

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Académico Profesional de Odontología

Tesis

**Efectividad del colutorio A vs B 0,12 % en pacientes
con gingivitis desarrollado en un consultorio
privado durante el periodo 2020**

Fiorella Vanessa Boza Gerí
Fernando Raúl Bravo Lorenzo

Para optar el Título Profesional de
Cirujano Dentista

Huancayo, 2020

Repositorio Institucional Continental
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

AGRADECIMIENTOS

Ante todo, agradezco a mi padre celestial, a nuestros padres por todo el apoyo brindado durante todo este tiempo, a los docentes que nos han transmitido sus conocimientos y desenvolvimientos en la parte clínica de la odontología, gracias a todos por ser partícipe de este logro.

DEDICATORIA

Dedicamos este trabajo a nuestros padres que han logrado inculcarnos valores por lo que hoy en día estamos culminando una etapa más en nuestras vidas.

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS.....	ii
DEDICATORIA	iii
ÍNDICE DE FIGURA	vi
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT	x
INTRODUCCIÓN.....	xi
CAPÍTULO I.....	14
PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO	14
1.1. Planteamiento y formulación del problema	14
1.2. Objetivos	16
1.3. Justificación e importancia.....	17
1.4. Hipótesis y Descripción de Variables	18
CAPÍTULO II.....	19
MARCO TEÓRICO	19
2.1. Antecedentes de la investigación.....	19
2.2. Bases Teóricas.....	23
2.3. Definición de términos	45
CAPÍTULO III.....	48
METODOLOGÍA	48
3.1. Metodología, tipo y nivel de la investigación	48
3.2. Diseño de la investigación	49
3.3. Población y muestra	50
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	51
CAPÍTULO IV	52
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	52
4.1. Resultados del tratamiento y análisis de la información (tablas y figuras).....	52
4.2. Prueba de hipótesis.....	58

4.3. Discusión de resultados.....	67
CONCLUSIONES	71
RECOMENDACIONES.....	73
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	74
ANEXOS.....	77

ÍNDICE DE FIGURA

Figura 1. Resultados del índice de O’Leary y Ainamo en el pre test de los pacientes del grupo 01	52
Figura 2. Resultados del índice de O’Leary y Ainamo en el pos test de los pacientes del grupo 01	53
Figura 3. Resultados del índice de O’Leary y Ainamo en el pre test de los pacientes del grupo 02	54
Figura 4. Resultados del índice de O’Leary y Ainamo en el post test de los pacientes del grupo 02.	54
Figura 5. Resultados del índice de O’Leary y Ainamo en el pre test de los pacientes del grupo 03	55
Figura 6. Resultados del índice de O’Leary y Ainamo en el post test de los pacientes del grupo 03	56
Figura 7. Resultados de las Unidades Formadoras de Colonias en el Pre Test de los pacientes del grupo 01, 02 y 03	57

INDICE DE TABLA

Tabla 1. Muestras emparejadas de pre test y post test del Índice de O'leary del grupo 1	58
Tabla 2. Muestras emparejadas de pre test y post test del Índice de Ainamo del grupo 1	59
Tabla 3. Muestras emparejadas del pre test y post test del Índice de O'Leary del grupo 2.	59
Tabla 4. Muestras emparejadas de pre test y post del Índice de Ainamo del grupo 2	60
Tabla 5. Muestras emparejadas de pre test y post test del Índice de Ainamo del grupo 3	60
Tabla 6. Muestras emparejadas de pre test y post test del Índice de Ainamo del grupo 3	61
Tabla 7. Muestras Independientes del Índice de O'Leary del grupo 1 y 2	61
Tabla 8. Muestras independientes del test del Índice de Ainamo del grupo 1y2	62
Tabla 9. Muestras Independientes del Índice de O'Leary del grupo 1 y 3	62
Tabla 10. Muestras Independientes del Índice de Ainamo del grupo 1 y 3	63
Tabla 11. Muestras Independientes del Índice de O'Leary del grupo 2 y 3	63
Tabla 12. Muestras Independientes del Índice de Ainamo del grupo 1 y 3	64
Tabla 13. Muestras emparejadas de las Unidades Formadoras de Colonias, pre test y post test del grupo 1	64
Tabla 14. Muestras emparejadas de las Unidades Formadoras de Colonias, pre test y post test del grupo 2	65
Tabla 15. Muestras emparejadas de las Unidades Formadoras de Colonias, pre test y pos test del grupo 3	65
Tabla 16. Muestras independientes de las Unidades Formadoras de Colonias, pretest y post test del grupo 1y2	66
Tabla 17. Muestras independientes de las Unidades Formadoras de Colonias, pre test y	

post test del grupo 1y3 66

Tabla 18. Muestras independientes de las Unidades Formadoras de Colonias, pre test y
post test del grupo 2y3 67

RESUMEN

Las enfermedades periodontales han existido desde hace muchos siglos, arrastrando consigo hasta la actualidad problemas de gingivitis por causa de malos hábitos de higiene bucal. El objetivo es demostrar la efectividad del colutorio A vs B 0,12% en pacientes con gingivitis desarrollado en un consultorio privado durante el periodo 2020.

El tipo de investigación es aplicada de nivel explicativo con diseño pre experimental teniendo un enfoque cuantitativo. La población estuvo comprendida por 12 pacientes, cuya muestra fue de tipo censal, siendo así que los pacientes selectos para la muestra reúnen las características necesarias para la presente investigación, considerando los criterios de inclusión y exclusión. Evaluadas para el presente estudio que busca la efectividad de colutorios entre dos marcas específicas frente a la gingivitis. Siendo desarrollado en un consultorio Odontológico Privado en el año 2020. Se realizó la investigación iniciando con la historia clínica, índice de Ainamo e Índice de O'leary y se registró las muestras para la evaluación de las unidades formadoras de colonias, se dividió a los pacientes en tres grupos, el grupo 1 utilizó el colutorio A, el grupo 2 utilizó el colutorio B, y existía un tercer grupo que utilizó un placebo. Obteniendo existen diferencias entre la efectividad del colutorio A vs B. El colutorio A tiene mayor efectividad a comparación del colutorio B en cuanto a la inflamación de las encías, coloración gingival, sangrado gingival y la sensibilidad gingival. A comparación que el colutorio B es más efectivo en la placa bacteriana.

Palabras clave: gingivitis, Hábitos, higiene bucal, colutorios orales.

ABSTRACT

Periodontal diseases have existed for many centuries, leading to gingivitis problems due to poor oral hygiene habits. The objective is to demonstrate the effectiveness of the A vs B 0.12% mouthwash in patients with gingivitis developed in a private practice during the 2020 period.

The type of research is applied at an explanatory level with a pre-experimental design having a quantitative approach. The population consisted of 12 patients, whose sample was of a census type, thus, the patients selected for the sample meet the characteristics necessary for the present investigation, considering the inclusion and exclusion criteria. Evaluated for the present study that seeks the effectiveness of mouthwashes between two specific brands against gingivitis. Being developed in a Private Dental office in 2020, the research was carried out starting with the clinical history, Ainamo index and O'leary index and the samples were registered for the evaluation of the colony-forming units, it was divided into the patients in three groups, group 1 used mouthwash A, group 2 used mouthwash B, and there was a third group that used a placebo. Obtaining there are differences between the effectiveness of mouthwash A vs B. Mouthwash A is more effective compared to mouthwash B in terms of gum inflammation, gingival coloration, gingival bleeding and gingival sensitivity. In comparison, mouthwash B is more effective on plaque bacteria.

Key words: gingivitis, Habits, oral hygiene, oral mouthwashes.

INTRODUCCIÓN

Hoy en día, el tema estético ha tomado mayor relevancia en cuanto a salud bucal, ello concierne a temas como: tener una buena sonrisa, los dientes blancos, y las encías sanas. Ante esa situación, las personas buscan tratamientos efectivos que ayuden a minimizar estos problemas. En ese sentido, esta investigación busca medir la efectividad de dos colutorios bucales en pacientes que presenten gingivitis. La gingivitis es un tipo de enfermedad periodontal, esta enfermedad se da al no tener una buena higiene bucal o también se da tras manifestaciones de algunas enfermedades sistémicas; la enfermedad periodontal comienza con la gingivitis trae como consecuencia a la periodontitis lo cual es una enfermedad grave en la salud oral que causa muchos daños irreparables. Para tratar la gingivitis, existen varios métodos como una buena alimentación, un buen cepillado, el uso adecuado de materiales orales. Una forma de tratar la gingivitis es mediante el uso de colutorios orales, compuestos asépticos muy recomendables en los que se centra esta investigación (1).

La investigación se realizó con el propósito de aportar conocimientos con el uso de dos colutorios comerciales A y B al 0.12% en pacientes con gingivitis, estos diferentes colutorios comerciales, en la cual una marca fue nacional y la

otra internacional. Esta investigación se realizó por la gran cantidad de pacientes con enfermedades periodontales en nuestra población huancaína, además poder conocer la acción de la clorhexidina y uso frente en estos pacientes determinando cuál de estas soluciones tiene una mejor efectividad.

El objetivo de la investigación fue confrontar la efectividad de dos colutorios bucales en pacientes que presentan gingivitis, para ello, se recopiló información sobre las enfermedades periodontales y colutorios bucales, mostrándose la eficacia de los colutorios orales, evidenciándose que estos pueden causar daños por su mal uso. Del mismo modo, se recopilaron antecedentes relacionados a la investigación que han sido fundamentados correspondientemente, en los cuales se encontraron artículos de divulgación, artículos científicos y trabajos de investigación que fueron realizados en distintas instituciones. También se recopiló la información más relevante para conformar las bases teóricas en la investigación posteriormente añadir la definición de términos básicos.

La hipótesis general sugirió que existe diferencia en la efectividad del colutorio A vs B 0,12% en pacientes con gingivitis desarrollado en un consultorio privado durante el periodo 2020, con ello se buscó verificar cuál colutorio es más efectivo para el tratamiento de la gingivitis.

Hoy en día, el tema estético ha tomado mayor relevancia en cuanto a salud bucal, ello concierne a temas como: tener una buena sonrisa, los dientes blancos, un buen aliento y las encías sanas. Ante esa situación, las personas buscan tratamientos efectivos que ayuden a minimizar estos problemas. En ese sentido, esta investigación señaló medir la efectividad de dos colutorios bucales

en pacientes que presenten gingivitis. A través de esta investigación se logró aportar conocimientos en el uso de dos colutorios comerciales A y B al 0.12% en pacientes que presentan gingivitis, estos diferentes colutorios comerciales, en la cual una marca fue nacional y la otra internacional, teóricamente nos referimos a mejorar la teoría que ya existe, cuyo efecto podrán estructurarse en una proposición para ser adjuntado como conocimientos a la ciencia de la salud.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1. Planteamiento y formulación del problema

Entre las enfermedades bucales a nivel internacional la Organización Mundial de Salud (OMS), resaltan la caries dental ,seguidamente de las periodontopatías en sus fases iniciales como la gingivitis teniendo en cuenta de que estas dolencias pasan por desapercibidas logrando afectar a una mayor población, señalando además que en su mayoría los grupos de poblaciones entre un 5% a 15% presentan además periodontopatías graves señalando a la periodontitis (2).

En la actualidad suelen llegar pacientes a la consulta odontológica presentando malestar en la cavidad bucal en su mayoría presentan enfermedades periodontales, ya sean a causa de la mala higiene bucal del paciente, por malos hábitos (consumo de tabaco), enfermedades sistémicas, mal oclusiones dentarias, cambios hormonales, el tipo de alimentación, prótesis mal adaptadas (prótesis parcial removible, prótesis fija).

“Perú, atraviesa una situación crítica debido a la alta prevalencia de enfermedades odontológicas, tenemos así que la prevalencia de enfermedad periodontal es un 85%” (3).

Las periodontopatías a nivel local según estudios recientes señalan que las enfermedades periodontal ataca en mayor frecuencia a las mujeres, teniendo 122

casos con gingivitis generalizada (4).

Las enfermedades periodontales han cobrado mayor relevancia estos años ya que la población no está inducida correctamente para realizarse una buena higiene mediante las técnicas cepillado correspondientes, además de que no hacen uso de hilo dental y el colutorio bucal. Al poseer una pésima higiene oral es propenso a contraer biofilm o placa bacteriana; la biopelícula es la que da origen a la inflamación gingival la cual conlleva a una gingivitis y posteriormente a una periodontitis

La gingivitis es aquella reacción inflamatoria limitada al margen gingival puede sufrir o no cierta disminución de la inserción (5). Posteriormente se puede observar que “la encía puede presentar cambios en cualquiera de sus características: color, forma, tamaño, etc. incluso puede aparecer sangrado espontáneo” (1).

La Organización mundial de la salud

Estudios revelan que la clorhexidina tiene una elevada carga antibacteriana, por lo que un estudio señaló su aporte en cuanto a la toxicidad mínima que presenta en la dermis, membranas y mucosa. Por lo cual desarrollaron y emplearon a la clorhexidina siendo usado como antiséptico aplicado en la piel, mucosa incluyendo para la cavidad oral (6).

Además de tener propiedades bacteriostáticas inhibiendo el crecimiento microbiano y bactericidas eliminando las células microbianas ocasionando la muerte de éstas. Asimismo, actuando como un agente antimicrobiano permitiendo controlar permanente la placa bacteriana ya conocida también como biofilm, por consiguiente, la gingivitis.

Por lo que el uso de la clorhexidina en enfermedades periodontales se ha incrementado notablemente. Por lo cual es de suma importancia es presente estudio.

Formulación del problema

Problema General

¿Cuál es la efectividad del colutorio A vs B al 0,12% en la gingivitis de pacientes atendidos en un consultorio privado durante el periodo 2020?

Problemas Específicos

¿Cuál es la efectividad del colutorio A vs B al 0,12% en las encías inflamadas de pacientes atendidos en un consultorio privado durante el periodo 2020?

¿Cuál es la efectividad del colutorio A vs B al 0,12% en el cambio de coloración de pacientes atendidos en un consultorio privado durante el periodo 2020?

¿Cuál es la efectividad del colutorio A vs B al 0,12% en el sangrado gingival de pacientes atendidos en un consultorio privado durante el periodo 2020?

¿Cuál es la efectividad del colutorio A vs B al 0,12% en la Halitosis bucal de pacientes atendidos en un consultorio privado durante el periodo 2020?

¿Cuál es la efectividad del colutorio A vs B al 0,12% en la sensibilidad gingival de pacientes atendidos en un consultorio privado durante el periodo 2020?

¿Cuál es la efectividad del colutorio A vs B al 0,12% en la placa bacteriana de pacientes atendidos en un consultorio privado durante el periodo 2020?

1.2. Objetivos

Objetivo General

Demostrar la efectividad del colutorio A vs B al 0,12% en la gingivitis de pacientes atendidos en un consultorio privado durante el periodo 2020.

Objetivos Específicos

Evidenciar la efectividad del colutorio A vs B al 0,12% en las encías inflamadas de pacientes atendidos en un consultorio privado durante el periodo 2020.

Evidenciar la efectividad del colutorio A vs B al 0,12% en el cambio de coloración de pacientes atendidos en un consultorio privado durante el periodo 2020.

Evidenciar la efectividad del colutorio A vs B al 0,12% en el sangrado gingival de pacientes atendidos en un consultorio privado durante el periodo 2020.

Evidenciar la efectividad del colutorio A vs B al 0,12% en la Halitosis bucal de pacientes atendidos en un consultorio privado durante el periodo 2020.

Evidenciar la efectividad del colutorio A vs B al 0,12% en la sensibilidad gingival de pacientes atendidos en un consultorio privado durante el periodo 2020.

Evidenciar la efectividad del colutorio A vs B al 0,12% en la placa bacteriana de pacientes atendidos en un consultorio privado durante el periodo 2020.

1.3. Justificación e importancia

Justificación teórica

El estudio se efectuó con el propósito de aportar conocimientos con el uso de dos colutorios comerciales A y B al 0.12% en pacientes con gingivitis; éstos colutorios comerciales, en la cual una marca es nacional y la otra internacional, teóricamente nos referimos a mejorar la teoría que ya existe, cuyos resultados puedan ser estructurados en una idea así posteriormente ser incluidos como conocimientos a la ciencia de la salud.

Justificación práctica

La presente investigación se realizó por la gran cantidad de pacientes con enfermedades periodontales en nuestra población, además poder conocer la acción bacteriostática y bactericida de la clorhexidina, ya que es un agente antimicrobiano de amplio espectro eliminando microorganismos en mayor proporción en gram positivas que las negativas. Además del uso en los pacientes determinando cuál de estas soluciones tiene una mejor efectividad, logrando brindar alternativas de tratamiento para pacientes con enfermedades periodontales.

1.4. Hipótesis y Descripción de Variables

Hipótesis General

Existe diferencia en la efectividad del colutorio A vs B al 0,12% en la gingivitis de pacientes atendidos en un consultorio privado durante el periodo 2020.

Hipótesis nula

No existe diferencia en la efectividad del colutorio A vs B al 0,12% en la gingivitis de pacientes atendidos en un consultorio privado durante el periodo 2020.

Hipótesis específica

Existe diferencia en la efectividad del colutorio A vs B al 0,12% en las encías inflamadas de pacientes atendidos en un consultorio privado durante el periodo 2020.

Existe diferencia en la efectividad del colutorio A vs B al 0,12% en el cambio de coloración de pacientes atendidos en un consultorio privado durante el periodo 2020.

Existe diferencia en la efectividad del colutorio A vs B al 0,12% en el sangrado gingival de pacientes atendidos en un consultorio privado durante el periodo 2020.

Existe diferencia en la efectividad del colutorio A vs B al 0,12% en la halitosis de pacientes atendidos en un consultorio privado durante el periodo 2020.

Existe diferencia en la efectividad del colutorio A vs B al 0,12% en la sensibilidad gingival de pacientes atendidos en un consultorio privado durante el periodo 2020.

Existe efectividad del colutorio A vs B al 0,12% en la placa bacteriana de pacientes atendidos en un consultorio privado durante el periodo 2020.

Operacionalización de variables

Variable dependiente: Gingivitis

Variable Independiente: Colutorio A - Colutorio B

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

En la tesis de Ortiz concluye que:

“ Después de la aplicación del colutorio de clorhexidina al 0.12% sin alcohol a los 14 días, el grupo G1, presentó una reducción significativa del número de pacientes con gingivitis del 80%; mientras que en el grupo G2, presentó una disminución del 48% de pacientes que presentaron gingivitis asociada a placa dentobacteriana” (7).

En la tesis de Naranjo (8) concluye que:

Para tratar enfermedades periodontales uno de los de los mejores tratamientos es el de raspado y alisado radicular ya que los resultados clínicos son positivos, por lo que este tratamiento es la mejor opción para la periodontitis. No se hallaron diferencias relevantes al momento de comparar el nivel de inserción, profundidad de sondaje y sangrado, con la irrigación convencional extracto etanolito de propóleo al 20% y clorhexidina al 0.12%.

Según Encalada en su tesis (9) concluyen que:

El enjuague de Clorhexidina al 0,12% y el de hipoclorito de sodio al 0,05% logran tener efectividad semejante en lo que concierne de manera preventiva del desarrollo de gingivitis y la biopelícula supra gingival al ser utilizado 2 veces al día por

un minuto.

Según Hernández et al. (10) en su trabajo de investigación concluyen que:

El grado de inflamación bajo drásticamente después de ejecutar el desbridamiento manual supragingival en el grupo TCN mostrándose de severa a sutilmente visible y en el grupo de CHX mostró una ligera inflamación y desaparecido en un 14%. El índice de placa mostró una disminución luego de cambiar la técnica de cepillado en grado 1 y 2 TCN, mostrando una ausencia de un 5% en el grupo de CHX.

Según Maldona et al. (11) en su tesis concluye que :

El colutorio Listerine de la mano con el destartraje resultaron ser más positivos en la restauración del color gingival, de la textura superficial, que solo usando la técnica de destartraje. Verificando los resultados del estudio, la premisa formulada es corroborada, ya que el destartraje como técnica independiente no fue tan efectiva a comparación del destartraje y Listerine en la respuesta clínica.

Según López (12) en su tesis concluye que:

El colutorio de clorhexidina al 0.12% y el enjuague de manzanilla con bicarbonato de sodio demostraron tener la misma efectividad en el decrecimiento de la inflamación gingival y biofilm dental.

Según Panez (13) en su tesis Concluye que:

La inmediata y previa utilización de una pasta dental, cuyo contenido de lauril sulfato de sodio, redujo drásticamente (16.46%) el resultado antimicrobiano de la clorhexidina en confrontación al S. mutans en el fluido salival colacionando con el grupo control, que utilizaron agua destilada y clorhexidina al 0.12%. El colutorio con clorhexidina al 0.12% seguido luego de emplear agua destilada revelo una importante

disminución del (88.21%) en el número de colonias de S. mutans confrontando con dichos niveles manifestados al principio.

Según Tapia en sus tesis concluye que:

“Por consiguiente, evaluación del digluconato de clorhexidina al 0.12% como antiséptico bucal in vitro, en un 50.5% hizo efecto para el tratamiento antibacteriano durante las 24 horas de su aplicación y 49.5 durante las 48 horas. Deduciendo comparativamente que el extracto de propóleo tiene menos efecto que el digluconato de clorhexidina al 0.12%” (14).

Según Cotrina et al. (15) en su tesis concluyen que :

En el procedimiento para realizar la terapia periodontal, al igual que la clorhexidina el colutorio basado en canela (*Cinnamomun zeylanicum*) presenta una acción terapéutica. Tanto la clorhexidina como el colutorio de canela (*Cinnamomun zeylanicum*) tienen una acción muy parecida en el decrecimiento de bolsas periodontales y profundidad de sondaje.

Según Morante (16) en su tesis concluye que:

Se evidenciaron diferencias significativas en la auscultación de la lengua, estas alteraciones linguales fueron las más frecuentes en el uso con Perio-Aid, pero no existiendo alteraciones en otras zonas (dientes, paladar, mejilla, amígdalas, base de la boca).

Según Calsina et al. (17) en su trabajo de investigación concluye que:

No se hallaron discrepancias importantes en cuanto al índice de sangrado, índice gingival, tinción dentaria y índice de placa entre la densidad (0,12% y 0,20). La reprensión señalada por aquella solución clorhexidina es dosis dependiente por el cual

se obtiene el mismo resultado en la inhibición de placa con menor volumen a mayor concentración de colutorio.

Según Jiménez (18) señala en su trabajo de investigación:

La población del trabajo de investigación estuvo compuesta por un grupo de personas de 15 a 19 años de edad, además de un grupo de 20 a 59 años. El género masculino fue el que más asistió al tratamiento. Donde técnica terapéutica con el colutorio de manzanilla tuvo una evolución más rápida.

Según Herrera et al. en el artículo mencionan que:

“La clasificación de 1999 no estaba exenta de problemas (especialmente en la diferenciación entre periodontitis crónica y agresiva), pero fue adoptada de forma amplia en todo el mundo. Sin embargo, a lo largo de los últimos 18 años, la ciencia periodontal ha evolucionado mucho y se ha hecho evidente la necesidad de actualizar la clasificación” (19).

Según Calvo et al. (20) en su trabajo de investigación señala:

El estudio científico elaborado se basó sobre una innovada composición del colutorio bucal de agua de mar, cuyo contenido de cetilpiridino y ácido hialurónico nos brinda efectos concretos de este producto obteniendo gran eficacia contra biopelícula y la gingivitis en comparación con 0,12% de clorhexidina y placebo.

Según Gaete et al. (21) en su artículo científico señala:

Una de las enfermedades periodontales más frecuentes en las personas es la gingivitis. El manejo manual de la biopelícula y su utilización de algún producto químico nos brindan una mejor prevención y terapia. En la reducción de la inflamación el colutorio de manzanilla siendo eficaz en comparación con la Clorhexidina y el Placebo.

Según Pacheco et al. en su trabajo de investigación:

“El destartraje mas la clorhexidina al 0.12% logra una normalidad del color en 90.91% de la textura superficial en 51.52% de la consistencia en 84.85% del contorno en 90.91% del tamaño el 93.94% de la posición gingival aparente en 93.94% del sangrado en 66.67% y una disminución de la posición gingival real de 0.95mm” (22).

Según Techera et al. (23) en su artículo científico:

Se alcanzaron óptimos resultados buscando mejorar la atención bucal de pacientes adolescentes y niños portadores de diabetes mellitus evaluados con este trabajo de investigación, desarrollado en Uruguay.

2.2. Bases Teóricas

ENFERMEDAD PERIODONTAL

Es una enfermedad muy frecuente en la cavidad oral, puede pasar desapercibida ya que no causa dolor; su principal manifestación clínica es la inflamación de las encías, que es dada por el acopiamiento bacteriano a nivel de la zona superficial contiguo al borde marginal, y por medio del periodonto de inserción, lo cual puede invadir y deshacer estas áreas provocando formación de bolsas periodontales, lo cual incide a la presencia de movilidad dentaria y posteriormente la pérdida de las piezas dentales. Estas alteraciones se dividen en dos tipos: La Gingivitis y la Periodontitis (1).

Gingivitis

Se manifiesta de manera inflamatoria en la encía que es inducida por factores locales como la placa dental, esta inflamación está circunscrito al reborde gingival. La encía se manifiesta a través de distintos procesos sean

como: Color, Tamaño, Forma, etc., es muy probable que también que aparezca un sangrado espontáneo; la inflamación gingival es reversible, es decir, que la encía vuelve a tener las características normales (24).

La gingivitis inducida por el biofilm siendo la más consecuente, pero también existen distintos tipos de enfermedades gingivales (25).

Formas Clínicas:

Gingivitis Inducida Por Placa

Gingivitis asociada a factores locales en un periodonto sano:

La gingivitis que es causado a través de la biopelícula siendo esta la enfermedad más frecuente que causan daño a nivel del periodonto. El origen bacteriano evidenciado claramente se muestra a partir del periodo de 1960 con la investigación de la gingivitis experimental, los estudios realizados evidenciaron que la gingivitis crece cuando el biofilm se reúnen sobre las zonas superficiales de los dientes, logrando eliminarla cuando la placa bacteriana es removida (24). Clínicamente, se observa el reborde regular y estable de la encía siendo distinta motivo por el cual se ve de forma más redondeada presentando edema o fibrosis. La profundidad y tamaño del surco tiende a crecer mínimamente ya que hay una conformación de pseudobolsas. El sangrado al sondaje es uno de los primeros signos de inflamación; las diferentes variaciones anatómicas de la cavidad oral que puedan tener cada persona, pueden ser zonas fundamentales para la acumulación de placa bacteriana.

En personas que presentan la dermis clara, el color normal de la encía que es rosado tiende a cambiar a rojo-azulado, mientras que en personas que

presentan la dermis con una coloración más oscura los cambios en la encía no son tan visibles. Las variaciones de coloración en las encías pueden variar según la clasificación de la inflamación, estos se producen debido a alteraciones vasculares que se realizan en el tejido conectivo subyacente, además por variaciones de queratinización del epitelio. La zona superficial de la encía tiende a perder el signo resaltante de piel naranja, ésta pérdida del punteado es una manifestación rápida de la gingivitis está conectado con el daño de colágeno del tejido conectivo y también incrementa el infiltrado de las células inflamatorias. Algunas veces, los pacientes pueden presentar distintas características de inflamación como sangrado al sondaje y aumento de volumen, cuando el punteado presente. El estudio radiográfico de pacientes que presentan gingivitis observa una lámina dura que no posee una pérdida de continuidad y dentro de sus márgenes estimados normales en un periodonto sano (26).

Gingivitis asociada a factores locales en un periodonto reducido:

Tras el periodo activo del tratamiento periodontal en un paciente con periodontitis, los tejidos periodontales se hallan sanos, pero presentan una altura ósea reducida. La gingivitis que es impulsada por el biofilm en estos tipos de pacientes se determina clínicamente por las mismas características inflamatorias que suceden en una gingivitis con un periodonto saludable, pero sin alguna alteración o la reducción de inserción progresiva.

La clasificación de la Academia Americana de Periodoncia, la gingivitis que es inducida por placa bacteriana en un periodonto reducido muestra las siguientes características:

- Presencia de biofilm en el margen gingival.
- Variaciones de coloración.

- Variación del margen gingival.
- Incremento de la temperatura sulcular.
- Adición de la secreción gingival.
- Sangrado al sondaje.
- Reversibilidad con la supresión de la placa dental. (24)

Es muy significativo observar que, aunque haya un periodonto reducido como resultados de una periodontitis previa que fue tratada, no se debe observar una pérdida de inserción progresiva, es decir que los niveles de inserción deben de permanecer estables en el tiempo (24).

GINGIVITIS MODIFICADA POR FACTORES ENDOCRINOS

Gingivitis asociada al embarazo:

Aquellas variaciones de los glucopéptidos que están presentes en el periodo de gestación sufre consecuencias en los tejidos gingivales. El aumento de progesterona y estrógeno que se dan desde las doce semanas logrando elevarse de 10 a 30 repeticiones de los valores estandarizados que se observan en la menorrea, provocando cambios en cuanto a la permeabilidad vascular y posteriormente edema. Aun así, es necesario la presencia de placa bacteriana para que se pueda desarrollar la gingivitis. La composición de la placa bacteriana no es clara, por lo que un diagnostico microbiológico no está indicado en estos casos. No obstante, se demostró que existe un aumento selectivo de *Prevotella Intermedia*, ya que las hormonas producidas en el embarazo suelen evidenciarse como factores de desarrollo de estos microorganismos por sustitución de sus requerimiento de vitamina K (26).

La presencia de gingivitis durante el periodo de gestación oscila entre

un 10 y 70 % y clínicamente se observa un gran número de porcentaje gingival, resaltante en las superficies interproximales, observándose una coloración rojiza fuerte, friable y superficie lisa. La biopelícula está presente a nivel del margen gingival y el sangrado se manifiesta de una manera espontánea o a través de un leve estímulo, incluso se puede dar a través del cepillado. Las manifestaciones clínicas de la gingivitis durante la gestación son muy parecidos a la de la gingivitis inducida por placa (24).

Una porción pequeña de gestantes con gingivitis (alrededor del 5%) logran desarrollar una repuesta inflamatoria de mayor tamaño que es llamada tumor del embarazo. Pese a este nombre tumor del embarazo no es una neoplasia. También se utilizan otros nombres como hemangioma capilar lobular, épulis angiomatosa, granuloma piógeno, granuloma del embarazo, hiperplasia nodular gingival y enfermedad de Crocker-Hartzell. Histológicamente esta inflamación consiste de acumulo de tejido conectivo con varios capilares dilatados y un estroma fibroso delimitado por un epitelio escamoso estratificado. A nivel microscópico se observa un masa aplanada o esférica que protruye del margen gingival y con una base pediculada o sésil. Clínicamente es una lesión de color rojo oscuro y repetidamente aparecen muchos puntos de color rojo más oscuro. Es indolora y no suele invadir el hueso subyacente, excepto en casos donde el crecimiento impide la oclusión, donde puede aparecer zonas de ulceración dolorosa. El brote es más común se da en el maxilar superior y suele aparecer desde el tercer mes de embarazo que es acompañado a los niveles de las hormonas gestacionales, motivo por el cual desaparece frecuentemente después del parto (24).

Gingivitis asociada a la pubertad, al ciclo menstrual y a la ingesta de contraceptivos:

Durante el periodo de juventud aumentan las hormonas sexuales rigurosamente como los andrógenos y estrógenos, los cuales provocan transformación física externa y también comportamiento de los jóvenes. Quienes frecuentemente están expuestos por un resultado notorio de la encía frente a los productos nacionales, también está dada por varias características como biofilm, la respiración oral y caries. Cuando se va acercando la edad adulta, disminuye la intensidad de la reacción gingival, aunque no haya un tratamiento dado. La reducción de la respuesta no es completa y está presente en un cierto grado de inflamación hasta que los irritantes locales hayan sido removidos. La gingivitis que es causada en la etapa de la pubertad se da en los dos géneros, sin embargo, el género femenino presenta gran probabilidad de permanecer con gingivitis relacionando con el periodo menstrual. La dinámica fisiopatológica está conectada con la producción de las hormonas sexuales durante el periodo menstrual, se da por la productividad de la hormona luteinizante y estradiol en el ciclo ovulatorio. El aspecto de mayor relevancia de la gingivitis asociada al ciclo menstrual es la elevación del exudado gingival. Dado que los cambios del fluido crevicular solo se pueden ver a través de métodos micrométricos, este aspecto de gingivitis clínicamente suele detectarse a través de un sangrado ligero durante el cepillado en los días que preceden la ovulación. Una incidencia especial es la gingivitis que está asociada al consumo de contraceptivos. Estos medicamentos aparentan la intención de las hormonas sexuales procurando incitar no solamente una respuesta mayor en aquellos irritantes locales, si no pueden ser capaces de aumentar el tamaño gingival. El aumento de volumen puede parar tras la suspensión de estos medicamentos. Actualmente los anticonceptivos su dosis de principio activo es menor a las dosis originales, por lo que hay una ligera

disminución de la incidencia de este tipo de patología (26).

GINGIVITIS EN SITUACIONES ESPECIALES

Tabaco

En la clasificación según la Academia Americana de Periodoncia de 1999, no existe una mención concreta sobre la gingivitis en pacientes fumadores (24).

No obstante, se sabe desde hace tiempo que las manifestaciones clínicas son diferentes en pacientes fumadores. Las manifestaciones clínicas de la inflamación son menos evidentes en pacientes fumadores y pueden deberse por las alteraciones que existen en el sistema vascular. El tabaco trae consecuencias en el sistema inmunológico a través de la disminución de la fagocitosis, la quimiotaxis y la respuesta oxidativa. También existe una disminución de producción de los anticuerpos. A nivel vascular se observa un ligero aumento de la microcirculación que en los no fumadores. El incremento del fluido crevicular gingival y del sangrado al sondaje también es menos en los no consumidores de tabaco. La encía de los pacientes consumidores de tabaco suelen presentar una característica fibrosa, con mínima cantidad de edema y pigmentaciones melaninas de una coloración más grisácea en la zona que antecede, tanto del maxilar superior y el maxilar inferior, los cuales se encuentran de modo irregular (24).

Respiración Oral

El paciente con respiración oral es normal que presenten gingivitis,

también presentan aumento del volumen gingival en las piezas dentarias en la región anterosuperior. La respiración oral está ligada a la mal posición dental anterosuperior, a la insuficiencia del sellado labial y a la mordida abierta. La encía en la zona libre se observa rojiza, con apariencia edematosa y algunas ocasiones presenta un linde específico de distinción con la encía vecina que no se encuentra resaltante. Puede existir ausencia de sangrado al sondaje como también la ausencia de biofilm. La dinámica fisiopatológica de esta condición no es clara y comúnmente se añade la desecación del margen gingival, no obstante, en algunas veces los labios logran cubrir toda la zona superficial, lo que no provocaría una desecación (24).

Prevención y Tratamiento

Unas de las características frecuentes en la gingivitis es la reversibilidad tras la eliminación de la etiología. Cuando se tratamos las enfermedades gingivales donde con frecuencia existe un factor bacteriano donde se activa como irritante local que causa la respuesta inflamatoria, de manera que al eliminar el factor bacteriano exista una reversibilidad de la lesión. Sin embargo, la gingivitis es una lesión reversible, pero es importante su tratamiento ya que es un predecesor de la periodontitis.

La forma más simple de la prevención de la gingivitis es el control de la biopelícula por parte del paciente con ayuda de un profesional (24).

Gingivitis inducida por placa

En el caso de la gingivitis que se da por placa bacteriana, el tratamiento comprende de la motivación del paciente y de la higiene oral. También se

realiza la eliminación de los acúmulos bacterianos con ultrasonidos, esto solo se realiza en casos donde el paciente solo presente calculo supragingival, pero en casos de haber cálculos subgingival se utiliza curetas para la eliminación de los depósitos, luego de estos procedimientos se realizará un pulido condese utilizará una pasta profiláctica con flúor y al paciente se incluirá en un programa de mantenimiento. También se tendrá que eliminar los factores donde haya retención de placa tales como las restauraciones defectuosas, también será necesario la eliminación de las mal posiciones dentarias y apiñamientos con tratamiento de ortodoncia (24).

Gingivitis modificadas por factores endocrinos:

En este caso de gingivitis existe un crecimiento gingival que no desaparece después de eliminar el factor etiológico. En estas situaciones es necesario utilizar el tratamiento quirúrgico para la eliminación del exceso de tejido gingival. En casos como el tumor del embarazo muchas veces esta lesión desaparece después del parto, por lo cual es recomendable esperar hasta el parto para disidir sobre una intervención quirúrgica (24).

Gingivitis en situaciones especiales:

Debido a las características de las encías en pacientes fumadores, es habitual un pequeño cambio en la forma de la encía tras la instauración de un buen control de placa y también tras la eliminación de los depósitos bacterianos. Esto se da al bajo grado de edema que tienen estos pacientes, por lo que los cambios de la forma y color de las encías no son notorios. En el caso de los respiradores orales, algunos especialistas suelen recetar algún tipo

de crema tópica a los pacientes para evitar la deshidratación de la encía, pero los resultados no son predecibles (24).

Periodontitis

Su etiología infecciosa se da por una determinada cantidad de enfermedades inflamatorias que causan deterioro en tejidos de soporte dentario, por otro lado, si no existe una intervención adecuada y rápida puede causar la pérdida de los dientes ya que destruyen el aparato de inserción.

Exploración: Para empezar la exploración clínica del paciente se realiza un cuestionario de salud donde se obtendrán datos acerca de alguna patología actual o pasada y si está tomando algún medicamento, así como la razón de su consulta, las medidas de higiene que practica y también posibles hábitos con consecuencia bucal; fundamentalmente la exploración periodontal se basa en una exploración clínica y también en una exploración radiográfica.

Exploración clínica: En una simple inspección clínica es difícil de observar la presencia de alguna enfermedad periodontal y gravedad, ya que es importante captar más datos de forma ordenada y minuciosa, estos datos se rellenan en una ficha llamada periodontograma (27).

ENFOQUE PREVENTIVO Y TERAPÉUTICO

La primera característica para la prevención de la periodontitis se basa en el tratamiento de la gingivitis, ya que se tiene que pasar por una gingivitis para llegar a la periodontitis. En segundo aspecto es necesario diagnosticar precozmente las periodontitis, ya que son irreversible las pérdidas de soporte. Es importa sondear para tener un buen diagnóstico de la periodontitis, no solo baste con una inspección visual.

Su principal finalidad del tratamiento periodontal se basa en realizar que los tejidos que rodean al diente sean biológicamente aceptables. Solo se podrá tener una

buena salud periodontal siempre y cuando los dientes estén rodeados de irritantes superficiales y funcionales.

El tratamiento de la enfermedad periodontal consiste en:

- Información/motivación
- Fase higiénica
- Fase correctora
- Fase de mantenimiento. (24)

Higiene Bucal

Tiene como fin dominar la presencia de biofilm oral. Asimismo, suprimir la placa dental, ya sea blanda y el tártaro dental. Logrando así prevenir la conocida caries dental además de las enfermedades periodontales ya mencionadas.

Debería tomarse como un hábito de gran relevancia teniendo en cuenta además el cepillado, enjuague uso de hilo dental y la visita al odontólogo por lo menos dos veces al año.

A pesar de que las personas tienen conocimiento sobre la relevancia de la higiene bucal, no toman conciencia de las consecuencias que pueden conllevar el incumplimiento de estas actividades. Es de vital importancia tanto el primer cepillado, además del último durante el día que es el que se realiza antes de dormir. Para tener una boca saludable, limpia además de un buen aliento se tiene que cumplir con diferentes indicadores.

Como el cepillado manual, es de vital importancia ya que con su ayuda podremos eliminar y remover la placa acumulada en las paredes del esmalte dental por consiguiente lograr adquirir una encías saludable además que estudios señalan que es de vital importancia tener un cepillado antes de irse a

dormir, ya que es una manera eficaz de proteger la cavidad bucal de la caries (28).

Técnica De Cepillado.

Existen diversas técnicas de cepillado teniendo en cuenta que para realizar una buena higiene bucal se tiene que ser minucioso en cuanto la parte mecánica, para obtener un resultado efectivo.

La técnica de fonees, es una de las utilizadas para los infantes ya que es muy sencilla para poder efectuarla a comparación de otras técnicas de cepillado. Ya que señala que está indicada para las partes superficiales vestibulares, concretando esta acción es imprescindible tener una posición de descanso o reposo, que hace posible que la cerda de cepillo forme un ángulo de 90° grados con relación a los dientes. Según esta técnica podemos fraccionar estas superficies en 6 sectores realizando acciones circulares por el contrario para poder realizar el correcto cepillado en la caras linguo-palatinas se ubica el cepillo de manera vertical haciendo la mismas acción de rotación (29).

La técnica de Bass señala el uso de cepillos con filamentos suaves para prevenir el daño de la pieza dentaria y en la encía marginal. La técnica se basa en ubicar la escobilla bucal a 45 grados paralelo al eje diente, los filamentos la escobilla bucal se logran introducir en los espacios interproximales y el surco gingival, al llegar a esa zona lo que se debe hacer es realizar vibraciones en sentido vertical, posteriormente una acción de rastreo en forma circular sobre la superficie de los dientes. Esta metodología evalúa la higiene de las áreas oclusales (29).

La técnica horizontal de Scrub, esta técnica se basa en que las cerdas de la escobilla bucal deben estar a una angulación de 90° encima de la parte vestibular, oclusal y linguo-palatina de las piezas dentarias. Efectuando numerosos movimientos continuamente de atrás hacia adelante sobre todos los dientes, se efectúan veinte movimientos por cada sextante ya que vienen a dividirse en seis partes. Estudios demuestran que este movimiento es el preferido de los menores, ya que ellos no tienen la habilidad necesaria para utilizar otro método de cepillado y siendo esta una de las causas para su destreza voluntaria de acuerdo a la edad que tienen ayudando así en su desarrollo de capacidades motoras (29).

La técnica de cepillado de Stillman modificada se indica en personas adultas que no presenten enfermedad periodontal, esta metodología es similar a la técnica de Bass, solo que las cerdas de la escobilla bucal deben estar 2 mm sobre la encía adherida. Se efectúa una presión hasta evidenciar una palidez en el reborde gingivales, siendo la oscilación la que tienen que permanecer por 15 segundos por cada dos dientes y al terminar la vibración efectúa movimientos de barrido dirigidos hacia oclusal (29).

La técnica vibratoria de Charters es la que se recomienda con menor frecuencia, fue descrita por Charters en 1928, se indica a los pacientes adultos que presentan enfermedades periodontales; esta técnica busca eliminar placa acumulada en la parte interproximal. Para efectuarla el cepillo se debe ubicar a una angulación de 45 grados paralelo al eje dental, dirigido hacia el borde incisal, y se debe presionar suavemente para que las cerdas del cepillo ingresen en la zona interproximal. Efectuando una acción rotatoria logrando realizar cierta cantidad de masajes sobre la encía (29).

La técnica ya mencionada tiene que realizarse de manera meticulosa para obtener el resultado deseado.

Además de un correcto cepillado se tiene que hacer uso de diferentes complementos para una salud bucal óptima como los cepillo interproximales.

Cepillos interproximales

Se usan para remover y eliminar placa en aquellas zonas donde no se ha logrado realizar correctamente la higiene ya sea entre diente y diente llamados espacios interdientales, así mismo para piezas con prótesis fija, piezas dentarias con implantes o molares. El modo de uso de estos cepillos son introducir de manera espaciosa y cuidadosamente teniendo contacto únicamente con los dientes y los filamentos del cepillo el movimiento a realizar tiene que ser de adentro hacia afuera (30).

Lavador de lenguas

Este está elaborado para poder abarcar zonas de la lengua que resultan dificultosas en el lavado.

Hilo dental

El uso del hilo dental de nylon es un complemento para la salud bucal compuesto por abundantes hebras de nylon que en muchas ocasiones terminan por rasgarse.

La función del hilo dental es de suprimir eliminar la placa bacteriana de la zona interdiental, lugares por el cual el cepillo no puede ingresar ,por lo que

es recomendable el uso del hilo dental diario (30).

COLUTORIOS ORALES

Colutorios o enjuague bucal es una solución acuosa cuyo objetivo tiene eliminar las bacterias y microorganismo controlando la micro flora bacteriana de la boca además del ph salival logrando refrescar el aliento lo que ayuda mucho a pacientes con halitosis bucal.

Además de existir diversos colutorios con funciones variadas de manera analgésica, antiinflamatoria y antifúngica (31).

Origen

Se dice que el uso de los colutorios bucales viene desde el siglo XVII con Antón Van Leeuwenhoek, conocido microscopista quien descubrió organismos vivos en depósitos de los dientes la cual se la conoce actualmente como la placa dental. Van, realizó un enjuague con brandy y vinagre para la eliminación de dichos microorganismos, observando la inmovilización instantánea o muerte de estos en el agua. Sin embargo, realizó esto en boca no logrando los mismos resultados conociendo así que los microorganismos seguían vivos, concluyendo que la solución no permanecía el tiempo necesario como para la eliminación de los microorganismos. Posteriormente a término de 1960 Haral Loe, evidenció un compuesto que podía controlar el incremento de la placa dental mediante la clorhexidina. Motivo por el que esta sustancia se fija a las paredes del esmalte teniendo contacto con la biopelícula logrando permanecer tiempos prolongados en la cavidad oral permitiendo una acción satisfactoria de combate (32).

Acción

Estas funcionan en afecciones bucodentales específicamente, evitando la formación de biofilm y su calcificación siendo éste el sarro dental, además de lograr controlar y prevenir las enfermedades periodontales como la gingivitis y periodontitis, gracias a los agentes antimicrobianos y cicatrizantes que posee, También ayuda a la hipersensibilidad dentinal logrando disminuir y controlando presencia de placa dental actuando de manera remineralizadora, anticaries y el efecto antihalitosis (16) .Estas acciones se dan como un programa profiláctico de afecciones bucodentales logrando el control de la biopelícula resultando efectivos en la boca especialmente si presentan cierto tipo de patología como la hiperestesia dentinal, y la halitosis (33).

Tipos

En 1993 en un Workshop se definió estos agentes antiplaca dando a conocer su clasificación:

Antibióticos

Son medicamentos que actúan frente a bacterias, matándolas y evitando su reproducción logrando controlar infecciones. En cuanto a su uso frente a la periodoncia, desde su aparición se han hecho uso de variedades de antibióticos teniendo logrando prevalecer la tetraciclina y metronidazol usados para vía local y sistémica. Sin embargo, no deben de tener uso de manera preventiva ya que se tiene en riesgo la resistencia de las bacterias ante los medicamentos. (34)

Enzimas

Son aquellas moléculas orgánicas que tienen la acción proteolítica como la que pretendía aplicar para refrenar la de bacterias, teniendo en cuenta que no hay estudios que validen esta acción en la cavidad bucal, eliminando su uso en la actualidad.

Bisbiguanidas

Son sustancias químicas de amplio espectro bactericida, abarcando gram positivos y gram negativos, hongos y levaduras.

En este grupo encontramos a la:

Clorhexidina

Es el antiséptico más eficaz cumpliendo función antibacterial, antiplaca, evitando la formación de biofilm, la clorhexidina se encarga de eliminar el calcio de los grupos sulfato de la placa logrando remover su estructura, evitando la unión de las bacterias frente a la placa dental. Otra acción es la alta sustentividad adhiriéndose velozmente en la película adquirida eliminando la supervivencia de microorganismos, actuando de manera preventiva ante una recolonización bacteriana actuando de 8 a 12 horas siendo así, anti gingivitis en la cavidad oral. Por otro lado, tenemos las propiedades bactericidas en concentraciones altas y bacteriostáticas en concentraciones bajas (35).

Teniendo uso en múltiples tratamientos a nivel odontológico. Como la prevención y tratamiento de gingivitis, exodoncias, pre o post cirugías,

Alveolitis, Profilaxis, Pacientes con ortodoncia, Halitosis bucal (36).

Los efectos secundarios son:

Pigmentación de tejidos duros de la cavidad oral, restauraciones estéticas y mucosa.

Altera el sentido del gusto.

Aumento de depósitos supra gingivales.

Descamaciones e irritaciones en la mucosa oral.

Posología: Tenemos que tener en cuenta 3 características primordiales para el consumo de la clorhexidina

La concentración que se utilizará, mayormente su concentración es de 0.5%, 0.12% y 0.20%. El volumen se modifica según al objetivo que se desea obtener siendo desde 10ml, 15ml o 20ml. El tiempo de enjuague 60 segundos, 30 segundos o 20 segundos.

Compuestos de amonio Cuaternario

Son compuestos antibacterianos, potentes como desinfectantes, eliminan bacterias gram positivos y gram negativos en menor grado sin embargo son bactericidas, fungicidas y virucidas. Antiséptico reconocido es el cetilpiridino este agente es liberado con gran rapidez que la sustancia mencionada anteriormente, estudios han demostrado la efectividad antiplaca y prevención a la gingivitis. Además de lograr el control y reducción de biofilm oral, inhibiendo su desarrollo, reduciendo la gingivitis.

Por otro lado, a comparación con la clorhexidina este agente no presenta tantos efectos secundarios, que raramente se presentan en cuanto a la tinción dentaria y descamaciones de la mucosa y lengua. Su aplicación es de 3 veces por día después del cepillado durante 30 segundos, volumen de

15ml (37).

Aceites esenciales y fenoles

Aquellos agentes antisépticos cuya función, impedir el proceso del crecimiento de microorganismos se encuentra en este grupo a los aceites esenciales y fenoles.

Aceites esenciales

Es una muestra bastante compleja constituida principalmente por los compuestos de bajo peso a nivel molecular, son de amplio uso debido a su aroma es usado como aromatizante, insecticidas así también en el aspecto farmacéutico como analgésicos, expectorante, estimulantes, entre otros.

En este grupo encontramos a uno de los y conocidos como es el Listerine, un aceite que contiene una solución de timol, limón mentol y eucalipto, mezclados con metilsalicilato al 26.9%. Que tiene un potente efecto bactericida en el ph saliva logrando destruir e inhibir la producción y desarrollo de la placa dental. Teniendo como acción la destrucción de la pared celular y la inhibición de enzimas (35).

Entre los efectos adversos encontramos a la tinción de los dientes de manera mínima, el sabor fuerte o ácido y la percepción de molestia en boca. Sin embargo, los aceites esenciales contienen alcohol, se conoce que este elemento refuerza las propiedades del efecto anti placa. Dado que algunos estudios lo han relacionado con el uso de colutorios con alcohol con el cáncer oral. Por lo que existe una gran controversia llegando a la actualidad muchas presentaciones de aceites esenciales con la combinación de alcohol y sin él

(34).

Fenoles

Son compuestos orgánicos aromáticos, se componen de acuerdo al grupo hidroxilo.

De este grupo el más resaltante es el Triclosán.

Antiséptico bisfenol que necesita unirse a otros como (citrato de zinc, copolímeros de metoxietileno, entre otros) para poder reforzar su acción antiplaca, sustantividad moderada, su efecto anti gingivitis es a corto plazo. Este compuesto ha sido utilizado en jabones y pastas dentales (35).

Productos Naturales

Son aquellos productos de origen natural, lo que provienen naturalmente del reino vegetal, animal o mineral, sin embargo, estos pueden tener cambios químicos haciendo uso de ellos, obteniendo resultados positivos para la higiene bucal u de otro rango.

Siendo así este producto llamada sanguinaria producto natural estudiado con resultados efectivos para la gingivitis sin, embargo relacionado a efectos cancerígenos, actualmente no se comercializa.

Otro producto es el Aloe vera, el propolis, etc (34).

Fluoruros

Los más conocidos de este grupo son fluoruro de estaño, fluoruro de sodio, fluoruro fosfato acidulado. Son compuestos presentes en el agua potable, se usan para prevenir la caries, apoya con el fortalecimiento de los dientes y bloquea la acción de las bacterias ante la caries. Se usan en pastas

dentífricas ,teniendo un efecto similar al triclosán (35).

Agentes oxigenados

En este grupo encontramos al perborato de sodio, bueno en tratamientos de gingivitis y pericoronaritis. Actuando en úlceras e irritaciones bucales.

Otros antisépticos

Tenemos en este grupo a la hexetidina

Es un fármaco antiséptico y antifúngica, presenta un amplio espectro ante los microorganismos gram positivo y gram negativos, asimismo determinados hongos, su mecanismo de acción es de frenar limitadamente la placa dental, siendo así un agente antiplaca además de aligerar la cicatrización post cirugía periodontal (35)teniendo en cuenta además reforzar sus propiedades con zinc ,sin embargo debemos de tener en cuenta de que existen autores que indican cierto grado de tinción dental claro que menor a l de la clorhexidina (34).

Por otro lado, encontramos a la povidona iodada. Es un antiséptico y desinfectante, siendo eficaz en contra microorganismos gram positivos y gram negativos, además de algunos hongos, virus, protozoos y esporas. Generalmente actúan sobre la piel.

Contraindicaciones son:

Evitar contacto con otros antisépticos o derivados del mercurio, por riesgo de necrosis.

Evitar el uso en bebés.

No utilizar en amplias superficies y de manera prolongada.

Evitar el uso en gestantes.

Puede provocar reacciones alérgicas (38).

Otras de las soluciones incluidas en este grupo es:

El Delmopinol al 0.2% ,dícese ser un agente antiséptico cuya función es de reducir la proliferación bacteriana para tratar la gingivitis y la periodontitis (39).

ÍNDICE DE O'LEARY

Este indicador es usado en la presencia de biofilm en la cavidad oral, teniendo en cuenta el porcentaje de las superficies teñidas en las piezas dentarias presentes de color rosa y azul, cada paciente debe realizar primero un buche con agua para eliminar ciertos excesos del colorante.

El presente índice se aplica al comienzo de un tratamiento y posteriormente teniendo en cuenta de la mejora y disminución del porcentaje presentado ya que además se tiene que enseñar una técnica de cepillado adecuado al paciente para mejorar su higiene dental. Finalmente, la fórmula para aplicar este índice se obtiene mediante la cantidad de superficies teñidas x100 sobre total de superficies presentes. Teniendo en cuenta de que cada diente presenta cuatro superficies presentes (40).

ÍNDICE DE AINAMO

Evalúa específicamente el índice de sangrado, teniendo en cuenta una revisión leve del surco gingival, haciendo uso de una sonda periodontal, evaluando 4 áreas: mesial, distal, vestibular y palatino o lingual.

Modificado de Ainamo y Bay, evaluando el sangrado gingival se usa la sonda periodontal se pasa al contorno de la zona crevicular de los dientes y teniendo en

cuenta sus unidades gingivales si se logra evidenciar sangrado o no presenta. rellenando si es positivo de manera sé que se colorea, con un sí/no o con +/- de acuerdo a la ficha a rellenar., teniendo en cuenta de esperar entre 15 segundos a 30 segundos para la observación de su lectura. Debido a la evaluación de múltiples puntos de medida (41).

Una de las ventajas de este índice es que se tiene en cuenta su rápida elaboración. (42)

MEDIOS DE CULTIVO EN MICROBIOLOGÍA

Son técnicas de estudio para averiguar e identificar diferentes microorganismos analizando además el crecimiento de nutrientes en sustancias especiales preparadas llamadas cultivo poniendo determinadas temperaturas, formando así un habitat para estos y su reproducción efectiva, logrando su control y conservación (43).

Müller Hinton Agar

Medio de cultivo se utiliza en la actividad de prueba de sensibilidad a los antimicrobianos, es u medio de buena reproducibilidad. El medio de cultivo señalado presenta una coloración ámbar claro. Cuyo procedimiento de siembra se efectúa por el hisopado en la zona superficial, donde el inculo microbiano dependerá exquisitamente de acuerdo a los microorganismos que se desean estudiar (44).

2.3. Definición de términos

Enfermedad periodontal. - es aquella enfermedad donde una sus principales características clínicas es la infección y los tejidos que conservan y sirven de soporte al diente regularmente la manera de presentación por aquellos malos hábitos de cepillado y su incorrecta utilización de la seda dental, logrando que la biopelícula, una

capa pegajosa conformada por bacterias, logren adherirse en los dientes y endurezcan. La enfermedad periodontal en estadios avanzados logra provocar dolor y sangrado de las encías, al masticar, movilidad dental, inclusive pérdida de dientes (45).

Gingivitis. - Es una enfermedad de las encías se manifiesta en pacientes con deficiente higiene oral, su principal signo es la inflamación, el enrojecimiento de las encías y un posible sangrado al cepillado dental, esta enfermedad es reversible (46).

Periodontitis. – Infección severa de las encías provocando daño al tejido blando, destrucción del hueso que sostiene los dientes. Provocando además aflojamiento o la pérdida de dientes (46). En su mayoría es causado por una higiene bucal deficiente.

Higiene bucal. - es la acción de mantener en un buen estado la cavidad oral que comprende de la lengua, carrillos, dientes, encía. por lo que se recomienda tener hábitos de higiene diarios. Mediante el cepillado dental, uso de hilo dental, pasta dental, colutorios orales (47).

Colutorios. - es una solución antimicrobiana encargada de eliminar las bacterias que están presentes en la cavidad oral permitiendo un pH estable y manteniendo un aliento refrescante.

Efectividad. – capacidad de cumplir un objetivo trazado, el equilibrio entre eficacia y eficiencia, es decir, La eficacia logra una respuesta o efecto, a pesar de que no se correcto. Por otro lado, la eficiencia es la capacidad de obtener el efecto con una cantidad pequeña de recursos (48).

Placa bacteriana. - Es aquella película incolora, que se adhiere a las paredes del diente compuesta por bacterias y azúcares.

Es una de las principales causas de la caries y enfermedades de las encías , logran fortalecer ,con el tiempo se convierten en sarro dental motivo por el cual se tiene que remover a diario (49).

Odontogramas. - Es aquel esquema gráfico de los dientes donde señala a cada

uno incluyendo cuatro cuadrantes por diente, asignándoles un número específico, Estas pueden ser interpretadas con una nomenclatura característica y específicas para las piezas dentales mediante diseños específicos (50).

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Metodología, tipo y nivel de la investigación

Métodos de la investigación

Se hizo uso de acuerdo a los niveles jerárquicos, el método científico como método general.

Aquellos conjuntos de principios por el que decidimos basarnos para la ejecución de conocimientos de propiedad y óptimo sustento científico. Como tal, es esta forma preceptiva y sistemática de exponer la investigación en el estudio de las ciencias (51).

En el presente trabajo se ha considerado el método científico, pues se opta cada paso metodológico propio de este, primero; con el planteamiento del problema, elaboración del marco teórico y los enunciados de las hipótesis así mismo para verificar las mismas.

El enfoque propio del presente estudio es de tipo cuantitativo ya que se presenta un problema de estudio estandarizado y concreto; al plantear el problema de estudio, se revisa lo que se ha indagado de forma previa; sobre el sustento de la

revisión de la información se construye un marco teórico respectivo, y de estas teorías se originan las hipótesis; y por último y no menos importante se somete a prueba las hipótesis tras el empleo de los diseños de investigación correctos (51).

La investigación pertenece al tipo experimental, pues tiene un enfoque científico, donde unas de las variables son constantes, y las otras se miden como sujeto de experimento.

Tipo de investigación aplicada, nos señala de un tipo de investigación de carácter y función que permite encontrar mecanismos o interrelaciones que permitan conseguir un fin objetivo, como hallar la cura a una enfermedad endémica o conseguir un servicio o bien material de uso social y apoyo útil. Es por ello que el tipo de entorno al que se aplica es muy determinado y bien estratificado, pues no se trata de explicar un sin fin de situaciones, más por el contrario se busca abordar un problema específico (51).

Una variable para con otra(s); tener en cuenta que por ser estudios de índole causante y a espera de efectos se requieren controles y deben de cumplir otros criterios específicos de causalidad. El estudio estadístico es multivariado con el fin de eliminar asociaciones aleatorias, casuales o inermes entre las variables independientes y dependientes (51).

3.2. Diseño de la investigación

La investigación pertenece al tipo de diseño pre experimental, ya que su dirección y autonomía sobre el cómo y cuándo se manipulen, de manera intencional, las variables independientes para observar y cuestionar las consecuencias de tal manipulación para su utilización en variables dependientes (51).

Pretest

Postest

Ge₁ O₁ — X_A — O₂

Ge₂ O₃ — X_B — O₄

Ge₃ O₅ — X_C — O₆

Donde:

Ge₁ = Grupo experimental 1.

Ge₂ = Grupo experimental 2.

Ge₃ = Grupo experimental 2.

O₁ = Observación antes del colutorio A

O₂ = Observación después del colutorio A

O₃ = Observación antes del colutorio B

O₄ = Observación después del colutorio B

O₅ = Observación antes del colutorio C

O₆ = Observación después del colutorio C

X_A = Colutorio A

X_B = Colutorio B

X_C = Colutorio C

3.3. Población y muestra

Población

Estuvo conformada, por un total de 12 pacientes del consultorio privado, pacientes entre los 18 a 40 años de edad que presentaban gingivitis durante el periodo 2020.

Muestra

La técnica de muestreo fue Probabilístico – Aleatorio simple debido a que la población es de 12 pacientes de 18 a 40 años y fueron escogidos como muestra los 12 pacientes; siendo sorteados y divididos en tres grupos donde un grupo fue evaluado con el colutorio A , el otro grupo con el colutorio B y un tercer grupo con el colutorio C(Placebo).

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la recolección de datos del presente trabajo de investigación se usó la técnica de Observación.

Los instrumentos usados fueron:

Historia Clínica

Ficha de Registros de datos observados.

Análisis clínico.

Odontogramas

Índice de O'Leary

Índice de Ainamo

Resultado de análisis de muestras de laboratorio (UFC)

Medios de Cultivos

Técnicas de análisis de procesamiento de datos.

T-Student.

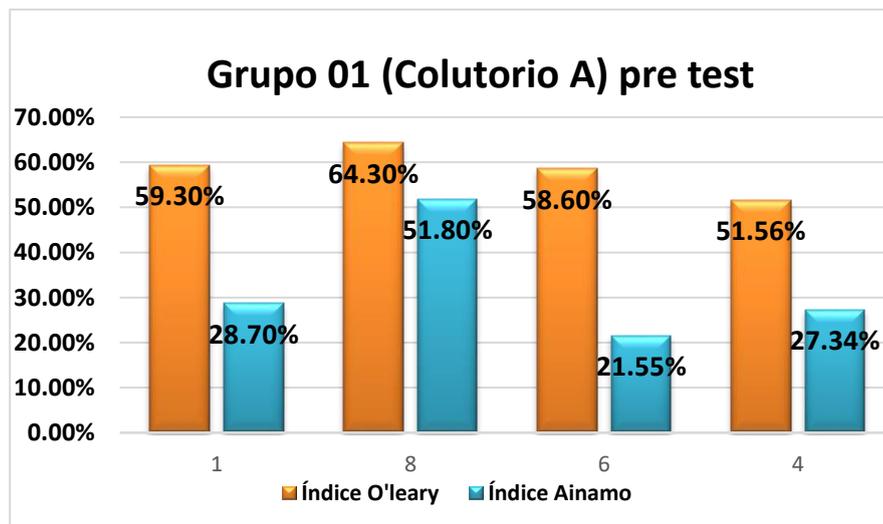
Elaboración de tablas y figuras por el paquete estadístico SPSS 23 y Excel.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados del tratamiento y análisis de la información (tablas y figuras)

Figura 1. Resultados del índice de O'Leary y Ainamo en el pre test de los pacientes del grupo 01

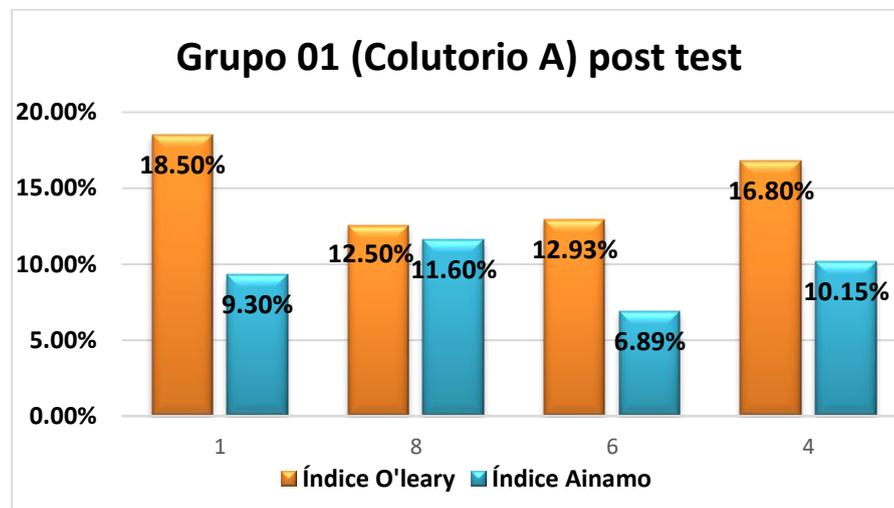


La figura expresa que los resultados obtenidos del Grupo 01 siendo este el pre test que el índice de O'leary tienen resultados mayores frente al Índice de Ainamo.

Los índices de O'leary del grupo 01 (59,30%, 64,30%, 58,60% y 51,56%) difieren de los índices del grupo 02 (37,00%, 74,30%, 84,60% y 53,12%) como se muestra en la (figura 01) y (Figura 03).

Los índices de Ainamo del grupo 01 (28,70%, 51,80%, 21,55% y 27,34%) difieren de los índices del grupo 02 (29,60%, 41,30%, 61,00% y 25,00%) como se muestra en la (figura 01) y (Figura 03).

Figura 2. Resultados del índice de O'Leary y Ainamo en el pos test de los pacientes del grupo 01



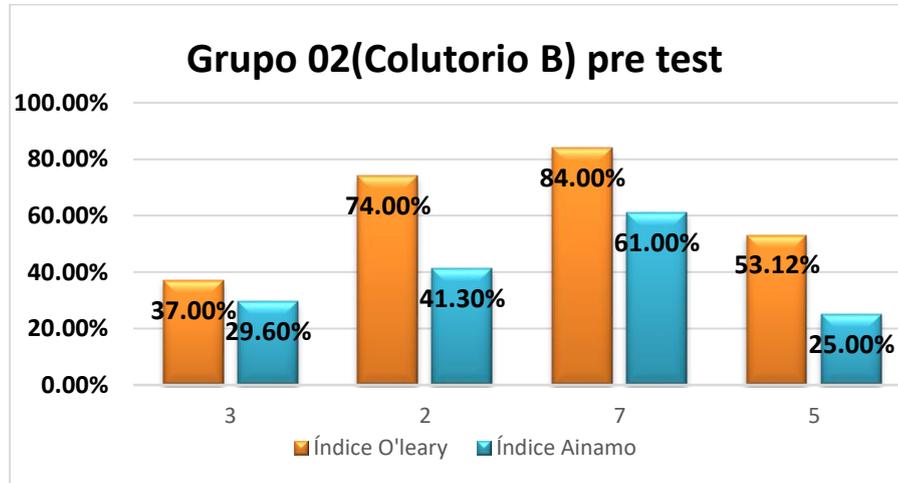
La figura expresa que los resultados obtenidos del Grupo 01 siendo este el post test que el índice de O'leary tiene resultados con mayor porcentaje frente al Índice de Ainamo.

Los índices de O'Leary del grupo 01 (18,50%, 12,50%, 12,93% y 16,80%) difieren de los índices del grupo 02 (13,90%, 7,50%, 22,00% y 19,53%) como se muestra en la (figura 02) y (figura 04). Haciendo comparaciones estadísticas, los resultados muestran que ambos colutorios son efectivos.

Los índices de Ainamo del grupo 01 (9,30%, 11,60%, 6,89% y 10,15%) difieren de los índices del grupo 02 (13,90%, 13,50%, 24,00% y 9,37%) como se muestra en la (figura 02 y figura 04). Haciendo comparaciones estadísticas, los resultados muestran que ambos colutorios son efectivos. Ello se evidencia en la prueba

estadística en la tabla No 15.

Figura 3. Resultados del índice de O'Leary y Ainamo en el pre test de los pacientes del grupo 02

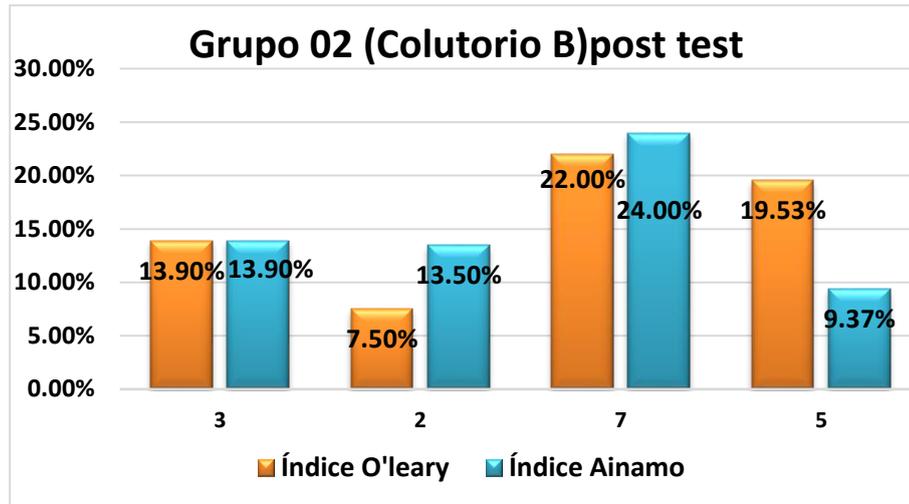


La figura expresa que los resultados obtenidos del Grupo 02 siendo este el pre test que el índice de O'leary tiene resultados con mayor porcentaje frente al Índice de Ainamo.

Los índices de O'leary del grupo 02(37,00%, 74,30%, 84,60% y 53,12%)difieren de los índices del grupo 01 (59,30%, 64,30%, 58,60% y 51,56%) como se muestra en la figura 01 y 03.

Los índices de Ainamo del grupo 02(29,60%, 41,30%, 61,00% y 25,00%) difieren de los índices del grupo 01 (28,70%, 51,80%, 21,55% y 27,34%) como se muestra en la (figura 01 y figura 03).

Figura 4. Resultados del índice de O'Leary y Ainamo en el post test de los pacientes del grupo 02.

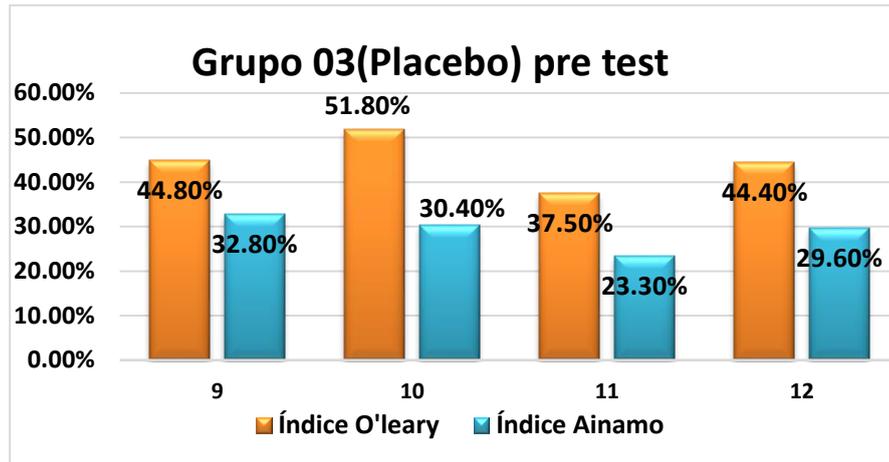


La figura expresa que los resultados obtenidos del Grupo 02 siendo este el post test que el índice de Ainamo tiene resultados con mayor porcentaje frente al Índice de O'Leary, con excepción del paciente 5.

Los índices de O'leary del grupo 02 (13,90%, 7,50%, 22,00% y 19,53%) difieren de los índices del grupo 01 (18,50%, 12,50%, 12,93% y 16,80%) como se muestra en la (figura 02) y (figura 04). Haciendo comparaciones estadísticas, los resultados muestran que ambos colutorios son efectivos.

Los índices de Ainamo del grupo 02 (13,90%, 13,50%, 24,00% y 9,37%) difieren de los índices del grupo 01 (9,30%, 11,60%, 6,89% y 10,15%) como se muestra en la (figura 02) y (figura 04). Haciendo comparaciones estadísticas, los resultados muestran que ambos colutorios son efectivos. Ello se evidencia en la prueba estadística en la tabla No 15.

Figura 5. Resultados del índice de O'Leary y Ainamo en el pre test de los pacientes del grupo 03

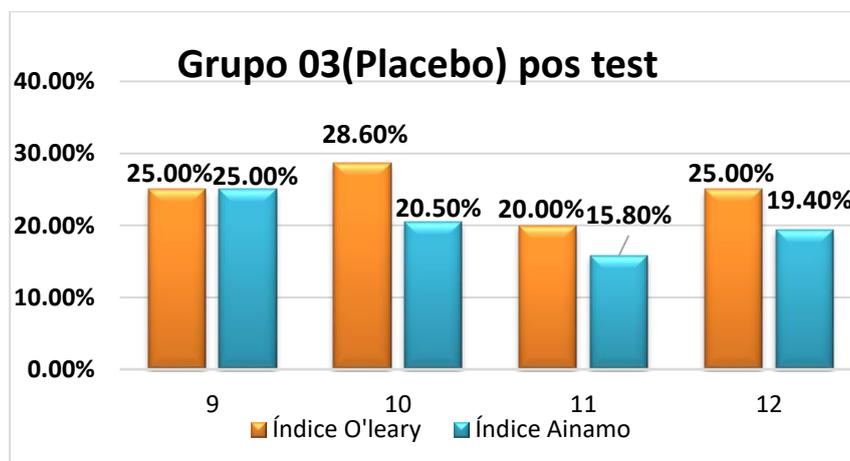


La figura expresa que los resultados obtenidos del Grupo 03 siendo este el pre test que el índice de O'leary tiene resultados con mayor porcentaje frente al Índice de Ainamo.

Los índices de O'leary del grupo 03 (44,80%, 51,80%, 37,50% y 44,40%) difieren de los índices del grupo 01 y 02 (59,30%, 64,30%, 58,60% y 51,56%) y (37,00%, 74,30%, 84,60% y 53,12%) como se muestra en la figura 01 y 03.

Los índices de Ainamo del grupo 02 (32,80%, 30,40%, 23,30% y 29,60%) difieren de los índices del grupo 01 y 02 (28,70%, 51,80%, 21,55% y 27,34%) y (29,60%, 41,30%, 61,00% y 25,00%) como se muestra en la (figura 01) y (figura 03).

Figura 6. Resultados del índice de O'Leary y Ainamo en el post test de los pacientes del grupo 03



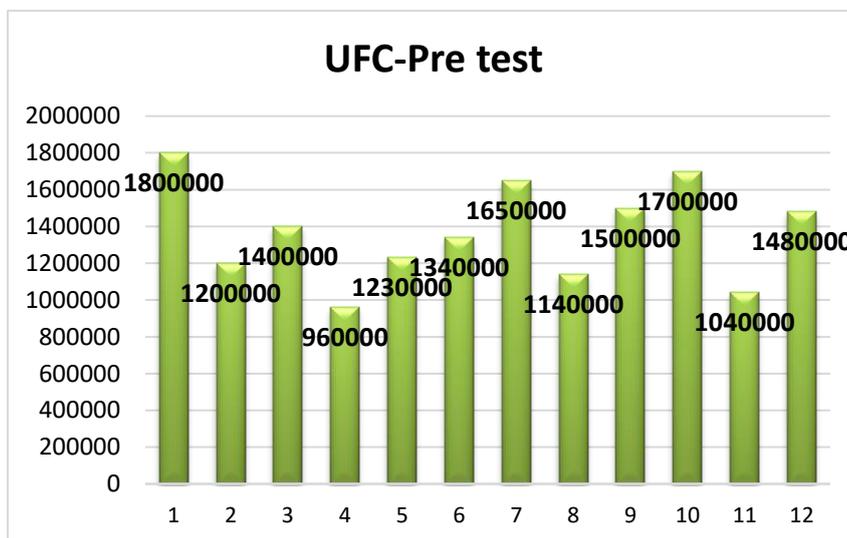
La figura expresa que los resultados obtenidos del Grupo 03 siendo este el post

test que el índice de O'leary tiene resultados con mayor porcentaje frente al Índice de Ainamo con excepción del paciente 9.

Los índices de O'leary del grupo 03 (25,00%, 28,60%, 20,00% y 25,00%) difieren de los índices del grupo 01 y 03 (18,50%, 12,50%, 12,93% y 16,80%) y (13,90%, 7,50%, 22,00% y 19,53%) como se muestra en la (figura 02) y (figura 04). Haciendo comparaciones estadísticas, los resultados muestran que ambos colutorios 1 y 2 son más efectivos que el 3. Ello se evidencia en la prueba estadística en la tabla 15 y 17.

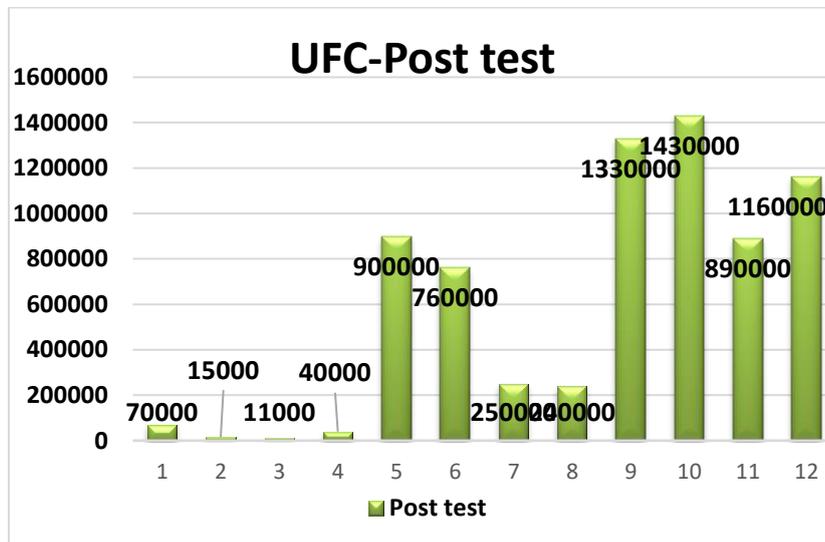
Los índices de Ainamo del grupo 02 (25,00%, 20,50%, 15,80% y 19,40%) difieren de los índices del grupo 01 y 03 (9,30%, 11,60%, 6,89% y 10,15%) y (13,90%, 13,50%, 24,00% y 9,37%) como se muestra en la (figura 02) y (figura 04). Haciendo comparaciones estadísticas, los resultados muestran que ambos colutorios son efectivos. Ello se evidencia en la prueba estadística en la tabla 16 y 18.

Figura 7. Resultados de las Unidades Formadoras de Colonias en el Pre Test de los pacientes del grupo 01, 02 y 03



La figura expresa 1800000 Unidades Formadoras de Colonias como máxima antes del tratamiento con los colutorios.

Resultados de las Unidades Formadoras de Colonias en el Post Test de los pacientes del grupo 01, 02 y 03



La figura expresa la reducción de las Unidades Formadoras de Colonias después de haber utilizado los colutorios a excepción de del grupo 3 que fue mínima la reducción (9, 10, 11 y 12) ya que solo usaron el placebo. Los resultados son notorios ya que el se obtuvo como mínimo 11000 ufc y un máximo de 1430000.

4.2. Prueba de hipótesis

MUESTRAS EMPAREJADAS

GRUPO I

Tabla 1. Muestras emparejadas de pre test y post test del Índice de O'leary del grupo 1

Prueba de muestras emparejadas		
	Media G1	Sig. (bilateral)
G1_Olpre - G1_Olpost	58,4400 -15, 1825	,001

Ha: Hay diferencia significativa en la media del índice de O'Leary antes y después del tratamiento.

En la (tabla 01), se evidencia que las medias en el pre test y post test disminuyó

de 58,4400 a 15, 1825. Al ser la significancia 0,001 inferior al valor de 0,05; se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna, siendo el resultado de la hipótesis que existe una diferencia significativa en la media del índice de O'Leary antes y después del tratamiento.

Tabla 2. Muestras emparejadas de pre test y post test del Índice de Ainamo del grupo 1

Prueba de muestras emparejadas		
	Media G1	Sig. (bilateral)
G1_Ainpre - G1_Ainpost	32,3475 - 9,4850.	,030

Ha: Hay diferencia significativa en la media del índice de Ainamo antes y después del tratamiento.

En la (tabla 02), se evidencia que las medias en el pre test y post test disminuyó de 32,3475 a 9,4850.

Al ser la significancia 0,030 inferior al valor de 0,05; se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna, siendo el resultado de la hipótesis que existe una diferencia significativa en la media del índice de Ainamo antes y después del tratamiento.

GRUPO II

Tabla 3. Muestras emparejadas del pre test y post test del Índice de O'Leary del grupo 2

Prueba de muestras emparejadas		
	Media G2	Sig. (bilateral)
G2_Olpre - G2_Olpost	62,03000 - 15,7325	,022

Ha: Existe diferencia significativa en la media del índice de O'Leary antes y después del tratamiento. (colutorio B).

En la (tabla 03), se evidencia que las medias en el pre test y post test disminuyó de 62,03000 a 15,7325.

Al ser la significancia 0,022 inferior a P valor se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna, siendo el resultado de la hipótesis que existe diferencia significativa en la media del índice de O'Leary antes y después del tratamiento. (colutorio B).

Tabla 4. Muestras emparejadas de pre test y post del Índice de Ainamo del grupo 2

Prueba de muestras emparejadas		
	Media G2	Sig.
G2_Ainpre - G2_Ainpost	32,2500 a 15,0675	,018

Ha: Existe diferencia significativa en la media del índice de Ainamo antes y después del tratamiento. (colutorio B).

En la (tabla 04), se evidencia que las medias en el pre test y post test disminuyó de 32,2500 a 15,0675.

Al ser la significancia 0,018 inferior al valor de 0,05; se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna, siendo el resultado de la hipótesis que existe diferencia significativa en la media del índice de Ainamo antes y después del tratamiento. (colutorio B).

Grupo III

Tabla 5. Muestras emparejadas de pre test y post test del Índice de Ainamo del grupo 3

Prueba de muestras emparejadas		
	Media G3	Sig.
G3_Olpre - G3_Olpost	44,6250 a 24,6500	,000

Ha: Hay diferencia significativa en la media del índice de O'Leary antes y después del tratamiento.

En la (tabla 5), se evidencia que las medias en el pre test y post test disminuyó de 44,6250 a 24,6500 en el índice de O'Leary.

Al ser la significancia 0,000 inferior al valor de 0,05; se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna, siendo el resultado de la hipótesis que existe diferencia significativa en la media del índice de O'Leary antes y después del tratamiento.

Tabla 6. Muestras emparejadas de pre test y post test del Índice de Ainamo del grupo 3

Prueba de muestras emparejadas		
	Media G2	Sig.
G3_Ainpre - G3_Ainpost	29,0250 - 20,0500	,001

Ha: Hay diferencia significativa en las medias del índice de Ainamo antes y después del tratamiento.

En la (tabla 6), se evidencia que las medias en el pre test y post test disminuyó de 29,0250 a 20,0500 en el índice de Ainamo.

Al ser la significancia 0,001 inferior al valor de 0,05; se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna, siendo el resultado de la hipótesis que hay diferencia significativa en las medias del índice de Ainamo antes y después del tratamiento.

MUESTRAS INDEPENDIENTES

Tabla 7. Muestras Independientes del Índice de O'Leary del grupo 1 y 2

Prueba de muestras independientes		
	Prueba t	Sig.
O'leary	Se asumen varianzas iguales	,882

Ho: No existe una diferencia significativa entre la media del Índice promedio de

O'Leary del grupo 01 y la media del Índice promedio de O'Leary del grupo 02.

En la (tabla 07), Al ser la significancia bilateral 0,882 superior al valor de 0,05; se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la nula, siendo el resultado que no existe una diferencia significativa entre la media del Índice promedio de O'Leary del grupo 01 y la media del Índice promedio de O'Leary del grupo 02.

Tabla 8. Muestras independientes del test del Índice de Ainamo del grupo 1y2

Prueba de muestras independientes		
		Prueba t
		Sig.
Ainamo	Se asumen varianzas iguales	,131

Ho: No existe una diferencia significativa entre la media del Índice promedio de Ainamo del grupo 01 y la media del Índice promedio de Ainamo del grupo 02.

El resultado de la significancia es de 0,131. Ese valor es superior 0,05. En ese sentido, se acepta la hipótesis nula, siendo el resultado de la hipótesis que no existe una diferencia significativa entre la media del Índice promedio de Ainamo del grupo 01 y la media del Índice promedio de Ainamo del grupo 02.

Tabla 9. Muestras Independientes del Índice de O'Leary del grupo 1 y 3

Prueba de muestras independientes		
		Prueba t
		Sig.
<hr/>		

O'leary	Se asumen varianzas iguales	,006
----------------	-----------------------------	------

Ha: Existe una diferencia significativa entre la media del Índice promedio de O'Leary del grupo 01 y la media del Índice promedio de O'Leary del grupo 03.

El resultado de la significancia es de 0,006. Ese valor es inferior a 0,05. En ese sentido, se acepta la hipótesis alterna, siendo el resultado de la hipótesis que existe una diferencia significativa entre la media del Índice promedio de O'Leary del grupo 01 y la media del Índice promedio de O'Leary del grupo 03.

Tabla 10. Muestras Independientes del Índice de Ainamo del grupo 1 y 3

Prueba de muestras independientes		
		Prueba t
		Sig.
Ainamo	Se asumen varianzas iguales	,002

Ha: Existe una diferencia significativa entre la media del Índice promedio de Ainamo del grupo 01 y la media del Índice promedio de Ainamo del grupo 03.

El resultado de la significancia es de 0,002. Ese valor es inferior a 0,05. En ese sentido, se acepta la hipótesis alterna, siendo el resultado que existe una diferencia significativa entre la media del Índice promedio de Ainamo del grupo 01 y la media del Índice promedio de Ainamo del grupo 03.

Tabla 11. Muestras Independientes del Índice de O'Leary del grupo 2 y 3

Prueba de muestras independientes		
		Prueba t
		Sig.
O'leary	Se asumen varianzas iguales	,052

Ho: No existe una diferencia significativa entre la media del Índice promedio de O'Leary del grupo 02 y la media del Índice promedio de O'Leary del grupo 03.

El resultado de la significancia es de 0,052. Ese valor es superior 0,05. En ese sentido, se acepta la hipótesis nula, siendo el resultado que no existe una diferencia significativa entre la media del Índice promedio de O'Leary del grupo 02 y la media del Índice promedio de O'Leary del grupo 03.

Tabla 12. Muestras Independientes del Índice de Ainamo del grupo 1 y 3

Prueba de muestras independientes		
		Prueba t
		Sig.
Ainamo	Se asumen varianzas iguales	,220

Ho: No existe una diferencia significativa entre la media del Índice promedio de Ainamo del grupo 02 y la media del Índice promedio de Ainamo del grupo 03.

El resultado de la significancia es de 0,220. Ese valor es superior 0,05. En ese sentido, se acepta la hipótesis nula, siendo el resultado que no existe una diferencia significativa entre la media del Índice promedio de Ainamo del grupo 02 y la media del Índice promedio de Ainamo del grupo 03.

Tabla 13. Muestras emparejadas de las Unidades Formadoras de Colonias, pre test y post test del grupo 1

MUESTRAS RELACIONADAS

UNIDADES FORMADORAS DE COLONIAS

Prueba de muestras emparejadas

Media	Sig.

UFCg01Pre - 01Post	1032500,00000	,024
--------------------	---------------	------

Ha: Existe diferencia significativa en la media de las unidades formadoras de colonias del grupo 01 antes y después del tratamiento.

El resultado de la significancia es de 0,024. Ese valor es menor a 0,05. En ese sentido, se acepta la hipótesis alterna siendo el resultado que existe diferencia significativa en la media de las unidades formadoras de colonias del grupo 01 antes y después del tratamiento.

Tabla 14. Muestras emparejadas de las Unidades Formadoras de Colonias, pre test y post test del grupo 2

Prueba de muestras emparejadas

	Media	Sig.
UFCg02Pre - 02Post	1076000,00000	,024

Ha: Existe diferencia significativa en la media de las unidades formadoras de colonias en el grupo 02 antes y después del tratamiento.

El resultado de la significancia es de 0,024. Ese valor es menor a 0,05. En ese sentido, se acepta la hipótesis alterna siendo el resultado que existe diferencia significativa en la media de las unidades formadoras de colonias en el grupo 02 antes y después del tratamiento.

Tabla 15. Muestras emparejadas de las Unidades Formadoras de Colonias, pre test y pos test del grupo 3

Prueba de muestras emparejadas

	Media	Sig.
UFCg03Pre -03 Post	227500,00000	,011

Ha: Existe diferencia significativa en la media de las unidades formadoras de

colonias en el grupo 03 antes y después del tratamiento.

El resultado de la significancia es de 0,011. Ese valor es menor a 0,05. En ese sentido, se acepta la hipótesis alterna siendo el resultado que existe diferencia significativa en la media de las unidades formadoras de colonias en el grupo 03 antes y después del tratamiento.

MUESTRA INDEPENDIENTE DE LAS UNIDADES FORMADORAS DE COLONIAS

Tabla 16. Muestras independientes de las Unidades Formadoras de Colonias, pretest y post test del grupo 1y2

Prueba de muestras independientes		
		Prueba t
		Sig.
UFC Pre-post 1,2	Se asumen varianzas iguales	,953

Ho: No existe una diferencia significativa entre la media de las Unidades formadoras de colonia del grupo 01 y la media de las unidades formadoras de colonias del grupo 02.

El resultado de la significancia es de 0,953 Ese valor es superior a 0,05. En ese sentido, se acepta la hipótesis nula siendo el resultado que no existe una diferencia significativa entre la media de las Unidades formadoras de colonia del grupo 01 y la media de las unidades formadoras de colonias del grupo 02.

Tabla 17. Muestras independientes de las Unidades Formadoras de Colonias, pre test y post test del grupo 1y3

Prueba de muestras independientes		
		Prueba t
		Sig.

UFC Pre-post 1,3	Se asumen varianzas iguales	,004
------------------	-----------------------------	------

Ha: Existe una diferencia significativa entre la media de las Unidades formadoras de colonia del grupo 01 y la media de la unidad formadora de colonias del grupo 03.

El resultado de la significancia es de 0,004. Ese valor es menor a 0,05. En ese sentido, se acepta la hipótesis alterna siendo el resultado existe una diferencia significativa entre la media de las Unidades formadoras de colonia del grupo 01 y la media de la unidad formadora de colonias del grupo 03.

Tabla 18. Muestras independientes de las Unidades Formadoras de Colonias, pre test y post test del grupo 2y3

Prueba de muestras independientes		
	Prueba t	
		Sig.
UFC Pre-post 2,3	Se asumen varianzas iguales	,009

Ha: Existe una diferencia significativa entre la media de las Unidades formadoras de colonia del grupo 02 y la media de la unidad formadora de colonias del grupo 03.

El resultado de la significancia es de 0,009 Ese valor es menor a 0,05. En ese sentido, se acepta la hipótesis alterna siendo el resultado existe una diferencia significativa entre la media de las Unidades formadoras de colonia del grupo 02 y la media de la unidad formadora de colonias del grupo 03.

4.3. Discusión de resultados

El actual estudio tuvo como propósito comparar la efectividad del colutorio A vs B 0.12% en pacientes con gingivitis desarrollado en un consultorio privado durante el periodo 2020. En la presente investigación se comparó el enjuague bucal de una marca

española vs una marca peruana, y así saber cuál marca es más efectivo en tratamiento con gingivitis para poder recomendar a nuestros pacientes.

Como población optamos por 12 pacientes los cuales se dividió en 3 grupos, 4 pacientes usaron el colutorio A, 4 pacientes usaron el colutorio B y los últimos 4 usaron un colutorio placebo durante 14 días. A los 12 pacientes se les realizó la Historia Clínica, también se le realizó Odontogramas, Índice de O'leary y Índice de Ainamo, también se les tomó un Hisopado del surco marginal para el recuento de bacterias, luego se les realizó una profilaxis y su destartraje; también se les enseñó una misma técnica de cepillado la Bass Modificada.

Al inicio del tratamiento todos los pacientes presentaron gingivitis y placa, logrando pasar en los índices más del 50% y también teniendo 1800000 UFC como máximo. A los 14 días de tratamiento los pacientes mejoraron significativamente logrando disminuir los índices a más del 60% y a 70000 UFC, los pacientes que usaron el colutorio placebo también hubo mejorías debido al cepillado constante durante los 14 días de tratamiento

Los resultados guardan relación con Hernán et al. (10) ,en su trabajo de investigación muestran que la clorhexidina es efectiva en la disminución de biofilm, inflamación gingival y el sangrado.

Los pacientes al final del tratamiento a los 14 días mostraron una reducción significativa en la gingivitis como en la tesis de Ortiz (7). Sin embargo, no concuerda con dicha tesis, que los pacientes al finalizar el tratamiento manifestaron efectos secundarios en la aplicación del colutorio como manchas en los dientes y alteración del gusto. Por lo tanto, en este estudio no se encontraron dichos resultados, ya que no observamos ningún cambio de coloración en las piezas dentarias asimismo los pacientes no presentaron alteración al gusto.

Los pacientes que utilizaron el colutorio placebo mostraron los resultados al final del tratamiento una reducción en la gingivitis y también de la placa bacteriana,

esto se debió al uso de una correcta técnica de cepillado lo cual guarda relación con López (12).

Los pacientes también a los 14 días de tratamiento mostraron una disminución significativa de bacterias lo cual se observó a través de las UFC (unidades formadoras de colonia) lo cual se encuentra relación con la tesis de Tapia (14).

Morante en su investigación señala “que en su estudio el colutorio Perio-Aid mostro alteraciones linguales, pero no en otras zonas bucales, lo cual no guarda relación con nuestros resultados obtenidos” (16).

En esta investigación al evidenciar la efectividad del colutorio A vs B al 0,12% en la gingivitis de pacientes atendidos en un consultorio privado durante el periodo 2020, evidenciando la efectividad de la clorhexidina 0,12% teniendo unos resultados significativos con respecto al colutorio A vs B, similares al de Gaete et al, (21).

En esta investigación al evidenciar la efectividad del colutorio A vs B al 0,12% en el sangrado gingival, sensibilidad gingival, pigmentación gingival e inflamación de las encías, de pacientes atendidos en un consultorio privado durante el periodo 2020, se pudo encontrar que la (tabla 8) sig.0,131 muestra que no existe diferencia significativa en cuanto a los Colutorios A vs B. Sin embargo, según los resultados obtenidos de la (tabla 2) señala que la acción del colutorio A. sig. 0,030 no tiene significancia relevante frente al control del sangrado gingival, sensibilidad gingival, pigmentación gingival e inflamación gingival. Asi mismo dado los resultados observados de la (tabla 4) evidencia que el colutorio B presenta sig. 0,018. Por lo tanto, se evidencia un buen control del sangrado gingival, sensibilidad gingival, pigmentación gingival e inflamación gingival. Siendo el colutorio B el más efectivo para estas características en específico. Cuyos resultados concuerdan con los resultados comparados de Pacheco et al. (22) y López (12) .

Se evidenció que la efectividad del colutorio A vs B al 0,12% en la Halitosis

bucal y la presencia de placa bacteriana de pacientes atendidos en un consultorio privado, teniendo en cuenta la (tabla 7) sig. 0,882 no teniendo significancia relevante, obteniendo que ambos colutorios controlan la halitosis bucal.

Además, Podemos añadir que el colutorio A con sig ,001 en la (tabla 1), tiene una ligera significancia positiva con respecto al control de la Halitosis a comparación del colutorio B en la (tabla 3) sig ,022, obteniendo que el colutorio más efectivo es el colutorio A para el control de la Halitosis.

Se logra evidenciar la efectividad del colutorio A vs B al 0,12% en la placa bacteriana de pacientes atendidos en un consultorio privado, según la (tabla 1) evidenciando un resultado positivo cuya significancia es de (,001) en el colutorio A. Por otro lado, en el colutorio B, evidencia su significancia en la tabla 3 (,022) resultando positivo en cuanto al control de la placa bacteriana. Evidenciando que el más efectivo en el control de la placa bacteriana es el colutorio A. Teniendo dichos resultados que al ser comparados con el trabajo de investigación de Morante (16) ,se encontró al igual que nuestros resultados la clorhexidina al 0,12% y cloruro de cetilpiridino son efectivos para el control de la placa bacteriana.

CONCLUSIONES

1. Se demostró la efectividad positiva del colutorio A vs B 0.12% en pacientes con gingivitis desarrollado en un consultorio privado durante el periodo 2020.
2. Se evidenció que el colutorio A, es más efectivo que el B en las encías inflamadas de pacientes atendidos en un consultorio privado durante el periodo 2020.
3. Se evidenció que el colutorio A, es más efectivo que el B en el cambio de coloración de pacientes atendidos en un consultorio privado durante el periodo 2020.
4. Se evidenció que el colutorio A, es más efectivo que el B en el sangrado pacientes atendidos en un consultorio privado durante el periodo 2020.
5. Se evidenció que el colutorio B, es más efectivo que el A en la halitosis bucal de pacientes atendidos en un consultorio privado durante el periodo 2020.

6. Se evidenció que el colutorio A, es más efectivo que el B en la sensibilidad gingival de pacientes atendidos en un consultorio privado durante el periodo 2020.

7. Se evidenció que el colutorio B, es más efectivo que el A en la placa bacteriana de pacientes atendidos en un consultorio privado durante el periodo 2020.

RECOMENDACIONES

Se recomienda promover con mayor constancia el uso de los colutorios dentales, conocer además las características de este producto. Teniendo en cuenta los productos que se les prescribe a fin de que el paciente sea el más beneficiado.

Los futuros investigadores deben evaluar productos naturales o productos nacionales ya sean comerciales o materia prima, con productos de gran reconocimiento, ya que tenemos que resaltar el esfuerzo de empresas peruanas y su aporte a la salud bucal.

Se recomienda realizar el proceso de evaluación con mayor exactitud para así mostrar resultados reales de sus trabajos.

Se recomienda evaluar con exactitud el tiempo de cepillado del paciente en estudio, ya que se tiene que tener uniformidad con todos los pacientes a evaluar.

Se recomienda para un próximo trabajo de investigación, se realice tomando específicamente pacientes masculinos. Además el estudio debe realizarse en un tiempo mayor a los 15 días.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Diplomados en enfermería del Consorcio Hospital General universitario de Valencia. Diplomados en enfermería ATS.del Consorcio Hospital General universitario de Valencia. Primera ed. Mad.S.L. , editor. España: Mad.S.L.; 2004.
2. Organización Mundial de la Salud. bucodentales, La OMS publica un nuevo informe sobre el problema mundial de las enfermedades. Ginebra;; 2004.
3. Castañeda ZF. Prevalencia de la caries dental y necesidad de tratamiento en los alumnos de la I.E.P Sagrado Ignacio de Loyola,Pomalca - Lambayeque 2015. Tesis. Pimentel: Universidad Señor de Sipán., Lambayeque; 2016.
4. Lopez C. Prevalencia de la enfermedad periodontal en pacientes atendidos en la Universidad Peruana Los Andes 2016. Huancayo:, Junín; 2018.
5. Newman M, Takei H, Carranza F. Carranza`s Clinical Periodontology. Novena ed.: Elsevier.
6. Diomedi A, Chacón E, Delpiano L, Hervé B, Jemenao I, Medel M, et al. Antisépticos y desinfectantes: apuntando al uso racional. scielo. 2017 Marzo.
7. Ortiz R. Eficacia del colutorio de clorhexidina 0.12% sin alcohol en el tratamiento de gingivitis asociada a a placa dentobacteriana en pacientes de 18 a 25 años que asisten a la Clínica Odontológica de la universidad Nacional de Loja en el periodo de 2017 - 2018. Tesis. Loja-Ecuador: Universidad Nacional De Loja, Facultad de Salud Humana; 2018.
8. Naranjo A. Tratamiento Periodontal No Quirúrgico con Irrigación Convencional,Clorhexidina al 0.12% y extracto etanólico de propólio al 20% en pacientes con periodontitis crónica. Tesis. Quito,Ecuador: Uniersidad Central del Ecuador, Facutad de odontologia; 2015.
9. Encalada C. Efectividad del hipoclorito de sodio y clorhexidina contra la formación de placa bacteriana e inflamación gingival en la brigada de artillería portete cuenca Ecuador 2015. Tesis. Lima.Perú:, Facultad de Medicina; 2015.
10. Hernandez K, Tudón E, Torres J, Guerrero F. Estudio Clínico Comparativo en la eficacia del uso del Triclosan vs Clorhexidina en Pacientes Adultos con Enfermedad Periodontal Activa. Oral. 2012 Noviembre;(40): p. 1-5.
11. Chipana J, Maldonado J. "Eficacia del procedimiento mecánico con enjuague bucal en la respuesta clinica gingival en pacientes con gingivitis simple de la comisaria P.N.P. de Abancay -2016". Tesis. , Abancay; 2016.
12. López D. Comparación de la eficacia entre enjuagues bucales de gluconato de clorhexidina al 0.12% y de manzanilla con bicarbonato de sodio, en pacientes con gingivitis inducida por la placa bacteriana. Tesis. ; 2015.
13. Panez A. Actividad antimicrobiana de la clorhexidina al 0.12% frente al streptococcus mutans en saliva, luego del uso de una pasta dental que contenga lauril sulfato de sodio. Tesis. Lima: Universidad Nacional Federico Villareal , Lima; 2009.
14. Tapia L. Efecto Antibacteriano del espectro del propóleo frente al digluconato de clorhexidina al 0.12% como antiseptico bucal in vitro - Huánuco 2017. Tesis. Universidad de Huánuco, Huánuco; 2017.
15. Cotrina p, Quiroz E. Comparación de Efecto terapéutico entre los colutorios en base de canela vs Clorhexidina como complemento del tratamiento periodontal en pacientes atendidos en la clínica odontológica UNHEVAL 2016. Tesis. Universidad

- Nacional Hermiio Valdizan, Huánuco; 2017.
16. Morante S. Valoración cruzada y a doble ciego mediante el modelo de gingivitis experimental ,de la eficacia de tres colutoriosde clorhexidina sin alcohol frente a la prevención de gingivitis y a la neoformación de placa supragingival. Tesis. Madrid: Universidad Complutense de Madrid; 2003.
 17. Calsina G, Serrano J. ¿Existen realmente diferencias clínicas entre las distintas concentraciones de clorhexidina? Comparación de colutorios. RCOE. 2005; 10(457-464).
 18. Jiménez A, Bolado C. Comportamiento del tratamiento la gingivitis con colutorios de manzanilla y de clorhexidina.Policlínico 19 de Abril. UVS Fajardo. 2015 Junio 16;: p. 1-11.
 19. Herrera , Figuero E, Shapira L, Sanz M, Jin L. La nueva clasificación de las enfermedades periodontales y periimplantarias. Revista Científica de la Sociedad Española de Periodoncia. 2018 Noviembre; IV(11).
 20. Ilustre Consejo General de Colegio de odontólogos y Estomatólogos de España. Eficacia de nuevo enjuague oral con agua de mar versus clorhexidina 0,12% en la placa y la evaluación de la gingivitis. Revista Del Ilustre Consejo General de Colegio de odontólogos y Estomatólogos de España. 2017 Setiembre 07/10/2020; 22(3): p. 131-142.
 21. Gaete MJ, Oliva P. Efectividad del Colutorio de Manzanilla Comparado con Placebo y Clorhexidina en Pacientes con Gingivitis entre 19 y 25 Años: Ensayo Clínico Controlado. Revista International Journal of Odontostomatology. 2012. Agosto; 6(2): p. 151-156.
 22. Pacheco T, Valverde J. Determinación en la rapidez de recuperación de la gingivitis moderada en pacientes de 18 a 45 años que recibirán tratamiento con destartraje mas clorhexidina al 0.12% frente a pacientes que recibirán destartraje convencional e la clínica dental de la UTEA. Tesis. Universidad Tecnológica De Los Andes, Abancay -Apurímac; 2015.
 23. Techera A, Villamonte G, Pardo L, López M. Comparación de la situación de salud bucal en niños uruguayos de 8 a 12 años diabéticos y no diabéticos. Odontoestomatología. Vol. XX - Nº 32 - Diciembre 2018. 2018 Diciembre; XX(32): p. 84-91.
 24. SEPA Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración. Manual de Higiene Bucal Alcocer A, editor. Buenos Aires ,Madrid: Médica Panamericana S.A; 2009.
 25. Bottino M. Periodoncia. Cuarta ed. Sao Paulo : Artes medicas ; 2008.
 26. Newman M, Takei H, klokkevold P. Carranza Periodontología Clínica. Undécimo Edición ed. Carranza F, editor. México ,DF: Amolca; 2014.
 27. Echevarria J, Echevarría A, Santamaría M. Periodocia ,Cirugía Periodontal e Implantología. Primera ed. Barcelona: Ergón; 2011.
 28. Hernandez O, Ruiz M, Vicente M, Serra L, Knezevic M, Ruiz T, et al. Importancia del cepillado antes de acostarse en la prevención de la caries. Estudio en una población infantil. Scielo. 2007 Octubre; 23(1): p. 1-6.
 29. Rizzo L, Torres A, Martinez C. Comparación de diferentes técnicas de cepillado. CES,Odontología. 2016 Diciembre.
 30. Marcelino M. Manual de Técnicas deHigiene Oral. Universidad Veracruzana Region de veracruz Salud Bucal. 2011 Mayo.
 31. Sanitas. Sanitas. [Online]. Madrid [cited 2020 Marzo 15. Available from: <https://www.sanitas.es/sanitas/seguros/es/particulares/biblioteca-de-salud/salud-dental/colutorios.html>.

32. Cuidatuboca. Cuida tu boca. [Online]. [cited 2020 Marzo 10. Available from: <http://www.cuidatuboca.com/sabias-que-las-civilizaciones-antiguas-ya-usaban-el-colutorio-bucal/>.
33. Elsevier. Colutorios ,enjuagues y elixires bucales.Higiene Completa. Elsevier. 2001 Octubre; 15(9).
34. Naverac M, de Grado P, Gil F. Periodoncia para el higienista dental. Periodoncia y osteointegración. 2007 Enero-Marzo; 17(1).
35. Bascones A, Morante S. Antisépticos orales. Revisión de la literatura y perspectiva actual. Avances en Periodoncia. 2006 Abril; 18(1).
36. Dentaïd. Perio.expertise. [Online]. [cited 2019 Marzo 19. Available from: <https://www.perioexpertise.es/perioaid/clorhexidina>.
37. Dentaïd. Perio.expertise. [Online]. [cited 2020 Marzo 19. Available from: <https://www.perioexpertise.es/perioaid/cloruro-cetilpiridinio>.
38. Medecins Sans Frontieres. Medecins Sans Frontieres. [Online]. [cited 2020 Marzo 19. Available from: <https://medicalguidelines.msf.org/viewport/EssDr/latest/povidona-yodada-polividona-yodada-solucion-acuosa-22287253.html>.
39. Promofarma. Promofarma. [Online]. [cited 2020 Marzo 19. Available from: <https://www.promofarma.com/oddent-delmopinol-colutorio-300ml>.
40. Iruretagoyena M. Salud dental para todos. [Online].; 2018 [cited 2018 Setiembre. Available from: <https://www.sdpt.net/ID/indiceoleary.htm>.
41. Aguilar M, Cañamas M, Ibáñez P, Gil F. Importancia del uso de índices en la practica periodontal diaria. Periodoncia para el Higienista Dental. 2003 Setiembre; 13(3): p. 12.
42. Kürschner A. Índices aplicados en la profilaxis y el tratamiento periodontal. Higienistas y auxiliares: periodoncia. 2011; 24(9): p. 7.
43. Anonimo. Ecured. [Online]. [cited 2020 febrero 28. Available from: [https://www.ecured.cu/Medio_de_cultivo_\(Microbiolog%C3%ADa\)](https://www.ecured.cu/Medio_de_cultivo_(Microbiolog%C3%ADa)).
44. Britania. Britania. [Online]. [cited 2020 Junio 17. Available from: https://www.britanialab.com/back/public/upload/productos/upl_5a2843836ddd8.pdf.
45. Instituto Nacional de Investigación Dental y Craneofacial. [Online]. [cited 2020 Febrero 16. Available from: <https://www.nidcr.nih.gov/espanol/temas-de-salud/la-enfermedad-de-las-encias>.
46. Mayo Clinic. [Mayo Clinic]. [cited 2020 Febrero 16. Available from: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/periodontitis/symptoms-causes/syc-20354473>.
47. Colgate. Colgate. [Online]. [cited 2020 Febrero 16. Available from: <https://www.colgate.com/es-us/oral-health/life-stages/adult-oral-care/what-is-good-oral-hygiene>.
48. Real Academia Española. Real Academia Española. [Online].; 2014 [cited 2020 Febrero 16. Available from: <https://dle.rae.es/efectividad?m=form>.
49. Colgate Profesional. Colgate Profesional. [Online]. [cited 2020 Febrero 16. Available from: <https://www.colgateprofesional.com.ar/education/patient-education/topics/problemas-comunes/que-es-la-placa>.
50. Clinic Cloud. [Online]. [cited 2020 Febrero 26. Available from: <https://clinic-cloud.com/blog/odontograma-dental-que-es-como-hacer/>.
51. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. Cuarta Edición ed. Isla N, editor. Mexico: Mc Graw.Hill interamericana; 2006.

ANEXOS



FICHA CLINICA - PERIODONTAL

FILIACION		Nº	
Apellidos y Nombres			Fecha de Ingreso / /
Edad	Genero M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	Estado Civil	DNI
Lugar de Nacimiento	Fecha de Nacimiento / /		Ocupación
E-mail:	Telf. Celular:		
Domicilio	Telf. Fijo:		
Grado de Instrucción	En caso necesario Comunicar al Telf.		
	Prim. <input type="radio"/>	Sec. <input type="radio"/>	Tec. <input type="radio"/>
		Sup. <input type="radio"/>	

ANAMNESIS

Motivo de consulta		
Tiempo de Enfermedad	Fecha Inicio / /	Curso
Signos y síntomas		
Antecedentes		

ANTECEDENTES DE SALUD (Sistémicos y Estomatológicos) - RIESGOS

Si presenta enfermedad sistémica / Alergias / Intervenciones quirúrgicas / Hemorragias / Embarazo actual / Hábitos / Otros

Medicación Actual

EXAMEN CLINICO GENERAL

(Estado de salud general, nutricional, estado de hidratación, LOTEPI)

Presión Arterial	Frecuencia Cardiaca	Frecuencia Respiratoria			
Tº	Escala de Estado Físico	ASA I <input type="radio"/>	ASA II <input type="radio"/>	ASA III <input type="radio"/>	ASA IV <input type="radio"/>
		ASA V <input type="radio"/>			

EXPLORACION FISICA

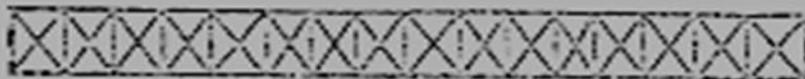
E X T R A B U C A L	Biotipo
	Facie
	Ganglios
	Articulación Temporo Mandibular
	Región Hioidea y Tiroidea
I N T R A B U C A L	Labios y Comisura labial
	Carrillos
	Encía
	Paladar Duro y Blando
	Orofaringe
	Lengua
	Piso de Boca
Dientes y Oclusión	

Indice de O'leary

CONSULTA: [] FECHA: []

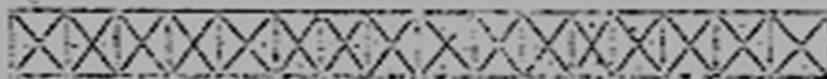


48 47 46 45 44 43 42 41 40 39 38 37 36 35 34 33 32 31

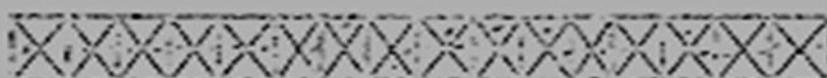


Indice de O'leary

CONSULTA: [] FECHA: []

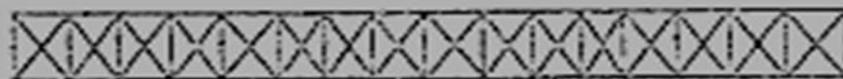


48 47 46 45 44 43 42 41 40 39 38 37 36 35 34 33 32 31



Indice de O'leary

CONSULTA: [] FECHA: []



48 47 46 45 44 43 42 41 40 39 38 37 36 35 34 33 32 31





FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Fecha _____

Yo _____ identificado con DNI (carné de extranjería o pasaporte para extranjeros) N° _____ he sido informado por el Dr. _____ acerca de mi enfermedad, los estudios y tratamientos que ella requiere.

Padezco de _____ y el tratamiento o procedimiento propuesto consiste en (descripción en términos sencillos) _____

Me ha informado de los riesgos, ventajas y beneficios del procedimiento, así como sobre la posibilidad de tratamientos alternativos _____ y se ha referido a las consecuencias del no tratamiento _____

He realizado las preguntas que consideré oportunas, todas las cuales han sido absueltas y con repuestas que considero suficientes y aceptables.

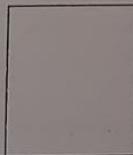
Por lo tanto, en forma conciente y voluntaria doy mi consentimiento para que se me realice _____

Teniendo pleno conocimiento de los posibles riesgos, complicaciones y beneficios que podrían desprenderse de dicho acto.



Firma del paciente o responsable legal
DNI

Firma del profesional
DNI



Firma de un testigo
DNI



REVOCATORIA

Firma del paciente o responsable legal
DNI

SOLICITO: Autorización

**Cirujano Dentista:
Oscar Boza Mendoza**

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente, y solicitarle:
Autorización del espacio de su consultorio dental, para realizar el trabajo de investigación titulado "EFECTIVIDAD DEL COLUTORIO A VS B 0,12% EN PACIENTES CON GINGIVITIS DESARROLLADO EN UN CONSULTORIO PRIVADO DURANTE EL PERIODO 2020." El cual se llevará a cabo en un mes donde se evaluará y se realizará tratamientos no invasivos.

Huancayo 24 de Agosto del 2020.

Atentamente



Fernando Raúl Bravo Lorenzo



Fiorella Vanesa Boza Geri



Unilab

LABORATORIOS UNIDOS C&R S.C.R.L.

INFORME Nº 085-M-2071010

SOLICITANTE : FIORELLA VANESSA BOZA GERI
FERNANDO RAÚL BRAVO LORENZO
DOMICILIO LEGAL : Huancayo.
PRODUCTO : HISOPADO DEL REBORDE VESTIBULAR DE LAS
PIEZAS 46,47 (muestras 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8) y DE
LAS PIEZAS 36, 37 (muestra 3)
IDENTIFICACION :
PROCEDENCIA DE LA MUESTRA :
MUESTREADO POR : Los solicitantes.
FECHA DE MUESTREO : 25/07/2020
08/08/2020
ANÁLISIS SOLICITADO : RECUENTO DEL NÚMERO DE
MICROORGANISMOS EN HISOPADO.

RESULTADO

MUESTRA Nro	Determinación UFC/hsp; 37°C/48h 25/07/2020	Determinación UFC/hsp; 37°C/48h 08/08/2020	Conformidad
1 (*)	18x10 ⁵ ufc	0.7x10 ⁵ ufc	I
2 (*)	12x10 ⁵ ufc	0.15x10 ⁵ ufc	
3 (**)	14x10 ⁵ ufc	0.11x10 ⁵ ufc	
4 (*)	9.6x10 ⁵ ufc	4.0x10 ⁵ ufc	
5 (*)	12.3x10 ⁵ ufc	9.0x10 ⁵ ufc	
5 (*)	13.4x10 ⁵ ufc	7.6x10 ⁵ ufc	
7 (*)	16.5x10 ⁵ ufc	2.5x10 ⁵ ufc	
8 (*)	11.4x10 ⁵ ufc	2.4x10 ⁵ ufc	
9 (*)	15x10 ⁵ ufc	13.3x10 ⁵ ufc	
10 (*)	17x10 ⁵ ufc	14.3x10 ⁵ ufc	
11 (*)	10.4x10 ⁵ ufc	8.9x10 ⁵ ufc	
12 (*)	14.8x10 ⁵ ufc	11.6x10 ⁵ ufc	

(*) Piezas dentales 46, 47
(**) Piezas dentales 36, 37
UFC: Unidades formadoras de colonia

Dirección: Calle Real 461 Of. 204 - El Tambo - Huancayo Teléfono: (064) 242511 E-mail: unilab_hyo@yahoo.co
HORARIO DE ATENCIÓN: Lunes a Viernes 8:00 am - 1:00 pm y 4:00 pm - 7:00 pm Sábado: 8:00 am - 1:00 pm



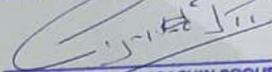
Unilab

LABORATORIOS UNIDOS C&R S.C.R.L.

OBSERVACIONES : Las muestras del hisopado se suspendieron en tubos con 3 mL de solución salina 0.85 % estéril, se trasladó al laboratorio en cadena de frío, se sembró 10 uL de la suspensión en placas de agar Mueller Hinton, fueron incubados de 24 a 48 horas hasta observar crecimiento de colonias o UFC, a una temperatura de 37° C.

Huancayo, 13 de agosto del 2020

LABORATORIOS BDTTECH E.I.R.L.


ING. RENAN CÁPARACHIN ROQUE
C. B. P. 2244

Dirección: Calle Real 461 Of. 204 - El Tambo - Huancayo Teléfono: (064) 242511 E-mail: unilab_hyo@yahoo.com
HORARIO DE ATENCIÓN: Lunes a Viernes 8:00 am - 1:00 pm y 4:00 pm - 7:00 pm Sábado: 8:00 am - 1:00 pm



UNIVERSIDAD
CONTINENTAL

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ODONTOLOGIA - PERIODONCIA

1 de 6

FICHA CLINICA - PERIODONTAL

Nº 008

FILIACION		Fecha de Ingreso 24/07/20	
Apellidos y Nombres Alvarado Huamán Miguel Ángel		DNI 76577294	
Edad 25	Genero M <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	Estado Civil Soltero	
Lugar de Nacimiento Huamayo		Fecha de Nacimiento 03/11/1995	
E-mail: A.alvarado25203@hotmail.com		Telf. Celular: 923239223	
Domicilio Sr. Junín #81, Interior 07		Telf. Fijo: En caso necesario Comunicar al Telf.	
Grado de Instrucción Prim. <input type="checkbox"/> Sec. <input type="checkbox"/> Tec. <input type="checkbox"/> Sup. <input checked="" type="checkbox"/>			

ANAMNESIS

Motivo de consulta	"Me sangran los encías"		
Tiempo de Enfermedad	2 meses	Fecha Inicio	28/05/20
Signos y síntomas	sangrado, inflamación		
Antecedentes	No refiere		

ANTECEDENTES DE SALUD (Sistémicos y Estomatológicos) - RIESGOS

Si presenta enfermedad sistémica / Alergias / Intervenciones quirúrgicas / Hemorragias / Embarazo actual / Hábitos / Otros

Medicación Actual No refiere

EXAMEN CLINICO GENERAL

(Estado de salud general, nutricional, estado de hidratación, LOTEP)

ABCG, ABEN, ABEM

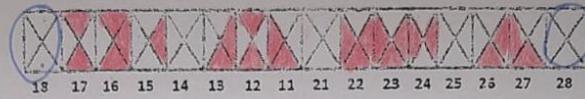
Presión Arterial 119/85	Frecuencia Cardiaca 87	Frecuencia Respiratoria 13
T. 37.5	Escala de Estado Físico ASA I <input checked="" type="checkbox"/> ASA II <input type="checkbox"/> ASA III <input type="checkbox"/> ASA IV <input type="checkbox"/> ASA V <input type="checkbox"/>	

EXPLORACION FISICA

E V T P. A B U C A L	Biotipo	Mesofacial
	Facie	
	Ganglios	Sin alteración evidente
	Articulación Temporo Mandibular	Sin alteración evidente
I N T R A B U C A L	Región Hioidea y Tiroidea	Sin alteración evidente
	Labios y Comisura labial	Sin alteración evidente
	Carrillos	Aparentemente normales
	Encía	rojas, con inflamación
	Paladar Duro y Blando	Sin alteración evidente
	Orofaringe	Sin alteración evidente
	Lengua	Sin alteración evidente
	Piso de Boca	Sin alteración evidente
	Dientes y Oclusión	Destrición Permanente, Class I

Indice de O'leary

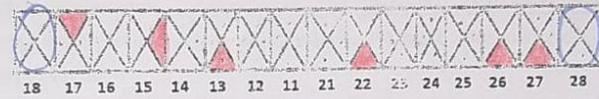
INDICE PRIMERA CONSULTA: FECHA: 24/01/2020



64.3 %

Indice de O'leary

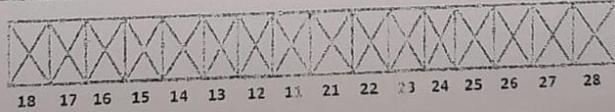
CONSULTA: FECHA: 02/08/2020



12.5 %

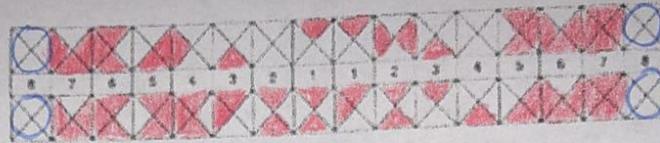
Indice de O'leary

CONSULTA: FECHA:



INDICE DE AINAMO

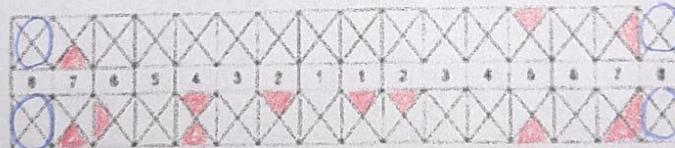
Índice de Ainamo Primera Consulta	51.8	%	Fecha: 24 / 07 / 2020
-----------------------------------	------	---	-----------------------



51.8%

Observaciones: _____

Índice de Ainamo Primera Consulta	11.6	%	Fecha: 07 / 08 / 2020
-----------------------------------	------	---	-----------------------



11.6%

Observaciones: _____



UNIVERSIDAD CONTINENTAL

VIVE TU PROPOSITO



FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Fecha 24-07-20

Yo Miguel Ángel Nuaredo Huamán identificado con DNI (carné de extranjería o pasaporte para extranjeros) N° 76577294 he sido informado por el Dr. Boza Gezi Fiorella y Bravo Lorenzo Ferrando acerca de mi enfermedad, los estudios y tratamientos que ella requiere.

Padezco de gingivitis a y el tratamiento o procedimiento propuesto consiste en (descripción en términos sencillos) charla, fotografías extraorales e intraorales, técnica de capillado,

Me ha informado de los riesgos, ventajas y beneficios del procedimiento, así como sobre la posibilidad de tratamientos alternativos limpieza dental (preplaxis y destortraje) y se ha referido a las consecuencias del no tratamiento causando a futuro halitosis bucal, sangrado gingival, movilidad

He realizado las preguntas que consideré oportunas, todas las cuales han sido absueltas y con repuestas que considero suficientes y aceptables.

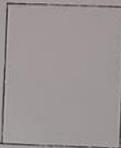
Por lo tanto, en forma conciente y voluntaria doy mi consentimiento para que se me realice los procedimientos ya mencionados.

Teniendo pleno conocimiento de los posibles riesgos, complicaciones y beneficios que podrían desprenderse de dicho acto.



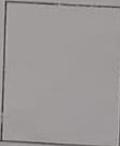
Firma del paciente o responsable legal
DNI 76577294

Firma del profesional
DNI 75025468



Firma de un testigo
DNI

REVOCATORIA



Firma del paciente o responsable legal
DNI

ANTES DEL TRATAMIENTO



DESPUÈS DEL TRATAMIENTO





VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	INSTRUMENTO	ESCALA DE MEDICIÓN
Colutorio A	Es un colutorio de tratamiento antiséptico bucal ,garantiza la eliminación de bacterias patógenas que causan enfermedades periodontales.	Es aquella sustancia antimicrobiana usada para el tratamiento de enfermedades periodontales	Efectos	Acción antiinflamatoria Acción cicatrizante Efecto antihalitosis Hiperestesia dentinal	Uso de colutorio de 10ml. Medios de Cultivos	Piezas dentales a evaluar: Todas las piezas dentarias presentes. Müller Hinton Agar
Colutorio B	Es un colutorio ,antiséptico bucal preparada para el control y la eliminación de microorganismos causantes de las enfermedades periodontales.	Es una solución antimicrobiana de amplio espectro que tiene propiedades bactericidas y bacteriostáticas	Efectos	Acción antiinflamatoria Acción cicatrizante Efecto antihalitosis Hiperestesia dentinal	Uso de colutorio de 10ml. Medios de Cultivos	Piezas dentales a evaluar: Todas las piezas dentarias presentes. Müller Hinton Agar

Gingivitis	Es la inflamación de las encías en fase inicial de la enfermedad periodontal.	Es una de las enfermedades más comunes causada por la placa bacteriana.	Manifestación clínica	Encías inflamadas y Coloración gingival Sangrado Gingival Halitosis bucal Sensibilidad gingival	Historia clínica Odontogramas Índice de placa de O'Leary, Índice de Sangrado de Ainamo Evaluación Clínica	Piezas dentales a evaluar: Todas las piezas dentarias presentes. Evaluación de las encías Inspección visual Palpación Olfacción
------------	---	---	-----------------------	--	---	--