

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

TEMA:

“Eficiencia de colutorios, aceites esenciales vs Cetilpiridino, en el control de placa bacteriana. Clínica de periodoncia UCSG B-2017”

AUTOR:

ARIAS MENDOZA GUILLERMO ANDRES

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
ODONTOLOGO**

TUTOR:

YCAZA REYNOSO, CARLOS XAVIER

Guayaquil, Ecuador

20 de marzo del 2019



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **ARIAS MENDOZA GUILLERMO ANDRES**, como requerimiento para la obtención del título de **ODONTOLOGO**.

TUTOR

f. _____

YCAZA REYNOSO, CARLOS XAVIER

DIRECTORA DE LA CARRERA

f. _____

LUZARDO JURADO, GEOCONDA MARIA

Guayaquil, a los 20 días del mes de marzo del año 2019



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE ODONTOLOGIA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **ARIAS MENDOZA GUILLERMO ANDRES**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, “**Eficiencia de colutorios, aceites esénciales vs Cetilpiridino, en el control de placa bacteriana. Clínica de periodoncia UCSG B-2017**”, previo a la obtención del título de **ODONTOLOGO**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 20 días del mes de marzo del año 2019

EL AUTOR:

f. _____

ARIAS MENDOZA GUILLERMO ANDRES



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

AUTORIZACIÓN

Yo, ARIAS MENDOZA GUILLERMO ANDRES

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, “**Eficiencia de colutorios, aceites esénciales vs Cetilpiridino, en el control de placa bacteriana. Clínica de periodoncia UCSG B-2017**”, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 20 días del mes de marzo del año 2019

EL AUTOR:

f. _____

ARIAS MENDOZA GUILLERMO ANDRES



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGIA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

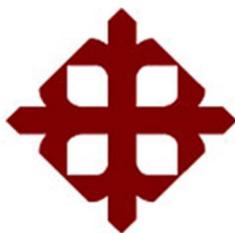
DRA. GEOCONDA MARIA LUZARDO JURADO
DIRECTORA DE CARRERA

f. _____

DR. JOSE FERNANDO PINO LARREA
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. _____

DR. SANTIAGO ANDRES LOPEZ JURADO
OPONENTE



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

CALIFICACIÓN

YCAZA REYNOSO CARLOS XAVIER

TUTOR

Eficiencia de colutorios, aceites esenciales vs Cetilpiridino, en el control de placa bacteriana. Clínica de periodoncia UCSG B-2017

Efficiency of mouthwashes, essential oils vs Cetilpiridino, in the control of bacterial plaque.
Periodontics clinic UCSG B-2017

ARIAS MENDOZA GUILLERMO ANDRES¹, CARLOS JAVIER YCAZA REYNOSO¹

¹UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL

Resumen:

Introducción: Los pacientes que están bajo tratamiento periodontal suelen presentar una cantidad significativa de placa bacteriana la cual se adhiere a la superficie dental, por lo que la prevención de la enfermedad periodontal se basa en la disminución de la placa. El uso de un agente antimicrobiano complementa el control de la placa bacteriana de forma continuada y eficaz. **Objetivo:** Determinar la eficacia entre los colutorios de aceites esenciales vs los colutorios de cloruro de cetilpirimidino en el control de placa bacteriana en clínica de periodoncia UCSG semestre B2017. **Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio de tipo comparativo y longitudinal en la Clínica de periodoncia dos y tres UCSG, donde se examinaron a 71 pacientes que recibían tratamiento periodontal, se separaron en dos grupos el primer grupo de aceites esenciales los cuales lo conformaron los pacientes de la clínica de periodoncia dos y el segundo grupo de cetilpiridino compuesto por pacientes de la clínica de periodoncia tres. **Resultado:** Entre la semana uno y seis el grupo de colutorios de aceites esenciales presento una mayor disminución en el índice de placa comenzando con 36 pacientes (50,70%) con un índice de placa >30%, y durante la sexta semana presento 30 pacientes (42,25%) con un índice de placa de entre 0-30%. dando así este un mejor resultado frente al cetilpiridino. **Conclusión:** No se observó una diferencia significativa entre el uso de colutorios de aceites esenciales y cloruro de cetilpiridino en el control de la placa bacteriana. Por lo que se recomienda el uso de estos colutorios para el uso diario del control de placa.

Palabras clave: colutorios, aceites esenciales, cetilpiridino, placa bacteriana, índice de placa

Abstract:

Introduction: Patients who receive periodontal treatment have a significant amount of bacterial plaque which adheres to the tooth surface, so the prevention of periodontal disease is based on plaque reduction. The use of an antimicrobial agent complements the control of bacterial plaque in a continuous and effective way. **Objective:** To determine the efficacy between essential oil mouthwashes vs cetilpirimidino chloride mouthwashes in the control of bacterial plaque in periodontal clinic UCSG semester B2017. **Materials and Methods:** A comparative and longitudinal study was carried out in the periodontal clinic two and three UCSG, where 71 patients undergoing periodontal treatment were examined, the first group of essential oils were separated into two groups, which were formed by the patients of the periodontics clinic two and the second group of cetilpiridino composed of patients of the periodontics clinic three. **Result:** Between week one and six the group of mouthwashes of essential oils presented a greater decrease in the index of plaque beginning with 36 patients (50.70%) with a plaque index > 30%, and during the sixth week I present 30 patients (42.25%) with a plaque index of between 0-30%. This gives a better result compared to cetylpyridine. **Conclusion:** No significant difference was observed between the use of essential oil mouthwashes and cetylpyridine chloride in the control of bacterial plaque. So it is recommended the use of these mouthwash for the daily use of the plate control

Keywords: mouthwashes, essential oils, cetylpyridine, bacterial plaque, plaque index

Introducción

Los pacientes que están bajo tratamiento periodontal suelen presentar una cantidad significativa de placa bacteriana la cual que se adhiere a la superficie dental. Esta se compone de agrupaciones de bacterias, la cual presenta grupos pequeños de células epiteliales, leucocitos y macrófagos, como también componentes inorgánicos como calcio y fósforo. Siendo la biopelícula el principal agente etiológico de la enfermedad periodontal, su eliminación y control son de suma importancia para así poder mantener un estado de salud en los tejidos periodontales. En 1979 se hablaba de la hipótesis específica, donde la causa de la enfermedad periodontal no solo se debe a la cantidad de la placa bacteriana sobre la superficie dental, sino el tipo de bacterias específicas presentes en ella, ya que existen periodontopatógenos que actúan de forma más agresiva que otras sobre los tejidos periodontales.^{1,2}

Los mecanismos fisiológicos y bacterianos específicos del huésped, que inducen el

paso de gingivitis a periodontitis no son del todo conocidos, por lo tanto, la prevención de la enfermedad periodontal se basa en la disminución de la placa. Debido a que la estructura de la placa bacteriana presenta alta resistencia a productos químicos para el control de esta, añadiendo el control mecánico insuficiente de la misma, bien por técnica incorrecta de cepillado, o por hábitos higiénicos bucodentales inadecuados en una parte extensa de la población, parece clara la necesidad de utilizar un agente antimicrobiano que complemente el control de la placa bacteriana de forma continuada y eficaz.^{2,3,4}

Diversos estudios han demostrado la efectividad de los colutorios para la disminución y control de la placa bacteriana durante la higiene oral del paciente. Rueda Moreira Silvia Stephania, el cual realizó un estudio in vitro en Quito en el año 2017, se demostró la capacidad de inhibición del crecimiento de *Porphyromonas Gingivalis* cultivadas en un medio Ágar Sangre, donde se pudo constatar que las medias de los

halos de inhibición resultaron favorables para la clorhexidina (Encident) con 17,89 ml y cloruro de cetilpiridinio (Oral B) 13,33 ml. Se pudo evidenciar que la *Porphyromonas gingivalis* mostró menor efecto inhibitorio frente a los aceites esenciales (Listerine). Dando como resultado a la prueba dos a dos se tiene que los valores de la muestra de Clorhexidina al 0,12% son los más altos, seguidos del cloruro de cetilpiridinio y prácticamente a la misma medida el perborato de sodio 78.7 g y los Aceites esenciales, por lo que son similares⁴. En otro estudio in vitro realizado por Aguilera Maria C. et al., en el año 2011, se demostró la sensibilidad del *S. mutans* frente a compuestos de cloruro de cetilpiridino y clorhexidina mediante el uso de placas de Petri con agar sobre el cual se colocó la cepa de *S. mutans* y posterior el compuesto de cetilpiridino a concentraciones de 0,03% y clorhexidina a 0,12%. Dando como resultado que el *S. mutans* es sensible al cloruro de cetilpiridino frente a la clorhexidina.⁴

Materiales y métodos

En la presente investigación se realizó un estudio de tipo comparativo y longitudinal, en la Clínica de periodoncia II y III de la UCSG B-2017, en donde se procedió a la comparación de la eficiencia de los colutorios de aceites esenciales vs cetilpiridino en el control de placa.

El universo estuvo constituido por 71 personas que fueron aceptados para el estudio ya que cumplían los criterios de inclusión. Se procedió a la toma de muestras del universo establecido anteriormente, a los cuales se dividió en dos grupos el primer grupo de aceites esenciales los cuales lo conformaron los pacientes de la clínica de periodoncia dos y el segundo grupo de cetilpiridino compuesto por pacientes de la clínica de periodoncia tres; posterior se realizó la entrega de los colutorios respectivos: Cetilpiridino (Colgate), y Ac. Esenciales (Weir). A cada grupo se le otorgo un folleto educacional el cual contenía la descripción e indicaciones de uso del colutorio, la importancia y el uso del hilo dental, también la técnica de cepillado

dental, y se realizó una demostración de la técnica de cepillado (Bass modificado). Se realizó el examen clínico del índice de placa a los pacientes a la primera, tercera y sexta semana. Los controles de placa se realizaron mediante los índices gingivales de O'Leary, en el cual se debe contar el número total de piezas presentes en boca del paciente, cada diente se divide en 4 caras, las cuales se pintan si presentan placa bacteriana en color rojo también se pintan los dientes ausentes en color azul, al examen clínico mediante el uso de líquido revelador de placa se tiñen los dientes, para sacar el resultado se multiplica: caras pintadas de los dientes x 100 y se divide con el total de caras presentes.

Criterios de inclusión:

- Pacientes que presenten enfermedad periodontal diagnosticada en la clínica de periodoncia II y III.
- Pacientes mayores de 18 años y menores de 75 años.

- Pacientes que acepten participar en el estudio y estén dispuestos a cumplir con el protocolo establecido.

Criterios de exclusión:

- Pacientes que presenten alergia a algún componente de los colutorios.
- Pacientes menores de edad.
- Pacientes que no acepten participar en el estudio y que no estén dispuestos a cumplir con el protocolo establecido.
- Pacientes que posean prótesis fijas
- Pacientes que posean carillas de porcelana

Resultados

El presente estudio tuvo un universo de 71 pacientes. A 35 pacientes se otorgó el colutorio de cetilpiridino, y a 36 pacientes se le otorgó el colutorio de aceites esenciales.

De los 71 pacientes que fueron examinados, el grupo de aceites esenciales mostro 36 pacientes (50,70%) un de índice de placa >30% durante la primera semana, mientras que el grupo de cetilpiridino presento 35

pacientes (49.29%) con un índice de placa >30%. [Tabla 1]

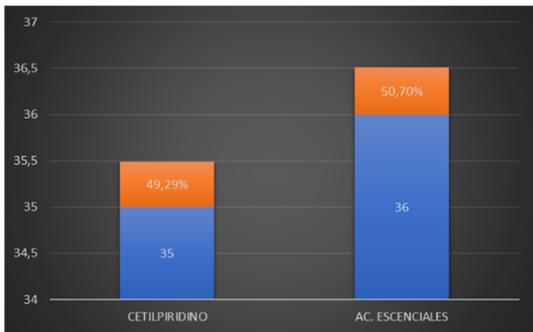


Tabla N°1 índice de placa aceites esenciales y cetilpiridino primera semana.

Durante la semana tres en la cual fueron examinados los pacientes, se presentó una reducción la cantidad de placa, el grupo de aceites esenciales mostro un índice de placa de entre 0-30% en 10 pacientes (14,08%) y un índice de placa >30% en 26 (36,62%). En contra del grupo de cetilpiridino el cual presento un índice de placa entre 0-30% en 5 pacientes (7,04%) y un índice de placa >30% en 30% (42,25%). [Tabla 2]

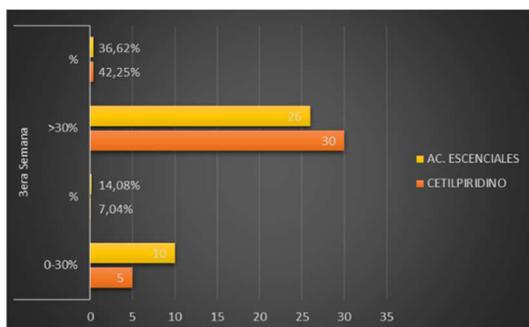


Tabla N°2 índice de placa aceites esenciales y cetilpiridino semana tres.

En la semana seis en la cual se examinó a los pacientes, se observó una mayor

reducción en el nivel de placa, dando como resultado en el grupo de aceites esenciales un índice de placa de entre 0-30% en 30 pacientes (42,25%), y un índice de placa >30% en 6 pacientes (8,45%). Mientras que el grupo de cetilpiridino presento un índice de placa de entre 0-30% en 27 pacientes (38,03%) y un índice de placa >30% en 8 pacientes (11,27%). [Tabla 3]

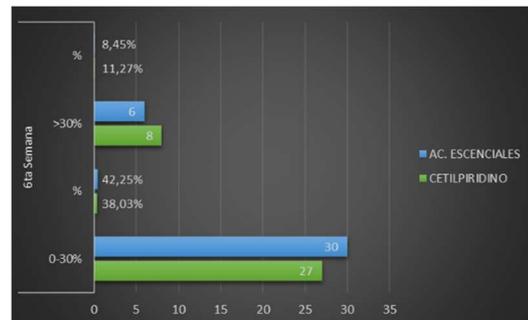


Tabla N°3 índice de placa aceites esenciales y cetilpiridino sexta semana.

Haciendo una comparación de la primera semana y la sexta semana en la cual fueron examinados los pacientes mostro como resultado que en la primera semana el grupo de aceites esenciales tuvo 36 pacientes (50,70%) con un índice de placa >30%, y cero pacientes con índice de placa de entre 0-30%, en contra de la sexta semana en la cual en el mismo grupo se observó 6 pacientes (8,45%)n con índice de placa >30% , y 30 pacientes (42,25%) con un índice de placa

de entre 0-30%. En contra del grupo de cetilpiridino en el cual durante la primera semana se pudo observar 35 pacientes (49,29%) con un índice de placa >30% y cero pacientes con un índice de entre 0-30%, mientras que en la sexta semana se observó 8 pacientes (11,27%) con índice de placa >30%, y 27 pacientes (38,03%) con un índice de placa de entre 0-30%.

Por lo tanto, en nuestro estudio se observó un mejor resultado en el grupo de pacientes de aceites esenciales en la disminución de placa bacteriana. [Tabla 4]

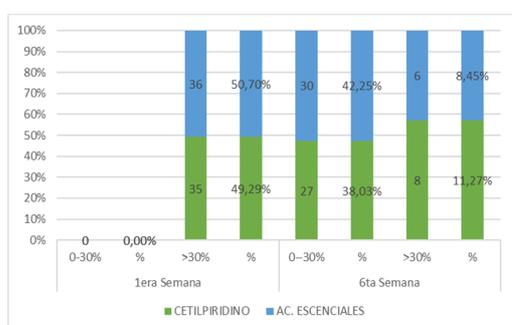


Tabla N°4 Comparación del grupo de aceites esenciales y cetilpiridino entre la primera y sexta semana en el control de placa

Discusión.

Este estudio fue desarrollado con el objetivo de presentar la eficiencia de colutorios, aceites esénciales vs Cetilpiridino, en el control de placa bacteriana. Clínica de periodoncia UCSG B-2017.

Al término de la recolección de los datos se mostró que no existe una diferencia clínicamente destacable en el uso de los colutorios de aceites esenciales o cetilpirido en el control de placa; concluyendo así que ambos colutorios cumplen bien la función de control de placa en el día a día.

Sin embargo, en el estudio realizado en Estados Unidos por el Dr. Surumankodi¹² y cols., en el año 2005 de 124 pacientes con enfermedad periodontal (gingivitis) durante 6 meses de estudio se observó que los dividió en dos grupos, 64 pacientes el grupo placebo y 62 en el grupo de cetilpirido dando como resultado un 15.83% menos de placa comparado al grupo placebo.

En un estudio realizado por Sheila Cavalca y cols.⁸, en Estados Unidos en el año 2014 durante seis meses se encontró que en una muestra de 138 paciente entre 17 a 78 años que presentaban gingivitis, se mostró un cambio significativo en la reducción de la biopelícula en el grupo de cetilpiridino, en la cual se redujo la biopelícula en 12.7%, 23.7% y 32.6% en el mes uno, tres y seis meses,

mientras que en el grupo de aceites esenciales se reconoció una reducción de la biopelícula en un 16,9%, 28,8% y 42,0% durante el mes uno, tres y seis respectivamente.

Conclusión

Siendo la biopelícula, principal agente etiológico de la enfermedad periodontal su eliminación y control son de suma importancia para así poder mantener un estado de salud óptimo en los tejidos periodontales.

En este estudio se observó que el uso de colutorios de aceites esenciales y cetilpiridino no mostró una diferencia clínicamente significativa, ya que en la semana seis el grupo de aceites esenciales un índice de placa de entre 0-30% en 30 pacientes (42,25%), y un índice de placa >30% en 6 pacientes (8,45%). Mientras que el grupo de cetilpiridino presentó un índice de placa de entre 0-30% en 27 pacientes (38,03%) y un índice de placa >30% en 8 pacientes (11,27%).

Por lo que se recomienda el uso de estos colutorios como uso diario para el control de placa.

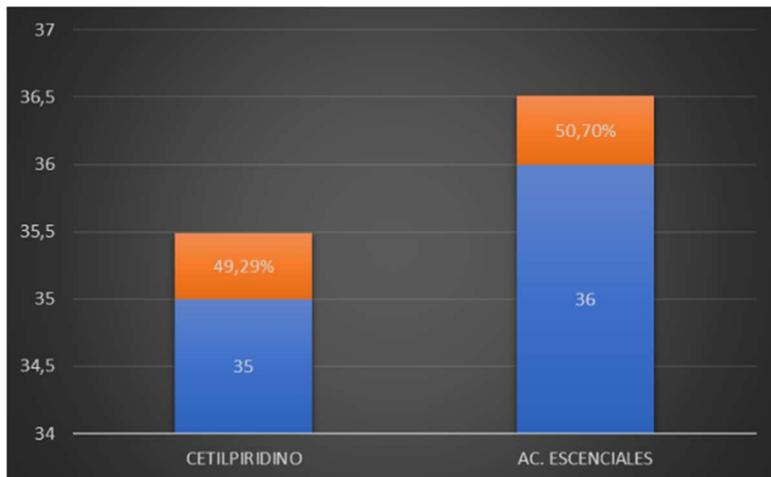
Referencia Bibliográfica

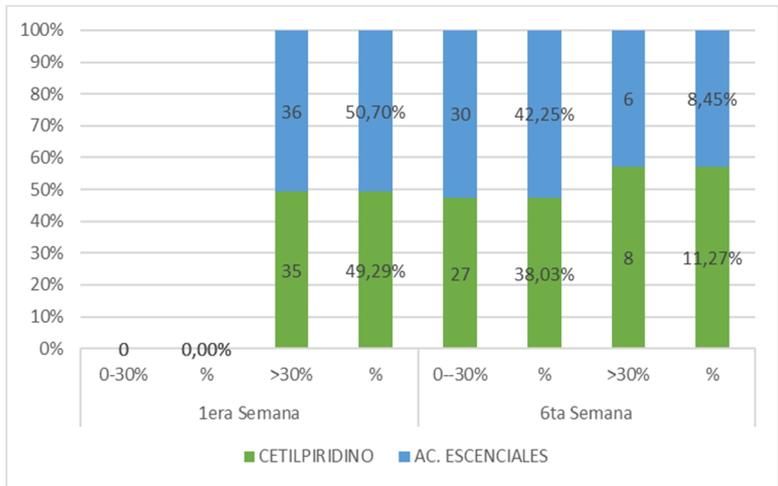
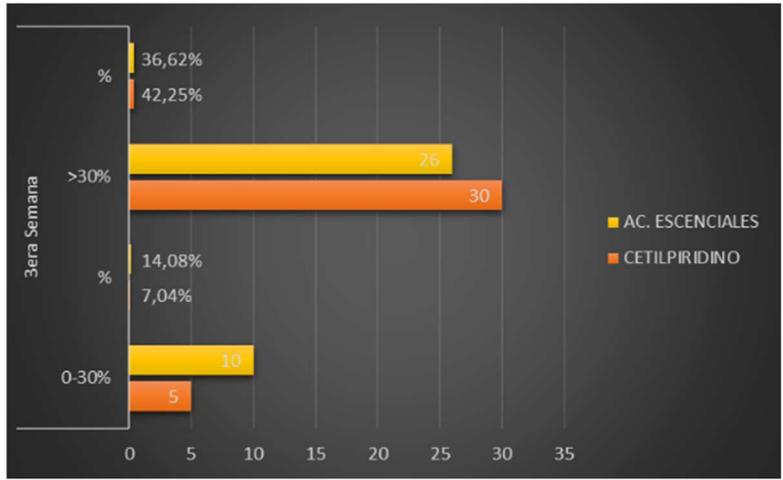
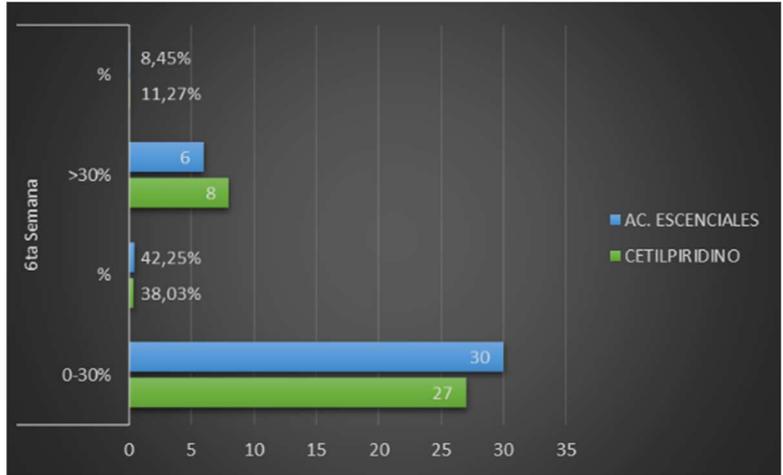
1. Magda Feres, Luciene Cristina Figueiredo, Marcelo Favari, Bernal Stewart, William de Vizio. The effectiveness of a preprocedural mouthrinse containing cetylpyridinium chloride in reducing bacteria in the dental office. (2010) The Journal of the American Dental Association, 141(4), 415-422, Recuperado 16/06/17.
2. Herrera D., Santos S., Ferrus J., Barbieri G., Trombelli L., Sanz M., "Efficacy of a 0.15% benzylamine hydrochloride and 0.05% cetylpyridinium chloride mouth rinse on 4-day de novo plaque formation", J Clin Periodontol, 32: 595-603, 2005.
3. Enrile de Rojas Francisco J., Santos-Alemany Antonio. Colutorios para el control de placa y gingivitis basados

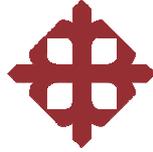
- en la evidencia científica. RCOE [Internet]. 2005 Ago; 10(4): 445-452.
4. Aguilera María C, Romano E, Ramos Norys, Rojas Laura. Sensibilidad del *Streptococcus mutans* a tres enjuagues bucales comerciales. 2011. 2011;12(1):7-13.
 5. Rueda Moreira, Silvia Stephania (2017). Inhibición del crecimiento de *porphyromonas gingivalis*, con 4 antisépticos orales: clorhexidina 0.12%, aceites esenciales, perborato de sodio 78,7 g. Y cloruro de cetilpiridinio. Proyecto de investigación presentado como requisito previo a la obtención del título de Odontóloga. Carrera de Odontología. Quito : UCE. p. 69
 6. Van der Weijden, F. A., Van der Sluijs, E., Ciancio, S. G., & Slot, D. E.. Can chemical mouthwash agents achieve plaque/gingivitis control?. (2015) *Dental clinics of North America*, 59(4), 799-829.
 7. Haps, S., Slot, D. E., Berchier, C. E., & Van der Weijden, G. A.. The effect of cetylpyridinium chloride-containing mouth rinses as adjuncts to toothbrushing on plaque and parameters of gingival inflammation: a systematic review. (2008) *International journal of dental hygiene*, 6(4), 290-303.
 8. Cortelli, S. C., Cortelli, J. R., Shang, H. O. N. G. Y. A. N., Costa, R., & Charles, C. A. Gingival health benefits of essential-oil and cetylpyridinium chloride mouthrinses: a 6-month randomized clinical study. (2014) *Am J Dent*, 27(3), 119-126.
 9. Rivas, B. E. G., Perez, E. K. R., Huiza, M. B. H., Reinoza, M. G. M., Mezay, O. M., & Ramírez, Y. A. R.. Efectividad de los tratamientos para el control de la placa dental. Revisión Sistemática. (2016) *Revista Venezolana de Investigación Odontológica*, 4(2), 332-354. Recuperado 10/06/17.

10. Rioboo, M., Garcia, V., Serrano, J., O'Connor, A., Herrera, D., & Sanz, M. Clinical and microbiological efficacy of an antimicrobial mouth rinse containing 0.05% cetylpyridinium chloride in patients with gingivitis. (2012) International journal of dental hygiene, 10(2), 98-106.
11. Cristina Platt, Egilda Tosta, María E. Machado.. Uso de los diferentes agentes químicos para el control de la placa bacteriana como coadyuvantes en la prevención de las enfermedades gingivales. (2004) Rev Odous Cient, 5(1).
12. Bascones Martínez, A., Mudarra Morantes, S., & Perea Pérez, E.. Antisépticos en el tratamiento de la enfermedad periodontal. (2002) Avances en Periodoncia e Implantología Oral, 14(3), 101-114.
13. Mankodi, S. U. R. U., Bauroth, K. A. R. E. N., Witt, J. J., Bsoul, S. A. M. E. R., He, T., Gibb, R., ... & Hamilton, A. A.. 6-month clinical trial to study the effects of a cetylpyridinium chloride mouthrinse on gingivitis and plaque. (2005) Am J Dent, 18(Spec).
14. Bascones A, Morante S. Antisépticos orales: Revisión de la literatura y perspectiva actual. Avances en Periodoncia [Internet]. 2006 Abr; 18(1): 21-29.

ANEXOS







UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS CARRERA DE ODONTOLOGÍA

CONSENTIMIENTO INFORMADO

TEMA: Eficiencia de colutorios aceites esenciales vs cetilpiridino en el control de placa bacteriana clínica de periodoncia UCSG B-2017

AUTOR: Guillermo Arias Mendoza

TUTOR: Dr. Carlos Ycaza

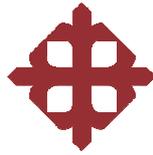
Lugar de estudio: Clínica Odontológica de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil.

Señor(a), me dirijo a usted para comunicarle el propósito de mi estudio, es el de evaluar la eficiencia del uso de colutorios de aceites esenciales vs cetilpiridino para el cual se le brindará un folleto sobre técnica de higiene dental, y realizará una evaluación clínica, toma de fotos y deberá ser evaluado en el control de placa por nueve semanas por lo cual esperamos contar que con su apoyo para lograr el propósito de este estudio.

Yo, _____ con CI _____ declaro que he sido informado con claridad de los parámetros del estudio y alcances en mi participación, por lo tanto, estoy de acuerdo en formar parte del estudio. Me comprometo a colaborar en la información que sea necesaria para el desarrollo del mismo.

Paciente

Autor



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

Hoja de registro

Número de historia clínica:
Nombre del paciente:
Edad:
Género:
Diagnostico periodontal inicial:
Grupo de colutorio:
Grupo de periodoncia:

Control de placa bacteriana O'Leary inicial (1era cita):

Número de piezas

Numero de Caras

Numero de caras pintas

% De placa:

8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8

Segundo control de placa O'Leary (3era semana)

Número de piezas

Numero de Caras

Numero de caras pintas

% De placa:

8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8

Tercer control de placa O'Leary (9na semana)

Número de piezas

Numero de Caras

Numero de caras pintas

% De placa:

8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	

PACIENTE	EDAD	SEXO	GRUPO COLUTORIO	CONTROL DE PLACA SEMANA 1		CONTROL DE PLACA SEMANA 3		CONTROL DE PLACA SEMANA 6	
				0-30%	>30%	0-30%	>30%	0-30%	>30%
1	32	F	CETILPIRIDINO	0	1	0	1	1	0
2	25	M	CETILPIRIDINO	0	1	0	1	1	0
3	33	F	CETILPIRIDINO	0	1	0	1	1	0
4	41	F	CETILPIRIDINO	0	1	0	1	1	0
5	45	M	CETILPIRIDINO	0	1	0	1	0	1
6	59	F	CETILPIRIDINO	0	1	0	1	1	0
7	17	F	CETILPIRIDINO	0	1	0	1	1	0
8	36	F	CETILPIRIDINO	0	1	0	1	1	0
9	57	M	CETILPIRIDINO	0	1	0	1	1	0
10	70	M	CETILPIRIDINO	0	1	0	1	1	0
11	24	M	CETILPIRIDINO	0	1	1	0	1	0
12	52	F	CETILPIRIDINO	0	1	1	0	1	0
13	39	M	CETILPIRIDINO	0	1	0	1	1	0
14	40	F	CETILPIRIDINO	0	1	0	1	1	0
15	22	F	CETILPIRIDINO	0	1	0	1	0	1
16	38	F	CETILPIRIDINO	0	1	0	1	0	1
17	49	M	CETILPIRIDINO	0	1	0	1	1	0
18	33	M	CETILPIRIDINO	0	1	0	1	1	0
19	66	M	CETILPIRIDINO	0	1	0	1	0	1
20	49	F	CETILPIRIDINO	0	1	1	0	1	0
21	37	M	CETILPIRIDINO	0	1	0	1	0	1
22	36	F	CETILPIRIDINO	0	1	0	1	1	0
23	48	F	CETILPIRIDINO	0	1	0	1	1	0
24	55	F	CETILPIRIDINO	0	1	0	1	1	0
25	53	F	CETILPIRIDINO	0	1	1	0	1	0
26	55	F	CETILPIRIDINO	0	1	0	1	1	0
27	66	M	CETILPIRIDINO	0	1	0	1	0	1
28	36	F	CETILPIRIDINO	0	1	0	1	1	0
29	54	M	CETILPIRIDINO	0	1	0	1	0	1
30	29	F	CETILPIRIDINO	0	1	1	0	1	0
31	32	F	CETILPIRIDINO	0	1	0	1	0	1
32	29	F	CETILPIRIDINO	0	1	0	1	1	0
33	21	M	CETILPIRIDINO	0	1	0	1	1	0
34	22	M	CETILPIRIDINO	0	1	0	1	1	0
35	62	M	CETILPIRIDINO	0	1	0	1	1	0
36	48	F	AC. ESCENCIALES	0	1	0	1	1	0
37	26	M	AC. ESCENCIALES	0	1	1	0	1	0
38	22	M	AC. ESCENCIALES	0	1	1	0	1	0
39	46	M	AC. ESCENCIALES	0	1	1	0	1	0
40	38	M	AC. ESCENCIALES	0	1	0	1	0	1
41	24	M	AC. ESCENCIALES	0	1	1	0	1	0
42	42	F	AC. ESCENCIALES	0	1	1	0	1	0
43	20	M	AC. ESCENCIALES	0	1	1	0	1	0
44	52	M	AC. ESCENCIALES	0	1	1	0	1	0
45	64	M	AC. ESCENCIALES	0	1	1	0	1	0
46	21	M	AC. ESCENCIALES	0	1	1	0	1	0
47	34	M	AC. ESCENCIALES	0	1	0	1	0	1
48	62	F	AC. ESCENCIALES	0	1	0	1	1	0
49	46	M	AC. ESCENCIALES	0	1	0	1	1	0
50	57	M	AC. ESCENCIALES	0	1	0	1	1	0
51	25	M	AC. ESCENCIALES	0	1	0	1	1	0
52	62	M	AC. ESCENCIALES	0	1	0	1	1	0
53	50	M	AC. ESCENCIALES	0	1	0	1	1	0
54	26	M	AC. ESCENCIALES	0	1	0	1	1	0
55	50	M	AC. ESCENCIALES	0	1	0	1	0	1
56	26	M	AC. ESCENCIALES	0	1	0	1	0	1
57	50	M	AC. ESCENCIALES	0	1	0	1	0	1
58	26	F	AC. ESCENCIALES	0	1	0	1	1	0
59	55	M	AC. ESCENCIALES	0	1	0	1	1	0
60	20	M	AC. ESCENCIALES	0	1	0	1	1	0
61	30	F	AC. ESCENCIALES	0	1	0	1	1	0
62	37	M	AC. ESCENCIALES	0	1	0	1	1	0
63	22	F	AC. ESCENCIALES	0	1	1	0	1	0
64	44	F	AC. ESCENCIALES	0	1	0	1	1	0
65	52	M	AC. ESCENCIALES	0	1	0	1	1	0
66	27	F	AC. ESCENCIALES	0	1	0	1	1	0
67	23	M	AC. ESCENCIALES	0	1	0	1	1	0
68	47	F	AC. ESCENCIALES	0	1	0	1	1	0
69	62	F	AC. ESCENCIALES	0	1	0	1	1	0
70	25	M	AC. ESCENCIALES	0	1	0	1	1	0
71	27	M	AC. ESCENCIALES	0	1	0	1	0	1

1.Introducción

Los pacientes que acuden a un tratamiento periodontal presentan una cantidad significativa de placa bacteriana y conociendo que es el agente etiológico de la enfermedad periodontal, por lo tanto, su eliminación y control son primordiales para mantener un estado de salud de los tejidos periodontales. Como ya fue establecido en 1979, en la hipótesis específica de la placa bacteriana, no solo la cantidad de placa sobre la superficie dental es la que inicia la enfermedad, sino que las bacterias específicas presentes en ella, ya que existen periodontopatógenos que actúan de forma más agresiva que otras sobre los tejidos periodontales.

Según los artículos Clinical and microbiological efficacy of an antimicrobial mouth rinse containing 0.05% cetylpyridinium chloride in patients with gingivitis y The effect of cetylpyridinium chloride-containing mouth rinses as adjuncts to toothbrushing on plaque and parameters of gingival inflammation: a systematic review. Los exámenes clínicos para examinar a los pacientes periodontalmente comprometidos fueron Índice Gingival De Loe, Índice de placa de O'Lery ya con ellos determinamos el porcentaje de placa bacteriana que presentan los pacientes y como estas afectan clínicamente a los tejidos blandos

Para aplicar este índice es necesaria la aplicación previa de un revelador de placa, basta con la utilización de espejos. Posterior colocar las caras teñidas de los dientes con placa bacteriana en un odontograma con color rojo.

El resultado se obtiene

Nº de caras con placa

Nº total de caras exploradas (Nº de dientes x 4)

El resultado se multiplica por 100.

Índice Gingival De Loe Determina la severidad y localización de la inflamación gingival mediante la evaluación de la fragilidad capilar. Se evalúa todas las piezas dentarias existentes, en cada pieza se toma 4 áreas:

o Por bucal: distal, medio y mesial.

o Por palatino o lingual: porción media

2Marco teórico

2.1 Etiología de la enfermedad periodontal

2.1.1 Placa bacteriana

2.1.1.1 consideracion generles: definición, composición.

La placa bacteriana es el factor etiológico principal de las dos enfermedades bucodentales de mayor prevalencia, la caries y la enfermedad periodontal.

La placa supragingival se sitúa principalmente en el margen gingival. En su composición se observa un 80 % de agua y un 20 % de fase sólida. Esta fase sólida está formada en su mayoría por bacterias (70%) y por una matriz orgánica o acelular. ²

La formación de la placa supragingival se produce en diferentes etapas que comienzan con la formación de la película adquirida seguida de colonización por parte de bacterias.^{4,2}

2.1.1.2 Composición de la placa bacteriana

Tras las primeras 24 horas han quedado adheridas a la película adquirida principalmente especies de tipo cocáceo, básicamente estreptococos aerobios. Abundan los *S. sanguis*, *S. mitis* y los *Actinomyces* (bacilos), principalmente *A. viscosus* y *A. naeslundii*. La presencia de *S. mutans* y de *Lactobacillus* es muy variable y su número normalmente es escaso excepto en las placas cariogénicas donde no suelen faltar

Abundan los *S. sanguis*, *S. mitis* y los *Actinomyces* (bacilos), principalmente *A. viscosus* y *A. naeslundii*. La presencia de *S. mutans* y de *Lactobacillus* es muy variable y su número normalmente es escaso excepto en las placas cariogénicas donde no suelen faltar^{11,2}

2.1.2 Clasificación

2.1.2.1 Placa Supragingival

Es la que se encuentra coronal al margen gingival. Se divide en dos categorías: la coronal que esta en contacto solo con la superficie dentaria y la placa marginal, que se relaciona con la superficie dentaria y el margen gingival.

Contiene microorganismos proliferantes en un 70 a 80%. La porción no bacteriana está compuesta de 30% de polisacárido, 30% de proteína, 15% de lípido. Estos componentes representan productos extracelulares de bacterias.

El Carbohidrato que está en mayor cantidad es el dextrán que forma el 9.5 % de la placa total.¹¹

2.1.2.2 Placa subgingival.

Es la placa que se organiza ocupando la luz del surco gingival o del saco periodontal. Según la maduración y acumulación de la placa ocurren cambios inflamatorios que modifican las relaciones anatómicas del margen gingival.

En los estratos internos de la flora junto a la superficie dental predominan los bacilos y cocos gram-positivos, algunos cocos y bacilos gram negativos.¹¹

2.2 Medios de la eliminación de placa bacteriana

2.2.2 Medios químicos

Los agentes químicos se caracterizan por ser efectivos en el control de la placa bacteriana, debido a su capacidad de reducir o retardar su formación. Al respecto Ocampo y col. (2008) señalan que algunos interfieren en la absorción de la película adquirida y la adherencia de las bacterias a la superficie dentaria¹

2.2.2.1 Clasificación e interacción

- Los compuestos de amonio cuaternario.
- Fenoles y aceites esenciales.
- Productos naturales (sanguinarina).
- Bisguanidas.

Por tanto, Lindhe (2000) refiere que las sustancias químicas influyen sobre la placa cuantitativa y cualitativamente por medio de varias vías. Estos mecanismos podrían ser los siguientes^{1,4}:

- Evitar la adherencia bacteriana, con agentes antiadhesivos.
- Detener o retrasar la proliferación bacteriana con antimicrobianos.
- Alterar la patogenia de la placa

2.3. Colutorios de aceites esenciales

2.3.1 Definición

Los Aceites Esenciales (AE) son compuestos orgánicos con distintos constituyentes extraídos de vegetales por procesos específicos. La fórmula incluye cuatro ingredientes activos :Eucaliptol 0.092%, Mentol 0.042%, Metil Salicilato 0.060%, Timol 0.064%^{1,5}

2.3.2 Indicaciones

Este producto se debe usar en un enjuague de 20 ml durante 60 segundos dos veces al día ya que se obtiene una reducción del índice de placa de un 12% mayor utilizándolo 60 seg. que 30 seg.⁵

2.4 Colutorios de cloruro de cetilpiridino

2.4.1 Definición

El Cloruro de Cetilpiridinio se usa en una amplia gama de colutorios bucales antisépticos, habitualmente en una concentración del 0,05%

Actúan provocando la ruptura de la pared celular y alterando el citoplasma. Aunque tienen una mayor retención oral inicial y una actividad antibacteriana equivalente a la clorhexidina, son menos efectivos en la inhibición de la placa^{1,5}

2.5.2 Indicaciones

Este producto se debe usar en un enjuague de 20 ml durante 60 segundos dos veces al día. Aunque tienen una mayor retención oral inicial y una actividad antibacteriana equivalente a la clorhexidina, son menos efectivos en la inhibición de la placa.⁴

1.1 Epidemiología

Los mecanismos fisiológicos y bacterianos específicos del huésped, que inducen el paso de gingivitis a periodontitis no son del todo conocidos, por tanto, la prevención de la enfermedad periodontal se basa en la disminución de la placa. A esto añadimos el insuficiente control mecánico de la misma, bien por técnica incorrecta de cepillado, bien por hábitos higiénicos bucodentales inadecuados en una parte extensa de la población, parece clara la necesidad de utilizar un agente antimicrobiano que complemente el control de la placa bacteriana de forma continuada y eficaz.⁷

En los artículos Efectividad de los tratamientos para el control de la placa dental. Revisión Sistemática y. Colutorios para el control de placa y gingivitis basados en la evidencia científica mencionan que la placa bacteriana posee una alta incidencia a desencadenar enfermedades periodontales tanto en niños como en adultos y en clases sociales bajas ya que muchas personas no conocen una correcta técnica mecánica y química para la remoción de la placa. El control del biofilm oral en forma diaria, regular y correcta es suficiente para prevenir la enfermedad gingival Por asociación, la supresión de la misma sería la forma más eficaz de prevenir la Periodontitis. Sin embargo, diversos estudios demuestran la dificultad de las personas en desarrollar hábitos de higiene oral adecuados valiéndose únicamente de elementos mecánicos Surge así la necesidad de complementar la eliminación por medios mecánicos de la placa microbiana con coadyuvantes químicos (quimioterápicos).^{1,4}

1.2 Planteamiento del problema:

¿Cuál es la eficacia entre los colutorios de aceites esenciales vs los colutorios de cloruro de cetilpirimidino en el control de placa bacteriana?

1.3 Preguntas de Investigación:

1. **¿En qué estado de salud periodontal según los índices gingival de Loe y Sliness e índice de placa de O`Leary llegan los pacientes que ingresan a la clínica de periodoncia UCSG semestre B 2017?**
2. **¿Qué índice de placa de O`Leary se presentó en los pacientes de la clínica de periodoncia UCSG semestre B 2017 después del uso de colutorios de aceites esenciales?**
3. **¿Qué índice de placa de O`Leary se presentó en los pacientes de la clínica de periodoncia UCSG semestre B 2017 después del uso de colutorios de aceites cloruro de cetilpirimidino?**

1.4 Objetivos

General:

Determinar la eficacia entre los colutorios de aceites esenciales vs los colutorios de cloruro de cetilpirimidino en el control de placa bacteriana en clínica de periodoncia UCSG semestre B 2017

Específicos:

- **Identificar en qué estado de salud periodontal llegan los pacientes que ingresan a la clínica de periodoncia UCSG semestre B 2017**
- **Determinar cuál es el índice gingival tras el uso de colutorios de aceites esenciales de los pacientes de la clínica de periodoncia UCSG semestre B 2017**
- **Valorar cuál es el índice gingival tras el uso de colutorios de cloruro de cetilpiridino de los pacientes de la clínica de periodoncia UCSG semestre B 2017**

- **Evaluar el índice de placa que se presentó en los pacientes de la clínica de periodoncia UCSG semestre B 2017 después del uso de colutorios de aceites esenciales**
- **Evaluar el índice de placa que se presentó en los pacientes de la clínica de periodoncia UCSG semestre B 2017 después del uso de colutorios de aceites cloruro de cetilpirimidino**

1.5 Justificación

La presente investigación Eficiencia de colutorios: aceites esenciales vs cloruro cetilpiridino en control de placa bacteriana tiene una gran importancia ya que en el Ecuador la enfermedad periodontal tiene una gran incidencia en la población y sabiendo que el agente causal de la misma es la placa bacteriana el establecer cual colutorio de uso diario es más eficiente para controlarla podremos disminuir aquellos índices que causan, provocan la enfermedad. Por lo que con los resultados podremos orientar de manera adecuada al paciente que posea enfermedad periodontal otorgando así un tratamiento mucho más eficaz.

1.6 Viabilidad artículo

El estudio es viable ya que los datos se obtendrán gracias al acceso de las historias clínicas de periodoncia de la UCSG, y por la recopilación de información suficiente de diversos artículos descargados de la biblioteca virtual; servicio que es brindado a los alumnos de la UCSG además de artículos los cuales se adquirieron mediante los buscadores Pubmed, Scielo, Google Académico.

1.6 Viabilidad artículo

El presente trabajo es viable ya que la Universidad Católica Santiago de Guayaquil cuenta con la clínica de odontología que nos proporciona la información requerida sobre las historias clínicas de los pacientes que acuden a la clínica de periodoncia, con lo que podemos realizar nuestro trabajo al momento de la realización del proyecto.

1.7 Hipótesis

Existe diferencia entre el uso de colutorios de aceites esenciales vs el uso de colutorios de cloruro de cetilpiridino en el control de placa.

1.8 Variables

Variable dependiente:

Eficiencia de control de placa por medios químicos

Variable independiente:

Uso de colutorios

Índice Gingival de Loe

Índice de placa de O'Leary

Variable interviniente:

Tiempo

2.Operacionalización de las variables

DENOMINACIÓN DE LA VARIABLE DEFINICIÓN DE LA VARIABLE DE LA DIMENSIÓN DE LA VARIABLE DE LA INDICADORES

VARIABLE DEPENDIENTE

Eficacia de control de placa por medios químicos

Método químico mediante el uso de colutorios orales para el control de placa bacteriana

VARIABLE INDEPENDIENTE

Uso de colutorios

Una solución acuosa cuya principal función es la de evitar la formación de placa bacteriana, así como prevenir la enfermedad periodontal, ya que entre sus componentes figuran agentes antimicrobianos y cicatrizantes

Aceites esenciales:
Son agentes antisépticos, mezcla de timol, mentol y eucalipto combinados con metilsalicilato indicación 20ml cada 4/8 horas.

Cloruro de Cetilpiridino
Son compuestos a base de amoniaco cuaternario tiene una acción moderada y una disolución rápida en boca indicación 20ml cada 4/8 horas.

Aceites esenciales:
Si

No

Cloruro de Cetilpiridino
Si

No

Índice de placa de O'Leary

Este índice es utilizado para evaluar la higiene de las superficies lisas. Indica el porcentaje de

Índice de placa mayor a 30% incorrecta higiene y enfermedad periodontal asociado a placa

Índice de placa mayor a 30%

superficies lisas teñidas (en color rosa y azul, si se usa doble tono) sobre el total de superficies dentarias presentes.	Índice de placa menor a “correcta higiene” y enfermedad de placa no asociado a placa	Índice de placa menor a 30% <input type="checkbox"/>
---	--	---

VARIABLES INTERVINIENTES

Tiempo

Periodo determinado durante el que se realiza una acción o se desarrolla un acontecimiento	Línea Base Primera Semana Tercera Semana Sexta semana	Índice de placa de O’Lery Índice Gingival
--	--	--

3. Metodología del Tutora

Para este trabajo se utilizó 10 artículos científicos de diferentes países de uso académico y profesional tanto en español como en inglés, los cuales son de los últimos 10 años y se buscaron mediante el uso de palabras claves como “control de placa”, “colutorios”. Los artículos más destacados y de los cuales nos basamos en la investigación son: 6-month clinical trial to study the effects of a cetylpyridinium chloride mouthrinse on gingivitis and plaque, Can chemical mouthwash agents achieve plaque/gingivitis control?, Clinical and microbiological efficacy of an antimicrobial mouth rinse containing 0.05% cetylpyridinium chloride in patients with gingivitis.. Las revistas más destacadas encontramos la *Dental clinics of North America*, *Am J Dent*, *International journal of dental hygiene*, entre otras.

CRITERIOS DE SELECCIÓN:

- **CRITERIOS DE INCLUSIÓN:** artículos que tengan relación al tema principal, artículos de los últimos 10 años.
- **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:** artículos que no tenga validéz científica y no son actualizados de los últimos 10 años.

3. Materiales y Método

Materiales

- Historia clínica del paciente
- Hoja de consentimiento informado
- Hoja de registro de uso de colutorios

Materiales odontológicos

- Mascarilla
- Guantes

- Mandil quirúrgico
- Gafas
- Revelador de placa

Materiales tecnológicos

- Cámara Digital
- Computadora

Lugar de Investigación

El presente estudio se realizará en la clínica de periodoncia de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil

Periodo de Investigación

Se realizará en el semestre B-2017 en la clínica de periodoncia de la UCSG

Recursos físicos

- Clínica de periodoncia de la UCSG
- Sillón dental
- Historias clínicas

Universo

En el presente estudio se realizará en pacientes que son atendidos en la clínica odontológica de la UCSG, de la clínica de periodoncia de sexto y séptimo ciclo. Dato histórico 92 pacientes acudieron el semestre anterior

Muestra

Pacientes que asistan a la clínica de periodoncia de la UCSG de 6to y 7mo ciclo, a los cuales se realizaran tratamientos periodontales, en el periodo B-2017, que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión de la muestra

Criterio de inclusión

Pacientes que posean enfermedad periodontal y presenten acumulo de placa bacteriana que posean entre 18-50 años que sean tratados en la clínica de periodoncia de la UCSG en el semestre B-2017

Criterios de exclusión

- **Pacientes periodontalmente sanos**
- **Pacientes que usen colutorios de clorhexidina**
- **Pacientes menores a 18 años**

- **Pacientes mayores de 50 años**

Tipo de investigación

Sera un estudio clínico a pacientes afectados con enfermedad periodontal (gingivitis y periodontitis) que serán sometidos a tratamiento. Se usara colutorios de aceites esenciales y colutorios de cetilpiridino , se les realizara un control de placa y se evaluara mediante el índice de placa de O'Leary. Se realizará un control clínico de placa cada 3 semanas durante 9 semanas.

Diseño de la investigación

En la siguiente investigación se utilizará el tipo de estudio comparativo, longitudinal ya que se comparará la eficiencia de ambos colutorios en el control de placa en los pacientes periodontalmente comprometidos que son sometidos a tratamiento periodontal, a lo largo de 9 semanas de tratamiento.

Procedimiento

1. Se recogerá información científica sobre eficacia de colutorios de aceites esenciales y colutorios de cetilpiridino en el control de placa, mediante artículos, tesis y libros
2. Se seleccionarán los pacientes que cumplan con los criterios de inclusión para poder realizar el estudio en la clínica de periodoncia de la UCSG semestre B-2017
3. Se informará sobre el estudio que se realizará a los pacientes, solicitando su firma en el consentimiento informado
4. Se tomará fotos al paciente con y sin liquido revelador de placa
5. Se procederá a evaluar mediante el Índice Gingival de Loe y el índice de placa de O'Leary
6. Se les indicará al primer grupo de pacientes de la técnica de cepillado (bass modificado) y se procederá a dar el colutorio de aceites esenciales con las correspondientes indicaciones de uso
7. Se les indicará al segundo grupo de pacientes de la técnica de cepillado (bass modificado) y se procederá a dar el colutorio de cetilpiridino con las correspondientes indicaciones de uso
8. Se mencionará a los pacientes que serán evaluados cada tres semanas usando los índices ya mencionados
9. Se tomará fotografías finales en la última semana de evaluación
10. Se comparará el resultado

4. Conclusiones

Es importante destacar que los agentes químicos aportan una acción preventiva considerablemente mayor que la terapéutica, es decir, que son más eficaces para inhibir el desarrollo de la placa,

No existe ningún sustituto para una buena higiene oral como primera medida contra la formación de placa, que a su vez es agente etiológico de la gingivitis. La limpieza oral por medio de métodos mecánicos debe ser llevada a cabo diariamente por el paciente, con el propósito de evitar la formación y proliferación de la placa bacteriana, lo cual será más efectivo si se refuerza con el uso de agentes químicos, ya que se ha comprobado a través de numerosos estudios que el control de placa es mucho mayor cuando se combinan ambos métodos

ACTIVIDAD c	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4
REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	X	X	X	X
ACTIVIDAD DE PRUEBA PILOTO	X			
EXÁMEN CLÍNICO	X	X	X	
REGISTRO Y TABULACIÓN DE DATOS	X	X	X	
RESULTADOS			X	X
ENTREGA DE TRABAJO				X

Referencia Bibliografía

1. Rivas, B. E. G., Perez, E. K. R., Huiza, M. B. H., Reinoza, M. G. M., Mezay, O. M., & Ramírez, Y. A. R.. Efectividad de los tratamientos para el control de la placa dental. Revisión Sistemática. (2016) Revista Venezolana de Investigación Odontológica, 4(2), 332-354. Disponible en: <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/rvio/article/view/7712>
2. Bascones Martínez, A., Mudarra Morantes, S., & Perea Pérez, E.. Antisépticos en el tratamiento de la enfermedad periodontal. (2002) Avances en Periodoncia e Implantología Oral, 14(3), 101-114. Disponible en : <http://scielo.isciii.es/pdf/peri/v14n3/original1.pdf>
3. Mankodi, S. U. R. U., Bauroth, K. A. R. E. N., Witt, J. J., Bsoul, S. A. M. E. R., He, T., Gibb, R., ... & Hamilton, A. A.. 6-month clinical trial to study the effects of a cetylpyridinium chloride mouthrinse on gingivitis and plaque. (2005) Am J Dent, 18(Spec). Disponible en : http://se.dentalcare.com/media/en-US/research_db/pdf/am-j-dent/2005/AJD_v18_SI_July2005_pg9a14a.pdf
4. Enrile de Rojas Francisco J., Santos-Aleman Antonio. Colutorios para el control de placa y gingivitis basados en la evidencia científica. RCOE [Internet]. 2005 Ago; 10(4): 445-452. Disponible en : <http://scielo.isciii.es/pdf/rcoe/v10n4/puesta4.pdf>
5. Bascones A, Morante S. Antisépticos orales: Revisión de la literatura y perspectiva actual. Avances en Periodoncia [Internet]. 2006 Abr; 18(1): 21-29. Disponible en : <http://scielo.isciii.es/pdf/peri/v18n1/original3.pdf>
6. Van der Weijden, F. A., Van der Sluijs, E., Ciancio, S. G., & Slot, D. E.. Can chemical mouthwash agents achieve plaque/gingivitis control?. (2015) Dental clinics of North America, 59(4), 799-829.E. Slot Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26427569>
7. Haps, S., Slot, D. E., Berchier, C. E., & Van der Weijden, G. A.. The effect of cetylpyridinium chloride-containing mouth rinses as adjuncts to toothbrushing on plaque and parameters of gingival inflammation: a systematic review. (2008) International journal of dental hygiene, 6(4), 290-303. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2642757657>
8. Cortelli, S. C., Cortelli, J. R., Shang, H. O. N. G. Y. A. N., Costa, R., & Charles, C. A.. Gingival health benefits of essential-oil and cetylpyridinium chloride mouthrinses: a 6-month randomized clinical study. (2014) Am J Dent, 27(3), 119-126. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25208357>
9. Rioboo, M., Garcia, V., Serrano, J., O'Connor, A., Herrera, D., & Sanz, M.. Clinical and microbiological efficacy of an antimicrobial mouth rinse containing 0.05% cetylpyridinium chloride in patients with gingivitis. (2012) International journal of dental hygiene, 10(2), 98-106. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25208357>
10. Magda Feres, Luciene Cristina Figueiredo, Marcelo Favari, Bernal Stewart, William de Vizio. The effectiveness of a preprocedural mouthrinse containing cetylpyridinium chloride in reducing bacteria in the dental office.

(2010) The Journal of the American Dental Association, 141(4), 415-422. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

11. Cristina Platt, Egilda Tosta, María E. Machado.. Uso de los diferentes agentes químicos para el control de la placa bacteriana como coadyuvantes en la prevención de las enfermedades gingivales. (2004) Rev Odous Cient, 5(1). Disponible en: <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/rvio/article/view/7712>

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **ARIAS MENDOZA GUILLERMO ANDRES**, con C.C: # 1205846031 autor/a del trabajo de titulación: “**Eficiencia de colutorios, aceites esénciales vs Cetilpiridino, en el control de placa bacteriana. Clínica de periodoncia UCSG B-2017**”, previo a la obtención del título de **ODONTOLOGO** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 20 de Marzo de 2019

f. _____

Nombre: **ARIAS MENDOZA GUILLERMO ANDRES**

C.C: 1205846031

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	"Eficiencia de colutorios, aceites esenciales vs Cetilpiridino, en el control de placa bacteriana. Clínica de periodoncia UCSG B-2017"		
AUTOR(ES)	Guillermo Andrés Arias Mendoza		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	CARLOS XAVIER YCAZA REYNOSO		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	(nombre de la facultad) Facultad de Ciencias Médicas		
CARRERA:	Odontología		
TÍTULO OBTENIDO:	Odontólogo		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	20/Marzo/2019	No. DE PÁGINAS:	27
ÁREAS TEMÁTICAS:	Periodoncia,		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	mouthwashes, essential oils, cetylpyridine, bacterial plaque, plaque index, periodontal disease		

Resumen:

Introducción: Los pacientes que están bajo tratamiento periodontal suelen presentar una cantidad significativa de placa bacteriana la cual se adhiere a la superficie dental, por lo que la prevención de la enfermedad periodontal se basa en la disminución de la placa. El uso de un agente antimicrobiano complementa el control de la placa bacteriana de forma continuada y eficaz. **Objetivo:** Determinar la eficacia entre los colutorios de aceites esenciales vs los colutorios de cloruro de cetilpirimidino en el control de placa bacteriana en clínica de periodoncia UCSG semestre B2017. **Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio de tipo comparativo y longitudinal en la Clínica de periodoncia dos y tres UCSG, donde se examinaron a 71 pacientes que recibían tratamiento periodontal, se separaron en dos grupos el primer grupo de aceites esenciales los cuales lo conformaron los pacientes de la clínica de periodoncia dos y el segundo grupo de cetilpiridino compuesto por pacientes de la clínica de periodoncia tres **Resultado:** Entre la semana uno y seis el grupo de colutorios de aceites esenciales presento una mayor disminución en el índice de placa comenzando con 36 pacientes (50,70%) con un índice de placa >30%, y durante la sexta semana presento 30 pacientes (42,25%) con un índice de placa de entre 0-30%. dando así este un mejor resultado frente al cetilpiridino. **Conclusión:** No se observó una diferencia significativa entre el uso de colutorios de aceites esenciales y cloruro de cetilpiridino en el control de la placa bacteriana. Por lo que se recomienda el uso de estos colutorios para el uso diario del control de placa.

Palabras clave: colutorios, aceites esenciales, cetilpiridino, placa bacteriana, índice de placa

Abstract:

Introduction: Patients who receive periodontal treatment have a significant amount of bacterial plaque which adheres to the tooth surface, so the prevention of periodontal disease is based on plaque reduction. The use of an antimicrobial agent complements the control of bacterial plaque in a continuous and effective way. **Objective:** To determine the efficacy between essential oil mouthwashes vs cetylpyrimidino chloride mouthwashes in the control of bacterial plaque in periodontal clinic UCSG semester B2017. **Materials and Methods:** A comparative and longitudinal study was carried out in the periodontal clinic two and three UCSG, where 71 patients undergoing periodontal treatment were examined, the first group of essential oils were separated into two groups, which were formed by the patients of the periodontics clinic two and the second group of cetilpiridino composed of patients of the periodontics clinic three. **Result:** Between week one and six the group of mouthwashes of essential oils presented a greater decrease in the index of plaque beginning with 36 patients (50.70%) with a plaque index > 30%, and during the sixth week I present 30 patients (42.25%) with a plaque index of between 0-30%. This gives a better result compared to cetylpyridine. **Conclusion:** No significant difference was observed between the use of essential oil mouthwashes and cetylpyridine chloride in the control of bacterial plaque. So it is recommended the use of these mouthwash for the daily use of the plate control



Keywords: mouthwashes, essential oils, cetylpyridine, bacterial plaque, plaque index

ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	CON Teléfono: +593-9-88692114 / +593 99 709 6400	E-mail: garias464@gmail.com / cxavierycaza@hotmail.com
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	LA Nombre: Pino Larrea, José Fernando Teléfono: +593-4- 222-2024 E-mail: jfpinol@gmail.com	
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA		
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):		
Nº. DE CLASIFICACIÓN:		
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):		