

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Académico Profesional de Odontología

Tesis

**Eficacia de la técnica de bass modificada en la
eliminación de placa bacteriana en pobladores
jóvenes de la urbanización La Soledad
Paramonga - Lima, 2022**

Diana Carolina De la Cruz Grados
Evelin Yeci Jaramillo Arteaga
Edher Edu Mendoza Rosales

Para optar el Título Profesional de
Cirujano Dentista

Huancayo, 2022

Repositorio Institucional Continental
Tesis digital



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

AGRADECIMIENTO

A Dios por llegar a esta etapa de vida profesional, pasando experiencias positivas y negativas.

A nuestras familias por el apoyo mutuo e incondicional, ya que nuestros logros son para ellos.

A nuestro docente por las enseñanzas durante nuestra formación académica.

De igual forma a los miembros de la directiva de la urbanización La soledad – Paramonga, Lima por el apoyo brindado para el desarrollo de nuestra investigación.

DEDICATORIA

A nuestras familias por el apoyo emocional e incondicional con nosotros, que sin ellos no habiéramos logrado el objetivo y a nuestros ángeles en el cielo que siempre nos guían en nuestro día a día.

ÍNDICE

AGRADECIMIENTO	2
DEDICATORIA	3
ÍNDICE	4
ÍNDICE DE TABLAS	5
RESUMEN	6
ABSTRACT	7
INTRODUCCIÓN	8
CAPÍTULO I:	9
PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO	9
1.1 Planteamiento del problema	9
1.2 Objetivos	11
1.3 Justificación del Estudio	11
1.4 Hipótesis	12
CAPÍTULO II:	13
MARCO TEÓRICO	13
2.1 Antecedentes de la investigación	13
2.2 Bases teóricas	15
2.3 Definición de términos básicos	21
CAPÍTULO III:	23
METODOLOGÍA	23
3.1. Métodos y alcance de la investigación	23
3.2. Diseño de Investigación	23
3.3 Población y muestra	23
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	24
CAPÍTULO IV:	26
RESULTADO Y DISCUSIÓN	26
4.1 Resultados del tratamiento y análisis de la información	26
4.2 Prueba de hipótesis	30
4.3 Discusión de resultados	31
CONCLUSIONES	33
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	34
ANEXOS	37

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Distribución de la edad en los pobladores de Urb. La Soledad	26
Tabla 2: Distribución del sexo en los pobladores de la Urb. La Soledad	27
Tabla 3: Distribución del índice de O'Leary antes de la técnica de cepillado en los pobladores de la Urb. La Soledad.....	27
Tabla 4: Distribución del índice de O'Leary después de la técnica de cepillado en los pobladores de la Urb. La Soledad.....	27
Tabla 5: Nivel de índice de higiene oral antes de la técnica del cepillado según edad en los pobladores de la Urb. La soledad.....	28
Tabla 6: Nivel de índice de higiene oral antes de la técnica del cepillado según sexo en los pobladores de la Urb. La soledad.....	29
Tabla 7: Nivel de índice de higiene oral después de la técnica del cepillado según edad en los pobladores de la Urb. La soledad.....	29
Tabla 8: Nivel de índice de higiene oral después de la técnica del cepillado según sexo en los pobladores de la Urb. La soledad.....	30
Tabla 9: Pruebas de normalidad	30
Tabla 10: Prueba de hipótesis: Wilcoxon para muestras relacionadas.....	30

RESUMEN

El presente trabajo se realizó con el objetivo de demostrar la eficacia de la técnica de Bass modificada en la eliminación de placa bacteriana en pobladores jóvenes de la urbanización La Soledad, Paramonga - Lima, 2022.

En la metodología, el trabajo realizado fue bajo el método científico con un tipo de estudio aplicado de alcance explicativo y un diseño no experimental, preexperimental, longitudinal y prospectivo con una muestra conformada por 100 pobladores jóvenes de la Urbanización La Soledad- Paramonga, Lima.

En los resultados, respecto al índice de O'Leary después de la técnica de cepillado se observa que el 89.0% de los pobladores de la Urb. La Soledad presentaron nivel regular, el 33.0% de los pobladores que tenían entre 18 a 30 años, presentaron un nivel deficiente de higiene oral; el 44.0% de los pobladores son de sexo femenino, presentaron un nivel de índice deficiente antes de la técnica del cepillado; el 34.0% de los pobladores tienen de 18 a 30 años y nivel de índice regular después de la técnica del cepillado y el 50.0% de los pobladores son sexo femenino y presentaron nivel de índice regular después de la técnica del cepillado.

Finalmente se concluye que, la técnica de Bass modificada es eficaz en la eliminación de placa bacteriana en pobladores jóvenes de la urbanización La soledad, Paramonga – Lima, 2022.

Palabras claves: Técnica de bass modificada, placa bacteriana, eficacia.

ABSTRACT

The present work was carried out with the objective of demonstrating the efficacy of the modified Bass technique in the elimination of bacterial plaque in young residents of the La Soledad urbanization, Paramonga - Lima, 2022.

In the methodology, the work carried out was under the scientific method with a type of applied study of explanatory scope and a experimental, pre-experimental, longitudinal and prospective design with a sample made up of 197 young residents of the La Soledad- Paramonga Urbanization, Lima.

In the results, regarding the O'Leary index after the brushing technique, it is observed that 89.0% of the inhabitants of Urb. La Soledad presented a regular level, 33.0% of the inhabitants are between 18 and 30 years old and presented poor index level before brushing technique; 44.0% of the inhabitants are female and presented a poor index level before the brushing technique; 34.0% of the inhabitants are between 18 and 30 years old and have a regular index level after the brushing technique and 50.0% of the inhabitants are female and presented a regular index level after the brushing technique.

Finally, it is concluded that the modified Bass technique is effective in the elimination of bacterial plaque in young residents of the La Soledad urbanization, Paramonga - Lima, 2022.

Keywords: Modified bass technique, bacterial plaque, efficacy.

INTRODUCCIÓN

En nuestro país el subprograma Nacional de Salud Bucal tiene dentro de sus componentes actividades direccionadas a la promoción y prevención de las enfermedades orales, la ineficiencia de la gestión de programas preventivos y la falta de políticas de salud complica aún más el panorama, esto afecta sobre todo aquella población de zonas rurales, mostrándose así el abandono por parte de las autoridades del estado.

La investigación tuvo como objetivo demostrar la eficacia de la técnica de Bass modificada en la eliminación de placa bacteriana en pobladores jóvenes de la urbanización La Soledad, Paramonga - Lima, 2022; formulando que la técnica de Bass modificada es eficaz en la eliminación de placa bacteriana en pobladores jóvenes de la urbanización La soledad, Paramonga – Lima, 2022, justificando que buscó profundizar el conocimiento sobre la técnica de cepillado de Bass modificado en los pobladores jóvenes teniendo en cuenta que el acúmulo de placa bacteriana conlleva a una de las enfermedades más prevalentes en la población, esperando poder ayudar a la población para un correcto hábito oral, y con los resultados obtenidos lograr concientizar y permitir disminuir la placa bacteriana, utilizando la técnica de cepillado facilitando la prevención y cuidado de los tejidos dentales en los pobladores jóvenes; en la conclusión final se demostró la técnica de Bass modificada es eficaz en la eliminación de placa bacteriana en pobladores jóvenes de la urbanización La soledad, Paramonga – Lima, 2022.

CAPÍTULO I:

PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1 Planteamiento del problema

La técnica de Bass modificada es la técnica más eficiente en la Odontología. Esta consiste en colocar las cerdas del cepillo de dientes sobre las encías en un ángulo de 45 grados. Las cerdas deben estar en contacto con las superficies de los dientes y la encía. (1).

Para realizar el control mecánico de la placa bacteriana es necesario realizar el cepillado de las piezas dentarias de forma correcta, el objetivo es lograr la eliminación de los residuos que se encuentra adherida a la superficie dentaria y margen de la encía. Existen muchas técnicas, pero la más indicada por los cirujanos dentistas debido a su efectividad es la técnica Bass modificada (2).

Esta técnica fue propuesta por Bass (1954), que realizó varios aportes para tratar de mantener el estado de la salud oral controlando el acúmulo de placa o eliminándola de aquellas áreas que resulta complicado llegar como el surco gingival. Mac Donald et al propusieron una modificación a lo ya mencionado por Bass, basándose en la técnica de Roll, esta técnica mostró garantizar un control adecuado de placa a nivel supragingival, la cual consistía en realizar movimientos circulares en el plano oclusal, dando como resultado la modificación de la técnica de Bass, esta ha sido estudiada y valorada en diferentes poblaciones de todas partes en el mundo, y

siempre ha demostrado tener grado aceptable de efectividad (3,4).

En un estudio realizado por Janakiram en donde se midió la eficacia de los siguientes métodos de cepillado, Bass modificado, Fones y la Normal en pacientes adultos jóvenes, la placa se incrementó en un tiempo de 24 horas (1,04, 1,11 y 1,21). Y disminuyó a los 07 días (0,78 y 1,03) a los 28 días se observó un incremento (1,13, 1,14 y 1,08), lo que permitió observar una diferencia significativa en la de Bass modificado a las 24 horas, 07 y 28 días verificándose que las todas técnicas estudiadas si reducían la presencia del biofilm, sin embargo, la técnica de Bass modificado fue la que presentó mejores resultados a un corto plazo (5).

La placa bacteriana se considera como una película que se adhiere a la superficie del esmalte, de consistencia pegajosa, a la vista se aprecia de un color blanco amarillento, esta suele combinarse con restos de alimentos que posteriormente son colonizados por microorganismos que se encuentran en la cavidad bucal, si esta película no es eliminada puede afectar la pieza dentaria y la encía (6).

En el trabajo de investigación de Chérrez (7), concluye que el 94,33% de la población presenta placa bacteriana. La edad de 16 a 17 años es la que casi siempre presenta mayor predisposición al acúmulo de placa en ambos sexos (29% de varones y 24% de mujeres); las mujeres (26%) presentaron un porcentaje mayor del acúmulo de placa dura a diferencia de los varones (18%).

Teniendo en cuenta lo mencionado líneas arriba donde indica que la placa bacteriana es un problema que en el transcurso del tiempo si no se realiza la remoción adecuada y siendo de interés los hábitos de cepillado en los jóvenes, los investigadores nos planteamos la siguiente pregunta de investigación:

Problema general

¿Cuál es la eficacia de la técnica de Bass modificada en la eliminación de placa bacteriana en pobladores jóvenes de la urbanización La Soledad, Paramonga–Lima, 2022?

1.2 Objetivos

Objetivo General

Demostrar la eficacia de la técnica de Bass modificada en la eliminación de placa bacteriana en pobladores jóvenes de la urbanización La Soledad, Paramonga - Lima, 2022.

Objetivos Específicos

- a. Establecer el índice de O’Leary antes de la técnica de Bass modificada, en pobladores jóvenes de la urbanización La Soledad, Paramonga - Lima, 2022 según género.
- b. Establecer el índice de O’Leary antes de la técnica de Bass modificada, en pobladores jóvenes de la urbanización La Soledad, Paramonga - Lima, 2022 según grupo etario.
- c. Establecer el índice de O’Leary después de la técnica de Bass modificada, en pobladores jóvenes de la urbanización La Soledad, Paramonga - Lima, 2022 según género
- d. Establecer el índice de O’Leary después de la técnica de Bass modificada, en pobladores jóvenes de la urbanización La Soledad, Paramonga - Lima, 2022 según grupo etario.

1.3 Justificación del Estudio

Justificación teórica:

La investigación buscará profundizar el conocimiento y la práctica acerca de la técnica de cepillado de Bass modificado en los pobladores jóvenes, teniendo en cuenta

que el acúmulo de placa bacteriana conlleva a que se presente una de las enfermedades orales más prevalentes.

Esperando poder ayudar a la población para establecer un correcto hábito de limpieza bucal, y con los resultados obtenidos lograr concientizar.

Justificación práctica:

Permitirá disminuir la placa bacteriana utilizando la técnica de cepillado, facilitando la prevención y cuidado de los tejidos dentales en los pobladores jóvenes.

1.4 Hipótesis

La técnica de Bass modificada es eficaz en la eliminación de placa bacteriana en pobladores jóvenes de la urbanización La Soledad, Paramonga – Lima, 2022.

Variables

Variable 1

Técnica de Bass modificada

Variable 2

Placa bacteriana

CAPÍTULO II:

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

Antecedentes Nacionales

Lazo et al. (8), en su estudio realizó la comparación entre las técnicas de cepillado de Stillman y Bass concluyendo según los resultados que la primera técnica, presentó una mayor eficacia debido a una disminución del nivel de placa bacteriana en la cavidad oral a diferencia de la técnica Bass.

Ibazeta (9), en su investigación pudo concluir que el 50% de la muestra presentó nivel de conocimiento regular y el 42% presentó higiene oral regular, encontrándose que existe una similitud entre los hábitos de higiene y el nivel de higiene además de la presencia de enfermedades bucales; señalando que si existe una relación entre las variables.

Cubas et al. en su investigación concluyen que después de ejecutar el programa “Cepillados Eficientes”, los niveles del IHOS se modificó en los dos grupos de la muestra, el 35,8% para quienes usaron la técnica de Bass en el cepillado y 48,3% para los que emplearon la técnica de Stillman dando como resultado un nivel bueno, para el nivel regular el 13,3% usaron Bass y el 1,7% Stillman, solo el 8% del nivel malo empleó la técnica Bass.

Lo que permitió concluir que la técnica Stillman presenta mejores resultados que la técnica de Bass (10).

Curto (11), en su estudio concluye que la técnica Bass modificada al usarla junto con el levantamiento del labio resultó más eficaz para garantizar la eliminación de placa dental en infantes.

Tecse (12), en su estudio concluye que el nivel de placa bacteriana era deficiente pero, luego de aplicar un programa educativo audiovisual sobre el cepillado rotacional este valor se modificó y se observó una disminución de los niveles de Placa Bacteriana.

Canto (13), concluye que el nivel de placa en dos grupos, el grupo A presentaba 67.8% según el índice O'Leary y el grupo B 86%, se les enseñó una técnica de cepillado y luego se evaluó el nivel de higiene oral, el grupo A fue instruido con la Técnica de Bass modificada el índice fue de 22.8%, y el grupo B uso la técnica de Stillman modificada, el índice fue de 24.6%, concluyendo que las dos técnicas si son eficientes.

Antecedentes internacionales

Harnack et al. (14), concluyen que encontraron altos niveles de placa en los márgenes gingivales después de la higiene bucal en una muestra no seleccionada de adultos jóvenes alemanes. Después de 12 semanas, los niveles de placa se redujeron ligeramente en el grupo que había recibido entrenamiento en la técnica Fones, pero los efectos se fueron desvaneciendo después. El estudio no pudo probar los efectos del entrenamiento sobre los signos de inflamación gingival.

Salazar (15), en su trabajo de investigación, concluye que la prevalencia de la enfermedad periodontal y caries, el índice CPOD de la muestra, indicó un nivel muy alto (65%); el 70% mostró una eficiencia de la higiene bucodental, lo que concluyó que ambas enfermedades tienen una relación respecto a la edad del paciente.

Hurtado et al. en su tesis concluyen que dan a conocer el nivel de higiene bucodental, la prevalencia de lesiones cariosas y la necesidad de tratamiento en niños (16).

Así mismo determino que el 60% de los niños presentaron caries, lo que indicaba una media de 2.5 para el índice ceod, para el índice CPOD el resultado fue de 0.6 representando esto al 28% de la muestra (16).

Ospina et al. (17), en su investigación, concluyen que la deficiencia de higiene bucodental en pacientes con un grado de instrucción bajo, lo que concluyó que hay una relación establecida entre ambas variables del estudio.

Molina et al. en su tesis concluyen que la prevalencia de caries si guarda relación con el nivel de higiene bucal” (18).

Encontrándose que el 98% de los niños obtuvieron una deficiente higiene y el CPOD fue de 4.91, de igual forma se determinó la relación directa de ambas variables (18).

Chandrashekar et al. en su estudio concluyen que la eficacia de la técnica Bass modificada y la técnica horizontal para ello evaluó a dos grupos, el grupo control empleo el cepillado horizontal y el grupo considerado de prueba la técnica de Bass modificado, concluyendo que la técnica de Bass modificado resulta más eficaz que cualquier otra (19).

Zambrano (2), en su investigación, concluyó que la eficiencia de las técnicas de cepillado Stillman modificada y Bass modificada, como método mecánico para la disminución de la placa en alumnos de educación básica #408 Prof. “Washington Yánez Alomoto”, presentaron una diferencia significativa por que la técnica de Bass modificada resultó ser más eficaz, ya que el 55.1% de los alumnos tuvo una disminución de placa, respecto a la técnica de Stillman solo el 43,5% presentó una disminución.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 CEPILLADO DENTAL

Desde hace muchos años se han ido mostrando un sinfín de métodos que se usan para limpieza e higiene de la boca, estos se han podido comprobar por todas las investigaciones realizadas en los diferentes lugares de todo el mundo, uno de esos hallazgos muestra ramas de arbusto mordidas de tal manera que son blanda y con el objetivo que esta pueda mover los residuos de alimentos entre los dientes, también se

encontraron algunas plumas. Según la Asociación Dental Estadounidense indica que la creación del cepillo se remonta al año 1498 por un emperador de China, el cual fue hecho de hueso y pelo de cerdo; se introdujo a Europa por medio del comercio y con el tiempo estos cambiaron a usarse con pelo de caballo porque resultaba más suave (20).

En otros estudios se menciona que en Europa se encontraron pedazos de tela que servían para la higiene de los dientes. En el XVII en Roma se crea el primer cepillo como se conoce hoy en día, pero fue en 1930 cuando se fabricaron los primeros cepillos de plástico (21).

Para que el cepillado pueda ser considerado como eficiente este debe cumplir con su principal objetivo que es la eliminación de la placa tanto subgingival como supragingival, se recomienda que se efectúe por lo menos tres veces al día y que en el caso de los niños que aún no han desarrollado su capacidad motriz es importante la supervisión y ayuda de un tutor al igual como en aquellas personas que tienen alguna limitación (22).

Para que una técnica de cepillado se considere como ideal ésta debe cumplir con las siguientes características: (21).

- Eficaz.
- Segura.
- Práctica y fácil.

Se trata también de una norma la cual es incluida dentro de las prácticas diarias imprescindibles, para su acción involucra las siguientes áreas: (21)

- Cognitiva: para que se desarrolle es necesario que se sustente en el conocimiento de su etiología.
- Procedimental: se necesita incorporar un hábito.
- Actitudinal: implica que hay una motivación y algunos cambios de la conducta (22).

Eliminar la placa es una acción que se debe de realizar diariamente, ya que

esta debido a sus características suele acumularse y adherirse a zonas muy estrechas en la cavidad oral, ahí radica la importancia del cepillado porque, este es considerado como un control mecánico, el cepillo es el aditamento que se usa para lograr la limpieza bucal, pero hay como los colutorios, el hilo de seda dental y los cepillos interproximales que también ayudaran a la eliminación (23).

Los programas de educación para la salud y aquellos que muestran actividades preventivas son muy importante para la población, ya que educa al paciente sobre las diversas enfermedades orales y los factores que predisponen a desarrollarlas, estas sesiones deben incluir demostraciones sobre métodos de cepillado que ayuden a la disminución de placa bacteriana (23).

El cepillado es considerado como el método mecánico con mayor eficacia para la eliminación de placa, hay muchas pruebas realizadas en las cuales se han comprobado la asociación de las enfermedades orales con la presencia de placa, por lo que es importante que esta se logre controlar y eliminar de la cavidad bucal (23).

La motivación que se le brinda al paciente es fundamental para la comunicación entre odontólogo y paciente, debe ser fluida y de confianza para que de esa manera se logre llegar al paciente, todas las instrucciones sobre higiene oral deben ser claras y precisas basadas en información científica, finalmente se espera que el objetivo se cumpla (24).

TÉCNICA DE BASS MODIFICADA

En el año 1954 Bass realizó aportes a la salud oral, entre ellos una técnica de cepillado que luego fue modificada por Mac Donald et, basándose en la técnica de Roll, resultando más eficaz sobre la placa que se acumula a nivel subgingival y supragingival, esta fue estudiando en muchas poblaciones a nivel mundial sobre todo en pacientes que tienen algún compromiso a nivel del periodonto (4,25).

Se usa muy frecuentemente en odontología para la instrucción en los pacientes debido a su gran facilidad y practicidad, esta consiste en colocar a una angulación de 45° el cepillo que debe cubrir parte de la encía y el diente, se realiza movimientos circulares en dirección de adelante hacia atrás, se cepilla todas las caras y superficies del diente terminando con la lengua para eliminar la saburra que causa la halitosis (1).

Para complementar esta práctica se puede incluir soluciones antimicrobianas que potencien y mejoren la higiene bucal, como es el caso de las pastillas reveladoras de placa, las cuales son necesarias para lograr reconocer la zona con mayor acumulo de placa, esto se usa mucho en el consultorio con el objetivo de mostrar al paciente y que este observe la cantidad de sarro adherido a los dientes para luego realizar una profilaxis la cual dejara los dientes y las superficies completamente limpias sin restos de alimentos ni de la pastilla reveladora (26).

PLACA DENTOBACTERIANA

Es el acúmulo de depósitos blandos que dan inicio a la formación de una biopelícula la cual se forma y se adhiere a la superficie dentaria, esta es de color amarillo gris y es de consistencia pegajosa, contiene muchos microorganismos que si no son eliminados en unas horas producen ácido láctico, lo que causaría una desmineralización del esmalte, dando así pase a la formación de una cavidad en la superficie a lo cual se le denominaría caries dental (27).

Esta se clasifica en placa subgingival la cual se encuentra a nivel del margen gingival y la superficie dentaria y placa supra gingival que se encuentra por encima del margen gingival, ambas están asociadas al inicio de la periodontitis, ya que dan inicio la formación del sarro (27).

Dentro de sus componentes orgánicos encontramos a las glicoproteínas que son parte de la saliva y son los primeros componentes de la biopelícula en cubrir la superficie dental limpia, luego encontramos a los polisacáridos, estos son formados por microorganismos, también se conoce que hay la presencia de algunas proteínas

como la albúmina, se encuentran los lípidos; restos de alimentos, dentro de los componentes inorgánicos se encuentra principalmente al fósforo, sodio, calcio, flúor y potasio. Los carbohidratos son los alimentos que brindan mayor energía a la formación de la placa debido a que las bacterias metabolizan esa sustancia y se va formando cada vez más placa, llegando a adquirir un gran volumen, sobre todo en las superficies no tan lisas. Se observará una calcificación de la placa que ira gradualmente, que podría tardar meses o años y que se encuentra muy pegado al diente incluso a la encía, esta cambiará de color puede gris, verde, negra, amarilla o pardo. Para su remoción se necesita de una limpieza con ayuda de curetas, esta se realiza en el consultorio y se debe de realizar periódicamente, además de controlar al paciente (27).

El biofilm dental es un acúmulo de microorganismos aerobios, que se encuentran rodeados por una matriz que suele adherirse en los dientes, estas bacterias subsisten debido los sustratos de la dieta, de tal manera que si se quedan por mucho tiempo pueden llegar a iniciar una periodontitis y caries dental (28).

Los microorganismos anaerobios son los primeros en depositar una tensión de oxígeno que se irá presentando de manera consecutiva en la porción más profunda de la placa que se encuentra en crecimiento (28).

La placa tiende a localizarse sobre área de mayor retención como la cara oclusal del diente o en el dorso de la lengua, siendo esta última la causa de la recolonización después de un cepillado en el cual no se haya realizado una limpieza adecuada, por este motivo es importante que al finalizar la limpieza de los dientes se prosigue con el dorso de la lengua. El acúmulo de placa sumado a las zonas retentivas, a una mala higiene, disminución del flujo salival y otros factores locales favorecerán a la aparición de enfermedades como la gingivitis, caries dental y posiblemente si no hay un tratamiento a tiempo a una enfermedad periodontal que afecte a los tejidos de sostén del hueso. En aquellos dientes restaurados es importante que se encuentren pulidos sin ningún tipo de retención que pueda causar acúmulo de placa (29). Si se

deja pasar este tipo de situaciones se observarán unas encías eritematosas, bulbosas, sangrantes, lo que luego afectara a los tejidos de sostén, lo cual podría causar una pérdida de la pieza dentaria afectando (29).

ÍNDICE PARA MEDIR EL NIVEL DE PLACA BACTERIANA

La ADA recomendó el índice O'Leary para valorar y medir el nivel de placa bacteriana, siendo este el más usado, además de ser catalogado como eficiente y confiable (30).

ÍNDICE DE O'LEARY

O'Leary Drake Taylor lo propuso en el año 1972, debido a su sencillez, practicidad y eficacia es que hoy en día se usa de forma universal, valora la presencia de placa en todas las caras del diente, a excepción de la superficie oclusal, para observar la presencia de placa es necesario contar con una solución reveladora la cual va a teñir las caras y estas se podrán pintar en el gráfico del índice el cual luego expresara el resultado en porcentaje, luego se procederá a la eliminación de la solución reveladora con ayuda de una profilaxis (30).

Este índice suele aplicarse durante los tratamientos, puede ser al inicio o durante porque, posee la capacidad de poder controlar el nivel de placa con el cepillado, lo que permite poner en práctica lo aprendido por el paciente. Para hablar el valor se divide al diente en cuatro caras (vestibular, mesial, distal, lingual) en la ficha se pintan todas las superficies del diente existente y la superficie inspeccionar, luego se realiza la siguiente fórmula: (30)

$$\frac{\text{Cantidad de superficies teñidas} \times 100}{\text{Total de superficies Presentes}} =$$

Cuando el resultado es menor a 20% indica que el paciente presenta una buena salud bucal (30).

2.3 Definición de términos básicos

- **Cálculo dentario.** – Se conoce también como sarro dental, es el acúmulo de sales calcificadas que se encuentra sobre la superficie dental, como resultado de una colonización de bacterias, saliva y detritus de alimentos que se van a ir depositando en la superficie de los dientes (31).

- **Cepillo dental.** – Es un instrumento el cual se usa con el objetivo que eliminar el acúmulo de placa y garantizar la limpieza de los dientes, lengua y de la cavidad oral en general, este cuenta con un mango para que sea fácil de portar y con cerdas que le facilitan la eliminación de la placa (32).

- **Detritus.** – Son los restos de alimentos que se encuentran adheridos al diente, se encuentran colonizados también por mucina y bacterias (33).

- **Hábito.** - Es la conducta que suele repetirse constantemente, este debe ser del agrado para la persona que lo realiza, ya que no se considera como hábito si únicamente se realiza por una conducta asidua (34).

- **Reveladores de placa bacteriana.** - Son sustancias que pigmentan las superficies de los dientes que se encuentran cubiertas por placa de este modo facilitan la ubicación exacta de la placa para su posterior eliminación y limpieza con el objetivo de ayudar a mejorar la salud bucal del paciente (35).

- **Salud bucal.** – Se considera como la ausencia de cualquier enfermedad que afecte a la cavidad bucal o a las estructuras anatómicas afines y adyacentes a esta misma, como es el caso de la caries dental, lesiones en mucosas, disfunciones en la ATM, malformaciones, etc. (36).

- **Técnica de Bass modificada.** - Técnica más eficiente en la Odontología consiste en colocar las cerdas sobre la encía con un ángulo de 45 grados (1).

- **Placa bacteriana.** - Acúmulo de depósitos blandos que inician la formación de una biopelícula, la cual se adhiere a la superficie dentaria (27).

- **Eficacia.** – es la capacidad de poder alcanzar los objetivos propuestos sin tener en consideración los medios con los que se lograron (37).

CAPÍTULO III:

METODOLOGÍA

3.1. Métodos y alcance de la investigación

Método: Científico trata un conjunto de problemas, así como la estrategia para la investigación y la exploración de lo desconocido (38).

Tipo de investigación: Aplicada (39).

Alcance: Explicativo (39).

3.2. Diseño de Investigación

Diseño preexperimental: Se aplica un grupo control

Diseño longitudinal: se evalúa 2 tiempos (antes y después)

Diseño prospectivo: Las mediciones se realizan por nosotros.

3.3 Población y muestra

Población:

Estuvo constituida por 400 personas de la Urbanización La Soledad-Paramonga- Lima, del Distrito Paramonga, Provincia Barranca, Departamento Lima,

año 2022

La unidad de análisis, los pobladores jóvenes de la urbanización la Soledad-Paramonga- Lima y el tamaño de la muestra se encontrará utilizando la fórmula proporcionada por el muestreo.

Técnica de Muestreo

La selección de la muestra se realizó de manera no probabilística por conveniencia de los investigadores.

Criterios de inclusión:

Pobladores jóvenes residentes de la urbanización La Soledad-Paramonga.

Pobladores jóvenes de 18 a 30 años.

Pobladores jóvenes de ambos sexos.

Pobladores jóvenes que accedió a firmar el consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

Pobladores jóvenes menores a 18 años.

Pobladores jóvenes con habilidades diferentes.

Pobladores jóvenes con problemas en la motricidad.

Pobladores jóvenes que no firmaron del consentimiento informado.

Muestra

La muestra estará conformada por 100 pobladores jóvenes de la Urbanización La Soledad- Paramonga, Lima. Se utilizó los criterios de inclusión y exclusión

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica de recolección de datos: Observación

Instrumento: Ficha de observación, Índice de O'Leary

Procedimiento:

Se presentó una carta de autorización con la finalidad de pedir permiso al presidente de la junta vecinal de la Urbanización La Soledad - Paramonga, para realizar la recolección de datos de los pobladores jóvenes de 18 a 66 años.

Cada uno de los pobladores que participaron en el estudio fueron examinados clínicamente con ayuda de una baja lengua; el uso de las pastillas reveladoras fue con la boca sucia.

Primero, se realizó una breve introducción a los pobladores acerca del procedimiento a realizarse para que ellos tomaran conocimiento del hecho, las actividades se realizaron durante todo el día durante una semana, después de ello ingirieron sus alimentos.

Se tomaron todas las medidas necesarias y posteriormente se pasó a evaluar las piezas dentarias según como indica el índice, se les entregó una pastilla reveladora y una vez disuelta se observó las pigmentaciones en la superficie dentaria, se procedió a llenar la ficha de observación (ÍNDICE DE O'LEARY), posteriormente se realizó la charla de cepillado a cada poblador con la ayuda de un tipodón y un cepillo dental (TÉCNICA DE BASS MODIFICADA) y se culminó con una profilaxis dental.

En la segunda evaluación, se procede después de la enseñanza de la técnica de cepillado, nuevamente aplicamos la pastilla reveladora y evaluamos la disminución de la placa dental y finalizamos con el llenado de la ficha de observación.

Para el análisis de datos utilizamos la estadística descriptiva y para la estadística inferencial como prueba de hipótesis: Wilcoxon.

CAPÍTULO IV:

RESULTADO Y DISCUSIÓN

4.1 Resultados del tratamiento y análisis de la información

Tabla 1: Distribución de la edad en los pobladores de Urb. La Soledad

	Frecuencia	Porcentaje
Edad 18 a 30 años	40	40
Edad 31 a 43	28	28
Edad 44 a 56	21	21
Edad 57 a 66	11	11
Total	100	100

Interpretación: En la tabla 1 se observa que el 40.0% de los pobladores de la Urb. La Soledad tienen de 18 a 30 años; el 28.0% de 31 a 43 años, el 21.0% de 44 a 56 años y el 11.0% de 57 a 66 años.

Tabla 2: Distribución del sexo en los pobladores de la Urb. La Soledad

	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	56	56
Masculino	44	44
Total	100	100

Interpretación: En la tabla 2 se observa que el 56.0% de los pobladores de la Urb. La Soledad son del sexo femenino y el 44.0% del sexo masculino.

Tabla 3: Distribución del índice de O'Leary antes de la técnica de cepillado en los pobladores de la Urb. La Soledad.

	Frecuencia	Porcentaje
Regular	18	18
Mala	82	82
Total	100	100

Interpretación: En la tabla 3 respecto al índice de O'Leary antes de la técnica de cepillado se observa que el 82.0% de los pobladores de la Urb. La Soledad presentaron nivel malo y el 18.0% presentaron nivel de índice regular.

Tabla 4: Distribución del índice de O'Leary después de la técnica de cepillado en los pobladores de la Urb. La Soledad.

	Frecuencia	Porcentaje
Bueno	7	7
Regular	89	89
Mala	4	4
Total	100	100

Interpretación: En la tabla 4 respecto al índice de O'Leary después de la técnica de cepillado se observa que el 89.0% de los pobladores de la Urb. La Soledad presentaron

nivel regular, el 7.0% presentaron nivel bueno y el 4.0% presentaron nivel de índice mala.

Tabla 5: Nivel de índice de higiene oral antes de la técnica del cepillado según edad en los pobladores de la Urb. La soledad.

	Antes de la técnica de cepillado		Total
	Regular	Mala	
Edad 18 a 30 años	7 7.00%	33 33.00%	40 40.00%
Edad 31 a 43	6 6.00%	22 22.00%	28 28.00%
Edad 44 a 56	3 3.00%	18 18.00%	21 21.00%
Edad 57 a 66	2 2.00%	9 9.00%	11 11.00%
Total	18 18.00%	82 82.00%	100 100.00%

Interpretación: En la tabla 5 se observa que el 33.0% de los pobladores de la Urb. La Soledad tienen de 18 a 30 años y presentaron nivel de índice mala antes de la técnica del cepillado.

Tabla 6: Nivel de índice de higiene oral antes de la técnica del cepillado según sexo en los pobladores de la Urb. La soledad

	Antes de la técnica de cepillado		Total
	Regular	Mala	
Femenino	12	44	56
	12.00%	44.00%	56.00%
Masculino	6	38	44
	6.00%	38.00%	44.00%
Total	18	82	100
	18.00%	82.00%	100.00%

Interpretación: En la tabla 6 se observa que el 44.0% de los pobladores de la Urb. La Soledad son sexo femenino y presentaron nivel de índice mala antes de la técnica del cepillado.

Tabla 7: Nivel de índice de higiene oral después de la técnica del cepillado según edad en los pobladores de la Urb. La soledad

	Después de la técnica de cepillado			Total
	Bueno	Regular	Mala	
Edad 18 a 30 años	2	34	4	40
	2.00%	34.00%	4.00%	40.00%
Edad 31 a 43	2	26	0	28
	2.00%	26.00%	0.00%	28.00%
Edad 44 a 56	2	19	0	21
	2.00%	19.00%	0.00%	21.00%
Edad 57 a 66	1	10	0	11
	1.00%	10.00%	0.00%	11.00%
Total	7	89	4	100
	7.00%	89.00%	4.00%	100.00%

Interpretación: En la tabla 7 se observa que el 34.0% de los pobladores de la Urb. La Soledad tienen de 18 a 30 años y nivel de índice regular después de la técnica del cepillado.

Tabla 8: Nivel de índice de higiene oral después de la técnica del cepillado según sexo en los pobladores de la Urb. La soledad

	Después de la técnica de cepillado			Total
	Bueno	Regular	Mala	
Femenino	5	50	1	56
	5.00%	50.00%	1.00%	56.00%
Masculino	2	39	3	44
	2.00%	39.00%	3.00%	44.00%
Total	7	89	4	100
	7.00%	89.00%	4.00%	100.00%

Interpretación: En la tabla 8 se observa que el 50.0% de los pobladores de la Urb. La Soledad son sexo femenino y presentaron nivel de índice regular después de la técnica del cepillado.

4.2 Prueba de hipótesis

Tabla 9: Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Diferencia	0.250	100	0.000	0.419	100	0.000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Tabla 10: Prueba de hipótesis: Wilcoxon para muestras relacionadas

Hipótesis alterna

Ha=La técnica de Bass modificado es eficaz en la eliminación de placa bacteriana en pobladores jóvenes de la urbanización La soledad, Paramonga – Lima, 2022.

Hipótesis Nula

Ho=La técnica de Bass modificado no es eficaz en la eliminación de placa bacteriana en pobladores jóvenes de la urbanización La soledad, Paramonga – Lima, 2022.

N total	100
Estadístico de prueba	4950
Error estándar	290.834
Estadístico de prueba estandarizada	8.338
Sig. asintótica (prueba bilateral)	0.00

Interpretación: Según la Tabla 10 apreciamos que el p-valor es menor que el nivel de significancia 0,05 ($0,000 < 0,05$), por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

4.3 Discusión de resultados

El objetivo de nuestra investigación es demostrar la eficacia de la técnica de Bass modificada en la eliminación de placa bacteriana en pobladores jóvenes de la urbanización La Soledad, Paramonga - Lima, 2022, la cual es similar a la tesis de Curto (11), donde concluye que la técnica Bass modificada al usarla junto con el levantamiento del labio resultó ser más eficaz para garantizar la eliminación de placa dental en infantes, en esta investigación si se evidencia la eficacia de dicha técnica en la eliminación de la placa bacteriana.

A sí mismo, en la tesis de Canto (13), se encontró que el grupo instruido con la Técnica de Bass modificada es semejante a la investigación, concluye que los resultados evidenciaron eficacia de la técnica de Bass modificada.

En el estudio, Chandrashekar et al. concluyen que la técnica de Bass modificado resulta más eficaz que cualquier otra (19) la cual es semejante a nuestra investigación, donde se observó la eficacia de la técnica de Bass modificada en la

eliminación de la placa bacteriana.

En la investigación de Lazo et al. (8), concluyen que la técnica de Bass presentó una menor eficacia que la técnica de Stillman modificada, la cual es diferente a nuestra investigación en la disminución de la placa bacteriana, en la cavidad oral, en este estudio la eficacia de la técnica de Bass modificada no se comparó con otra técnica, sin embargo, presenta eficacia en la disminución de la placa bacteriana.

Del mismo modo, Zambrano comparo la eficacia de las técnicas de cepillado dental Bass y Stillman modificadas en la reducción de los niveles de placa bacteriana donde se encontró una similitud a nuestra investigación, concluyendo que la técnica de Bass modificada fue más eficaz que la técnica de Stillman modificada (2); en este estudio estableció la eficacia de la técnica de Bass modificada sin compararla con otra técnica.

CONCLUSIONES

1. Se demostró que la técnica de Bass modificado es eficaz en la eliminación de placa bacteriana en pobladores jóvenes de la urbanización La Soledad, Paramonga – Lima, 2022.

2. El índice de O'Leary antes de la técnica de Bass modificada fue mala, en pobladores jóvenes de género femenino de la urbanización La Soledad, Paramonga - Lima, 2022.

3. El índice de O'Leary antes de la técnica de Bass modificada fue mala, en pobladores jóvenes de 18 a 30 años de la urbanización La Soledad, Paramonga - Lima, 2022.

4. El índice de O'Leary después de la técnica de Bass modificada fue regular, en pobladores jóvenes de género femenino de la urbanización La Soledad, Paramonga - Lima, 2022.

5. El índice de O'Leary después de la técnica de Bass modificada fue regular, en pobladores jóvenes de 18 a 30 años de la urbanización La Soledad, Paramonga - Lima, 2022.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Higashida B. Odontología Preventiva. 1st ed.: Mc graw- Hill interamericana; 2000.
2. Zambrano L. Bass modificado y stillman modificado; eficacia de la reducción de placa bacteriana , escolares unidad #408, guayaquil 2014. Guayaquil: Universidad católica de santiago de guayaquil , Guayaquil; 2014.
3. Bordoni N. Odontología preventiva Buenos aires: módulo 2; 1992.
4. Carranza F, Sznajder N. Compendio de periodoncia Alverar m aa, editor. Buenos Aires: Médica panamericana; 1996.
5. Janakiran C, Varghese N, Venkitachalan R, Joshep J, Vinnetha K. Comparison of modified bass, fones and normal tooth brushing technique for the efficacy of plaque control in young adults - a randomized clinica trial. ; 2020.
6. Organización panamericana de la salud del niño y del adolescente - salud familiar y comunitaria. Colombia.
7. Cherrez C, Prado H. Prevalencia de placa bacteriana y cálculos en estudiantes de 14 y 19 años del instituto tecnológico benito juarez de la ciudad de Quito. Ecuador: Universidad del Ecuador, Quito; 2011.
8. Lazo G, Rivera Z, Surichahui M. Eficacia de técnica de cepillado Bass y stillman modificada sobre la placa bacteriana en estudiantes de una institución educativa. Huancayo: Universidad Peruana Los Andes, Huancayo; 2021.
9. Ibazeta FB. Relación entre el nivel de conocimiento de salud bucal e índice de higiene oral simplificado en consultantes del puesto de salud colpa Baja- huánuco 2019. Colpa Baja: Universidad de Huánuco; 2020.
10. Aquino C, Caro H, Crisol D, Zurita J, Barrientos J, Villavicencio E. Perfil clínico epidemiológico de salud oral en comunidades nativas peruanas. Habanera de Ciencias Médicas. 2019; 6(15 - 19).
11. Curto J, Campos J. Eficacia de la técnica del labio superior para el control de la higiene oral en niños en edad preescolar. Lima: Universidad Científica del Sur, Lima; 2018.
12. Tecse N, Chirinos M. Impacto de la intervención educativa audiovisual y lúdica de los

métodos de cepillado bass modificado y rotacional en la higiene oral de los niños de 6 y 9 años de la I. E Daniel estrada. Arequipa: Universidad Nacional San Agustín, Arequipa; 2018.

13. Canto L, Celina S. Eficacia de las técnicas de cepillado dental Bass modificado y Stillman modificada para control de placa bacteriana en escolares de nivel secundario en la I.E 5139. Callao: Universidad Privada Nobert Wiener, Lima; 2017.
14. Hamacke D, Stein K, Stein P, Margraf J, Deinzer R. Training in different brushing techniques in relation to efficacy of oral hygiene in young adults. Clin periodontol. 2016.
15. Salazar P. Prevalencia de caries dental y enfermedades periodontales en los habitantes jóvenes y adultos del recinto Nuevo azuay, parroquia la unión. Quito: Universidad central del ecuador, Quininde; 2018.
16. Hurtado C, Potes D, Vásquez M, Posada A, Álvarez L, Agudelo A. Higiene bucal, caries dental y necesidades de tratamiento en escolares de 5, 7 y 12 años, municipio de Istamina, Chocó, Colombia. Colombia: Universitas odontologicas; 2017.
17. Ospina D, Herrera Y, Betancur J, Agudelo H, Posada A. Higiene bucal en la población de san francisco, colombia y sus factores relacionados. Nacional Odontológica. 2016 Dec; (22)(23 - 30).
18. Molina N, Castañeda E, Zaragoza Y. La caries y su relación con la higiene oral en preescolares mexicanos México: Gac Med; 2015.
19. Chandrashekar T, Fartheen T, Joseph J. The efficacy of plaque control by various toothbrushing techniques - A systematic review and meta - analysis. Journal of clinical and diagnostic research. 2018 Diciembre.
20. Lorenzana R. Historia del cepillado dental. In.
21. Gil F, Aguilar M, Cañamas M, Ibañez P. Sistemática de la higiene bucodental: el cepillo manual; 2005.
22. Soria M, Molina F, Rodriguez R. Hábitos de higiene bucal y su influencia sobre la frecuencia de caries dental México; 2008.
23. Lindhe J. Periodontología clínica e implantología odontológica. 5th ed. Argentina: Médica Panamericana; 2009.
24. Carozo B, Pla P, Lopez M, Vera M, Argoitia M. Importancia de una correcta higiene bucal para el control de la placa bacteriana.
25. Newman M, Takei H, Carranza F. Periodontología clínica. 9th ed. México: McGraw - Hill; 2004.
26. Harris N, García F. Odontología preventiva primaria. 5th ed. México: El manual moderno; 2001.
27. Sabin J. Estudio comparativo entre los controles de placa en un grupo de niños de talavera reyna..
28. Rodriguez M, Gallego J, Gispert E, Cantillo E. La resistencia del esmalte y la disolución acida en relación con la higiene bucal. Cubana estomatológica. .
29. Higashida , Hirose. Odontología preventiva. 2nd ed. México: Mc Grawhill; 2009.
30. Iruretagoyena M. Salud dental para todos: Buenos aires; 2014.
31. Wikimedia I. Cálculo dental. Fundación wikimedia. 2016.
32. Alexander D. Selecting the right toothbrush for optimal patient care. 2012; 33(7)(548-552).
33. Zamora G, Fuentes R, Peschke E, Nenen F. Comparación microscópica del barro dentinario residual en conductos radiculares, tras instrumentación rotatoria con y sin

- un quelante viscoso. Chile: Universidad valparaiso; 2011.
34. Duarte G. Definición de hábito. Definiciónabc.com. 2016.
 35. Casado C, Gutiérrez Y, Miranda M, Bilbao O, Díaz M, Mena I. Diseño y desarrollo de una formulación con bixa orellana L. como revelador de placa dentobacteriana. 2009; 8(4)(258-265).
 36. Salud bucodental. Organización mundial de la salud. 2012.
 37. Sánchez J. Economipedia.com. [Online].; 2020 [cited 2022 02 04. Available from: <https://economipedia.com/definiciones/eficacia.html>.
 38. Bunge M. La ciencia: su método y filosofía. 6th ed. Buenos aires: Sudamericana; 2013.
 39. Hernández R, Fernandez C, Baptista P. Metodología de la investigación. 6th ed. México: Mc-Graw-Hill; 2014.

ANEXOS

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	VALORES	ESCALA Y TIPO
Técnica de Bass modificada.	_____	<p>Ángulo de 45° contra la encía y movimiento horizontal. Caras internas incisivos cepillado vertical.</p> <p>La superficie oclusal de molares y premolares movimientos de frotamiento hacia adelante y atrás.</p>	<p>Si</p> <p>No</p>	Cualitativa nominal
Placa bacteriana	_____	Identifica y anota el índice de O'Leary	<p>Buena (0 – 15%)</p> <p>Regular (16 - 49%)</p> <p>Mala (50 – 100%)</p>	Cualitativa ordinal
Edad	_____	DNI	<p>18 a 30 años</p> <p>31 a 43 años</p> <p>44 a 56 años</p> <p>57 a 66 años</p>	Cuantitativo intervalo
Sexo	_____	DNI	<p>Femenino</p> <p>Masculino</p>	Cualitativa Nominal

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”



N.º 009 – MPSS-2022

LINA RITA ZENOZAIN COLLAS

PRESIDENTA DE LA JUNTA VECINAL DE LA URBANIZACIÓN LA SOLEDAD

Presente. -

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a Ud., para saludarlo muy cordialmente a nombre de la Universidad Continental y a la vez solicitar su autorización y brindar facilidades a los bachilleres

1. DE LA CRUZ GRADOS, DIANA CAROLINA
2. JARAMILLO ARTEAGA, EVELIN YECI
3. MENDOZA ROSALES, EDHER EDU

Los estudiantes mencionados son bachilleres de la escuela académica profesional de odontología del curso de taller en investigación, quienes están desarrollando el trabajo de investigación previo a obtener el título profesional de cirujanos dentistas, con el tema de investigación “ **EFICACIA DE LA TECNICA DE BASS MODIFICADA EN LA ELIMINACION DE PLACA BACTERIANA EN POBLADORES JOVENES DE LA URBANIZACION LA SOLEDAD – PARAMONGA – LIMA, 2022**”, por lo que estaríamos muy agradecidos de contar con el apoyo de su representada, a fin de autorizar a quien corresponda, el acceso al personal de la comuna, para poder recolectar datos concernientes a nuestra investigación.

Esperando la aceptación, propicia la ocasión para expresar nuestra estima y deferencia.

Paramonga, 08 de febrero 2022

Mag. Mirella Sierralta Soto

Asesor Tesis

Universidad Continental

Paramonga, 16 de febrero del 2022.

Mag:
Mirella Sierralta Soto
Asesor Tesis Universidad Continental.
Presente.-

ASUNTO : Charlas de Técnicas Preventivas
del cuidado Bucal- a la Población
Juvenil de la Urb.

Ref. : Carta N° 009-MPSS-2022.

De mi mayor consideración.

Por medio del presente me dirijo a usted, como Presidenta de la junta directiva de la Urbanización la Soledad, y habiendo tomado ya conocimiento sobre su pedido por medio de la Carta de referencia.

Habiendo escuchado a los jóvenes bachilleros Cirujanos Dentistas de la Universidad Continental, en que consiste la Técnica de Bass (Técnica del correcto cepillado de los dientes, para limpiar con precisión la unión entre la encía y el diente). Además dichas charlas serán en beneficio de nuestra población juvenil y otros vecinos de nuestra Urbanización, nos comprometemos a brindar todas las facilidades a los estudiantes:

1. De La Cruz Grados, Diana Carolina
2. Jaramillo Arteaga, Evelin Yeci
3. Mendoza Rosales, Edher Edu

Para que puedan desarrollar su trabajo de investigación en nuestra zona, y puedan de esta manera recolectar sus datos estadísticos concernientes a su proyecto.


PRESIDENTE
Rita Zenoza Collas
DNI: 10440699
Presidenta


Elizabeth Cano Chávez
DNI: 15844334
Vice-presidenta


TESORERO
Camilo Mendoza Cochachin
DNI: 15680187
tesorero

CONTROL DE PLACA BACTERIANA

Técnica de cepillado Bass modificado

Paciente:

Edad:

Sexo:

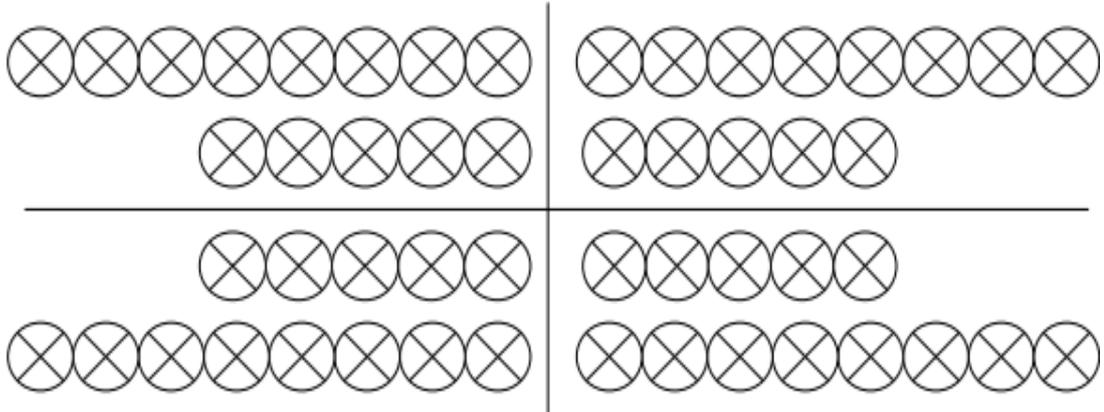
Total de dientes:

Total de caras:

Fecha:

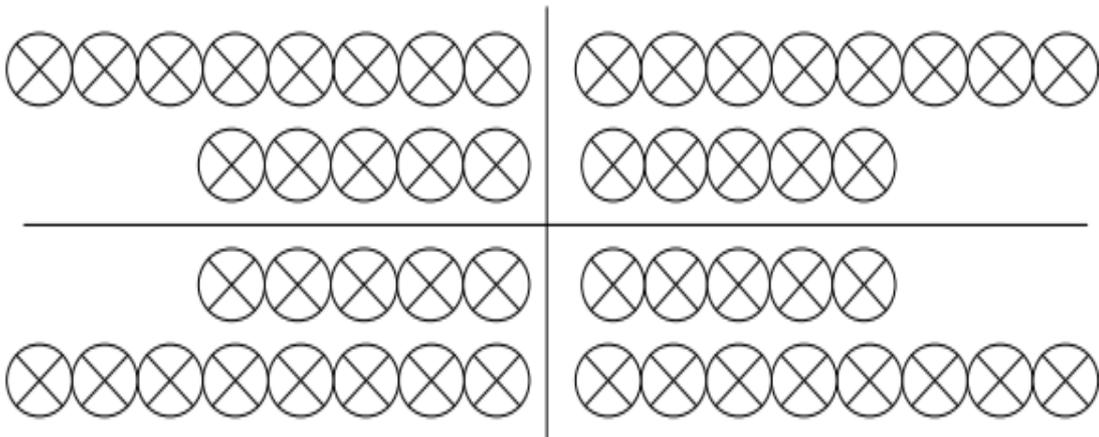
Control: Antes de la técnica de cepillado

Porcentaje:



Control: Después de la técnica de cepillado

Porcentaje:



**ESCALA DE APRECIACIÓN DE JUEZ EXPERTO: EFICACIA DE LA TÉCNICA DE BASS
MODIFICADA EN LA ELIMINACIÓN DE PLACA BACTERIANA EN POBLADORES JÓVENES
DE LA URBANIZACIÓN LA SOLEDAD – PARAMONGA – LIMA, 2022**

Sírvase contestar marcando con una X en la casilla que considere conveniente, pudiendo así mismo de considerar necesario incluir alguna sugerencia.

N°	Indicadores de evaluación del instrumento	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Si	No	Sugerencia
1	Claridad	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión. Su sintáctica y semántica son adecuadas.	X		
2	Objetividad	Están expresados en conductas observables y medibles.	X		
3	Consistencia	Están basados en aspectos teóricos y científicos.	X		
4	Coherencia	Existe relación lógica de los ítems con los índices, indicadores y dimensiones.	X		
5	Pertinencia	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.	X		
6	Suficiencia	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems para obtener la medición de la variable.	X		
7	Actualidad	Está de acorde al avance de la ciencia y tecnología.	X		
8	Metodología	La estructura sigue un orden lógico.	X		

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Aportes o sugerencias para mejorar el instrumento: -----

Nombres y Apellidos	CHRISTIAN ESTEBAN GÓMEZ CARRIÓN
Grado (s) Académico (s) - Universidad	DOCTOR EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN
Profesión	CIRUJANO DENTISTA



Dr. Christian E. Gómez Carrión
 REHABILITACIÓN ORAL
 C.O.P.: 21280
 R.N.E.: 2828

**ESCALA DE APRECIACIÓN DE JUEZ EXPERTO: EFICACIA DE LA TÉCNICA DE BASS
MODIFICADA EN LA ELIMINACIÓN DE PLACA BACTERIANA EN POBLADORES JÓVENES
DE LA URBANIZACIÓN LA SOLEDAD – PARAMONGA – LIMA, 2022**

Sírvese contestar marcando con una X en la casilla que considere conveniente, pudiendo así mismo de considerar necesario incluir alguna sugerencia.

N°	Indicadores de evaluación del instrumento	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Si	No	Sugerencia
1	Claridad	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión. Su sintáctica y semántica son adecuadas.	X		
2	Objetividad	Están expresados en conductas observables y medibles.	X		
3	Consistencia	Están basados en aspectos teóricos y científicos.	X		
4	Coherencia	Existe relación lógica de los ítems con los índices, indicadores y dimensiones.	X		
5	Pertinencia	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.	X		
6	Suficiencia	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems para obtener la medición de la variable.	X		
7	Actualidad	Está de acorde al avance de la ciencia y tecnología.	X		
8	Metodología	La estructura sigue un orden lógico.	X		

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Aportes o sugerencias para mejorar el instrumento: -----

Nombres y Apellidos	TANIA PILAR SALVADOR CHANGANAQUI
Grado (s) Académico (s) - Universidad	CIRUJANO DENTISTA
Profesión	CIRUJANO DENTISTA


 TANIA SALVADOR CHANGANAQUI
 Cirujano Dentista
 C.O.P. 44199

**ESCALA DE APRECIACIÓN DE JUEZ EXPERTO: EFICACIA DE LA TÉCNICA DE BASS
MODIFICADA EN LA ELIMINACIÓN DE PLACA BACTERIANA EN POBLADORES JÓVENES
DE LA URBANIZACIÓN LA SOLEDAD – PARAMONGA – LIMA, 2022**

Sírvese contestar marcando con una X en la casilla que considere conveniente, pudiendo así mismo de considerar necesario incluir alguna sugerencia.

N°	Indicadores de evaluación del instrumento	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Si	No	Sugerencia
1	Claridad	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión. Su sintáctica y semántica son adecuadas.	X		
2	Objetividad	Están expresados en conductas observables y medibles.	X		
3	Consistencia	Están basados en aspectos teóricos y científicos.	X		
4	Coherencia	Existe relación lógica de los ítems con los índices, indicadores y dimensiones.	X		
5	Pertinencia	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.	X		
6	Suficiencia	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems para obtener la medición de la variable.	X		
7	Actualidad	Está de acorde al avance de la ciencia y tecnología.	X		
8	Metodología	La estructura sigue un orden lógico.	X		

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Aportes o sugerencias para mejorar el instrumento: -----

Nombres y Apellidos	MICHEL WILIAM HUAMANI ROCA
Grado (s) Académico (s) - Universidad	CIRUJANO DENTISTA
Profesión	CIRUJANO DENTISTA



GOBIERNO REGIONAL DE LIMA
HOSPITAL BARRANCA CAJATAMBO SBS

Dr. MICHEL HUAMANI ROCA
CIRUJANO DENTISTA
COP 3778

**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UNA
INVESTIGACIÓN CUASI EXPERIMENTAL/ PRE EXPERIMENTAL**

Yo, Stalen Pavel Estación Apolinario 45622257 manifiesto que he sido informado y expreso mi consentimiento voluntario de participar en la presente investigación titulada: " EFICACIA DE LA TECNICA DE BASS MODIFICADA EN LA ELIMINACION DE PLACA BACTERIANA EN POBLADORES JOVENES DE LA URBANIZACION LA SOLEDAD - PARAMONGA - LIMA, 2022", de autoría de los bachilleres DE LA CRUZ GRADOS, DIANA CAROLINA, JARAMILLO ARTEAGA, EVELIN YECI, MENDOZA ROSALES, EDHER EDU, así mismo he recibido la información respectiva, también fueron despejadas mis dudas de manera clara y concisa por parte del investigador. Soy consciente que los datos obtenidos serán tratados confidencialmente y se guardará el anonimato en los resultados; también tengo la libertad de retirarme del estudio si así lo considere. Dejo claro que yo acepto participar voluntariamente, sabiendo que son anónimas mis respuestas.

Huancayo, 09 de febrero del 2022

Stalen P. Estación A. [Firma] 22/02/22
Nombre del Participante Firma del Participante Fecha

CONSENTIMIENTO INFORMADO

**ÍNDICE DE O'LERY
ANTES Y DESPUÉS**

CONTROL DE PLACA BACTERIANA Ficha N° 46

Técnica de cepillado Bass modificado

Paciente: Stalen Pavel Estación Apolinario Edad: 33 Sexo: M

Total de dientes: 28 (112) total de caras: 72 Fecha: 22/02/22

Control: Antes de la técnica de cepillado Porcentaje: 64,2%

$$\frac{72 \times 100}{112} = 64,2\%$$

Control: Después de la técnica de cepillado Porcentaje: 36.6%

Total de caras: 41

$$\frac{41 \times 100}{112} = 36.6\%$$



MATERIALES QUE SE UTILIZÓ



ENSEÑANDO LA TÉCNICA DE CEPILLADO (BASS MODIFICADO)



PRIMERA MUESTRA ANTES DEL CEPILLADO



REALIZANDO LA TÉCNICA DE CEPILLADO DESPUÉS DE
ENSEÑARLES CORRECTAMENTE



DESPUÉS DE REALIZAR CORRECTAMENTE LA TÉCNICA DE
BASS