoras, Departamento de Estomatología, Universidad del Valle, Cali - Colombia.*

** *Profesor y Jefe, Departamento Extensión y Postgrado, Facultad de Odontología, Universidad de Antioquia.*

Sin embargo, la solución acuosa tiene un sabor amargo y se ha reportado que interfiere la sensación del gusto especialmente los sabores salados (Løe & Schiott, 1970; Lang et al. 1988); además se han reportado algunas lesiones locales leves y descamaciones dolorosas (Flotra et al. 1972).

Como antiséptico post-quirúrgico, la clorhexidina ha sido utilizada en varias presentaciones; enjuagues, cemento quirúrgico, gel.

Asboe-Jorgensen et al. (1974) sugirieron el efecto benéfico en la cicatrización periodontal con la clorhexidina incorporada al cemento quirúrgico. Bakaeen & Strahan (1980), concluyeron que el gel de clorhexidina no promueve la cicatrización, pero sí disminuye la inflamación y el dolor después de cirugía a colgajo.

Los enjuagues de clorhexidina han demostrado también su efectividad en el control de placa, y disminución de la inflamación, después de cirugía periodontal (Hamp et al, 1975, Langeback & Bay, 1976; Addy & Dolby, 1976; Davies 1977).

Otros estudios han reportado que los enjuagues de clorhexidina combinados con cepillado diario son un método tan efectivo como la profilaxis profesional después de cirugía periodontal (Nyman et al, 1975; Rosling et al, 1976; Lindhe et al, 1982; Westfelt et al, 1983).

El objetivo de este estudio piloto es determinar el efecto de la clorhexidina

al 0.2% (Plakos M.R.)* en el control de placa, hemorragia al sondaje e inflamación gingival, en pacientes sometidos a cirugía periodontal a colgajo, en comparación con pacientes controles, a quienes se les suministra solución salina.

MATERIALES Y METODOS

Se seleccionaron 31 pacientes voluntarios (16 experimentales y 15 controles) tomados al azar, quienes debían cumplir como requisito mínimo:

- 1) Ser mayores de 20 años.
- 2) Presentar grados similares de enfermedad periodontal y que requirieran terapia quirúrgica a colgajo como complemento de su tratamiento periodontal.
- 3) Sin compromiso sistémico.
- 4) No haber recibido antibióticos en los 6 meses previos al estudio.
- 5) Firmar un documento de participación voluntaria en la investigación.

Dichos pacientes fueron captados entre los pacientes del programa de postgrado de Odontología Integral del Adulto de la Universidad de Antioquia y de la consulta particular de uno de los autores (F. B. S). Como paso previo a la realización de la cirugía, todos los pacientes se instruyeron detalladamente en higiene oral y se les realizó detartraje, alisado radicular y profilaxis. El tratamiento quirúrgico se llevó a cabo después de observar los resultados obtenidos con la terapia inicial. En 16 pacientes se empleó clorhexidina al 0.2% (Plakos M.R.) (experimentales), y en los 15 pacientes restantes se utilizó solución salina (controles). La selección del paciente que usaría Plakos o solución salina fue hecha al azar simple, mediante la extracción de una papeleta con la palabra si o no, del interior de una bolsa. Las sustancias

utilizadas en la investigación estaban empacadas en el mismo envase comercial en el cual se comercializa el Plakos M.R., de tal forma que el paciente no sabía qué sustancia estaba usando.

En ambos casos los pacientes tuvieron las mismas condiciones terapéuticas y de asepsia durante el procedimiento quirúrgico, y se utilizó para suturar seda 4-0 con aguja atraumática. Todas las cirugías fueron realizadas por el mismo operador (F.B.S.), bajo condiciones standard.

En los casos en que se utilizó clorhexidina (experimentales), inmediatamente antes de la cirugía a los pacientes se les tomó porcentaje de placa, hemorragia, índice de inflamación gingival y se realizó un enjuague con clorhexidina (10 c.c.) durante 2 minutos. Se procedió al acto quirúrgico a colgajo, a suturar y colocar cemento quirúrgico (sin clorhexidina) durante 7 días. Se dieron las instrucciones post-operatorias por escrito, reforzándose verbalmente, y como analgésico se formuló MOTRIN M.R.* 400 mg., si se presentaba dolor, y no se prescribieron antibióticos. En este lapso de tiempo el paciente realizó un enjuague diario de 10 cc de clorhexidina cada 12 horas. Al séptimo día se retiraron el cemento quirúrgico y las suturas. Se tomaron nuevamente los porcentajes de placa, hemorragia, e índice de inflamación gingival; éstos mismos registros se realizaron a los 14 días. En los pacientes controles se realizaron enjuagues con solución salina siguiendo el mismo procedimiento de los pacientes experimentales.

Se diseñó un formato especial para registrar el porcentaje de placa, porcentaje de puntos hemorrágicos e índice de inflamación gingival del sector operado (Løe y Silness, 1967). A cada paciente se le entregó un formato en el

* Plakos M.R. Laboratorios Lister, Medellín - Colombia.

* Motrin, M.R. Lab. Abbott, Cali, Colombia.

cual debía anotar diariamente el grado de dolor (escala de 0 a 4), inflamación extraoral, hemorragia postoperatoria y número de tabletas ingeridas. (Lynch et. al. 1988).

Una vez se recolectó la información los datos fueron analizados estadísticamente realizando análisis de varianza y utilizando el paquete estadístico Microstat.

Para facilitar la lectura del análisis y de la discusión las siglas con las que se identificaron los diferentes grupos es la siguiente:

- PEO - Placa experimental prequirúrgica.
- PE1 - Placa experimental primer control (a los 7 días).
- PE2 - Placa experimental segundo control (a los 14 días)
- PC0 - Placa control prequirúrgica.
- PC1 - Placa control primer control (a los 7 días).
- PC2 - Placa control segundo control (a los 14 días).
- HE0 - Hemorragia experimental prequirúrgica.
- HE1 - Hemorragia experimental primer control (a los 7 días).
- HE2 - Hemorragia experimental segundo control (a los 14 días).
- HC0 - Hemorragia control prequirúrgica.
- HC1 - Hemorragia control primer control (a los 7 días).
- HC2 - Hemorragia control segundo control (a los 14 días).
- GE0 - Inflamación gingival experimental prequirúrgica.
- GE1 - Inflamación gingival experimental primer control.
- GE2 - Inflamación gingival experimental segundo control.
- GC0 - Inflamación gingival control prequirúrgico.
- GC1 - Inflamación gingival primer control.
- GC2 - Inflamación gingival control segundo control.

ANÁLISIS DE DATOS

El diseño del estudio se controló en relación a la variable Placa, dado que la diferencia estadística observada entre los promedios de los 2 grupos. Placa Experimental prequirúrgica (PE0 = 29.54) y Placa Control Prequirúrgica (PC0 = 21.95), no es significativa, razón por la cual la comparación entre ambos grupos es válida ya que al iniciarse el estudio ambos grupos se encontraban en igualdad de condiciones. Esto no ocurrió con la variable hemorragia, ya que sí se encontró diferencia estadísticamente significativa entre hemorragia experimental prequirúrgica (HE0 = 46.19) y hemorragia control prequirúrgica (HC0 = 30.49). Con respecto a la variable inflamación gingival, tampoco se observó diferencia significativa al comparar los promedios prequirúrgicos entre experimentales y controles (GE0 = 0.17 y GC0 = 0.17). Estos promedios se obtuvieron de las tablas N° 1 a 6.

Al realizar la comparación entre los grupos experimental y control con respecto a la variable Placa (Cuadro N° 1), se puede observar que sí existe una diferencia altamente significativa dado el valor de $prob = 4.3 \cdot 10^{-4}$ obtenido entre los promedios PE1 = 13.28 y PC1 = 31.5. La diferencia entre Placa Experimental Segundo Control (PE2) y Placa Control Segundo Control (PC2) muestra también una significancia estadística con un valor de $prob = 0.067$; en ambos casos los valores de los promedios más bajos se encuentran en el Grupo Experimental indicando que el medicamento está ejerciendo un efecto en la disminución del porcentaje de placa. Al hacer la comparación dentro de cada grupo, experimental y control, de las mediciones prequirúrgica, primer control y segundo control (0,1 y 2) se encuentra que existe una disminución de promedios de PE0 =

29.54 a PE1 = 13.28 obteniéndose una alta significancia ($prob = 2.48 \cdot 10^{-3}$) entre PEO y PE1, mientras que en los promedios del grupo control hay un aumento, entre PC0 = 21.95 y PC1 = 31.35 ($prob = 0.178$). Estos datos corroboran la acción del medicamento en la disminución de formación de placa en los primeros 7 días, porque mientras los valores de placa disminuyen en el Grupo Experimental aumentan en el Grupo Control. Si comparamos los resultados prequirúrgicos con los del segundo control (14 días), encontramos en el grupo experimental un valor significativo de $prob = 0.03$ obtenido entre PE0 = 29.54 y PE2 = 20.42, y en el grupo control, un valor de $prob = 0.184$, no significativo, obtenido también entre PC0 = 21.95 y PC2 = 32.79, corroborando con ello el comportamiento del medicamento en la formación de placa en el segundo control (14 días).

Comparando los promedios de los pacientes experimentales PE0, PE1, y PE2 se nota una disminución de PE0 = 29.54 a PE1 = 13.28 de más de la mitad de su valor inicial, posteriormente se presenta un incremento de PE1 = 13.28 a PE2 = 20.40 esto puede atribuirse a que la sensibilidad radicular producida al retirar el cemento quirúrgico impide la realización de un enjuague correcto en el área intervenida; sin embargo en los pacientes controles no se presentan cambios significativos entre los promedios PC1 = 31.35 y PC2 = 32.79.

Con respecto a la variable Hemorragia, si se compara el grupo experimental con el grupo control se observa diferencia significativa en el primero y segundo control (cuadro N° 2). Sin embargo al realizar el análisis del grupo experimental se observa que existe una reducción altamente significativa con un valor de $prob = 7.23 \cdot 10^{-4}$ obtenida entre los promedios de Hemorragia Experimental prequirúrgica HE0 = 46.19

y Hemorragia Experimental Segundo control HE2 = 29.00, disminuyendo su valor en el primer control a HE1 = 42.28. Esto no sucedió en el grupo control donde se presentó un aumento con tendencia a la significancia al comparar hemorragia control prequirúrgica (HC0 = 30.49) con Hemorragia Control Primer Control (HC1 = 44.55) y HC2 = 37.43, pero sí encontramos una disminución no significativa entre HC1 y HC2. Esta diferencia entre los dos grupos, el Experimental a disminuir su porcentaje de puntos hemorrágicos y el grupo control a presentar un aumento

significativo y después una ligera disminución, nos puede indicar el efecto del medicamento en la reducción de este porcentaje pero estos resultados deben corroborarse con otro estudio donde la diferencia prequirúrgica de experimentales y controles no sea significativa.

Al analizar la variable inflamación Gingival, aunque no existe diferencia estadísticamente significativa entre los grupos experimental y control al iniciar el estudio, y los datos obtenidos en el estudio para esta variable son válidos, no se encontraron diferencias entre los

dos grupos, ya que sus valores fueron muy similares (cuadro No. 3); no obstante se observó en ambos grupos, experimental y control un aumento significativo en la inflamación gingival entre la medición prequirúrgica (GE0, GC0) y la realizada a los 7 días, primer control (GE1, GC1), el valor de prob para ambos casos fue de $4.26 \cdot 10^{-3}$, y la disminución entre el primer control y segundo control para ambos casos también fue significativa. Esto indica que para un próximo estudio debe tomarse un índice más sensible y una muestra de mayor número de pacientes.

TABLA N° 1

COMPARACION PORCENTAJE DE PLACA DE CASOS CON CLORHEXIDINA

Caso	Pre Cx	Primer Contr.	Segund. Contr.
1	43.75	0.00	18.80
2	12.25	9.60	0.00
3	15.00	10.00	15.00
4	25.00	31.20	18.70
5	30.00	10.00	40.00
6	40.00	15.00	10.00
7	18.70	31.20	25.00
8	29.00	8.30	0.00
9	35.00	12.20	31.20
10	10.00	0.00	12.00
11	41.60	25.00	41.60
12	50.00	10.00	15.00
13	58.30	33.30	54.10
14	9.00	0.00	33.30
15	0.00	16.60	0.00
16	55.00	0.00	12.00

TABLA N° 2

COMPARACION PORCENTAJE HEMORRAGICO DE CASOS CON CLORHEXIDINA

Caso	Pre Cx	Primer Contr.	Segund. Contr.
1	62.50	62.50	0.00
2	50.00	16.60	8.30
3	50.00	50.00	25.00
4	25.00	37.50	50.00
5	33.30	50.00	30.00
6	10.00	60.00	20.00
7	75.00	25.00	37.50
8	25.00	8.30	8.30
9	50.00	75.00	50.00
10	30.00	30.00	20.00
11	33.30	16.60	33.30
12	80.00	30.00	50.00
13	58.30	75.00	16.60
14	33.30	50.00	33.30
15	33.30	50.00	41.70
16	90.00	40.00	40.00

TABLA N° 3

COMPARACION INDICE GINGIVAL DE CASOS CON CLORHEXIDINA

Caso	Pre Cx	Primer Contr.	Segund. Contr.
1	0.25	0.12	0.00
2	0.00	0.40	0.00
3	0.30	0.90	0.50
4	0.00	0.37	0.00
5	0.10	0.90	0.30
6	0.10	0.70	0.10
7	0.12	0.80	0.37
8	0.66	0.08	0.16
9	0.00	0.37	0.12
10	0.10	0.40	0.10
11	0.33	0.00	0.33
12	0.10	0.40	0.00
13	0.40	0.16	0.00
14	0.00	0.10	0.00
15	0.25	0.30	0.09
16	0.00	0.00	0.00

TABLA N° 4

COMPARACION PORCENTAJE DE PLACA DE CASOS SIN CLORHEXIDINA

Caso	Pre Cx	Primer Contr.	Segund. Contr.
17	25.00	25.00	60.00
18	12.40	31.20	25.00
19	41.60	37.50	12.50
20	10.00	25.00	55.00
21	40.00	40.00	65.00
22	15.00	37.50	12.50
23	10.00	25.00	40.00
24	20.80	33.30	4.40
25	6.20	12.50	0.00
26	55.00	45.00	15.00
27	45.80	29.10	45.00
28	20.00	35.00	25.00
29	0.00	45.00	35.00
30	15.00	5.00	10.00

TABLA N° 5

COMPARACION PORCENTAJE HEMORRAGICO DE CASOS SIN CLORHEXIDINA

Caso	Pre Cx	Primer Contr.	Segund. Contr.
17	16.60	33.30	50.00
18	37.50	12.50	16.60
19	16.60	0.00	8.33
20	30.00	30.00	60.00
21	50.00	30.00	70.00
22	20.00	12.50	12.50
23	10.00	60.00	50.00
24	0.00	16.60	7.40
25	0.00	50.00	25.00
26	50.00	80.00	40.00
27	75.00	75.00	58.30
28	10.00	100.00	50.00
29	40.00	90.00	80.00
30	60.00	20.00	0.00
31	41.60	58.30	33.30

TABLA N° 6

COMPARACION INDICE GINGIVAL DE CASOS SIN CLORHEXIDINA

Caso	Pre Cx	Primer Contr.	Segund. Contr.
17	0.33	0.00	0.00
18	0.50	0.50	0.25
19	0.25	0.25	0.00
20	0.00	0.50	0.30
21	0.00	0.10	0.10
22	0.00	0.50	0.25
23	0.00	0.40	0.30
24	0.00	0.16	0.00
25	0.00	0.12	0.00
26	0.20	0.80	0.10
27	0.50	0.40	0.10
28	0.00	0.40	0.00
29	0.20	0.60	0.20
30	0.00	0.00	0.00
31	0.50	1.00	0.25

CUADRO N° 1

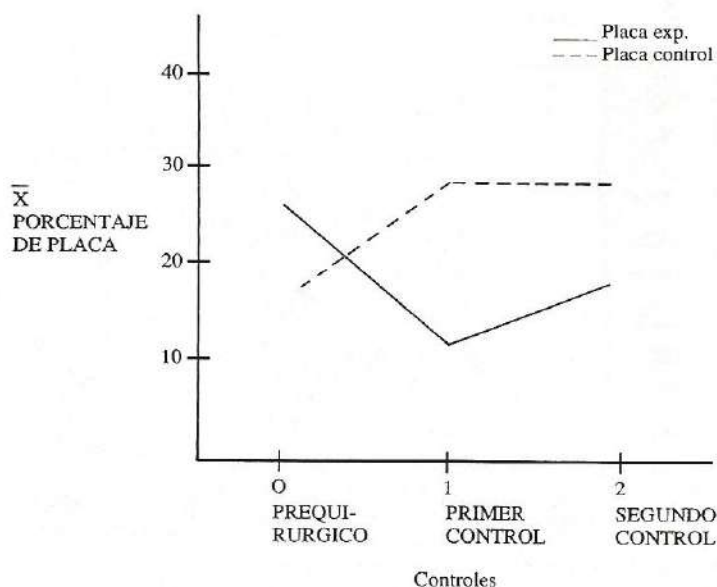
Comparación de promedios de porcentajes de placa entre grupos de pacientes que utilizaron clorhexidina al 0.2% y grupo control, MEDELLIN (COLOMBIA) 1988

GRUPOS	% PLACA	PREQUIRURGICO	1er. CONTROL	2do. CONTROL	X ² 95% GL 5
EXPERIMENTAL		29.54	13.28	20.42	0.03**
CONTROL		21.95	31.35	32.79	NS
TOTAL		25.87	22.02	26.41	
X ² 95% GL 5		0.106	4.3x10 ⁻⁴	0.067	

Significativo *
 Muy significativo **
 Altamente significativo ***
 No significativo.

GRAFICA N° 1

Comparación de promedios de porcentajes de placa entre grupos de pacientes que utilizaron clorhexidina al 0.2% y grupo control, MEDELLIN (COLOMBIA) 1988



DISCUSION

Los resultados en el presente estudio ratifican lo reportado por otros autores con respecto al efecto inhibitorio de formación de placa bacteriana, ejercido por la Clorhexidina al 0.2%, después de cirugía periodontal a colgajo (Hamp et al. 1975, Langeback & Bay 1976, Addy & Dolby 1976, Davies 1977, Addy & Moran 1983).

Es importante notar la diferencia entre los grupos experimental y control. Mientras en el grupo experimental se presenta una reducción significativa en el promedio de los porcentajes de placa (Prequirúrgica y primero y segundo control), en el grupo control se manifiesta un aumento del mismo, mostrando con ello la acción del medicamento.

Con respecto a la variable Hemorragia, en el grupo Experimental la tendencia fue a disminuir progresivamente, pero debe tenerse en cuenta que este grupo comenzó con un promedio Prequirúrgico más alto que el grupo control, y debido a ello la comparación no tiene mucho valor estadístico; puede ser que debido a esta diferencia no se presentó un aumento de hemorragia a los 7 días

(primer control) como sí sucedió en el grupo control; se observó una disminución mayor en el grupo Experimental, altamente significativa para su grupo, pero no significativa al compararse con el grupo control.

Al observar los resultados obtenidos para inflamación gingival, tenemos que en ambos grupos ocurre un aumento significativo entre el registro inicial y el obtenido a los 7 días, e igualmente se presenta una reducción significativa en ambos grupos entre los días 7 y 14. Esto parece indicarnos que, independientemente del uso de Clorhexidina al 0.2%, ambos grupos tuvieron un comportamiento similar que podría atribuirse a la utilización de Motrín 400 mg, como analgésico con acción anti-inflamatoria, por lo que, con el propósito de controlar mejor esta variable, se recomienda medicar otros analgésicos que no posean esta acción.

A pesar de que algunos autores (Bakaeen & Strahan, 1980) aseguran que el gel de Clorhexidina disminuye el dolor postquirúrgico, los resultados de este estudio no demuestran diferencias entre los niveles de dolor

manifestado por los pacientes Experimentales y Controles. A partir del día 8 ninguno de ellos manifestó dolor; en este aspecto pudo haber tenido influencia la forma de aplicación de la Clorhexidina, ya que en forma de gel es posible que su efecto sea más prolongado. Además, se observó cierta dificultad en este punto debido a que los pacientes a veces olvidaron llenar estos datos diariamente.

Aunque no era el objetivo de nuestra investigación, debe mencionarse que el 70% de los pacientes del grupo experimental refirieron alteración en el gusto y adormecimiento de la lengua, y además, se observaron pigmentaciones de color marrón en dientes y lengua. Esto concuerda con lo reportado por los otros autores como Loe & Schiott, 1970; Flotra et. al., 1972 y Lang et. al., 1988, por lo que en un próximo estudio deberán incluirse estos efectos colaterales dentro de los objetivos de investigación.

Es importante anotar que en tres de los 16 pacientes Experimentales (19%), se observaron zonas de descamación epitelial y ulceración dolorosa de la mucosa oral. Queda por investigar las causas de estas anomalías.

BIBLIOGRAFIA

- ADDY M. (1986). "Clorhexidine compared with other locally delivered antimicrobials. A short review". *Journal of Clinical Periodontology*. 13.
- ADDY M. & DOLBY E. (1976). "The use of Clorhexidine mouth wash compare with a periodontal dressing following gingivectomy procedures". *Journal of Clinical Periodontology*. 3, 59-65.
- ADDY M. & MORAN J. (1983). "Comparison of plaque accumulation after topical application and mouthrinsing with clorhexidine gluconate". *Journal of Clinical Periodontology*. 10. 69-71.
- AINAMO J. (1977). "Control of plaque by chemical agents". *Journal of Clinical Periodontology*. 4, 23-35.
- J.A.D.A. (1986). "Chemical agents for the reduction of plaque". *Journal of the American Dental Association*. 122, 18-28.
- ASBOE Jorgensen et. al. (1974). "Effects of a clorhexidine Dressing on the healing after periodontal surgery" *Journal of Periodontology*. 45, 13-17.
- BAKAEEN G.S. & STRAHAN (1980). "Effects of a 1% Clorhexidine gel during the healing phase after inverse bevel mucogingival flap surgery". *Journal of Clinical Periodontology*. 7, 20-25.
- BONESVOLL P. et. al. (1974). "Influence of concentration, time, temperature and Ph on the retention of clorhexidine in the mouth". *Archives of Oral Biology*. 19, 1025-1028.
- DAVIES G.E. et. al. (1954). "1: 6-di-4-chlorophenyl-diguanide- hexane (Hibitane) laboratory investigation of a new antibacterial agent of high potency". *British Journal of Pharmacology*. 9. 193-196.
- DAVIES R. M. et. al. (1970). "The effect of topical application of clorhexidine on the bacterial

- colonization on the teeth and gingiva". *Journal of Periodontal Research*. 5, 96-101.
- DAVIES R.M. (1973). "The mode of action of chlorhexidine". *Journal of Periodontal Research*. 8, Suppl. 12, 68-75
- DAVIES R. M. (1977). "Use of Hibitane following periodontal surgery". *Journal of Clinical Periodontology*. 4, 129-135.
- FLOTRA. L. et. al. (1972). "A 4 month study on the effects of chlorhexidine mouthwashes on 50 soldiers" *Scandinavian Journal of Dental Research* 80, 10-17.
- GJERMO P. et. al. (1974). "Relationship between plaque inhibiting effect and retention of chlorhexidine in the human oral cavity". *Archives Oral Biology* 19, 1031-1034.
- GROSSMAN E. et. al. (1986). "Six month study on the effects of a chlorhexidine mouth rinse on gingivitis in adults". *Journal of Periodontal Research*. Suppl. 16, 33-43.
- HAMP. S. E. et. al. (1975). "Effect of chlorhexidine on gingival wound healing in the dog. A histometric study". *Journal of Clinical Periodontology*. 2, 143-152.
- HENNESSEY T.D. (1973). "Some antibacterial properties of chlorhexidine". *Journal of Periodontal Research*. 8, Suppl. 12 61-67.
- HIRST R. (1972). "Chlorhexidine: a review of the literature". *Periodontal Abstracts*. 20, 52-58.
- HJELJORD L. G., ROLLA G., BONESVOLL P. (1973). "Chlorhexidine protein interactions". *Journal of Periodontology*. 8 Suppl. 12, 11-16.
- LANG N. P. (1982). "Effects of supervised chlorhexidine mouth rinse in children". *Journal of Periodontal Research*. 17, 101-111.
- LANG N.P. et. al. (1988). "Quality specific taste impairment following the application of chlorhexidine digluconate mouth rinses". *Journal of Clinical Periodontology*. 15, 43-48.
- LANGEBAK J. & BAY I (1976). "The effect of chlorhexidine mouth rinse on healing after gingivectomy". *Scandinavian Journal of Dental Research*. 84, 224-228.
- LINDHE J. et. al. (1982). "Healing after following surgical non-surgical treatment of periodontal disease". *Journal of Clinical Periodontology*. 9, 115-128.
- LOE H. (1967). "The gingival index, the plaque index and the retention index systems". *Journal of Periodontology* 38, 610-616.
- LOEH. & RINDOM-Schiot C. (1970). "The effect of mouth rinses and topical application of chlorhexidine on the development of dental plaque and gingivitis in man". *Journal of Periodontal Research*. 5, 79-83.
- LOE H. et. al. (1972). "Inhibition of experimental caries by plaque prevention the effect of chlorhexidine mouth rinses". *Scandinavian Journal of Dental Research*. 80, 1-9.
- LOE H. et. al. (1976). "Two years oral use of chlorhexidine in man. I general desing and clinical effects". *Journal of Periodontal Research*. 11, 135-144.
- MAGNUSSON V. & HEYDEN G. (1973). "Autoradiographic studies of ¹⁴C-Chlorhexidine given orally in mice". *Journal of Periodontal Research*. Suppl. 12, 49-54.
- NYMAN S. et. al. (1975). "Effect of professional tooth cleaning on healing after periodontal surgery". *Journal of Clinical Periodontology*. 2, 80-86.
- RED. J.V. et. al. (1981). "The effect of treating adherent streptococci on pellicle coated enamel with chlorhexidine". *International Association for Dental Research*. Abtrs. 32.
- REGOLATI B. et. al. (1969). "Effects of topically applied desinfectans on caries in fissures adn smooth surface of rat molars". *Helvetica Odontologica Acta*. 13, 28-31.
- ROSLING B. et. al. (1976). "The healing potential of the periodontal tissues following different techniques of periodontal surgery in plaque-free dentitions. A 2 years clinical study". *Journal of Clinical Periodontology*. 3. 233-250.
- WESTFELT E. et. al. (1983). "Use chlorhexidine as a plaque control measure following surgical treatment of periodontal disease". *Journal of Clinical Periodontology*. 10, 22-36.
- WINROW M.J. (1973). "Metabolic studies with radiolabelled chlorhexidine in animals and man". *Journal of Periodontal Research*. Suppl. 12, 45-48.
- ZICKERT I. et. al. (1982). "Effect of caries preventive measures in children highly infected with streptococcus mutans". *Archives of Oral Biology*. 27, 861-868.

El Comité Editorial de la Revista de la Facultad de Odontología, invita a todos los docentes, egresados y estudiantes de la Facultad a enviar sus trabajos de investigación, revisiones bibliográficas y temas de opinión, al Departamento de Extensión y posgrado, Facultad de Odontología, Universidad de Antioquia. Los trabajos serán seleccionados por El Comité Editorial y publicados según el orden de llegada. Se solicita enviar trabajos originales e inéditos y que cumplan con los requisitos internacionales para ser aceptados por una publicación científica.

También solicita El Comité comentarios sobre la Revista, sugerencias y colaboración publicitaria, que permita el mejoramiento de este órgano científico de nuestra Facultad de Odontología.