



UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

**“APIÑAMIENTO DENTAL E INDICE DE HIGIENE ORAL EN PACIENTES
DE 8 A 11 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE SOCOTA
CUTERVO CAJAMARCA 2020”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
CIRUJANO DENTISTA**

PRESENTADO POR:

Bach: DEYSI, GUEVARA RAMIREZ

<https://orcid.org/0000-0003-3174-462X>

ASESOR

Mg. ANTONIO AURELIO, DURAND VASQUEZ

<https://orcid.org/0000-0002-5618-7199>

CHICLAYO - PERÚ

2022

Gracias a Dios mis padres y hermanos que han sido una guía, durante el camino para ser profesional, nunca desfallecieron con su ejemplo, dedicación y palabras de aliento, por eso aun cuando las cosas se complicaban, no me permitieron rendirme.

A Dios, por haberme brindado la fuerza para seguir adelante.

A mis padres, que con su amor y trabajo me educaron y apoyaron en toda mi formación profesional.

A la Universidad Alas Peruanas (UAP) por apoyarme y brindarme la oportunidad de formarme y crecer profesionalmente.

AL Dr. Antonio Durand Vásquez por su apoyo de siempre como asesor de la tesis.

ÍNDICE

	Pág.
Agradecimiento	ii
Dedicatoria	iii
Índice	iv
Índice de tablas	vi
Índice de gráficos	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
Introducción	x
CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
1.1. Descripción de la realidad problemática	12
1.2. Formulación del problema	13
1.2.1. Problema principal	13
1.2.2. Problemas secundarios	13
1.3. Objetivos de la investigación	13
1.3.1. Objetivo general	13
1.3.2. Objetivos secundarios	13
1.4. Justificación de la investigación	14
1.4.1. Importancia de la investigación	14
1.4.2. Viabilidad de la investigación	14
1.5. Limitación del estudio	15
CAPITULO II MARCO TEÓRICO	16
2.1. Antecedentes de la investigación	16
2.1.1. Antecedentes internacionales	16
2.1.2. Antecedentes nacionales	17
2.2. Bases teóricas	17
2.2.1. Oclusión	17
2.2.2. Maloclusión	18
2.2.3. Apiñamiento dental	19
2.2.4. Placa bacteriana	21
2.2.5. Enfermedades gingivales	22

2.3. Definición de términos básicos	24
CAPITULO III.HIPÓTESIS Y VARIABLES	25
3.1. Formulación de hipótesis principal y derivadas	25
3.1.1. Hipótesis principal	25
3.2. Variables, definición conceptual y operacional	25
CAPITULO IV. METODOLOGÍA	27
4.1. Diseño metodológico	27
4.2. Diseño muestral	27
4.3. Técnicas de recolección de datos	29
4.4. Técnicas estadísticas para el procedimiento de la información	29
4.5 Aspectos éticos	30
CAPITULO V. RESULTADOS	31
5.1. Análisis descriptivo	31
5.2. Análisis inferencial	34
5.2.1. Comprobación de hipótesis	34
5.3. Discusión	35
Conclusiones	37
Recomendaciones	38
Fuentes de información	39
ANEXOS	42
ANEXO N° 1: Constancia centro de salud	43
ANEXO N° 2: Evidencias fotográficas	44
ANEXO N° 3 : Consentimiento informado	47
ANEXO N° 4: Ficha de recolección de datos	48
ANEXO N° 5. Base de datos tratamiento estadístico	49

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla N ^o 1. Índice de higiene oral	31
Tabla N ^o 2. Grado de apiñamiento en los pacientes	32
Tabla N ^o 3. Niveles de placa bacteriana en los pacientes	33
Tabla N ^o 4. Resultados estadísticos hipótesis general	34
Tabla N ^o 5. Tratamiento estadístico	49

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico N° 1.Grado de IHO	31
Gráfico N° 2.Grado de apiñamiento	32
Gráfico N° 3.Grado de placa bacteriana en los pacientes	33

RESUMEN

El estudio presentó como objetivo determinar el apiñamiento dental e índice de higiene oral en pacientes de 8 a 11 años atendidos en el centro de salud de Socota Cutervo Cajamarca, 2020. Se diseñó un estudio metódico, transversal, anticipativo y observacional. Siendo la muestra seleccionada 30 pacientes que fueron atendidos en el centro de salud, utilizándose la ficha de registro del paciente, odontograma y el índice IHOS durante el proceso de recolección de información del estudio. En los resultados observamos que el 23.3% de los pacientes presentaron IHO Regular y apiñamiento Moderado, seguido del 20% de los pacientes que presentaron IHO Bueno y a la vez apiñamiento Leve. El 13.3% tienen IHO Regular y a la vez apiñamiento Leve y severo respectivamente. Existe una relación significativa demostrada estadísticamente entre el apiñamiento dental y el índice de higiene oral, $p=0.049$ ($p<0.05$) se acepta la hipótesis planteada. Concluyendo que el grado de apiñamiento en los pacientes de 8 a 11 años atendidos en el centro de salud de Socota Cutervo Cajamarca 2020. Estos pacientes presentaron mayormente grado de apiñamiento Moderado

Palabras clave: Apiñamiento dental, Higiene oral, IHOS.

ABSTRACT

The study presented as an objective to determine the dental crowding and oral hygiene index in patients aged 8 to 11 years attended at the Socota Cutervo Cajamarca health center, 2020. A methodical, cross-sectional, anticipatory and observational study was designed. The selected sample was 30 patients who were treated at the health center, using the patient registration ficha, odontogram and the IHOS index during the information collection process of the study. In the results we observed that 23.3% of the patients presented Regular IHO and Moderate crowding, followed by 20% of the patients who presented Good IHO and at the same time Mild crowding. 13.3% have Regular IHO and at the same time Mild and severe crowding respectively. There is a statistically proven significant relationship between dental crowding and oral hygiene index, $p=0.049$ ($p<0.05$) the hypothesis is accepted. Concluding that the degree of crowding in patients from 8 to 11 years old attended at the health center of Socota Cutervo Cajamarca 2020. These patients presented mostly a degree of moderate crowding.

Keywords: Dental connoisseurship, Oral hygiene, IHOS.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación titulada “APIÑAMIENTO DENTAL E INDICE DE HIGIENE ORAL EN PACIENTES DE 8 A 11 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE SOCOTA CUTERVO CAJAMARCA 2020. Cuando hablamos del sistema digestivo, comenzamos con el nombre de un órgano extremadamente importante para el ser humano, dicho sistema está compuesto por la boca y todos sus componentes como los dientes, las encías, la lengua, etc., juega un papel importante en el procesamiento de los alimentos. Si hay alguna enfermedad en la boca, afectará nuestra salud física. La importancia de la higiene oral es que mantiene nuestras encías sanas y nuestros dientes sanos y funcionando.

Esta anomalía es causada por la ausencia de espacio en la boca, que dificulta que los dientes encajen correctamente. Esta patología se produce por causas genéticas, por un tamaño desproporcionado óseo y dental hereditario, o por una pérdida dental prematura que reduce el espacio para los dientes permanentes. Asimismo, existen otros factores, como una alimentación desequilibrada o ciertos malos hábitos, que pueden contribuir a la aparición de esta malformación a edades tempranas. Los dientes apiñados causan problemas de higiene oral porque hay áreas difíciles de alcanzar para los cepillos de dientes u otros objetos, lo que lleva a la acumulación de placa y a la enfermedad de las encías o periodontal.

Por lo general la mala salud bucal en la actualidad se ha convertido en un gran problema para los ciudadanos al causarle otro tipo de problemas de salud, un cuidado defectuoso de los dientes o encías, por lo general incide en la aparición de llagas, dolores agudos en la boca, pérdida de dientes y problemas cardíacos o la falla de los principales órganos vitales y problemas digestivos que pueden conducir a una insuficiencia intestinal. Los dientes apiñados son una de las deformidades dentales más comunes en personas de todas las edades e involucran la rotación o el movimiento de los dientes.

También existe un problema de mordida, ya que al ajustar y disponer de forma incorrecta la fuerza de masticación, la tensión en la mandíbula no se distribuye uniformemente ni con la misma intensidad entre los dientes adyacentes, lo que lleva a la desalineación de los dientes, provocando serios problemas.

A continuación, se describe la estructura de del trabajo de investigación realizado el cual comprende:

Capítulo I: Se plantea el problema, se describen los objetivos de la investigación los cuales fueron formulados frente a la necesidad de conocer como el apiñamiento dental e índice de higiene oral en pacientes de 8 a 11 años, se justifica el porqué del estudio su importancia, viabilidad y las limitaciones del estudio.

Capítulo II: Se describe los antecedentes considerados dentro del marco teórico a nivel internacional, nacionales y la fundamentación teórica a través de conceptos.

Capítulo III: Se realiza la operacionalización de variables de estudio y finalmente se formula la hipótesis de investigación.

Capítulo IV: Se describen el diseño de métodos, poblaciones y muestras, matrices de consistencia, herramientas y técnicas de recopilación de datos y el procesamiento estadístico de los resultados.

Capítulo V: El análisis y la discusión de los resultados se presentan a través del análisis descriptivo mediante tablas de frecuencia y gráficos. Finalmente, se presentan las conclusiones y recomendaciones, se detallan cada fuente de información utilizada.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que la periodontitis, las enfermedades orales y el cáncer de boca y garganta son problemas de salud global que afectan a muchos países desarrollados y en vías de desarrollo. En primer lugar, las comunidades de escasos recursos ya que no brindan una higiene bucal adecuada y adecuada.

Según datos de la OMS, en la actualidad por lo menos más de cinco mil millones de personas entre niños y adultos en todo el mundo sufren o han sufrido caries y enfermedades de las encías. Además, se encontró que la maloclusión es el tercer problema oral más común después de la caries y la periodontitis. Latinoamérica presenta una situación desfavorable respecto a las maloclusiones, puesto que alcanza elevados niveles de prevalencia e incidencia de este mal alineamiento de los dientes, superando el 85% en los pobladores. En Cuba la tasa de estos malos alineamientos asciende a una tasa de 64%. En el país Venezuela, las maloclusiones se ubican en el segundo lugar respecto a los problemas de salud pública en la boca, alcanzando una tasa de 47,9%³.

En nuestro país, se han realizado prácticas e investigaciones epidemiológicas acerca de las maloclusiones desde el año 1954 hasta la actualidad. Especialmente en la capital del país, los estudios dividieron las prevalencias según las 3 regiones. Dando a conocer una tasa de 81.9% (Sierra), 79.1% (Costa) y 78.5% (Selva). La mayoría de investigaciones presentan datos de la población ciudadana, en especial las que son más fáciles de acceder. Sin embargo, existen muy pocos datos sobre la población rural y las agrupaciones nativas.

Posterior a desarrollar una búsqueda exhausta en el entorno local en los principales repositorios, no se encontraron estudios similares al realizado.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema principal

¿Existe relación entre apiñamiento dental e índice de higiene oral en pacientes de 8 a 11 años atendidos en el centro de salud de Socota Cutervo Cajamarca 2020?

1.2.2. Problemas secundarios

¿Qué grado de apiñamiento dental presentan los pacientes de 8 a 11 años atendidos en el centro de salud de Socota Cutervo Cajamarca 2020?

¿Qué niveles de placa bacteriana presentan los pacientes de 8 a 11 años atendidos en el centro de salud de Socota Cutervo Cajamarca 2020?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Identificar la relación entre el apiñamiento dental e índice de higiene oral en pacientes de 8 a 11 años atendidos en el centro de salud de Socota Cutervo Cajamarca 2020

1.3.2. Objetivos secundarios

Identificar el grado de apiñamiento dental presentan los pacientes de 8 a 11 años atendidos en el centro de salud de Socota Cutervo Cajamarca 2020.

Identificar los niveles de placa bacteriana presentan los pacientes de 8 a 11 años atendidos en el centro de salud de Socota Cutervo Cajamarca 2020.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Importancia de la investigación

En estudio se evalúa de la dependencia(relación) entre el apiñamiento dentario y la higiene bucal en pacientes de 8 a 11 años atendidos en el Centro Médico Socota Cutervo Cajamarca 2020.

Es importante resaltar el desconocimiento en nuestra sociedad acerca de la higiene bucal, poder apoyar a las personas que lo necesitan para una mejora sustancial de los procesos asociados a una adecuada higiene bucal, estos problemas pueden derivar en enfermedades aún más agudas que repercute en su calidad de vida.

La realización y aplicación de este estudio presenta suma importancia ya que se pretende educar a nuestra población sobre los problemas que pueden ocasionar los dientes apiñados y la mala higiene bucal si no se tratan a tiempo. También se compromete a que las autoridades sanitarias de nuestra población conozcan y tengan en cuenta la gran necesidad de implementar políticas relacionadas a la odontología preventiva.

Dentro de nuestra comunidad científica y académica se determinó que no existen datos o información precisos sobre la relación entre el apiñamiento y la higiene bucal, pero podemos destacar algunos de los problemas que llevan a que estos estén mal informados sobre cómo cepillarse los dientes correctamente.

1.4.2. Viabilidad de la investigación

Respecto a la factibilidad de la investigación se considera que el estudio se puede desarrollar de manera adecuada ya que el investigador cuenta con los recursos necesarios para un adecuado proceso de recolección, evaluación de la información requerida.

1.5. Limitación del estudio

Respecto a las limitaciones posibles dentro de la realización del estudio no se identificaron ninguna que pueda alterar el adecuado desarrollo de la misma.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes internacionales

Ganan A. (2016) Ecuador; en la investigación que realizo tuvo como objetivo señalar la predominancia presente en el apiñamiento dentario anterior en dentición variada en infantes de entre los 6 a 12 años, la muestra la constituyen 282 estudiantes concluyendo que la constancia con la que el apiñamiento dental aparece en la dentición mixta está dada por una tasa del 49%. Los motivos dependen de los factores prenatales y de los factores postnatales, el sexo que presentó una clara superioridad predominante de apiñamiento dental fue el sexo femenino, donde una tasa del 66% mostró apiñamiento inferior y una tasa del 34% mostró un apiñamiento superior.

Rosero J. (2018) Ecuador; en la investigación que realizo tuvo como objetivo determinar los beneficios de las placas de expansión bilateral y extracción seriada en pacientes con apiñamiento dental moderado; la muestra la constituyen 82 docentes concluyendo que el uso de placas de expansión bilateral y el uso de técnicas de extracción en serie son muy beneficiosos como complementos para tratar el apiñamiento moderado.

Priego M. (2016) México; en la investigación que realizo tuvo como objetivo determinar la prevalencia del apiñamiento de la dentario inferior en pacientes deportistas y establecer la relevancia según el género; la muestra la constituyen 63 personas concluyendo que los resultados de este estudio indican diferencias significativas en el apiñamiento dental y muestran que a medida que aumenta la intensidad del deporte, aumenta la gravedad del apiñamiento. El nivel de apiñamiento promedio de los atletas competitivos fue significativamente más alto que el de los aficionados y estudiantes, pero similar al de los atletas competitivos.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Brito L. (2018) Lima, en la investigación que realizó tuvo como objetivo indicar la unión entre calidad de vida en relación a la salud bucal, el requisito de tratamiento de ortodoncia y la severidad de la maloclusión presente en los jóvenes de entre 11 a 15 años que evaluó a 165 jóvenes teniendo como resultado que las condiciones de vida en cuanto a salud bucal tuvo un puntaje promedio de 53,34% dependiendo de la severidad de la maloclusión, la mordida normal tuvo un promedio de 59,04%, mientras que su calidad de vida en cuanto a maloclusiones específicas y severas también obtuvo puntaje más alto. que la maloclusión promedio, pero no incapacitante, que logró una puntuación más baja de 50.04% mientras mostraba una vitalidad terrible en términos de salud bucal. En conclusión, existe una relación entre calidad de vida en relación a la salud bucal, el requisito de tratamiento de ortodoncia y la severidad de la maloclusión

Peche S. (2018) Chiclayo, en la investigación que realizó tuvo como objetivo determinar la conexión existente entre dicho apiñamiento y la erupción del tercer molar en 72 pacientes. El resultado fue la falta de asociación del apiñamiento de los incisivos inferiores con la concurrencia del tercer molar en un 54,2 %, el 45,8 % presentó mayor apiñamiento en el sexo femenino que en el masculino en cuanto a la aparición de muelas del juicio. Conclusiones: no necesariamente la presencia del tercer molar afecta al apiñamiento de los dientes anteriores y con ello la estética del paciente.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Oclusión

La oclusión dentaria determina a la oclusión corriente como aquella proporción directa de las relaciones oclusales con respecto a los otros elementos del aparato estomatognático¹².

Se trata de la conexión corriente como un engranaje del sistema óseo maxilar superior e inferior de la ubicación de las porciones dentales que se encuentran en sus parámetros habituales¹³.

2.2.2. Maloclusión

Según Angle, la maloclusión es aquella perversión del crecimiento y desarrollo común de la dentadura¹⁴.

Clasificación anteroposterior de la maloclusión^{15_16_17_18}

Introducido por Edward Angle en 1899. La clasificación de Angle se basó en la teoría de que el primer molar y el canino se caracterizan por ser los dientes más permanentes en la dentición y el estándar de oclusión. Dichas categorías se clasifican de acuerdo a las relaciones mesiodistales de los pacientes, arcos maxilares y dentales, que dependen primordialmente del lugar mesiodistales que asumen los primeros molares estables en su oclusión y erupción.

Clase 1: Se caracteriza por las conexiones mesiodistales comunes de los maxilares y arcos dentales, señalado por la oclusión común de los molares iniciales.

Un porcentaje considerable de casos de maloclusión, indican que los arcos dentarios se encuentran más o menos reducidos y como resultado de este, descubrimos dientes fuera de arco y apiñados. En este tipo de casos, los labios funcionan con un factor persistente e importante para mantener dicha condición.

Clase 2: Las molares iniciales inferiores obstruyen distalmente a su conexión habitual con los molares iniciales superiores en una prolongación de más de la mitad respecto a la anchura de una cúspide. Así, consecutivamente, el resto de dientes ocluirán defectuosamente y se verán obligados a una postura de oclusión distal.

Lo que causará un mal desarrollo en la mandíbula. Podemos encontrar 2 subdivisiones de la clase 2, teniendo una subdivisión más por cada una.

División 1: Caracterizada por la obliteración distal dental en ambas hemiarquadas presente en los arcos dentales ubicadas debajo. Podemos encontrar, el arco superior estrecho con un diseño de V, labio superior reducido, incisivos inferiores, incisivos protruidos, labio inferior hipertónico, en el cual yace entre los incisivos inferiores y superiores.

Los dientes no son los únicos encontrados en oclusión distal, sino también la mandíbula relacionada a la maxila. El sistema neuromuscular se caracteriza por ser insólito, dependiendo de la austeridad de la maloclusión, donde se puede presentar una incapacidad labial.

División 2: Se caracteriza concretamente por la oclusión distal dental de las hemiarquadas del arco dental ubicado en la zona inferior, marcada por las conexiones mesiodistales de los molares iniciales permanentes, aunque presentando una retrusión en vez de protrusión presente en los incisivos principales.

Clase 3: Se caracteriza por presentar una oclusión mesial entre ambas hemiarquadas del arco dental ubicada en la parte inferior hasta la expansión ligera de más de la mitad de ancho de una cúspide por cada lado. Donde puede suceder un caso de apiñamiento desde controlado hasta peligroso en ambas arcadas, particularmente en el arco superior.

2.2.3. Apiñamiento dental

Este es un tipo de maloclusión muy común en una dentición compleja, en la que pueden existir anomalías dentarias, falta de espacio o una discrepancia entre la masa de los dientes y el tamaño del arco óseo que no permite un correcto posicionamiento de la dentición¹⁹.

Clasificación: El apiñamiento dental es considerado como el desarrollo fisiológico natural para ambas denticiones persistentes y temporales ²⁰.

Antes de la erupción, las bases óseas presentes en el esqueleto del maxilar y la mandíbula son más pequeñas que las dimensiones normales que deben tener los dientes. Por esta razón, es importante y necesario que se produzca apiñamiento antes de que se forme la corona¹⁹.

El incremento del arco dental luego de la etapa postnatal es muy apropiado, a fin de que los dientes que conforman la dentición primaria se posicionen en la arcada sin representar un caso de apiñamiento¹⁹.

Según el momento de la aparición: Se clasifican en apiñamiento dental primario, secundario y terciario.

Apiñamiento primario: Este tipo de apiñamiento se produce por la desigualdad entre la longitud del arco apto y la longitud requerida. Se representa como la suma global de los anchos mesiodistales y además es diagnosticada gracias a una cualidad genética²¹. Asimismo, este apiñamiento depende de la forma anatómica dental y la dimensión esquelética.

Apiñamiento secundario: Por otro lado, el apiñamiento secundario es causado por aquellos factores ecológicos presentes en un paciente de forma solitaria y no en carácter general como una propiedad poblacional²². Las principales causas que tenemos son: la carencia de dientes contiguos que disminuyen el área de las piezas dentarias perpetuas²³.

Apiñamiento terciario: Para finalizar, el apiñamiento terciario es producido en las etapas de la juventud y posterior a esta. Esto es considerado resultado de las transformaciones en el desarrollo facial y las manifestaciones de compensación dentoalveolar²². Este tipo de apiñamiento suele producirse entre los 15 a 20 años de edad como producto de los brotes finales de desarrollo y maduración facial definitiva²¹.

De acuerdo al grado o magnitud

Apiñamiento leve: En esta variación encontramos un área óptima para todo el conjunto de dientes permanentes.

Mientras que, en la transición de la dentición temporal a la dentición perenne podemos encontrar un apiñamiento dental en el fragmento anterior, manifestado por el transporte buco lingualmente o la rotación dental particularmente hasta 2mm. Puede ser solucionado por sí mismo, en el transcurso habitual del desarrollo²⁴.

Apiñamiento mediano: En el interior de este grupo se organiza a los pacientes que cuentan con una malformación pronunciada en la formación de los incisivos y la carencia de espacio que se cuenta entre los 4 a 7mm. Sin existir irregularidades en el área de apoyo²⁵.

Apiñamiento severo: En situaciones en las que se le ha localizado al paciente un apiñamiento severo más de 9mm y este no puede ser solucionado por las técnicas de otros tipos de apiñamiento. Se analiza la oportunidad de ejecutar las llamadas “extracciones seriadas” ²⁶.

Este tipo de extracciones consiste básicamente en llevar a cabo un programa de las exodoncias continuamente planificadas, cuyo objetivo fundamental es la de paralizar el curso habitual de una posible maloclusión que si no es tratada mediante una terapia puede tornarse con el tiempo como un problema muy grave y con una alta transformación estética para el paciente.

2.2.4. Placa bacteriana

Está definida como una agrupación microbiana que se ubica sobre la zona dental, creando una biopelícula concentrada en una matriz de polímeros cuya procedencia es salival y bacteriano²⁷. Se encuentra en la boca de aquellos

individuos saludables e infectados, y es el elemento etiológico de dos de las más importantes enfermedades bucales: la enfermedad periodontal y las caries dentales²⁸.

La palabra biofilm, o también llamado biopelícula, fue introducido en el año 1978 por Costerton. Definiéndolo como una alineación de agregados que pueden adherirse a una numerosa cantidad de superficies comunes o falsas ²⁹.

Ecología de la placa dental: La creación de la placa dental contiene un modelo ordenado de colonización. Estos colonizadores iniciales pueden detenerse próxima a la superficie dental a través de intercambios físico-químicos no determinados entre las moléculas cargadas que provienen de la superficie del anfitrión y de la célula bacteriana.

2.2.5. Enfermedades gingivales

Son enfermedades con una extensa familia de patologías diversas y complejas que se limitan a las encías y son producto de una variedad de etiologías. La característica común de que todos están presentes es que se ubican por encima de la encía sin afectar en modo alguno la forma de inserción o el exceso periodontal^{30_31_32_33}.

Características clínicas de las enfermedades gingivales:

1. Exponer la placa bacteriana que irrita la gravedad presente en la lesión.
2. Ser alterables, al momento de detectar y eliminar las causas.
3. Estar vinculado o tener una probable labor como iniciador de la carencia de inserción cerca de los dientes.

Una encía inflamada se reconoce con una figura gingival alargado puesto que existe un edema, una temperatura Sulcular elevada, un aumento del sangrado gingival, una pigmentación azulada o roja y un sangrado severo.

Etiopatogenia de la gingivitis: Lo primero que sucede es que el método incorrecto de higiene oral contribuye a la acumulación de placa sobre el surco gingival, lo que hace que el huésped responda con mayor o menor habilidad, lo que da como resultado un patrón exagerado de gingivitis.

Gingivitis asociadas a placa bacteriana: Existen causas estructurales y particulares que ayudan al cúmulo de placa y por ello incrementar las oportunidades de padecer de gingivitis. Como ejemplo tenemos la aparición de obturaciones exuberantes, raíces fragmentadas, ortodoncia firme, entre otros. Todos estos ejemplos no permiten que el paciente pueda usar de manera óptima la exclusión de la placa, puesto que al tratar de cepillarse encontrará una clara dificultad física que imposibilita tener una correcta higiene.

Tratamiento de las enfermedades gingivales: Los investigadores Løe y Theilade señalaron en sus prácticas acerca de la gingivitis que las afecciones gingivales afiliadas a la placa son propiedades reversibles que se desvanecen al eliminar el factor que la produce.

Índice O'LEARY: Planteado por O'Leary Drake Taylor en el año 1972. Es una forma de registro simple para reconocer las superficies dentarias que presentan placa dentobacteriana³⁴.

Para calcular el índice, se le da al paciente una pastilla para disolver, que luego se disuelve en la boca y se hace visible a través de la pigmentación superficial con placa dental. Estas áreas se observan y registran en el mapa. Para calcular el valor medio, se suma el número total de personas con placa, luego el resultado se divide por la cantidad total en la región bucal y finalmente se multiplica por 100.

2.3. Definición de términos básicos

Apiñamiento dentario: Es una clase de maloclusión que ocurre de manera corriente en la dentición compuesta, donde se analizan malformaciones dentarias¹².

Dentición: Es el conjunto de todos los grupos dentales que forman parte del arco dental ubicado en la zona superior e inferior¹⁸.

Dentición permanente: Es el total de dientes secundarios presentes en el arco dental¹⁵.

Gingivitis: Es la inflamación de las encías, ya sea leve, moderada o severa²⁵.

Índice O'leary: Es una técnica que sirve para reconocer aquellas superficies dentarias que presenten placa dentobacteriana³¹.

Maloclusión: Es aquella interrupción del desarrollo común de los dientes²².

Oclusión: Es toda relación dada entre las superficies ya sean incisales u oclusales presente en los dientes que forman parte del maxilar superior²⁸.

Placa bacteriana: La placa se define como un grupo microbiano que se encuentra en la superficie de los dientes y forma una biopelícula incrustada en una matriz polimérica²⁹.

Salud oral: Se define como la ausencia de dolor orofacial, infección, enfermedad periodontal, cáncer oral, caries y otras enfermedades que impiden que la persona afectada tenga la capacidad normal y necesaria para masticar, hablar y sonreír³⁰.

Sulcular: Filamentos suaves que eliminan el biofilm oral a la vez que protegen la cavidad bucal³⁴.

CAPITULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Formulación de hipótesis principal y derivadas

3.1.1. Hipótesis principal

El apiñamiento dental incide en la higiene oral de los pacientes entre los 8 a 11 años de edad atendidos en el centro de salud Socota Cutervo Cajamarca 2020.

3.2. Variables, definición conceptual y operacional

V1 Apiñamiento.

ES una situación en la que los dientes están apiñados, generalmente debido a la falta de espacio en el hueso en el que se encuentran.

V2 Higiene oral.

La higiene bucal incluye los procesos mediante los cuales nuestras encías, dientes, lengua y cavidad oral en general se mantienen limpios y saludables.

Operacionalización de variables

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA DE MEDIDA	VALOR
Apiñamiento Dental	Tratamiento ortodóncico	Evaluación clínica.	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Primario ▪ Secundario ▪ Terciario ▪ Leve ▪ Moderado ▪ Severo
Higiene Oral	Técnicas de cepillado	Técnicas utilizadas en la cavidad bucal para mantener una buena salud bucal	Ordinal	<p>Bueno</p> <p>Regular</p> <p>malo</p>

CAPITULO IV

METODOLOGÍA

4.1. Diseño metodológico

No experimental: se ejecuta sin manipulación intencional de variables. Se basa principalmente en la observación de los fenómenos que ocurren en su contexto natural y su posterior análisis. En la investigación se observa como el apiñamiento dental incide en la higiene dental.

El nivel de la investigación es descriptivo: el propósito de la investigación es representar las características cualitativas del apiñamiento y como incide en la salud bucal. Según el nivel es correlacional. Método de Corte Transversal: los datos fueron recolectados en un periodo y tiempo determinado. El objetivo es describir y analizar las variables y ver cómo se relacionan en un momento dado y finalmente esto se hizo de acuerdo con la planificación del proceso de recopilación de información a futuro.

4.2. Diseño muestral

Población

La población fue constituida por 360 pacientes de 8 a 11 años observados anualmente en el centro de salud de Socota Cutervo Cajamarca 2020.

Muestra

Para el presente estudio se aplicó la fórmula de poblaciones finitas. El muestreo probabilístico es un tipo de muestreo estadístico que se centra en el análisis y estudio de grupos específicos en una población estadística mediante muestreo aleatorio.

$$n = \frac{(1.96)^2 \times (0.5) \times (0.5) \times (360)}{(0.05^2) (360-1) + (1.96^2) \times (0.5) \times (0.5)}$$

$$n = \frac{Z^2 \times P \times Q \times N}{E^2 \times (N-1) + Z^2 \times P \times Q}$$

Donde:

N = 360 pacientes

n = tamaño de la muestra

Z = (nivel de confianza 1.96)

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 360}{0.05^2(360 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = 187$$

La muestra estuvo conformada por la cantidad de pacientes 187; finalmente solo fueron observados durante un mes 30 pacientes en el centro de salud de Socota Cutervo Cajamarca 2020, debido a que no asistieron a sus citas respectivas durante el proceso de evaluación.

Criterios de inclusión

Pacientes de 8 a 11 años de edad que presenten apiñamiento dental.

Pacientes que acepten colaborar con el estudio.

Pacientes que sus padres acepten su consentimiento informado.

Criterios de exclusión

Pacientes menores a 8 años que presenten apiñamiento dental

Pacientes que falten a sus citas programadas.

4.3. Técnicas de recolección de datos

A. Técnicas de campo

Examen de detección: Sobre las pruebas de detección estas son pruebas que usan los médicos para manifestar (detectar) enfermedades o problemas de salud antes de que causen signos o síntomas. Los pacientes son examinados para determinar el grado y la extensión de la congestión.

Odontograma: Esquema que contribuye al registro de información respecto a la higiene bucal del paciente. En el mencionado esquema descriptivo, el odontólogo expone la cantidad específica de porciones dentales permanente y determinar el caso que presenta el paciente.

IHOS: En el año 1960 los investigadores Greene y Vermillion, inventaron un índice que determine la higiene oral. Tiempo después, sintetizaron para incorporar únicamente seis superficies dentales figurativos de todos los fragmentos previos y consecutivos de la boca. Este cambio obtuvo el nombre de OHI simplificado. En el medio donde nos encontramos es conocido como Índice de Higiene Oral Simplificado y sirve para medir la superficie del diente cubierta con residuos y operación.

Como herramientas de recolección de información se utilizaron hojas de puntaje clínico, materiales de diagnóstico oral, el encabezado incluye datos generales como datos de filiación, género, edad.

4.4. Técnicas estadísticas para el procedimiento de la información

Se utilizó Microsoft Excel para revisar los datos recopilados sobre los niños y luego se agregaron para el procesamiento estadístico; Parte de los datos encontrados fueron procesados con la ayuda del programa SPSS versión 25, de manera que se crearon las tablas adecuadas para las variables estudiadas.

4.5 Aspectos éticos

Se solicitó la autorización del jefe del Departamento de Odonto - Estomatología de la clínica docente de la "Universidad Alas Peruanas" Filial Chiclayo. Con el fin de llevar a cabo la investigación de grado en las personas atendidas: asimismo, a dichos pacientes se les solicitó la aprobación para permitir y ser incluidos en la investigación, dando fiel cumplimiento con los aspectos legales y morales que requiere el desarrollo adecuado de la investigación.

CAPITULO V

RESULTADOS

5.1. Análisis descriptivo

Tablas de frecuencia, gráficos, dibujos, fotos, tablas, etc.

Tabla N° 1
Índice de higiene oral

Índice de higiene oral	Malo		Regular		Bueno		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Leve	0	0.0%	4	13.3%	6	20.0%	10	33.3%
Moderado	3	10.0%	7	23.3%	3	10.0%	13	43.3%
Severo	3	10.0%	4	13.3%	0	0.0%	7	23.3%
Total	6	20.0%	15	50.0%	9	30.0%	30	100.0%

n: Frecuencia absoluta simple

%: Frecuencia relativa simple

Fuente: propia del investigador

En la tabla se observa que el 23.3% de los pacientes presentaron IHO Regular y apiñamiento Moderado, seguido del 20% de los pacientes que presentaron IHO Bueno y a la vez apiñamiento Leve. El 13.3% tienen IHO Regular y a la vez apiñamiento Leve y severo respectivamente.

Gráfico N° 1

Grado de IHO

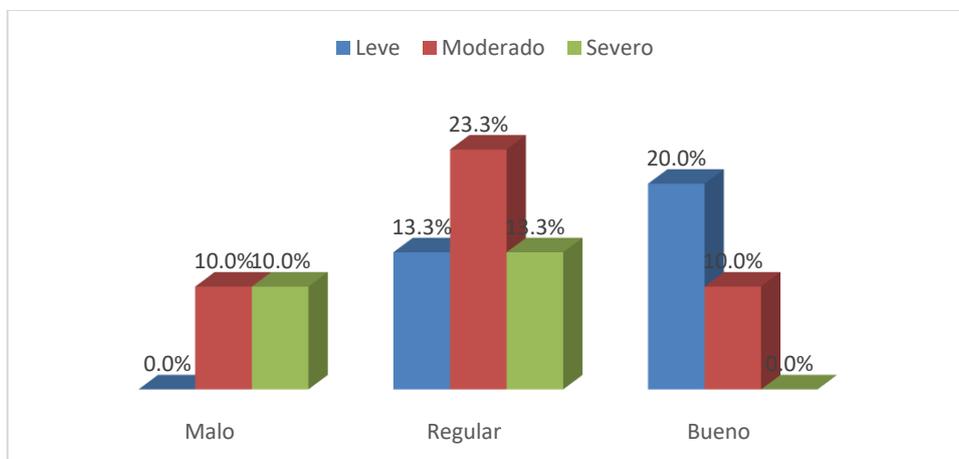


Tabla N° 2

Grado de apiñamiento en los pacientes

Grado de apiñamiento	n	%	% Acum
Leve	10	33.3	33.3
Moderado	13	43.3	76.7
Severo	7	23.4	100.0
Total	30	100.0	

n: Frecuencia absoluta simple

#: Frecuencia relativa simple

Fuente: propia del investigador

Un 43.3% presentó grado de apiñamiento Moderado, el 33.3% grado leve y el 23.4% de los pacientes presentó grado de apiñamiento Severo.

Gráfico N° 2

Grado de apiñamiento

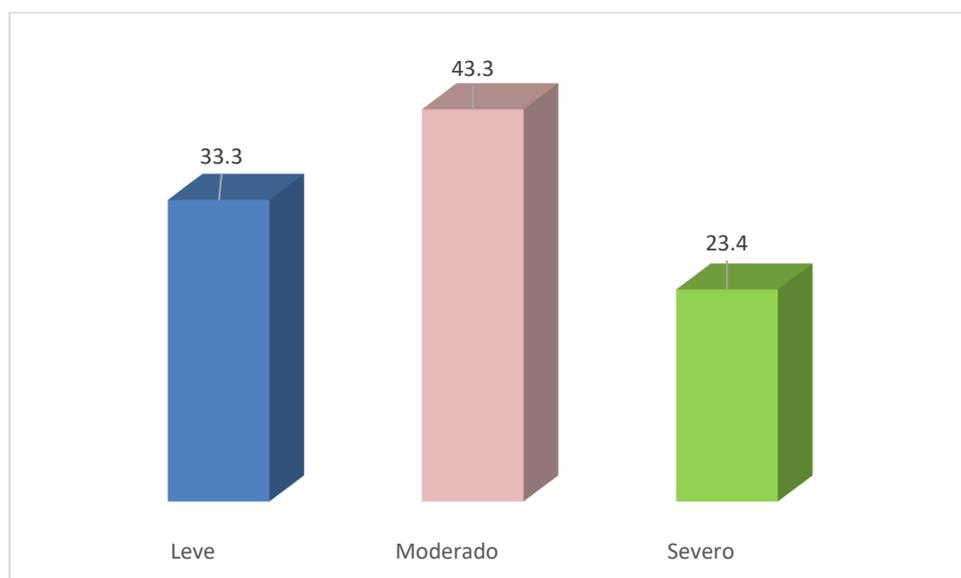


Tabla N° 3

Niveles de placa bacteriana en los pacientes

IHO	n	%	% Acum
Malo	6	20.0	20.0
Regular	15	50.0	70.0
Bueno	9	30.0	100.0
Total	30	100.0	

n: Frecuencia absoluta simple

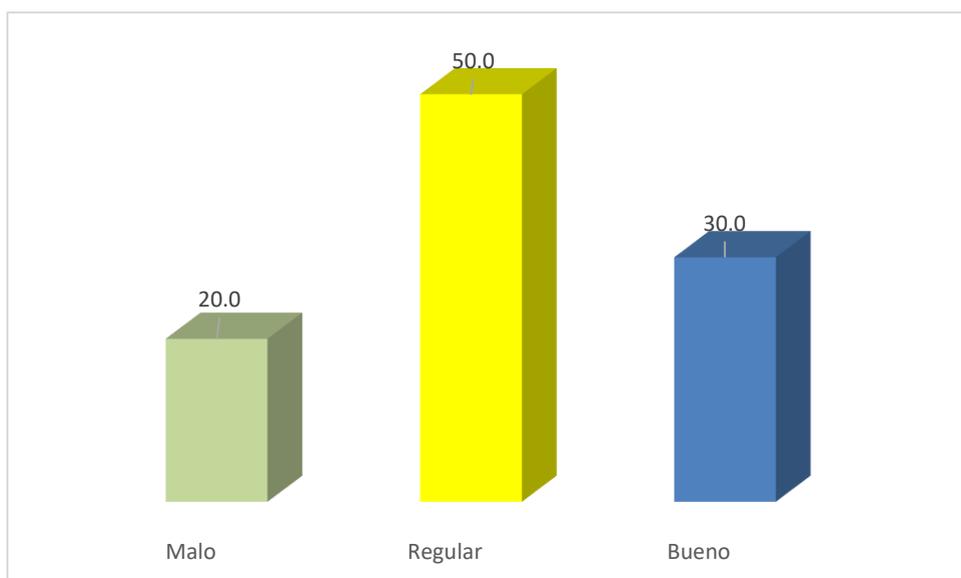
=: Frecuencia relativa simple

Fuente: propia del investigador

Se observa que el 50% de los pacientes presentaron IHO Regular, seguido del 30% IHO bueno y el 20% presentó IHO Malo.

Gráfico N° 3

Grado de placa bacteriana en los pacientes



5.3. Discusión

En el estudio se pretende relacionar el apiñamiento dental y el índice de higiene, se aplicó en una muestra de 30 pacientes niños con un método no probabilístico. Existiendo una relación estadísticamente significativa entre el apiñamiento dental y el índice de higiene oral, la mayor frecuencia con IHO Regular y apiñamiento Moderado, seguido de los pacientes que presentaron IHO Bueno y a la vez apiñamiento Leve.

Estos resultados concuerdan con lo expuesto por Brito **Moncayo Ludwing (2018)** ⁶ y **Barreto Minaya Davis (2017)** ⁷ quienes exponen en sus tesis, que existe una relación entre calidad de vida en relación a la salud bucal, el requisito de tratamiento de ortodoncia y la severidad de la maloclusión. No concuerda con lo expuesto por **Peche Sánchez, Stephanie (2018)** ⁸ y Holguín **Riccer, Anderson (2017)** ⁹ donde expresan que no existe relación entre el apiñamiento dental y el índice de higiene oral.

En lo que respecta a: el grado de apiñamiento en los pacientes de 8 a 11 años atendidos en el centro de salud de Socota Cutervo Cajamarca 2020 es tipo 1, mayormente se presentó el grado moderado seguido de grado leve, No existió una relación estadísticamente significativa. Estos resultados no concuerdan con lo expresado por **Ganan Criollo Alex Darío (2016)** ⁵, quien expone que los resultados obtenidos, manifiestan que una tasa mayor mostró apiñamiento inferior y una tasa del menor mostró un apiñamiento superior.

Con lo referente a los niveles de placa bacteriana en los pacientes de 8 a 11 años atendidos en el centro de salud de Socota Cutervo Cajamarca 2020 son grave o regular, mayormente se presentó un nivel de IHO Regular seguido de nivel bueno, No existió una relación estadísticamente significativa. Estos resultados no concuerdan con lo expresado por **Barreto Minaya Dayvis (2017)** ⁷, quien expone que los resultados obtenidos, manifiestan que una tasa mayor de los jóvenes tuvo señales de caries dental.

Se coincide con **Rosero J.** ⁽⁶⁾ que el uso de placas de expansión de doble cara, así como el uso de técnicas de extracción continua como coadyuvante al tratamiento de apiñamiento moderado tienen resultados muy beneficiosos, ya que ambos procedimientos reducirán parcialmente el apiñamiento y por lo tanto reducirán la gravedad del problema para el paciente.

Según **Priego M.** ⁽⁷⁾ El apiñamiento dental puede ocurrir cuando no hay suficiente espacio en la mandíbula superior o inferior para que todos los dientes se coloquen correctamente. **Longlax M**³⁵; refiere que el apiñamiento se invierte en la infancia cuando el tamaño del diente no coincide con la longitud del arco dental. Por lo tanto, es importante determinar si el aumento maxilar por sí solo puede resolver el problema del apiñamiento de los dientes anteriores. Se considera que este tratamiento es uno de los más antiguos y generalmente se enfoca en tratar la falta de dientes posteriores.

Conclusiones

Existe una relación significativa entre el apiñamiento dental y el índice de higiene oral en pacientes de 8 a 11 años atendidos en el centro de salud de Socota Cutervo Cajamarca.

Los pacientes 8 a 11 años atendidos presentaron IHO Regular y apiñamiento Moderado.

El grado de apiñamiento dental de los pacientes de 8 a 11 años atendidos en el centro de salud de Socota Cutervo Cajamarca es moderado, además el IHO de los pacientes de 8 a 11 años es regular.

Recomendaciones

Realizar estudios transversales con muestras mayores donde se identifique la relación entre el apiñamiento dental y el índice de higiene oral en pacientes niños y jóvenes.

Realizar el seguimiento a este tipo de investigaciones o la continuación, en la relación al apiñamiento dental e higiene bucal ya que si un correcto tratamiento se pueden perder las piezas dentales e incrementar la presencia de bacterias lo que limita una adecuada salud bucal.

Realizar estudios de la disimetría en la población con relación apiñamiento dental y el índice de higiene oral más amplia para analizar por su edad y sexo observar todas las características de un mal crecimiento dental.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. OMS. [Online]. [cited 2020 Febrero 20. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2004/pr15/es/>.
2. Martín CG. Estudio epidemiológico de maloclusiones en niños de 6 a 15 años de la comunidad de Madrid de acuerdo con el índice estético dental: comparación entre dos grupos. Tesis de pregrado. Madrid: Universidad Complutense; 2008.
3. Carolina M. [Online]. [cited 2020 febrero 23. Available from: <http://www.actaodontologica.com/ediciones/2010/1/art-10/>.
4. Castillo AAD. Maloclusiones en niños y adolescentes de caseríos y comunidades nativas de la Amazonia de Ucayali. Scielo. 2011 Marzo; 28(1).
5. Alex GC. Estudio de la prevalencia de apiñamiento dentario en niños de 6 a 12 años de edad del Instituto Tecnológico Superior Consejo Provincial de Pichincha período 2015. Tesis de grado. Ecuador: Universidad Central del Ecuador, Estomatología; 2016.
6. Chavarría Martínez JM. Beneficios de las placas de expansión bilateral y extracción seriada en apiñamiento dental moderado. Tesis de grado. ; 2018.
7. Priego Ramos MJ. Prevalencia de Apiñamiento Dentario Inferior en Pacientes Deportistas. ORTODONCIA. 2016.
8. Ludwing BM. Asociación entre la necesidad de tratamiento de ortodoncia y la calidad de vida relacionada a la salud oral, según la severidad de la maloclusión en adolescentes de 11 a 15 años del colegio la Salle de la Ciudad de Ambato”. Tesis de maestría. Lima: Universidad Cayetano Heredia, Estomatología; 2018.
9. Dayvis BM. “Caries de aparición temprana y maloclusión dental en pacientes adolescentes atendidos en el Centro de Salud Nicrupampa – Huaraz, 2017”. Tesis de maestría. Universidad Cesar Vallejo, Estomatología; 2017.
10. S PS. “Relación entre apiñamiento antero inferior y erupción del tercer molar en pacientes jóvenes, de la Clínica el Cubano, Chiclayo 2018”. Tesis de grado. Chiclayo: UAP, Estomatología; 2018.
11. Anderson HR. “ ASociación entre la maloclusión según angle y el patrón facial según capelozza en el diagnóstico ortodóntico de alumnos mayores de 12 años de la I.E.S. “Pedro José Villanueva Espinoza” en el centro poblado Porcón Alto, Cajamarca- Perú en el año 2017. Tesis de grado. Lima: Universidad Cayetano Heredia, Estomatología; 2017.

12. E S. Estudio de las maloclusiones asociadas a hábitos deformantes en niños entre 5 a 11 años de edad de la población "año" de la escuela Laguna de Sinamaica, Municipio Páez, Estado Zulia. Latinoamericana de ortodoncia y odontopediatría. 2012.
13. Laura MO. Prevalencia de las maloclusiones asociada con hábitos bucales nocivos en una muestra de mexicanos. revista Mexicana de oRTODONCIA. 2014.
14. Raquel Bibiana Comas Mirabent JDICP. Relación entre los métodos clínico y de Moyers – Jenkis para evaluación de apiñamiento dentario. Revista Odontologica. 2015.
15. Mauad BA. Changes in lower dental arch dimensions and tooth alignment in young adults without orthodontic treatment.. Dental Press Journal Of Orthodontics (Brazil). 2015.
16. Leonor SP. Comportamiento del apiñamiento, gingivitis, higiene oral, caries, flujo salival y bacterias en escolares de 8 a 10 años.. ADM Mexico. 2013.
17. F GM. Maloclusiones asociadas a: Hábito de succión digital, hábito de deglución infantil o atípica, hábito de respiración bucal, hábito de succión labial y hábito de postura. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría. .
18. EH. 1A. Classification of the malocclusion.. Dental Cosmos. .
19. Morales O RK. [Online]. Available from: <http://www.vjo.it/wp-content/uploads/2010/09/bblock.pdf>.
20. Martha GC. Frecuencia y característica de las maloclusiones en el Centro de Atención Múltiple No. 1 de Tepic, Nayarit.. Tamé Cuba. .
21. Andres NH. Prevalencia del Apiñamiento dental anterior mandibular en dentición mixta en pacientes clase I. Ecuador: Universidad de las Americas.
22. CRUZ PORRAS JG. Severidad de Maloclusiones y Necesidad de tratamiento ortodóncico según el Índice Estético Dental DAI en escolares De 13 A 18 Años de da Institución Educativa N°2023 Augusto Salazar Bondy Distrito de San Martín De Porres en el Año 2017 – Lima. Tesis de grado. Lima: UAP, Estomatología; 2017.
23. Alesandra ES. Asociación de Hábitos Orales con Maloclusiones Dentomaxilares en Niños de Edad Preescolar”. Magister. Universidad Autónoma de Nuevo León; 2011.
24. Arias AA. Apiñamiento antero – inferior durante el desarrollo del arco dental con presencia de terceros molares.. CES Odontológica. .

25. Fernanda AJ. Maloclusiones dentarias en estudiantes que tocan el clarinete en el Conservatorio Nacional de Música Noviembre 2015 - Enero 2016. Quito: Universidad Central Del Ecuador., Estomatología; 2016.
26. Merly TA. Hábitos bucales y maloclusiones dentales en los estudiantes del nivel secundario, Institución Educativa N° 18006 Pedro Castro Alva, Chachapoyas – 2017. Tesis de grado. Chachapoyas: Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas; 2017.
27. Valeria Ch. Índice de placa bacteriana en pacientes entre 12 y 30 años con tratamiento de ortodoncia fija. Tesis de grado. Ecuador: UDLA, Estomatología; 2016.
28. A P. La Biopelícula: una nueva visión de la placa dental. Revista Estomatológica Herediana. .
29. Y CUE. Prevalencia de placa blanda y su relación con el nivel de conocimientos sobre higiene oral en niños de 9 a 11 años de las Instituciones Educativas Corazón de Fátima y Ángela Rendón del Distrito Aplao Provincia Castilla. Arequipa - 2017. Tesis de grado. Arequipa: UAP, Estomatología; 2017.
30. Matesanz Pérez P MCRBMA. Enfermedades gingivales: una revisión de la literatura. Revista de periodoncia Madrid. .
31. V GLT. “Prevalencia de gingivitis asociada a placa bacteriana en los pacientes de 25 a 50 años que acuden a la consulta odontológica del Hospital Básico 7 B.I Loja, periodo noviembre 2017 – marzo 2018”. tesis de grado. Ecuador: Universidad Nacional de Loja; 2018.
32. A NFM. “grados de gingivitis en escolares de 12 a 16 años del distrito de Acora – Puno 2016”. Tesis de grado. Puno: Universidad Nacional del Altiplano, Estomatología; 2017.
33. E FFF. Prevalencia de gingivitis y determinación de necesidad de tratamiento periodontal en individuos adultos de la comuna de Santiago, Chile. Tesis de grado. Universidad de Chile, Estomatología; 2015.
34. luz QZ. Control de Placa Dentobacteriana con el Índice de O’Leary, instruyendo la Técnica de Cepillado de Bass, en pacientes infantiles del Posgrado en Odontopediatría de la UAN. Educate conciencia México. .
35. Longlax Triana MC. Efectividad de la Expansión Maxilar en la Corrección de Apiñamiento en Dentición Mixta. Revisión Sistemática. International journal of odontostomatology. 2020; 14(1).

ANEXOS

ANEXO N° 1: Constancia centro de salud

CENTRO DE SALUD SOCOTA – CUTERVO

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

La Licenciada Enf del C.S.S “Nadia Barboza Fernández”

HACE CONSTAR

Que la señorita Deysi Guevara Ramírez con código N° 2014229604 ha realizado las visitas de acuerdo a lo planificado. Sobre APIÑAMIENTO DENTAL E INDICE DE HIGIENE ORAL EN PACIENTES DE 8 A 11 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE SOCOTA - CUTERVO - CAJAMARCA, dentro del horario de atención, de manera cordial y colaborativa tal y como se detalla.

Inicio: 10 de julio.

Finalizo: 10 de agosto.

Cutervo 4 de Julio del 2021


Nadia Y. Barboza Fernández
LIC. ENFERMERÍA
CEPI 50012

Lic.Enf. Nadia Barboza Fernández

Responsable del Programa Articulado Nutricional

ANEXO N° 2: Evidencias fotográficas







ANEXO N° 3: Consentimiento informado



Fecha: _____

Por la presente, yo _____

Identificado(a) con DNI N° _____ domiciliado(a) en

_____ Con teléfono _____

Acepto voluntariamente que mi menor hijo _____ forme parte del estudio **“APIÑAMIENTO DENTAL E INDICE DE HIGIENE ORAL EN PACIENTES DE 8 A 11 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE SOCOTA CUTERVO CAJAMARCA 2020”**

Habiendo sido informado(a) y estando conforme, deposito mi confianza en que la información obtenida en este instrumento será exclusivamente para fines académicos y asegurándome la máxima confidencialidad.

Firma del padre de familia y/o apoderado

ANEXO N° 4: Ficha de recolección de datos



Nombre:

Fecha:

Índice de higiene oral simplificado de Green y Vermillion

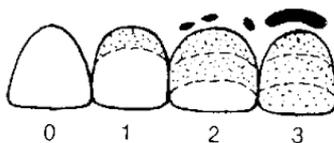
1.6(v)	1.1(v)	2.6(v)	3.1(v)	3.6(l)	4.6(l)	VF

Cálculo del índice:

$$\text{Índice} = \frac{\text{Suma de códigos}}{\text{N° de Dientes}}$$

Criterios para evaluar

Placa blanda	Placa dura
0 No hay depósitos, ni pigmentaciones	0 No hay tártaro
1 Existe depósito no más de 1/3	1 Tártaro supragingival que cubre más de 1/3
2 Existe depósitos más de 1/3 pero no menos de 2/3 de la cara.	2 Tártaro que cubre más de 1/3 de la cara, pero menos de 2/3 de la cara
3 Los depósitos tienen más de 2/3 de las caras	3 Tártaro que cubre más de 2/3 de la cara.



Fuente: Elaborado según Dávila, M. (2008) según su estudio: "Efectividad de un programa educativo de salud bucal en escolares de 1° año de secundaria de la I.E. San Antonio de Padua – Cañete".

ANEXO N° 5. Base de datos tratamiento estadístico

Tabla N° 5. Tratamiento estadístico

Código	Grado apiñamiento	Índice higiene oral
PE-01	2	2
PE-02	1	2
PE-03	1	3
PE-04	2	2
PE-05	3	1
PE-06	1	3
PE-07	2	2
PE-08	1	3
PE-09	2	1
PE-10	3	1
PE-11	2	3
PE-12	1	3
PE-13	1	2
PE-14	3	2
PE-15	1	3
PE-16	2	2
PE-17	2	1
PE-18	3	2
PE-19	2	3
PE-20	1	2
PE-21	3	1
PE-22	2	2
PE-23	1	2
PE-24	2	2
PE-25	3	2
PE-26	2	3
PE-27	2	1
PE-28	1	3
PE-29	3	2
PE-30	2	2