



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
<http://www.udh.edu.pe>

UNIVERSIDAD DEHUÁNUCO
Escuela de Post Grado

MAESTRIA EN CIENCIAS DE LA SALUD

TESIS

**“MALOCLUSION E INDICE DE ESTETICA DENTAL EN
ADOLESCENTES DE 12 AÑOS EN LA INSTITUCION
EDUCATIVA INTEGRADA JORGE BASADRE, DISTRITO
DE SANTA MARIA DEL VALLE- HUÁNUCO- 2018”**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE
MAESTRO EN CIENCIAS DE LA SALUD
MENCIÓN EN ODONTOESTOMATOLOGIA**

AUTOR:

Julio Walter, PALACIOS CHUMPITAZ

ASESORA

Dra. LUZ PRECIADO LARA

**HUÁNUCO – PERÚ
2018**



ACTA DE SUSTENTACIÓN DEL GRADO DE MAESTRO EN CIENCIAS DE LA SALUD

En la ciudad Universitaria la Esperanza, en el auditorio de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Huánuco, a los cinco días del mes de setiembre del año dos mil diecinueve, siendo las 16:10 horas, los Jurados, docentes en la Universidad de Huánuco, Dra. Amalia Verónica Leiva Yaro, **Presidenta**, Dr. Bernardo Dámaso Mata, **Secretario**, y Mg. Celia Dorila Salazar Rojas, **Vocal** respectivamente; nombrados mediante Resolución N° 475-2019-D-EPG-UDH, de fecha 04 de setiembre del año dos mil diecinueve y la aspirante al Grado Académico de Maestro, **Julio Walter PALACIOS CHUMPITAZ**.

Luego de la instalación y verificación de los documentos correspondientes, la Presidenta del jurado invitó al graduando a proceder a la exposición y defensa de su tesis intitulada: "**MALOCLUSIÓN E ÍNDICE DE ESTÉTICA DENTAL EN ADOLESCENTES DE 12 AÑOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INTEGRADA JORGE BASADRE, DISTRITO DE SANTA MARIA DEL VALLE-HUÁNUCO - 2018**", para optar el Grado Académico de Maestro en Ciencias de la Salud, mención: Odontostomatología.

Dicho acto de sustentación se desarrolló en dos etapas: exposición y absolución de preguntas; procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del jurado.

Habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del Jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándolo (a) aprobado Por Unanimidad con el calificativo cuantitativo de 17 y cualitativo de muy bueno (Art. 54).

Siendo las 17:15 horas del día 05 del mes de septiembre del año 2019, los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.


PRESIDENTA

Dra. Amalia Verónica Leiva Yaro


SECRETARIO
Dr. Bernardo Dámaso Mata


VOCAL
Mg. Celia Dorila Salazar Rojas

DEDICATORIA

Luego de haber alcanzado uno de mis objetivos académicos, hoy lo ofrezco a Dios y a mi familia quienes con esfuerzo, afecto y cariño contribuyeron para poder lograr este objetivo que Dios nos bendiga siempre.

AGRADECIMIENTOS

A Dios: quien nos brinda la luz y con ella la vida

A los miembros del jurado revisor Dra. Amelia Leiva Yaro, Dr. Bernardo Dámaso Mata, Mg Celia Salazar Rojas. por su paciencia y aportes en el desarrollo de la presente investigación.

A la C.D Flor Palermo Carbajal compañera en mi vida familiar y profesional quien siempre me brindó su asesoría y apoyo conyugal.

A mi hijo Farid Enrique Palacios Palermo por ser el motor y motivo en la realización del presente estudio.

En homenaje de mi suegro Don Teodoro Palermo Rojas

INDICE

AGRADECIMIENTOS.....	iii
INDICE	iv
RESUMEN	vi
SUMMARY	vii
INTRODUCCIÓN.....	viii

CAPÍTULO I

1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción del problema	10
1.2 Formulación del Problema	12
1.3 Objetivo General.....	13
1.4 Objetivos Específicos	13
1.5 Limitaciones de la investigación.....	13
1.6 viabilidad de la investigación.....	14

CAPÍTULO II

2 MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación.....	15
2.2 Bases Teórica.....	22
2.2.1 Teoría científica que sustenta	22
2.2.2 Interpretación del Índice de estética dental	23
2.3 Sistema de Hipótesis	32
2.4 Sistema de Variables	33
2.4.1 Variable Principal	33
2.4.2 Variable de caracterización	33
2.5 Operacionalización de variables	33

CAPÍTULO III

3 MARCO METODOLÓGICO

3.1 Tipo de Investigación.....	34
3.1.1 Enfoque:.....	34
3.1.2 Alcance a nivel	34
3.1.3 Diseño.....	34
3.2 Población y muestra	35

3.3	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	35
3.4	Técnicas ´para el procesamiento y análisis de la información:.....	37

CAPÍTULO IV

4 RESULTADOS

4.1	Aplicación estadística	38
5	DISCUSION	49
6	CONCLUSIONES	51
7	RECOMENDACIONES	52
8	REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA.....	53
	ANEXOS	58

RESUMEN

El trabajo de investigación tiene la finalidad de evaluar el grado de maloclusión dental en base al índice de estética dental en adolescentes de doce años de edad en la I.E.I Jorge Basadre en el distrito de Santa María del Valle, en Huánuco.

Siendo las maloclusiones dentales una de las importantes causas de morbilidad dental en el Perú se hace imprescindible un diagnóstico temprano en adolescentes de doce años en los cuales presentan dentición permanente por lo mencionado se plantea a esta población aplicar el índice de estética dental como base epidemiológica para establecer un plan preventivo y lograr mejorar de esa manera el perfil facial, el desenvolvimiento psicológico y una mejor autoestima personal en la población adolescente. La presente investigación se realizó con una muestra de 47 alumnos de doce años de edad, el tipo de muestreo fue no probabilístico por conveniencia.

Se pidió la autorización de la institución educativa Jorge Basadre. Una vez seleccionados los alumnos según la nómina de matrícula aquellos alumnos que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión fueron visitados en las instalaciones del centro educativo en donde se aplicó la técnica de observación se procedió a aplicar el instrumento que es la guía de observación, el cual contiene datos generales y el Índice de estética dental. Para el registro del índice se emplearon espejos bucales y la sonda periodontal de Williams.

Teniendo en cuenta nuestros resultados los adolescentes de doce años de la institución educativa del Jorge Basadre del distrito de Santa María del Valle presentan maloclusión muy severa con tratamiento obligatorio en mayor porcentaje. El grupo poblacional estuvo conformado en mayor proporción por varones, todos de doce años de edad. En su mayoría estuvo compuesto por estudiantes con procedencia rural.

SUMMARY

The present work of investigation tries to determine the degree of dental malocclusion based on the index of dental aesthetics in adolescents of 12 years of age in the I.E.I Jorge Basadre in the district of Sta. Maria del Valle, in Huánuco. Since dental malocclusions are one of the three leading causes of dental morbidity in our country, an early diagnosis is essential in 12-year-old adolescents in whom they already have permanent dentition; therefore, this population is asked to apply the dental aesthetic index. as an epidemiological basis to establish a preventive plan and thus improve the facial profile, psychological development and personal self-improvement in the adolescent population. We worked with a population made up of 850 students from the Jorge Basadre educational institution of the District of Sta. María del Valle during 2018. The type of sampling will be non-probabilistic for convenience with the sample size: 47 students of 12 years were considered old.

The authorization of the Jorge Basadre educational institution was requested. Once the students were selected according to the enrollment list, those students who met the inclusion and exclusion criteria were visited in the educational institution's facilities where, through the observation technique, the instrument that is the guide of the student was applied. Observation, which contains general data and the Dental Aesthetics Index. Dental mirrors and the Williams periodontal probe were used to register the dental aesthetic index.

Taking into account our results, it is concluded that adolescents of 12 years of the educational institution of Jorge Basadre of the district of Sta. María del Valle have very severe malocclusion with compulsory treatment in a greater percentage. Taking into account our results, it is concluded that adolescents of 12 years of the educational institution of Jorge Basadre of the district of Sta. Maria del Valle have very severe malocclusion with compulsory treatment in a greater percentag

INTRODUCCIÓN

La Salud Bucal en la Atención Primaria de Salud en el distrito de Santa María del Valle como en el Perú tiene diversas dificultades que se pueden analizar, como, por ejemplo: el escaso conocimiento que tienen los pobladores sobre la higiene bucal, cómo podemos abordar los problemas bucales desde la perspectiva preventivo promocional, cuáles son las medidas más costo-efectivas en prevención de enfermedades de salud Bucal.

Según la investigación epidemiológica realizada en el Perú entre los años 2,001-2,002 el predominio de la caries dental es de 90.4%, considerando que el índice de piezas cariadas, perdidas y obturadas (CPOD), a los doce años es de aproximadamente 6, ubicándose según la Organización Panamericana de la Salud- OPS en una nación en situación de emergencia, según una investigación del año 1,990, el predominio de enfermedad periodontal fue de 85% y en investigaciones referencia se calcula que el predominio actual de maloclusiones es del 80% de la población nacional. El plan de salud concertado (PNCS) determina las dificultades sanitarias del Perú y las iniciativas políticas de coordinación para elegir el trabajo y procedimientos a fin de aplacar esos daños, entre ellos la elevada prevalencia de enfermedades de la cavidad oral como uno de los 12 principales problemas de salud en el país y el estado peruano tiene como respuesta a este problema sanitario, la estrategia sanitaria nacional de salud bucal.¹

La presente tesis está enfocada en realizar un Índice de Estética Dental para evaluar a los adolescentes de doce años de la Institución Educativa Jorge Basadre con el objetivo de determinar la incidencia de maloclusiones dentales en la población adolescente con técnicas preventivas en el diagnóstico temprano sin la necesidad de emplear equipos radiológicos inaccesibles para nuestros usuarios que acuden a los establecimientos de salud pública ya que no tenemos una política pública para estas patologías bucales.

La importancia de esta tesis es de brindarle un instrumento de diagnóstico al cirujano dentista general para poder tomar medidas en ortodoncia interceptiva.

El finalidad de este estudio es disminuir la incidencia de maloclusiones dentales en los adolescentes del Distrito de Santa María del Valle, Provincia de Huánuco, Departamento de Huánuco, 2018.

CAPÍTULO I

1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción del problema

A las maloclusiones dentarias se les puede imputar dos causas básicas, los factores hereditarios o genéticos y los ambientales, considerándose como principal determinante la predisposición genética. Por otro lado, existen factores secundarios del medio ambiente que pueden influir en la forma y disposición de las arcadas dentarias es por esta razón que es importante detectar las índoles que predisponen al desarrollo de una maloclusión en la dentición permanente para que sean detectadas tempranamente en la dentición primaria, porque el temprano diagnóstico puede tener grandes beneficios.

El adolescente con alteraciones dentó faciales importantes tienen el peligro de presentar baja autoestima y problemas de adaptación social.

El odontólogo general está capacitado para realizar tareas de prevención y cuidado de la salud bucal de los pacientes, e instaurar medidas interceptivas para evitar las mal oclusiones dentó faciales.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) las maloclusiones las ubican en el Tercer lugar como problema de Salud Bucal. Se sitúan por detrás de la caries dental y la enfermedad periodontal en términos de prevalencia en personas afectadas. La pluralidad de las enfermedades bucales y en particular las maloclusiones no son de peligro para la vida pero, por su prevalencia e incidencia, son unos respetuosos problemas de salud pública.²

Se reportaron 57 trabajos de investigación acerca de incidencia de maloclusiones de Algunos departamentos del Perú, por algunas universidades ubicadas en Lima, Ica y Arequipa, en los que se investigó con una muestra global de 25 036 personas principalmente

niños de ambos sexos. Del análisis de dichos trabajos se obtuvo que el 19% de los peruanos mostraron una norma oclusión, el 81 % maloclusión.³

Diferentes trabajos internacionales y nacionales confirman una regularidad de maloclusiones en un porcentaje de 70 al 80%.

En Norteamérica, se divulgaron dos estudios en la década de los 70 que sustentaban que el 75% de los niños y jóvenes norteamericanos tienen cierto grado de desarmonía oclusal. De todos los pacientes, un 40% presentaron alteraciones en el alineamiento dentario el 17% presentaron protrusión significativa de los incisivos superiores el 20% una relación molar clase II mientras que el 5% presentó una relación molar clase III el 4% presentó una mordida abierta anterior. Mientras que otro trabajo realizado por González y col., indica que la incidencia de maloclusión en América del Norte varía el 60% y 65% (sólo el 35% posee oclusión normal)⁴

En Chile, se realizó un trabajo sobre prevalencia y factores de riesgo de maloclusión en un sector de estudiantes de 2 escuelas básicas rurales de la comunidad de Temuco, en un total de 172 alumnos pertenecientes a ambas escuelas, los resultados alcanzados indican que la prevalencia de maloclusiones es de 81% correspondiendo el 65% de ellas a maloclusiones moderadas a severas y un 16% a las maloclusiones leves.⁵

En una investigación transversal descriptiva que se desarrolló en escolares que accedieron a la unidad de medicina familiar N° 7 en Querétaro-México, al servicio de estomatología para revisión, durante el periodo de enero a junio del 2006 en edades de 6 a 13 años 92% de los niños presentaron maloclusión, el 90% tuvo alguna práctica perjudicial. Lo que indica que un 33 % de la población tiene una oclusión normal o casi normal, en tanto que el 77% presentó algún grado de maloclusión.⁶

Mientras que, una de las principales peticiones de solicitud de servicio en la Clínica de Odontopediatría, de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México, es la maloclusión, en la dentición decidua de la población de la investigación, la frecuencia de Maloclusión es

alta (62%), más aun observando esta edad precoz, así como la presencia de hábitos alrededor de las mismas.⁷

En un trabajo epidemiológico de la dentición temporal, en Brasil público que las Maloclusiones de la dentición adulta, son diagnosticadas en la dentición temporal, la frecuencia es percibida de un 50 %, el origen más común son las concernientes con las prácticas, de succión artificial, y alteraciones funcionales, comenzando desde la primordial etapa de vida.⁸

Una investigación realizada en Madrid-España, en una muestra de 441 niños entre los 14 y 92 meses de edad, todos con dentición decidua al comienzo del estudio, se obtuvo un predominio de la maloclusión de 39 %, leve en el 21 % moderada en el 14 % y severa en el 3% de la muestra; las maloclusiones más común son los apiñamientos, las mordidas abiertas anteriores y las mordidas cruzadas.⁹

1.2 Formulación del Problema

General

¿Cuál es el grado de maloclusión de acuerdo con el índice de estética dental en los adolescentes de 12 años de la institución educativa Jorge Basadre del Distrito de Santa María del Valle Huánuco 2018?

Específicos

Pe1, ¿Cuál es el grado de maloclusión de acuerdo con el índice de estética dental en los adolescentes de 12 años de la institución educativa Jorge Basadre, según el género?

Pe2, ¿Cuál es el grado de maloclusión de acuerdo con el índice de estética dental en los adolescentes de 12 años de la institución educativa Jorge Basadre, según el lugar de procedencia?

1.3 Objetivo General

Determinar el grado de maloclusión según el índice de estética dental en los adolescentes de 12 años de la institución educativa Jorge Basadre del Distrito de Santa María del Valle – Huánuco 2018

1.4 Objetivos Específicos

Oe1, Determinar el grado de maloclusión de acuerdo con el índice de estética dental en los adolescentes de 12 años de la institución educativa Jorge Basadre, según género.

Oe2 Identificar el grado de maloclusión de acuerdo con el índice de estética dental en los adolescentes de 12 años de la institución educativa Jorge Basadre, según el lugar de procedencia.

1.5 Limitaciones de la investigación

Siendo las maloclusiones dentales una de las principales causas de morbilidad dental en el país se hace imprescindible un diagnóstico temprano en adolescentes de 12 años en los cuales ya se encuentran con dentición permanente se plantea a esta población aplicar el índice de estética dental como base epidemiológica para establecer un plan preventivo y lograr mejorar de esa manera el perfil facial, el progreso psicológico y una mejora autoestima personal en la población adolescente.

Una de la principal limitación es el desconocimiento de los pacientes para acceder a prestaciones de salud la magnitud de la prevención es por este argumento la proporción de la muestra.

1.6 viabilidad de la investigación

TEORICO

En trabajos de investigación con una muestra global de 25 036 personas principalmente niños de ambos sexos se puede analizar que el 19 % de la población peruana presenta una normo oclusión, y el 81 % presenta maloclusión. Los resultados del presente estudio proporcionarán nuevos conocimientos sobre la maloclusión en las zonas rurales del país para otras investigaciones sobre índices de estética dental a nivel del territorio nacional.

TECNICA O PRÁCTICA

Al aplicar el índice de estética dental en los pacientes adolescente se pueden tomar medidas preventivas que influyen en la terapia de las maloclusiones dentales. Actualmente se plantean diferentes técnicas para solucionar las maloclusiones dentales. El índice dental nos permite diagnosticar y prescindir de técnicas radiográficas inaccesibles para los pacientes adolescentes de zonas rurales con escasos recursos económicos y de esta manera plantear técnicas interceptivas para corregir las maloclusiones.

ACADEMICO

La información brindará evidencia científica sobre la utilización del índice de estética dental en pacientes adolescentes, el cual nos permite diagnosticar las maloclusiones en la práctica diaria en las IPRESS en los lugares rurales del país.

CAPÍTULO II

2 MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

Antecedentes Internacionales

CHILE 2014. Según **PEREZ A. NEIRA A.** “Necesidad de tratamiento ortodóntico de acuerdo con el índice de estética dental en adolescentes de 12 años en Chile”. Evaluaron la necesidad de tratamiento ortodóntico de acuerdo con el índice de estética dental en adolescentes en localidades Ayacara, Cabrero, coronel, Niebla. Realizaron un estudio descriptivo, observacional, transversal y no probabilístico. Aplicaron el índice de estética dental en 129 estudiantes pertenecientes a las localidades, la muestra se logró por disponibilidad. La información recopiló de la historia clínica dental respetando las recomendaciones descritas por la Organización Mundial de la Salud para este tipo de estudios. El criterio del índice de estética dental se observó de manera descriptiva y se examinó la significancia estadística entre varones y mujeres. **Resultados:** de los 129 pacientes 65 (50,4%) eran varones y 64 (49,6%) mujeres. El 35,7% de los niños evaluados obtuvo puntajes del IED ≤ 25 , indicativo de normo oclusión o maloclusión mínima, y establece que el tratamiento sea innecesario o poco necesario, el 27% presento una puntuación entre 26 y 30 indicativo de maloclusión manifiesta y necesidad de tratamiento optativa, el 21 % presento una puntuación = 36 indicativo de maloclusión muy severa o discapacitante con necesidad de tratamiento obligatorio. Solo en la parte que mide los dientes anteriores perdidos se observa diferencia significativa entre hombres y mujeres ($p > 0,05$) **Conclusiones:** existe una alta necesidad de tratamiento ortodóntico en la población adolescente de 12 años, lo que se

interpreta en que el 64,3% de la muestra evaluada presentaba una maloclusión definida.

MÉXICO 2013. Según **AGUILAR N. TABOADA A.** “Frecuencia de maloclusiones y su asociación con problema de postura corporal en una población escolar del estado de México”. Realizaron un estudio observacional prolectivo transversal y descriptivo. La valoración clínica de las maloclusiones se ejecutó siguiendo los criterios de Angle y de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Para el examen de la postura al examinar la columna vertebral, se examinaron las categorías correcta e incorrecta y sus probables alteraciones en el plano frontal y sagital. La prevalencia de maloclusiones en estos pacientes en el estudio, según perspectiva de Angle, fue la clase I en 55,2%, de acuerdo con los de la OMS, la de mayor repetición corresponde al código 1 de anomalías discretas en 70,7%. La prevalencia de actitudes posturales incorrectas fue de alteraciones posturales hay presencia de maloclusiones.¹¹

MEXICO 2012. Según **RAMIREZ J. y col.** “Prevalencia de caries maloclusiones en escolares de tabasco, México”. Determinaron el predominio de caries dental y maloclusiones en escolares. Realizaron un trabajo observacional, descriptivo transversal sobre la caries dental a través del índice KNUTSON y de maloclusión con los criterios de Angle. Las muestras formaron 642 escolares de dos escuelas primarias del municipio del centro de tabasco. La muestra se determinó mediante un diseño probabilístico obteniéndose 273. El 82% del total de los pacientes en el estudio presentó más de una lesión cariosa, siendo más sensibles los escolares de 10-11 años de edad y el sexo femenino el más afectado en un 43%. En relato a las maloclusiones, el 91% presentó más de una variación en la oclusión, logrando afectar a niños de 8 a 11 años y en el 61% de los casos fue el sexo masculino quien obtuvo mayor variación en la fisiología oclusal. El trabajo determino que más del 50% de la población infantil

mostro por lo menos una caries dental y algún cambio en la oclusión sin importar el nivel socioeconómico, edad, sexo, raza.¹²

ESPAÑA 2011. Según **GARCIA V. USTRELL TORRENT J. SENTIS VILALTA J.** “**Evaluación de la maloclusión, alteraciones y hábitos orales en una población escolar; Tarragona y Barcelona**”. Los objetivos del trabajo son entender las características de la maloclusión y su posible relación con las alteraciones funcionales y los hábitos orales. Estudiaron a 1270 individuos representativos de los pacientes escolares de Cataluña; 596 niños y 674 niñas de entre 6 y 14 años. Obtuvieron información mediante registros clínicos y cuestionarios. Tratándose de un trabajo observacional descriptivo mixto transversal, realizado entre 2006 y 2007 a través de un muestreo no probabilístico de conveniencia, teniendo en cuenta la clasificación de Angle, siendo los resultados: 72,8 % presenta clase I; 19,0 % clase II /1; 5,2 % clase II/2 y 2,9 % clase III. El hábito onicofagia fue el más frecuente. El mayor nivel de limitación funcional fue la hipertrofia de amígdala. Encontrando relación estadísticamente significativa entre maloclusión sagital y tipo de respiración y movilidad lingual, y entre maloclusión horizontal y tiempo de succión digital y movilidad lingual. El diagnóstico de alteraciones funcionales y de hábitos orales puede advertir de la presencia de maloclusión.¹³

CUBA 2011. Según **ALEMÁN. G. MARTINEZ I.** “**índice de estética y criterio profesional para determinar la necesidad de tratamiento ortodóntico**”. La maloclusión dentaria suele ser el producto final de una secuencia de eventos en el crecimiento y desarrollo del individuo que deja huella en la deformidad bucodental, es una entidad que suma su prevalencia e incidencia, convirtiéndose en un problema de salud. El objeto de esta investigación establecer la necesidad de tratamiento de ortodoncia aplicando el índice de estética dental, y confrontar con el criterio del profesional. La muestra de objeto estuvo conformada por 450 estudiantes de 8 – 9 años de edad, realizaron un trabajo descriptivo y transversal donde determinaron la necesidad de

tratamiento ortodóntico simultáneamente con el criterio profesional. Determinándose que el 37,1% de los pacientes que requieren tratamiento pueden ser atendidos por el odontólogo general pudiendo realizar medidas preventivas e interceptivas que eviten el agravamiento de las maloclusiones.¹⁴

VENEZUELA 2010. Según **MEDINA C.** “Prevalencia de maloclusiones dentales en una clase de pacientes pediátricos”. Evaluó la prevalencia de las maloclusiones dentales en los pacientes atendidos en el área de ortodoncia interceptiva del postgrado de ortodoncia infantil de la UCV. La población muestra la conformaron 479 registros diagnóstico de estos pacientes. Realizó el trabajo descriptivo, transversal y retrospectivo empleando la Clasificación de Angle, modificación Dewey-Anderson. El 64,30% de los pacientes manifestaron maloclusión Clase I; 20,67% Clase II y 15,03 % clase III. El 97,29% de los pacientes presentaron edades entre 5 y 12 años inclusive y un promedio de 8 años. Hubo mayor proporción de varones 52,82% que mujeres 47,8% la maloclusión clase I fue la más frecuente, seguida de la clase II y en menor proporción la clase III. Las variaciones metodológicas en la selección y diagnóstico, aunadas a las características propias al grupo evaluado, diferencian los resultados obtenidos a los publicados en otros estudios epidemiológicos.¹⁵

ESPAÑA 2009. Según **MARTÍN C. BARBERÍA E. GONZÁLEZ A. RIOBOÓ R.** “Prevalencia de maloclusiones en niños de la comunidad autónoma de Madrid según el índice estético dental”. Con la finalidad de establecer la prevalencia, seriedad y necesidad de tratamiento ortodóntico de las maloclusiones presentes en niños y adolescentes de una población de la comunidad autónoma de Madrid (CAM), realizaron un trabajo observacional, descriptivo, de corte transversal empleando una muestra de 203 sujetos (92 mujeres y 111 varones) de edades abarcaron entre los 6-15 años, registrados en el

Programa de Salud Bucodental de tres establecimientos de salud del Área 4 de la CAM. El indicador oclusal utilizado para consignar el objetivo de la maloclusión fue el índice estético dental (DAI). Asimismo, determinaron si existía relación entre la gravedad y la necesidad de tratamiento ortodóntico de las maloclusiones diagnosticadas con el DAI y la necesidad subjetiva expresada por los niños evaluados y los padres de éstos, mediante la aplicación de cuestionarios. Los resultados muestran que el 58,21% de los sujetos examinados presentaban maloclusiones que precisaban tratamiento ortodóntico. De conformidad con el DAI, éstas se dividían de la siguiente manera: el 32,34% de los casos presentaban una maloclusión manifiesta, de tratamiento electivo; en el 11,94% de los casos, la maloclusión era grave, de tratamiento muy deseable, y el 13,93% restante presentaban maloclusiones muy graves en los que el tratamiento es obligatorio. La tercera parte de los niños encuestados solicitaron ser tratados ortodónticamente y casi la mitad de los padres mostraban interés por realizar el tratamiento. Obtuvieron una relación directa entre el grado de gravedad de la maloclusión y la necesidad de tratamiento.¹⁶

Antecedentes Nacionales

UCAYALI 2010. Según **ALIAGA A. MATTOS M. VELA R. ALIAGA DEL CASTILLO C. MENDOZA.** “**Maloclusiones en niños y adolescentes de caseríos y comunidades nativas de la Amazonia de Ucayali**”. Evaluaron la prevalencia de maloclusiones en niños y adolescentes de 2 a 18 años de edad de caseríos y comunidades nativas de la selva de Ucayali, Perú. La población fue de 372 niños y adolescentes entre 2 a 18 años de edad y la población fue de 201 que recibieron a la atención por AISPED. Utilizaron la clasificación de Angle. Al evaluar la clasificación de Angle solo se consideró los grupos de 6-12 años y de 13-18 años de edad, encontrándose que la gran parte de individuos (85,6 %) mostraron algún tipo de maloclusión y con mayor frecuencia la maloclusión clase I (59,6 %), seguida por la

clase II (18,5 %). La maloclusión clase I fue más frecuente, en el sexo masculino como también en el femenino. La clase III fue la menos frecuente en ambos sexos. La clase I de Angle fue la más frecuente en ambos grupos etarios. La menos frecuente fue la clase III de Angle con 10 % para el grupo etario de 6-12 años y 0 % para el grupo de 13-18 años. Las alteraciones ortodónticas con mayor frecuencia fueron apiñamiento dentario, mordida cruzada anterior y sobresalte exagerado. En los dos sexos fue más frecuente la presencia de apiñamiento dentario. En el grupo etario de 2 a 5 años fue más frecuente la mordida cruzada anterior y en el grupo de 6 a 12 años y de 13 a 18 años fue el apiñamiento dentario. Siendo un aporte que en individuos de 6 a 12 años de edad es muy frecuente algún tipo de maloclusión y la prevalencia de apiñamiento dentario.¹⁷

CUSCO 2011, Según H. QUISPE T. “Prevalencia de maloclusiones y necesidad de tratamiento según el índice estético dental en escolares de 12 año, institución educativa mixta Uriel García”. El objetivo fue establecer la prevalencia de maloclusiones dentarias y necesidad de tratamiento ortodóntico en escolares de 12 años de edad en la institución educativa mixta Uriel García para lo cual se usó el índice de estética dental. **Materiales y Métodos:** el estudio fue de tipo descriptivo, transversal y prospectivo, se examinó a 110 escolares con dentición permanente de doce años de los dos sexos, a quienes se les registro con impresiones dentales y registro de mordida; se empleó el muestreo probabilístico de selección sistemática. Para la cosecha de datos se utilizó la ficha de recolección de datos del índice estético dental. **Resultados:** la preponderancia de maloclusiones y necesidad de tratamiento en escolares de 12 años de edad, según el índice estético dental fue de 62,7% Dentro de las categorías del índice DAI, existe un 37,3% de población que no presenta anomalías o presenta una maloclusión leve, un 30,9% que presenta una maloclusión manifiesta un 15,5% que presenta una maloclusión severa y un 16,4% maloclusión incapacitante. **Conclusión:** se concluyó que todas las maloclusiones tienen diferentes

grados de prioridad la necesidad de tratamiento ortodóntico. También concluyeron que las maloclusiones, al idéntico que la caries y las periodontopatías, afectan a un amplio sector de la población, constituyendo una dificultad de salud pública.¹⁸

LIMA 2014, Según C ARROYO C. “Necesidad de tratamiento ortodóntico con el índice de estética dental (DAI) en escolares con dentición mixta en el distrito de Ate Vitarte”. La finalidad de esta tesis fue usar el índice de estética dental para establecer la gravedad de maloclusión y necesidad de tratamiento ortodóntico en escolares que acuden a la Institución Educativa Domingo Faustino Sarmiento del distrito de Ate Vitarte en Lima. Materiales y Métodos: realizo un estudio de tipo descriptivo con 198 escolares entre ocho y diez años de edad, los cuales fueron evaluados mediante un examen clínico intraoral utilizando el DAI. La información demográfica como género y edad fueron recolectados caso a caso. Resultados: el 19,2% de la población presentó una mala oclusión severa a muy severa y necesitaban tratamiento ortodóntico. La característica oclusal más preponderante en estos casos fue el apiñamiento dental. Conclusiones: concluyó que la mayoría de los escolares examinados no requieren tratamiento ortodóntico, sin embargo, es importante controlara aquella población que, si lo necesita, porque a pesar de ser minoritaria, estas alteraciones oclusales constituyen una dificultad de salud y calidad de vida.¹⁹

Antecedente Regional

HUANUCO 2010, Según SADI G, ALVA R, HILARION B. “Prevalencia, severidad y necesidad de tratamiento ortodóntico de maloclusiones de acuerdo con el índice estético dental de escolares de 12 a 16 años de edad, en las Instituciones Educativas Publicas del distrito de Ambo” Su objetivo del trabajo fue establecer la prevalencia, severidad y necesidad de tratamiento ortodóntico de la maloclusión de acuerdo con el índice estético dental (DAI) en escolares de 12 a 16 años de edad, de las instituciones

educativas del distrito de ambo en Huánuco Noviembre del 2010. Su material y métodos consistieron en un trabajo descriptivo, transversal, prospectivo y observacional se examinaron a 1051 escolares previa calibración de los examinadores. Los resultados fueron los siguientes: el 54,3% presentó maloclusión que requieren tratamiento ortodóntico y respecto a las Instituciones Educativas las maloclusiones en forma decreciente son: Juan José Crespo y Castillo 55,9%, Juan Benavides Sanguinetti 55,7%, Huaracalla 44,7%, Chaucha 42,3%, las conclusiones fueron que la maloclusión fue la más predominante en la institución educativa Juan José Crespo y Castillo fue la que presentó mayor índice de maloclusión.²⁰

2.2 Bases Teórica

2.2.1 Teoría científica que sustenta

A nivel internacional se utilizan varios índices que permiten medir la necesidad de tratamiento ortodóntico, al tiempo que pueden utilizarse para establecer prioridades en la labor asistencial; probablemente el de mayor propagación ha sido el índice de estética dental creado con fines epidemiológicos y adoptados por la organización mundial de la salud (OMS) para tal propósito.

El índice de estética dental está guiado por una ecuación de regresión modelo que tiene presente 10 componentes o características oclusales, con sus correspondientes coeficientes, cuyos valores exactos y redondeados son:

ÍNDICE DE ESTÉTICA DENTAL (DAI)

COMPONENTES	COEFICIENTES DE REGRESIÓN
Numero de dientes visibles faltantes (incisivos, caninos y premolares) En la arcada superior e inferior	6
Evaluación de apiñamiento en los segmentos incisales: 0=no hay segmentos apiñados 1=un segmento apiñado 2=dos segmentos apiñados	1
Evaluación de espaciamiento en los segmentos incisales 0=no hay segmentos espaciamiento 1=un segmento espaciamiento 2=dos segmentos espaciamiento	1
Medición de diastemas en la línea media en milímetros	3
Mayor irregularidad anterior en el maxilar en milímetros	1
Mayor irregularidad anterior en el mandíbula en milímetros	1
Medición de overjet anterior maxilar en milímetros	2
Medición de overjet anterior mandibular en milímetros	4
Medición de mordida abierta anterior vertical en milímetros	4
Evaluación de la relación molar anteroposterior; mayor desviación de lo normal, ya sea derecha o izquierda 0=normal 1=media cúspideas, ya sea mesial o distal 2=una cúspide completa o más, ya sea mesial o distal	3
constante	13
TOTAL	REGISTRO DEL ÍNDICE DE ESTÉTICA DENTAL

Fuente: ficha epidemiológica de la OMS

2.2.2 Interpretación del Índice de estética dental

Después de que una calificación ha sido calculada, se puede colocar en una escala que determina el punto en el que la calificación se sitúa entre lo menos y lo más socialmente aceptable alusivo a la apariencia dental. Mientras mayor sea la diferencia entre el aspecto dental aceptada por el grupo y la determinada, es posible que la condición oclusal sea socialmente o físicamente discapacitante.²⁰

INDICE DE ESTETICA DENTAL (DAI)

CALIFICACIÓN	INTERPRETACIÓN
Menor o igual a 25	Oclusión normal o maloclusión mínima, sin necesidad de tratamiento o solo un tratamiento menor
26 – 30	Maloclusión definitiva con tratamiento efectivo.
30 – 35	Maloclusión severa con necesidad de tratamiento altamente deseable por el paciente
Mayor o igual a 36	Maloclusión muy severa o discapacitante con tratamiento obligatorio y prioritario

Fuente: ficha epidemiológica de la OMS

2.3 Definiciones conceptuales

2.3.1 MALOCLUSION.

Se define la maloclusión como una relación alternativa de partes desproporcionadas. Sus desordenes dentales pueden afectar a cuatro sistemas simultáneamente: dientes, huesos, músculos y nervios. Determinados casos muestran alteración solamente en la posición de los dientes algunos pueden presentar dientes alineados o bien posicionados existiendo, sin embargo, una relación basal anormal. Algunos autores utilizan el término displasia para identificar estas anomalías. Así las maloclusiones pueden ser displasias dentarias y dento esqueléticas.

La enorme variedad de aspectos de las maloclusiones incito a los ortodontistas a reunir casos semejantes en clases. De esta manera se manifiestan las clasificaciones que agrupan los casos clínicos de aspecto similares en clases de maloclusiones.

Angle en 1899, difunde un artículo donde se propone clasificar las maloclusiones. El autor cree que el primer molar permanente superior ocupaba una posición estable en el esqueleto craneofacial y que las desarmonías eran consecuencia de cambios anteroposteriores de la arcada inferior en relación a él.

Dividió las maloclusiones en tres categorías básicas, clase I,II,III.

2.3.2 Etiología de las Maloclusiones:

Las etiologías de las maloclusiones son de origen multifactorial, como por ejemplo las mezclas de razas promueve a que un paciente herede en algunos casos maxilares pequeños con varios dientes más grandes trayendo como consecuencia el apiñamiento dental el cual es uno de los principales causales de maloclusión.²¹

La etiología de las maloclusiones es difícil de establecer su origen sin embargo actualmente se conoce que está determinada por dos factores "Herencia" y "Ambiente", y que, de la interacción recíproca de estos, dependerá el progreso de una maloclusión.

2.3.2.1.-Factores Genéticos:

Es incuestionable la influencia de la genética en la morfogénesis cráneo facial y hay suficientes datos epidemiológicos y clínicos para poder afirmar que ciertas maloclusiones tienen un fuerte elemento hereditario. La observación clínica de los pacientes, de sus hermanos, de sus padres, conduce al concepto de que la herencia juega un papel fundamental en la estructura cráneo facial y dental de las maloclusiones.

2.3.2.2-Factores Ambientales:

Como ya hemos observado, las maloclusiones tiene un considerable componente genético, sin embargo, existen factores externos que pueden afectar la posición de equilibrio en la que se encuentran las estructuras dentales y esqueléticas. El impacto de una causa ambiental que rompa esta situación de armonía depende fundamentalmente de su duración y no de su intensidad. Esto significa que cualquier tipo de fuerza que no actué de forma constante, sea cual sea la magnitud de la fuerza, no tendrá ninguna implicación sobre la dentición por que no alterara la situación de armonía en la que se encuentran los dientes. El posible efecto ambiental ha tenido sobre el sistema odontoestomatognático con el transcurrir del tiempo, parece evidenciarse cuando se compara la prevalencia de maloclusiones en

la actualidad con la de poblaciones primitivas o contemporáneas sin un estilo de vida de sociedades urbanas industrializada.

Una de las causas ambientales de maloclusión más importante, la establecen los hábitos de larga duración que pueden alterar la función y equilibrio normal de dientes y maxilares. Los hábitos de presión interrumpir en el crecimiento normal y en la función de la musculatura orofacial. Entre estos podemos mencionar;

2.3.3 Interposición lingual (deglución atípica)

Se presenta en pacientes que normalmente están en descanso, los labios no contactan. En el instante de la deglución. La selladura de la parte anterior de la cavidad bucal no se realiza por el simple del labio superior con el inferior, sino mediante una fuerte contracción del labio inferior que se interfiere entre los incisivos superiores e inferiores.

2.3.4 Hábitos de succión no nutritiva que incluye

Succión digital, se manifiesta como la más común la succión del pulgar, sosteniéndolo en posición vertical.

Succión del labio, se presenta en las maloclusiones que frecuentemente con gran resalte incisivo.

Succión lingual.

2,3,5 Respirador oral,

La cual puede aparecer como consecuencia de la reducción en el paso aéreo de la nariz o de la nasofaringe por circunstancias de tipo mecánico o alérgico.²²

2.3.6 Tipos de Maloclusión

2.3.6.1 Maloclusión Clase I

Están incorporadas en este grupo las maloclusiones en las que hay una relación anteroposterior normal entre los arcos superior e inferior, evidenciada por la “llave molar” En los pacientes con clase I de Angle es frecuente la presencia de un perfil facial recto y equilibrio

en las funciones de la musculatura peri bucal masticatoria y de la lengua.

❖ **Llave Molar**

Es la oclusión ideal entre los molares permanentes superior e inferior, en el cual la cúspide mesiovestibular del primer molar superior ocluye en el surco mesiovestibular del primer molar inferior.

2.3.6.2 Maloclusión Clase II

Son clasificadas como clase II de Angle las maloclusiones en las cuales el primer molar secundario inferior se sitúa distalmente con relación al primer molar secundario inferior, siendo, por eso, también denominada disto oclusión.

Su característica fundamental es que el surco mesiovestibular del primer molar secundario inferior se encuentra distalizado con relación a la cúspide mesiovestibular del primer molar superior en general los pacientes diagnosticados en este grupo tienen un perfil convexo.

Las maloclusiones clase II fueron separadas en dos divisiones: la división 1 y la división 2

Clase II división 1

Angle ubica en esta división las maloclusiones Clase II con vestibularización de los incisivos superiores es frecuente que en los pacientes los problemas de desequilibrio de la musculatura facial, causado la separación vestíbulo lingual entre los incisivos superiores y los inferiores. Este desorden anteroposterior es llamado resalte u “overjet” el perfil facial en los pacientes es, en general convexo.

Clase II división 2

Esta clase abarca las maloclusiones que presentan relación molar clase II sin resalte de los incisivos superiores, estando ellos palatalizados o verticalizados.

Los perfiles faciales más frecuente a esta maloclusión dentaria son el perfil recto y el levemente convexo, relacionado respectivamente a la musculatura equilibrada o esta con una leve alteración.

2.3.6.3 Maloclusión Clase III

Angle cataloga como clase III las maloclusiones en las que el primer molar secundario inferior presenta su surco mesiovestibular el cual se localiza mesializado en relación a la cúspide mesiovestibular del primer molar secundario superior el perfil facial es predominantemente cóncavo y la musculatura esta, en general desequilibrada.²³

2.3.6.4 Apiñamiento

Son irregularidades oclusales que se presentan con mayor frecuencia. Puede puntualizarse cuantitativamente como una discrepancia entre la suma de los diámetros mesiodistales de un grupo de dientes y la longitud clínica de arcada disponible, en la que la primera supera a la última. Según Vander Linden se clasifica en:

2.3.6.4.1 Apiñamiento primario.

Consecuencia de la discrepancia entre la longitud de arcada disponible y la longitud de arcada necesaria, manifestada por la suma de los diámetros mesiodistales de los dientes y determina principalmente por factores genético. Depende, por una parte, de la morfología y tamaño esquelético y por otra de la morfología y tamaño de los dientes.

2.3.6.4.2 Apiñamiento Secundario:

Es estimulado por la acción de factores ambientales que actúan sobre la dentición y acortan la longitud de arcada disponible para el normal alineamiento. El apiñamiento primario y secundario, están a veces, superpuestos en el mismo individuo, en quien confluyen causas de distintas índoles. Entre los factores etiológicos que lo producen podemos mencionar: la pérdida de dientes temporales, anomalías de tejido blandos, la costumbre de succión no nutritiva.

2.3.6.4.3 Apiñamiento Tercario :

Considerado de aparición tardía, ocurriendo en la última fase del desarrollo del maxilar. Se presenta tanto en denticiones bien

alineadas con Normo oclusión, como en maloclusiones, cuando empeora el apiñamiento hacia los 15 y 20 años.²³

2.3.6.5 Diastemas

Uno de los rangos característicos de la Oclusión normal, es la continuidad de la arcada a través de puntos de contacto interproximal, entre cada diente y su vecino.

Existe una serie de causas que tienden a sostener esta continuidad: El componente anterior de las fuerzas masticatorias, el patrón eruptivo mesial y la existencia de fibras transeptales.

En ciertas ocasiones esta continuidad puede verse interrumpida, bien sea de manera artificial, como cuando se extrae algún diente; o bien de manera natural, cuando existe un excedente de longitud de arcada en relación con el tamaño dentario. Partiendo de lo antes expuesto podremos decir que los diastemas son la ausencia de contacto entre dos piezas dentarias contiguas.²³

2.3.6.6 Mordida Abierta

Se puede decir que la mordida abierta es la falta de un diente o varios dientes para encontrar a los antagonistas en el arco opuesto. Durante el proceso normal de erupción, se aguarda que los dientes y su hueso alveolar de soporte se desarrollen hasta que los antagonistas oclusales se encuentren. Cualquier alteración con el curso normal de erupción y el desarrollo alveolar puede resultar una mordida abierta.

Las causas generalmente pueden asociarse en tres grupos:

1. trastornos de la erupción dental y crecimiento alveolar, por ejemplo, molares primarios anquilosados.
2. interferencia mecánica con la erupción y crecimiento alveolar, por ejemplo, costumbre de succión no nutritiva (succión digital, labial, lingual o cualquier otro objeto)
3. displacia esquelética vertical.

Es característica en un paciente con mordida abierta será tipo dolicocefálico, con el tercio inferior y la dimensión vertical aumentada, tendencia a una clase III, perfil cóncavo, overbite disminuido o

ausente, tendencia a un crecimiento hiperdivergente. La mordida abierta garantiza a una falta de contacto evidente entre los dientes superiores e inferiores que se puede presentar a nivel de los dientes incisivos o a nivel de las piezas posteriores de las arcadas. La disposición de una apertura interdentario en el instante del cierre oclusal define así la mordida abierta.²⁴

2.3.6.7 Oclusión de la dentición permanente

Con la caída del último molar temporal termina la dentición mixta, y la dentición permanente culmina con el brote del tercer molar, pero la prevalencia de oligodoncia de este diente, se acepta desde el punto de vista clínico razonable que se considere completa con el brote del segundo molar.

Existen unas llaves de la oclusión que establecen un patrón para el estudio y clasificación de la oclusión funcional óptima, descritas por Andrews en 1972 y que posteriormente fue ampliada.

- Relación molar
- Angulación mesiodistales de las piezas dentales
- Inclinação vestibulo palatina de los dientes
- Áreas de contacto interproximal rígido
- Conformación de los arcos dentarios
- Ausencia de rotaciones dentarias
- Curva de Spee
- Guías de oclusión dinámica
- Equilibrio dentario
- Armonía facial.²⁵

2.3.6.8 Tratamiento temprano de la maloclusión

Ha creado desde siempre un debate y controversia en ortodoncia. Mucha de la confusión se le imputa a la interpretación de la palabra “temprano” la cual debería ser sustituido por a “tiempo” lo que sugiere una relación que debería presentarse entre el problema esquelético, el dental, la edad del individuo y los procedimientos o

tratamientos terapéuticos disponibles para intervenir, prevenir y corregir el problema de maloclusión dental.

Otro aspecto importante que genera el tratar a un individuo, antes de que este complete su dentición permanente, es el beneficio real y la efectividad a largo plazo que se consigue al someterlo a una terapia determinada. ²⁶

2.3.6.9 Índice de Estética Dental: (DAI)

Es el Índice elegido por la Organización Mundial de la Salud para desarrollar investigaciones epidemiológicas en su última guía de Encuestas del año 1997. Con la referente reducción de las caries dentales en niños y adolescentes en los últimos años, sobre todo en países del primer mundo, se ha determinado una mayor atención a otros problemas bucales como patologías de la oclusión, lo que hace importante una clara definición de criterios diagnósticos y conseguir los índices epidemiológicos, a fin de facilitar el planeamiento de acciones de prevención y asistencia. Esta entidad ha sido definida por Grainger como desarmonía oclusal que requiere tratamiento ortodóntico y contempla los siguientes aspectos: estética inaceptable, reducción de la función masticatoria, situación traumática que predispone destrucción de tejido, alteraron en la pronunciación, falta de estabilidad en la oclusión, existencia de grandes defectos

El empleo del índice de estética dental establece una lista de caracteres oclusales en categorías, ordenadas en una escala de grados que permite evaluar la severidad de las maloclusiones, lo que hace esta condición reproducible y nos instruye en función de las necesidades con respecto al tratamiento ortodóntico de la población. Tiene dos partes: estético y dental, uniéndolos matemáticamente para producir una clasificación única que combina los aspectos físicos y estéticos de la oclusión.

Este índice establece un procedimiento rápido de aplicar, altamente reproducible que no requiere del uso de estudios radiográficos, lo cual genera ventajas tanto en la investigación como alivia los estándares de práctica clínica. Además, aplicar los mismos

criterios podría favorecer la comunicación de los profesionales de odontología y con el paciente.

Las características oclusales que forman el índice de estética dental son de gran importancia sobre la apariencia y debido a esto están relacionadas con las necesidades percibidas de tratamiento, integrando factores psicosociales y físicos de la maloclusión.²⁶

Este índice se aplica para la dentición permanente es decir para ser aplicado desde los 12 años a los 18 años de edad, este se constituye en un procedimiento rápido de aplicar, altamente reproducible que no necesita del uso de radiografías.²⁶

2.3.7 Adolescencia

Es el periodo que se presenta des pues de la niñez y se inicia con la pubertad hasta culminar el completo desarrollo del organismo es conocida como adolescencia la cual es la transición del infante antes de llegar a la adultez se caracteriza por presentar cambios en el cuerpo y mente, pero no solo acontece en el propio adolescente sino también en su entorno, de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS) a nivel mundial la estadística establece que uno de cada cinco habitantes transita la adolescencia. Dentro de estos habitantes un total del 85 % habita en naciones de escasos recursos.

Cuando hablamos de la adolescencia estamos refiriéndonos a una serie fundamental de variaciones tanto psicológicas como físicas. En este último caso hay que recalcar que los más visibles son el crecimiento en altura, el aumento de peso y grasa corporal, la evolución de lo que es la dentición y el crecimiento de los músculos.²⁷

2.3 Sistema de Hipótesis

Ha: Los adolescentes de 12 años de las Institución educativa de Jorge Basadre presentan maloclusión de acuerdo con el índice de estética dental.

Ho: Los adolescentes de 12 años de las Institución educativa de Jorge Basadre no presentan maloclusión de acuerdo con el índice de estética dental.

2.4 Sistema de Variables

2.4.1 Variable Principal

Maloclusión

2.4.2 Variable de caracterización

Aspectos socio demográficos

Genero

Procedencia

2.5 Operacionalización de variables

<i>VARIABLE</i>	<i>DIMENSION</i>	<i>TIPO DE VARIABLE</i>	<i>INDICADOR</i>	<i>ESCALA DE MEDICION</i>
VARIABLE PRINCIPAL				
Maloclusión	Grado de maloclusión	Cuantitativo	Sin anomalía o maloclusión leve: <25mm Maloclusión manifiesta: 26-30mm Maloclusión grave: 31-35mm Maloclusión muy grave: >36mm	Ordinal
VARIABLES DE CARACTERIZACION				
Aspecto Socio Demográfico	Género	Cualitativo	Femenino Masculino	Nominal dicotómica
	Procedencia	Cualitativo	Urbano Urbano marginal Rural	Nominal politómica

CAPÍTULO III

3 MARCO METODOLÓGICO

3.1 Tipo de Investigación

Según la intervención del investigador: Observacional, porque solo se observa y se registra en forma precisa los problemas de maloclusión.

Según la planificación de la medición de la variable de estudio: Prospectivo, porque se registró información sobre los hechos a medida que ocurren.

Según el número de mediciones de la variable de estudio: Transversal, porque el instrumento de investigación se aplicó en un solo instante y las variables se midieron una sola vez.

Según el número de variables analíticas: Descriptivo, porque el investigador solo describió las maloclusiones dentales de los adolescentes.

3.1.1 Enfoque:

La presente tesis de investigación tiene un enfoque cualitativo porque se evaluó los aspectos sociodemográficos y cuantitativo porque se aplicó el Índice de Estética Dental cuya interpretación está establecida por una ecuación de regresión estándar.

3.1.2 Alcance a nivel

Descriptivo, porque va a identificar y describir los casos de gravedad de maloclusiones dentales de los adolescentes.

3.1.3 Diseño

n → o

n= muestra (adolescentes de 12 años)

o= observación

3.2 Población y muestra

a) Población.

La población es finita y estuvo conformado por 850 alumnos de la institución educativa Jorge Basadre del Distrito de Santa María del Valle durante el año 2018.

b) Muestra:

El tipo de muestreo fue no probabilístico por conveniencia.

Tamaño de la muestra: Se consideró una población de 870 alumnos de los cuales 47 alumnos de 12 años de edad que estudian en la institución educativa Jorge Basadre del Distrito de Santa María del Valle. La selección de la muestra se tomó de la nómina de matriculados teniendo cuidado con los criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de Inclusión

1. Que se comprometieron en participar en el estudio.
2. Adolescentes de 12 años de edad.
3. Los adolescentes que rubricaron el consentimiento informado

Criterios de exclusión

1. Fuera del rango de 12 años de edad.
2. Que estén recibiendo tratamiento ortodóntico o de prótesis dentales
3. Los adolescentes que no desean firmar el consentimiento informado.

3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se realizó la petición para la autorización de la institución educativa Jorge Basadre. Una vez seleccionados los alumnos según la nómina de matrícula aquellos alumnos que cumplan con los discernimientos de inclusión y exclusión fueron citados al consultorio

de Odontología número dos del Centro de Salud de Santa María del Valle en donde a través de la técnica de observación se procedió a aplicar el instrumento que es la guía de observación, el cual contiene datos generales y el Índice de estética dental. Para el registro del índice de estética dental se emplearon espejos bucales y la sonda periodontal de Williams.

El Índice de Estética dental está dado por una ecuación de regresión estándar que tiene presentes 10 componentes o características oclusales, con sus respectivos coeficientes, cuyos valores exactos y redondeados son:

ÍNDICE DE ESTÉTICA DENTAL (DAI)

COMPONENTES	COEFICIENTES DE REGRESIÓN
Numero de dientes visibles faltantes (incisivos, caninos y premolares) En la arcada superior e inferior	6
Evaluación de apiñamiento en los segmentos incisales: 0=no hay segmentos apiñados 1=un segmento apiñado 2=dos segmentos apiñados	1
Evaluación de espaciamiento en los segmentos incisales 0=no hay segmentos espaciamiento 1=un segmento espaciamiento 2=dos segmentos espaciamiento	1
Medición de diastemas en la línea media en milímetros	3
Mayor irregularidad anterior en el maxilar en milímetros	1
Mayor irregularidad anterior en el mandíbula en milímetros	1
Medición de overjet anterior maxilar en milímetros	2
Medición de overjet anterior mandibular en milímetros	4
Medición de mordida abierta anterior vertical en milímetros	4
Evaluación de la relación molar anteroposterior; mayor desviación de lo normal, ya sea derecha o izquierda 0=normal 1=media cuspídea, ya sea mesial o distal 2=una cúspide completa o más, ya sea mesial o distal	3
constante	13
TOTAL	REGISTRO DEL ÍNDICE DE ESTÉTICA DENTAL

Fuente: estudio epidemiológico OMS

3.4 Técnicas para el procesamiento y análisis de la información:

Para el procesamiento de los datos se utilizó un ordenador Intel inside corei 5, se utilizó el programa estadístico Chi cuadrado y SPSS V. 22.0. Los resultados se presentan en tablas y gráficas.

Se realizó un análisis estadístico descriptivo basado en la distribución de frecuencias absoluta.

CAPÍTULO IV

4 RESULTADOS

4.1 Aplicación estadística

TABLA N° 01

DISTRIBUCIÓN DE ESTUDIANTES SEGÚN GÉNERO

Genero	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Femenino	21	44,7	44,7
Masculino	26	55,3	100,0
Total	47	100,0	

FUENTE:

Guía de observación de maloclusión e índice de estética dental en adolescentes de 12 años en la institución educativa integrada Jorge Basadre, distrito de santa maría del valle, Huánuco 2018

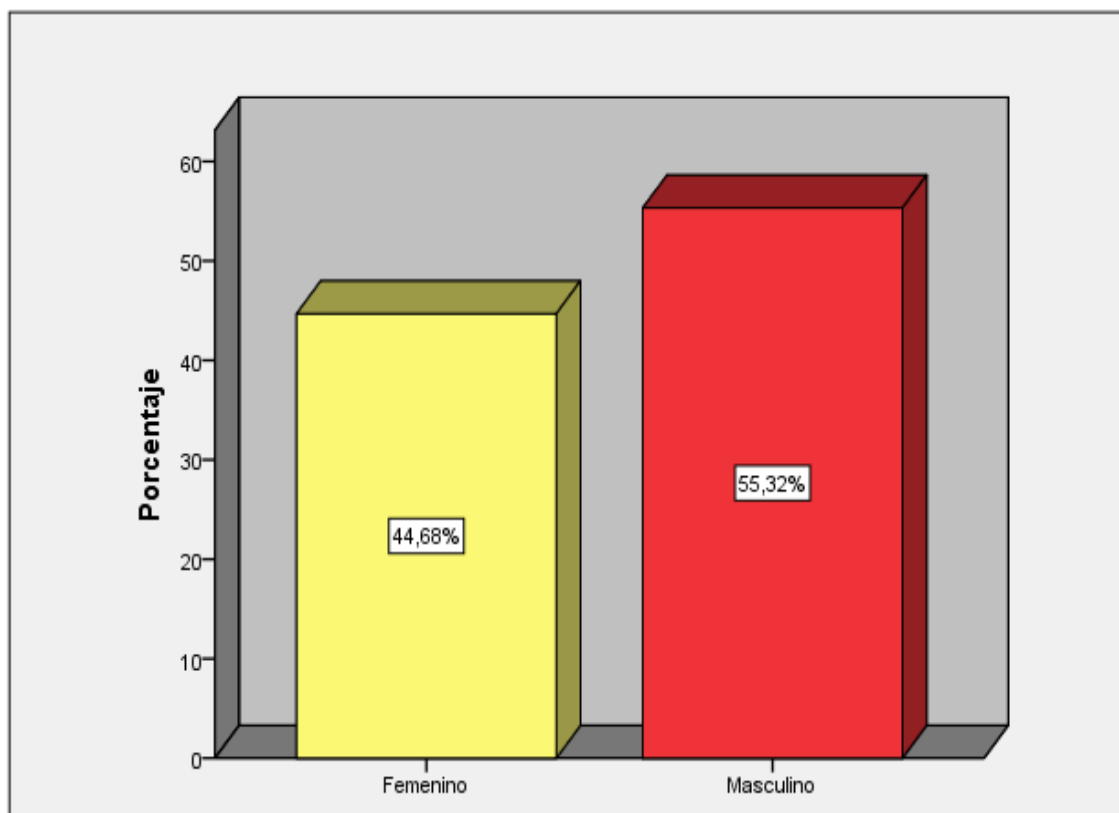
INTERPRETACION Y COMENTARIO:

Observamos la distribución de los pacientes según género; mencionando:

En mayor porcentaje observamos a los pacientes de sexo masculino, registrándose en un 55,3%, mientras que los pacientes de sexo femenino fueron el 44,7% restante.

GRÁFICO N° 01

DISTRIBUCIÓN DE ESTUDIANTES SEGÚN GÉNERO



Genero

TABLA N° 02

DISTRIBUCIÓN DE ESTUDIANTES SEGÚN PROCEDENCIA

Procedencia	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Urbano	6	12,8	12,8
Urbano marginal	7	14,9	27,7
Rural	34	72,3	100,0
Total	47	100,0	

FUENTE:

Guía de observación de maloclusión e índice de estética dental en adolescentes de 12 años en la institución educativa integrada Jorge Basadre, distrito de santa maría del valle, Huánuco 2018

INTERPRETACION Y COMENTARIO:

En cuanto a la procedencia, la distribución fue la siguiente:

El mayor grupo estuvo conformado por pacientes de zona rural (72,3%), seguido de pacientes de zona urbano marginal (14,9%) y en menor porcentaje, pacientes de zona urbana (12,8%).

GRÁFICO N° 02

DISTRIBUCIÓN DE ESTUDIANTES SEGÚN PROCEDENCIA

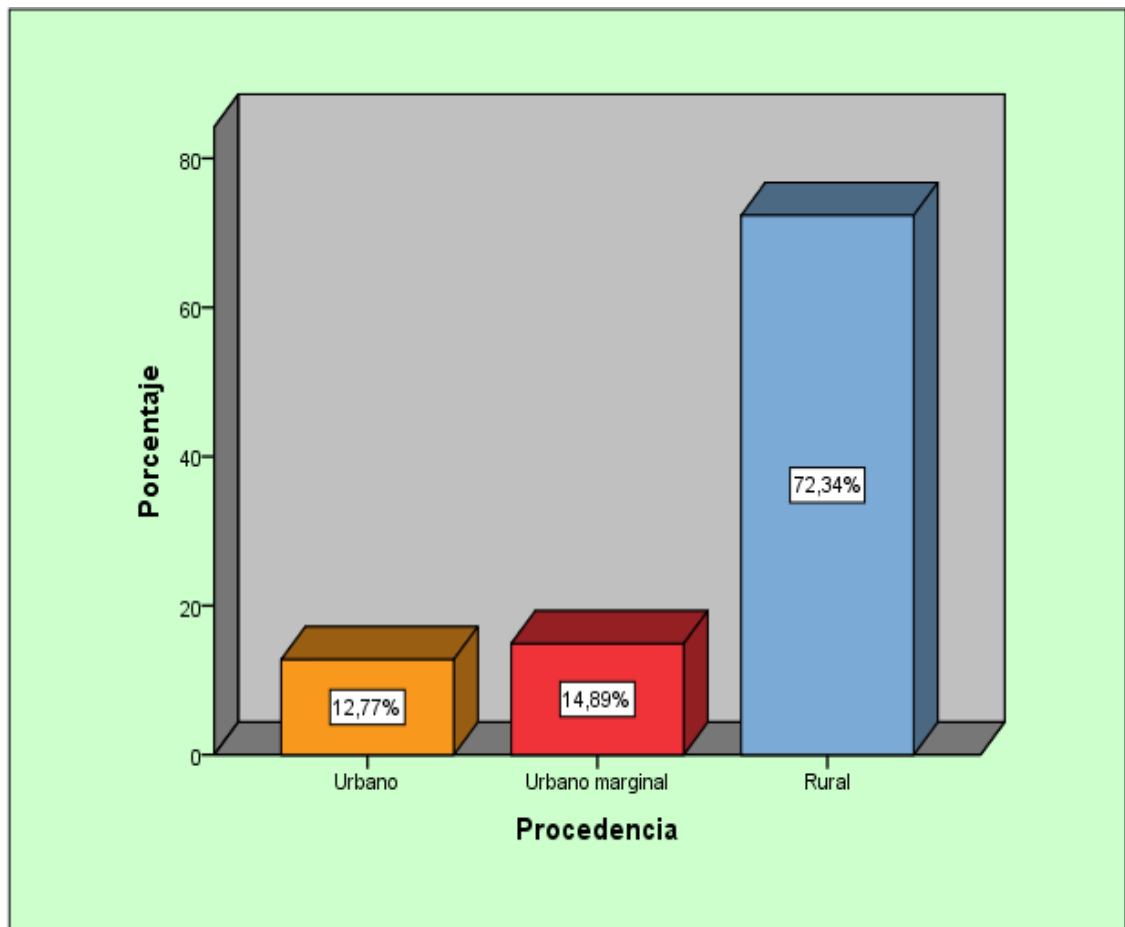


TABLA N° 03**DISTRIBUCIÓN SEGÚN ÍNDICE DAI**

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Oclusión normal sin necesidad de tratamiento o un tratamiento menor	7	14,9	14,9
Maloclusión definitiva con tratamiento efectivo	4	8,5	23,4
Maloclusión severa con necesidad de tratamiento altamente deseable por el paciente	7	14,9	38,3
Maloclusión muy severa con tratamiento obligatorio	29	61,7	100,0
Total	47	100,0	

FUENTE:

Guía de observación de maloclusión e índice de estética dental en adolescentes de 12 años en la institución educativa integrada Jorge Basadre, distrito de santa maría del valle, Huánuco 2018

INTERPRETACION Y COMENTARIO:

Se observa el estado clínico de la oclusión dentaria mediante el índice de estética dental, del que mencionamos:

En mayor frecuencia, los adolescentes del I.E. Jorge Basadre, presentan, maloclusión muy severa con tratamiento obligatorio (61,7%), seguido en frecuencia, por adolescentes con oclusión normal sin necesidad de tratamiento o un tratamiento menor y maloclusión severa con necesidad de tratamiento altamente deseable por el paciente (14,9%) y en último lugar, por adolescentes con maloclusión definitiva con tratamiento efectivo (8,5%).

GRÁFICO N° 03

DISTRIBUCIÓN SEGÚN ÍNDICE DAI

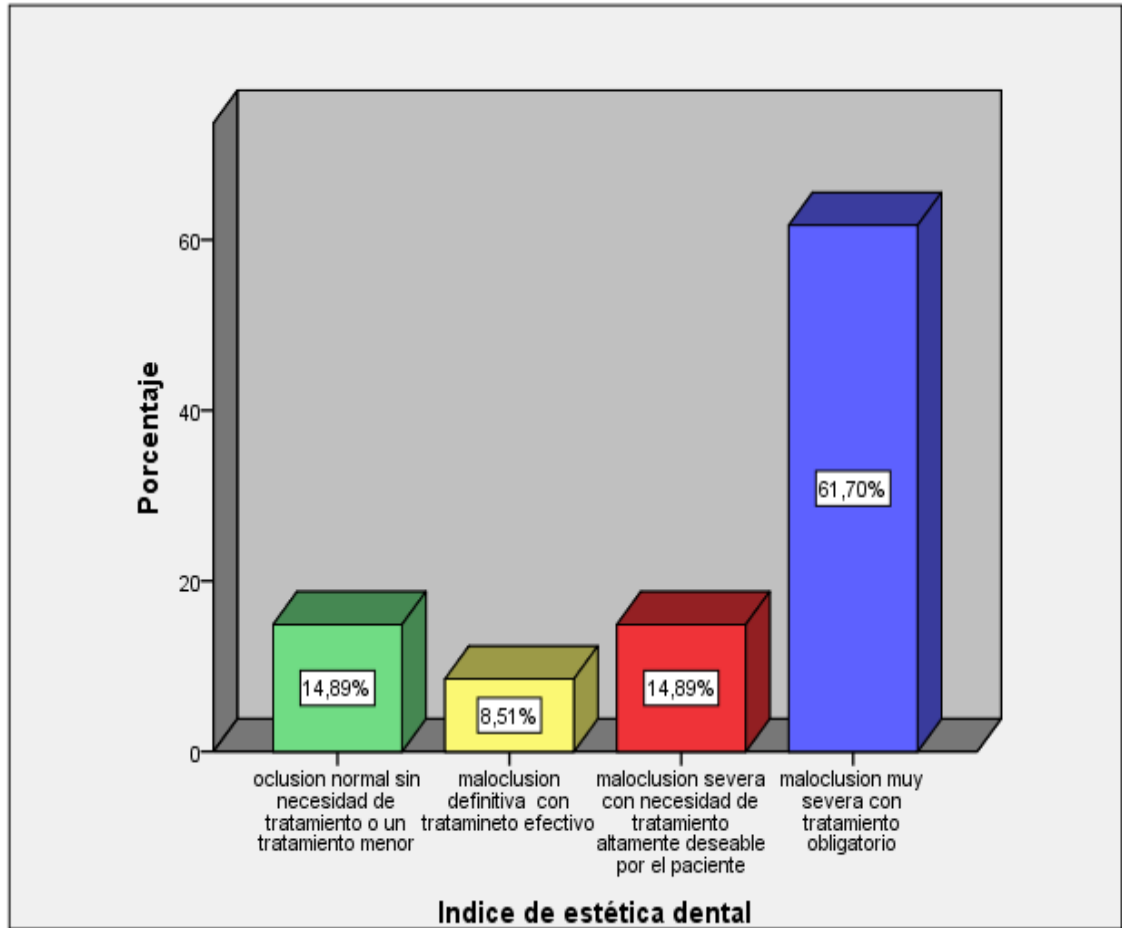


TABLA N° 04
OCLUSIÓN DENTARIA (INDICE DAI) SEGÚN EL GENERO DE LOS ESTUDIANTES

Sexo	Índice de estética dental					Total
	oclusión normal sin necesidad de tratamiento o un tratamiento menor	maloclusión definitiva con tratamiento efectivo	maloclusión con tratamiento altamente deseable por el paciente	maloclusión severa con necesidad de tratamiento	maloclusión muy severa con tratamiento obligatorio	
Femenino	N 3	4	3	11	21	
	% 6,4%	8,5%	6,4%	23,4%	44,7%	
Masculino	N 4	0	4	18	26	
	% 8,5%	0,0%	8,5%	38,3%	55,3%	
Total	N 7	4	7	29	47	
	% 14,9%	8,5%	14,9%	61,7%	100,0%	

FUENTE:

Guía de observación de maloclusión e índice de estética dental en adolescentes de 12 años en la institución educativa integrada Jorge Basadre, distrito de santa maría del valle, Huánuco 2018

	Valor	Gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5,506	3	,138
N de casos válidos	47		

INTERPRETACION Y COMENTARIO:

De los estudiantes con maloclusión muy severa con tratamiento obligatorio, el 38,3% son varones y el 23,4% son mujeres. Los adolescentes con oclusión normal sin necesidad de tratamiento o un tratamiento menor también son en mayor frecuencia varones (8,5%).

La maloclusión severa con necesidad de tratamiento altamente deseable por el paciente también fue más frecuente en varones (8,5%) que en mujeres (6,4%) y en último lugar, por adolescentes con maloclusión definitiva con tratamiento efectivo que solo fue evidente en mujeres (8,5%).

Sin embargo, al análisis inferencial, mediante el empleo de la prueba no paramétrica de la Chi cuadrada se observa valor de $p > 0,05$; por lo que aceptamos la hipótesis nula, mencionando que no existe relación entre las variables de estudio.

GRÁFICO N° 04

OCLUSIÓN DENTARIA (INDICE DAI) SEGÚN EL SEXO DE LOS ESTUDIANTES

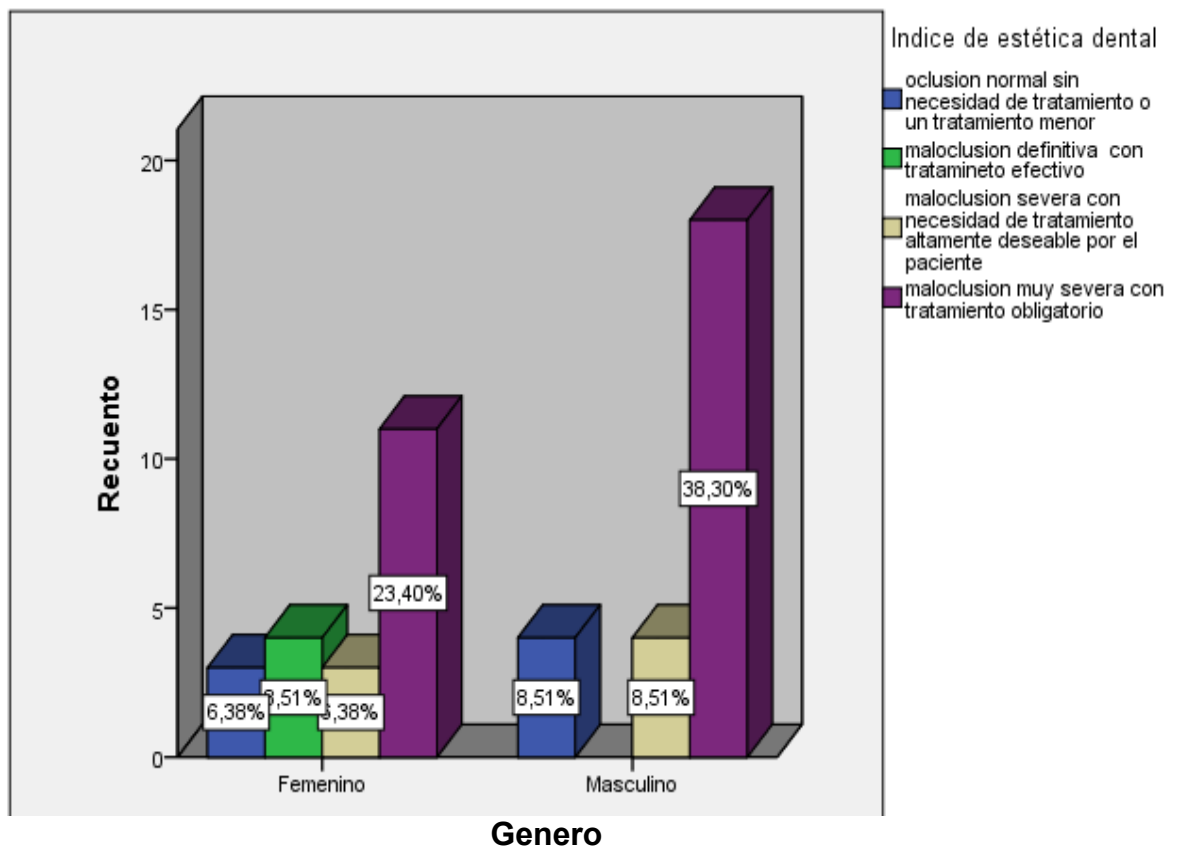


TABLA N° 05
OCCLUSIÓN DENTARIA (INDICE DAI) SEGÚN LA PROCEDENCIA DE LOS ESTUDIANTES

Procedencia	Índice de estética dental					Total
	Oclusión normal sin necesidad de tratamiento o un tratamiento menor	Maloclusión definitiva con tratamiento efectivo	Maloclusión severa con necesidad de tratamiento altamente deseable por el paciente	Maloclusión muy severa con tratamiento obligatorio		
Urbano	N 2	0	0	4	6	
	% 4,3%	0,0%	0,0%	8,5%	12,8%	
Urbano marginal	N 0	0	4	3	7	
	% 0,0%	0,0%	8,5%	6,4%	14,9%	
Rural	N 5	4	3	22	34	
	% 10,6%	8,5%	6,4%	46,8%	72,3%	
Total	N 7	4	7	29	47	
	% 14,9%	8,5%	14,9%	61,7%	100,0%	

FUENTE:

Guía de observación de maloclusión e índice de estética dental en adolescentes de 12 años en la institución educativa integrada Jorge Basadre, distrito de santa maría del valle, Huánuco 2018

	Valor	Gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	14,543	6	,024
N de casos válidos	47		

INTERPRETACION Y COMENTARIO:

De los estudiantes con maloclusión muy severa con tratamiento obligatorio, el 46,8% son de procedencia rural, el 8,5% de procedencia urbana y el 6,4% urbano marginal.

Los adolescentes con oclusión normal sin necesidad de tratamiento o un tratamiento menor son en mayor frecuencia de procedencia rural (10,6%) y de procedencia urbano (4,3%).

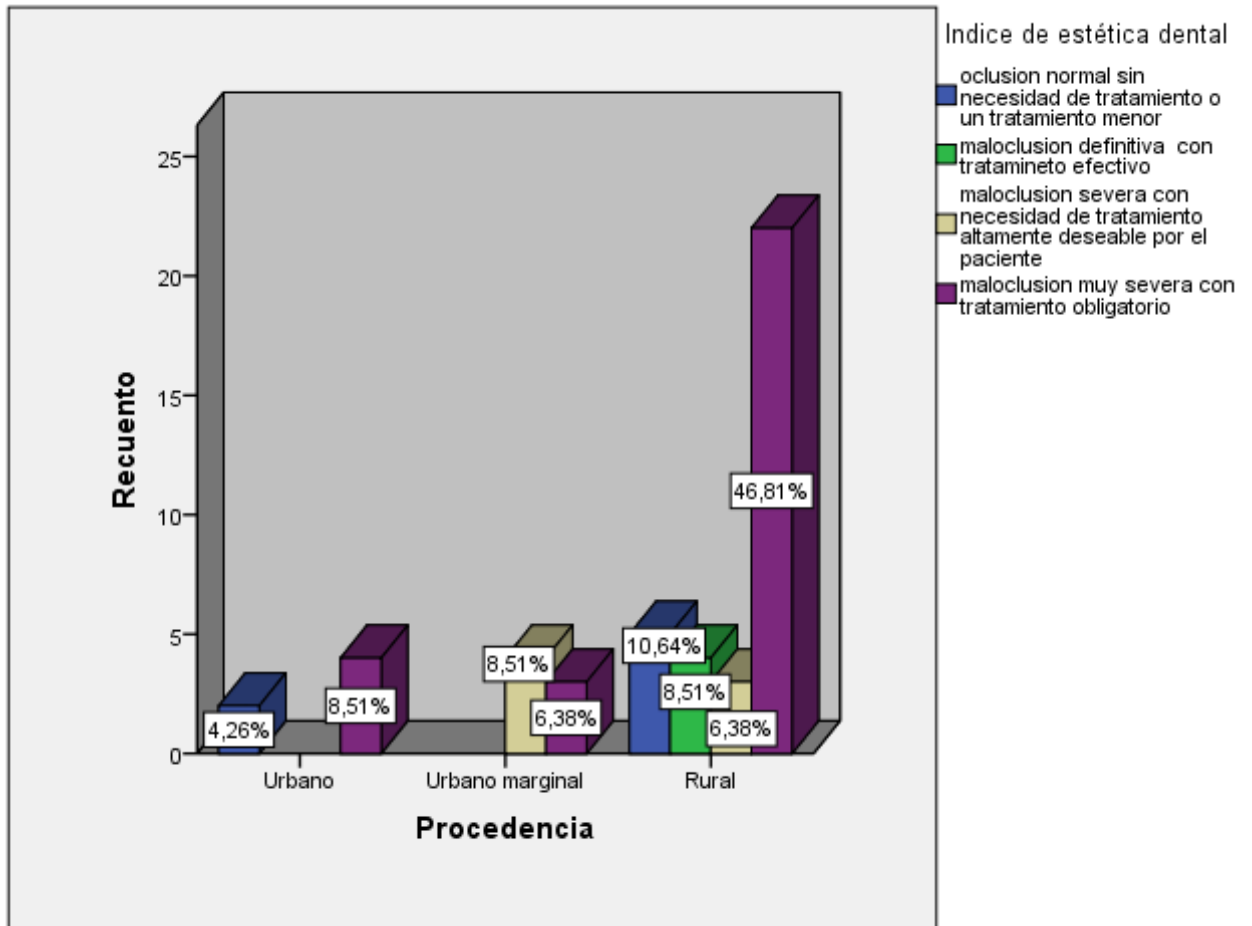
Por el contrario, los estudiantes con maloclusión severa con necesidad de tratamiento altamente deseable por el paciente, se presentan más en los de procedencia urbano marginal (8,5%) y en menor porcentaje en los de rural (6,4%).

Finalmente, los estudiantes con maloclusión definitiva con tratamiento efectivo fueron de procedencia rural (8,5%).

Al análisis inferencial, mediante el empleo de la prueba no paramétrica de la Chi cuadrada se observa valor de $p < 0,05$; por lo que rechazamos la hipótesis nula, mencionando que existe relación entre las variables de estudio.

GRÁFICO N° 05

OCCLUSIÓN DENTARIA (INDICE DAI) SEGÚN LA PROCEDENCIA DE LOS ESTUDIANTES



5 DISCUSION

En los últimos tiempos se han realizado estudios epidemiológicos observacionales con los resultados que comprueba que las maloclusiones dentales en nuestra región como en otros lugares a nivel nacional constituyen uno de las primeras enfermedades estomatológicas más prevalentes en nuestra población la misma población que no tienen acceso a los tratamientos de ortodoncia.

Estos estudios nos deben de servir de fundamento para instituir registros de atención. Para disminuir las maloclusiones se plantea institucionalizar el índice de estética dental para ser realizado en los pacientes de 12 años que acuden a la consulta odontológica en las IPRESS y poder realizar tratamientos de ortodoncia interceptivas en esta población vulnerable.

En nuestro estudio encontramos que el 61,7% de la muestra presentaron maloclusión muy severa con necesidad de tratamiento obligatorio. En contraste a nuestro estudio Pérez, A. y Neira, A Chile 2,014 encontraron que el 20,9% de su muestra presentaron mal oclusión severa con necesidad de tratamiento obligatorio. La diferencia de resultados puede deberse al tamaño de la muestra nuestro estudio la muestra fue de 347 adolescentes de doce años mientras que en el estudio de Pérez. A, y Neira. A, estudiaron a una muestra 129 adolescentes de 12 años.

Ramírez, J. en México el 2012 evaluaron la prevalencia de maloclusión aplicaron el índice KNUTSON encontró en su estudio que el 91% presentó más de una variación en la oclusión, que afecto a niños de ocho a once años y en el 61% de los casos fueron de sexo masculino quien resulto como principal alteración en la oclusión. En nuestro estudio aplicamos el índice de estética dental y se concluyó que el 61,7% presentaron maloclusión de ellos la población masculina presentó el principal porcentaje de maloclusión dental resultando que el 38,3% son varones.

Otro estudio realizado por Alemán, G y Martínez, I en Cuba el 2011 trabajaron en estudiantes de ocho a nueve años de edad, con dentición mixta determinaron que el 37,1% de los pacientes requieren tratamiento y pueden ser atendidos por el odontólogo general pudiendo realizar medidas preventivas e interceptivas que eviten el agravamiento de las maloclusiones. Estos resultados fortalecen nuestra conclusión se puede realizar ortodoncia interceptiva en adolescentes de doce años por el Odontólogo general y de este modo se puede disminuir la incidencia de maloclusiones dentales.

En el Perú las maloclusiones se presentan en un 80,8% de la población Aliaga, A. Mattos, M Vela, R. Del castillo. Mendoza realizaron un trabajo en la selva peruana en Ucayali 2010 aplicaron la clasificación de Angle y encontrando que el 85,6% de la población entre dos a dieciocho años presentaron maloclusión dental. En nuestra investigación aplicando otro instrumento como el índice de estética dental en adolescentes de doce años se encontró que presentan maloclusión muy severa con tratamiento obligatorio en un 61,7%.

Quispe, T. en la sierra en Cusco el 2011 aplico el índice de estética dental en escolares de doce años de edad encontrando que el 62,7% presentaron anomalías dentarias. En nuestro estudio aplico el índice de estética dental a los adolescentes de doce años y se determinó que los estudiantes con maloclusión muy severa con tratamiento obligatorio son de procedencia rural en mayor frecuencia.

Según Arroyo C. en la costa en Lima 2014 aplicaron el índice de estética dental en niños con dentición mixta concluyeron que la mayoría de los escolares evaluados no requerían tratamiento ortodóntico. Teniendo en cuenta que la característica oclusal mas predominante de estos casos fue el apiñamiento dental. En nuestra investigación se desarrolló en los escolares de doce años de edad con dentición permanente el mayor porcentaje son varones los que presentan maloclusión muy severa que requieren tratamiento obligatorio.

También se evidencian en un estudio realizado a nivel regional según Sadi, G. Alva, R. Hilarión, B en la provincia de Ambo-Huánuco, 2010 aplicaron el índice de estética dental en 1051 escolares de doce a dieciséis años de edad concluyeron que el mayor porcentaje requieren tratamiento ortodóntico. En nuestro trabajo se aplicó el índice de estética dental a los 47 estudiantes de doce años de edad en la institución educativa Jorge Basadre del distrito de santa maría del valle del departamento de Huánuco se evidencia que la maloclusión muy severa con tratamiento obligatorio en mayor porcentaje debido al tamaño de la muestra y que se evaluó a los adolescentes de doce años porque en estos pacientes se está instalando la maloclusión en la dentición permanente.

6 CONCLUSIONES

Los adolescentes de doce años de edad en la institución educativa Jorge Basadre del distrito de Santa María del Valle presentan maloclusión muy severa con tratamiento obligatorio en mayor porcentaje

El grupo poblacional estuvo conformado en mayor proporción por varones, todos de doce años de edad.

En su mayoría estuvo compuesto por estudiantes con procedencia rural.

Según el índice de estética dental, maloclusión definitiva con tratamiento efectivo, es el menos frecuente.

De los estudiantes, en mayor porcentaje son varones los que presentan maloclusión muy severa con tratamiento obligatorio.

Los estudiantes con maloclusión muy severa con tratamiento obligatorio son de procedencia rural en mayor frecuencia.

7 RECOMENDACIONES

- Realizar trabajos de investigación aplicando el índice de estética dental (DAI) en diferentes regiones del Perú con una mayor muestra para analizar la prevalencia, severidad y necesidad de tratamiento ortodóntico de acuerdo a las diferentes razas de nuestra patria y los factores ambientales.

- Establecer el índice de estética dental (DAI) como un instrumento para el diagnóstico de maloclusiones en los pacientes de 12 años que acuden a las IPRESS en las regiones el Perú en donde no se cuenta con odontólogos ortodontistas con la finalidad de reducir la incidencia de maloclusiones con trabajos de ortodoncia interceptiva en la población de escasos recursos económico en localidades lejanas a los servicios especializados.

- Articular esfuerzos entre las Instituciones educativas y el sector salud para promover en las horas de tutorías espacios en el que informe de la cartera de servicios de los establecimientos salud a los escolares que viven en lugares lejanos y no acuden a las IPRESS.

8 REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- 1.- Estrategia sanitaria. Salud Bucal [Internet] dirección general de salud de las personas [consultado 20 agosto 2014] Perú-MINSA 2,011 disponible en <http://www.minsa.gob.pe>
- 2.- Abreu O. y col Relación entre la postura de la cabeza y las mordidas cruzadas posterior unilaterales Facultad de Odontología, Universidad Santa María, Caracas- Venezuela. Octubre- diciembre de 2003,
- 3.- Orellana O, Mendoza J, Perales Segundo. Estudio Descriptivo de todas las Investigaciones sobre Prevalencia de Maloclusiones realizadas en las Universidad de Lima, Ica y Arequipa. Rev. Odontología Sanmarquina 2000; 5(1): 39-43,
- 4.- González B. Jiménez C., Triana E., Ureña C., García H. y col. Comisión Nacional de Arbitraje Médico recomendaciones para mejorar la Práctica Odontológica. Rev. CONAMED, Vol. 8, Núm. 1, [Online]. Enero - marzo, 2003,
- 5.- Muñoz M, Proust R. Prevalencia y Factores de Riesgo de Maloclusiones en alumnos de dos escuelas rurales de la novena región. [Tesis de grado], Unv. UFRO Chile,
- 6.- Loo L, Meneses C. Factores causales que intervienen en la Aparición de maloclusiones en niños de 6 a 13 años de edad que asisten a la Unidad de Medicina Familiar No. 7.
- 7.- Ponce M, Hernández Y. Frecuencia Y Distribución De Maloclusión en una población de 0 a 6 años de edad en San Luís Potosí México. Programa Bebe Clínica Potosina. Rev. Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría. 2006.

- 8.- Nahas P. C. (1999). Odontopediatría en la Primera Infancia. Editorial Santos.
Sao Paulo Brasil.
- 9.- Iglesias P, IM. La salud oral en la dentición primaria: (II) Estudio sobre la maloclusión y otras anomalías orales en una muestra de 441 niños de Vigo. Av Odontoestomatol. Madrid [online]. ene.-feb. 2003, vol.19, N° 1
- 10.- Pérez, M.A Neira A. Necesidad de tratamiento Ortodóntico según el índice de estética dental en adolescentes de 12 años chile, Rev. Fac. odontol Univ. Antioq vol. 26 N° 1 July-Dic 2014.
- 11.- Aguilar, M. Taboada, A. Frecuencia de maloclusiones y su asociación con problemas de postura corporal en una población escolar del estado de México Bol Med Hosp. Infant. Mex. 2013;70(5):364-37
- 8.1.1 12.- Ramírez, M. y col Prevalencia de caries dental y maloclusiones en escolares de Tabasco, México rev. Ujat. Mx vol. 11 N°1 2012
- 8.1.2 13.- García, g. Ustrell T. Evaluación de la maloclusión, alteraciones funcionales y hábitos orales en una población escolar: Tarragona y Barcelona Avances en Odontoestomatología. 27 N°.2 Madrid mar.-abr. 2011
- 8.2 14.- *Alemán M.G, Pérez A. Índice de estética dental y criterio profesional para determinar la necesidad de tratamiento ortodóntico Rev. Med electrom 2011 vol. 33 N° 3 (2-6)*
- 15.- Medina C. Prevalencia de maloclusiones dentales en un grupo de pacientes pediátricos Acta Odontológica Venezolana – vol. 48 N° 1 / 2010

- 16.- Martín C. y Col Prevalencia de maloclusiones en niños de la Comunidad Autónoma de Madrid según el índice estético dental. Rev. Española de Ortodoncia vol. 39 (2) 2009
- 17.- Aliaga O.C, Mattos M.A, Maloclusiones en niños y adolescentes de caseríos y comunidades nativas de la amazonia de Ucayali- Perú. Rev. Perú. Med. Exp salud publica vol. 28 N° 1 Lima Mar 2,011
- 18.- Quispe H. Prevalencia de maloclusión y necesidad de tratamiento según el índice estética dental en escolares de 12 años, Institución educativa mixta Uriel García. Cusco 2,011
- 19.- Arroyo C. Evaluación de la necesidad de tratamiento ortodóntico con el índice de estética dental en escolares con dentición mixta en el distrito de Ate Vitarte. Lima 2014
- 20.- Sadi G, Alva R, Hilarión B, Blas M, Prevalencia, severidad y necesidad de tratamiento ortodóntico de maloclusiones, según el Índice Estético Dental en escolares de 12 a 16 años de edad, en las Instituciones Educativas Publicas del
- 21.- Uribe G. ortodoncia teoría y clínica. Colombia: Corporación para investigaciones biológicas 2010
- 22.- Sakkal R. Importancia de la interacción genética-ambiental en la etiología de las maloclusiones. Rev. Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría: Caracas (Venezuela) [online]. 2004. [Citado 18 de Abril 2017] Disponible en http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2004/interaccion_genetica_ambiental_etiologia_maloclusion.asp
- 23.- Canut J. Ortodoncia clínica y terapéutica: 2da Edición Editorial Mason [online].[citado 18 de Abril del 2018] Disponible:<http://books.google.co.ve/books>

- 24.- Vellini F, Ferreira Ortodoncia Diagnostico y Planificación Clínica 2da edición Brasil editorial Artes medicas latinoamericana 2010 pag,99-109
- 25.- Águila J. Tratado de Ortodoncia teoría y práctica: 1 era. Ed: tomo I y II: Caracas (Venezuela): Editorial Amolca; 2000
- 26.- Encuesta de salud bucodental, métodos básicos Cuarta edición Organización Mundial de la Salud Ginebra 1997
- 27.- Lake Anthony, “La Adolescencia una época de oportunidades”, Fondo de las naciones unidas para la infancia (UNICEF), Febrero 2011.
- 28.- Proffit w, Fields m.Jr, Sarver Ortodoncia Contemporánea 4ta edición Madrid editorial Elsevier 2008 pág. 16-22
- 29.- Bishara S. Ortodoncia México, DF ediciones Mc Graw_Hill Interamericana 2003, pág. 90-492
- 30.- Planas P. Rehabilitación Neuro-oclusal (RNO). 2da. ed: Barcelona (España): Editorial Masson; 1994.
- 31.- Quiroz Oscar, bases biomecánicas y aplicaciones clínicas en Ortodoncia Interceptiva: Caracas (Venezuela): Editorial Amolca:2006.
- 32.- Lucchese, E. Prevalencia de maloclusiones en una población urbana [trabajo de grado], Maracaibo – Edo Zulia. La Univ. Del Zulia 1975.
- 33.- Moyers Robert, Manual de Ortodoncia 5ta ed: Buenos Aires (Argentina): Editorial Panamericana; 2006.
- 34.- Ministerio de salud, Situación de salud de los adolescentes y jóvenes en el Perú, 2017.

- 35.- Marques LS, Barbosa CC, Prevalencia de maloclusión y necesidad de tratamiento ortodóntico en escolares de 10 a 14 años de edad en bello horizonte, Brasil enfoque psicosocial. Cad Salud pública 2005:
- 36.- Menéndez LV, clasificación de la maloclusión según Angle en el Perú análisis de 27 trabajos de investigación. Odontol San Marquina 1998;1(2):e10
- 37.-Ministerio de salud. Dirección General de promoción de la salud encuesta global de salud escolar 2010, Lima 2011
- 38.- Mercado. S, Mamani. L, Maloclusiones y calidad de vida en adolescentes KIRU, 2018 abril-jun;15 (2) 94-98
- 39.-Pomar. A, Estado de salud bucal en escolares de 12 y 15 años de edad del 1 y 4 grados de secundaria de la I.E. "Sara A. Bullón" de Lambayeque, Perú 2015, KIRU 2016;13(1):31-37
- 40.- Aliaga. A, Maloclusiones en niños y adolescentes de caseríos y comunidades nativas de la amazonia de Ucayali, Perú. Revista peruana de medicina experimental y salud pública v 28 Lima mar.2011

ANEXOS

ANEXO

MATRIZ DE CONSISTENCIA

MALOCLUSION E INDICE DE ESTETICA DENTAL EN ADOLESCENTES DE 12 AÑOS EN LA IEI JORGE BASADRE, DISTRITO DE SANTA MARIA DEL VALLE, HUANUCO 2018

PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES	HIPOTESIS
	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Determinar el grado de maloclusión según el DAI en los adolescentes de 12 años de las Institución educativa Jorge Basadre del Distrito de Santa María del Valle - Huánuco 2018</p> <p>OBJETIVOS ESPECIFICOS</p> <p>Oe1, Determinar el grado de maloclusión según el DAI en los adolescentes de 12 años de la institución educativa Jorge Basadre, según género,</p> <p>Oe2, Identificar el grado de maloclusión según el DAI en los adolescentes de 12 años de la institución educativa Jorge Basadre, según el lugar de procedencia.</p>	<p>VARIABLE PRINCIPAL:</p> <p>Maloclusión</p> <p>VARIABLES SOCIO DEMOGRAFICOS:</p> <p>Genero</p> <p>Procedencia</p>	<p>Ha: Los adolescentes de 12 años de las Institución educativa de Jorge Basadre presentan algún grado de maloclusión según el DAI.</p> <p>Ho: Los adolescentes de 12 años de las Institución educativa de Jorge Basadre no presentan algún grado de maloclusión según el DAI.</p>

GUIA DE OBSERVACION

Alumno N°: -----

Fecha -----/----/-----

Apellidos y Nombres: -----

Institución educativa: -----

Edad:

Genero:

Procedencia: Urbano Urbano Marginal Rural

COMPONENTES DEL INDICE DE ESTETICA DENTAL	COEFICIENTES DE REGRESIÓN	
Numero de dientes visibles faltantes (incisivos, caninos y premolares) En la arcada superior e inferior	6	
Evaluación de apiñamiento en los segmentos incisales: 0=no hay segmentos apiñados 1=un segmento apiñado 2=dos segmentos apiñados	1	
Evaluación de espaciamiento en los segmentos incisales 0=no hay segmentos espaciamiento 1=un segmento espaciamiento 2=dos segmentos espaciamiento	1	
Medición de diastemas en la línea media en milímetros	3	
Mayor irregularidad anterior en el maxilar en milímetros	1	
Mayor irregularidad anterior en el mandíbula en milímetros	1	
Medición de overjet anterior maxilar en milímetros	2	
Medición de overjet anterior mandibular en milímetros	4	
Medición de mordida abierta anterior vertical en milímetros	4	
Evaluación de la relación molar anteroposterior; mayor desviación de lo normal, ya sea derecha o izquierda 0=normal 1=media cuspídea, ya sea mesial o distal 2=una cúspide completa o más, ya sea mesial o distal	3	
constante	13	
TOTAL	REGISTRO DEL INDICE DE ESTETICA DENTAL	
CALIFICACIÓN	INTERPRETACIÓN	
Menor o igual a 25	Oclusion normal o maloclusión mínima, sin necesidad de tratamiento o solo un tratamiento menor	
26 - 30	Maloclusión definitiva con tratamiento efectivo.	
30 - 35	Maloclusión severa con necesidad de tratamiento altamente deseable por el paciente	
Mayor o igual a 36	Maloclusión muy severa o discapacitante con tratamiento obligatorio y prioritario	

ANEXO 3

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Se pretende realizar una investigación sobre “Maloclusión y el Índice de Estética Dental en los adolescentes de la Institución Educativa Integrada Jorge Basadre del Distrito de Santa María del valle, Huánuco 2018”

Los adolescentes serán evaluados y se les realizará el índice Dental Estético el cual será realizado por el profesional indicado una vez recogida la información, se procederá con el análisis del índice.

Aproximadamente se atenderán 06 adolescentes por día, se le darán charlas sobre maloclusiones dentales y alternativas de tratamiento para que tengan conocimiento acerca del tema de investigación.

Yo..... Con DNI N°.....
Domiciliado en,.....

Después de tener conocimiento acerca de la investigación que se pretende realizar sobre “Maloclusión y el Índice de Estética Dental en los adolescentes de la Institución Educativa Integrada Jorge Basadre del Distrito de Santa María del valle, Huánuco 2018”

Autorizo a mi menor hijo(a) a participar de la presente investigación, y colaborará en lo que se solicite en el transcurso de la misma, manifestando no haber recibido ningún estímulo económico o beneficio personal por la participación de mi hijo(a).

Santa María del Valle..... de del 2018

Firma

ANEXO 3

ASENTIMIENTO INFORMADO

Se pretende realizar una investigación sobre “Maloclusión y el Índice de Estética Dental en los adolescentes de la Institución Educativa Integrada Jorge Basadre del Distrito de Santa María del valle, Huánuco 2018”

Los adolescentes serán evaluados y se les realizará el índice Dental Estético el cual será realizado por el profesional indicado una vez recogida la información, se procederá con el análisis del índice.

Aproximadamente se atenderán 06 adolescentes por día, se le darán charlas sobre maloclusiones dentales y alternativas de tratamiento para que tengan conocimiento acerca del tema de investigación.

Yo..... Con DNI N°.....

Domiciliado en,.....

Después de tener conocimiento acerca de la investigación que se pretende realizar sobre “Maloclusión y el Índice de Estética Dental en los adolescentes de la Institución Educativa Integrada Jorge Basadre del Distrito de Santa María del valle, Huánuco 2018”

Estoy de acuerdo en participar de la presente investigación, y colaborará en lo que se solicite en el transcurso de la misma, manifestando no haber recibido ningún estímulo económico o beneficio personal por mi participación.

Santa María del Valle..... de del 2018

Firma

ANEXOS
PACIENTES QUE COLABORARON EN LA PRESENTE INVESTIGACION



Fotos intra orales alumnos evaluados



