



Universidad Nacional
SAN LUIS GONZAGA



Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

Esta licencia permite a otras combinar, retocar, y crear a partir de su obra de forma no comercial, siempre y cuando den crédito y licencia a nuevas creaciones bajo los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0>

UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA DE ICA



EVALUACIÓN DE ORIGINALIDAD



CONSTANCIA



El que suscribe deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al documento cuyo título es:

Prevalencia de maloclusiones en pacientes adolescentes atendidos en el Centro de Salud de Grocio Prado - Chincha 2023

Presentado por:

Bach. YARASCA LÓPEZ KAREN GIULIANA

El resultado obtenido es una coincidencia de 15%, por el cual se otorga el calificativo de:

APROBADO


Según reglamento de Evaluación de la Originalidad


Se adjunta al presente el reporte de evaluación con el software de verificación de originalidad.

Observaciones:

Se aprueba el Informe final por tener un porcentaje de similitud inferior a los límites establecidos por el reglamento.

Ica, 17 de Enero del 2024


.....
Dr. Edgar Martín Hernández Huaripaucar
Coordinador Programa Informático
Evaluador de Originalidad
Facultad de Odontología


.....
MG. CANDELA LEYANO CECIL MASSIEL
EVALUADOR
PROGRAMA INFORMÁTICO EVALUADOR DE
ORIGINALIDAD
FACULTAD DE ODONTOLÓGIA

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Facultad de Odontología



**Prevalencia de maloclusiones en pacientes adolescentes
atendidos en el Centro de Salud de Grocio Prado - Chincha
2023**

Línea de investigación

Salud pública y conservación del medio ambiente

INFORME FINAL DE TESIS

AUTOR:

Bach. YARASCA LÓPEZ KAREN

Ica, Perú

2023

DEDICATORIA:

A mis padres, por el amor, la educación, los valores inculcados, por el apoyo incondicional, que me permitieron crecer y estudiar esta hermosa carrera, a mis maestros de la facultad por todas sus enseñanzas.

AGRADECIMIENTOS:

Agradecer a Dios por protegerme siempre y por darme fortaleza para superar dificultades.

A mi asesor, por su apoyo, por sus conocimientos brindados y confianza en mi trabajo.

ÍNDICE

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Pág.
I. INTRODUCCIÓN	1
II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA	6
III. RESULTADOS	8
IV. DISCUSIÓN	16
V. CONCLUSIÓN	18
VI. RECOMENDACIONES	19
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	20
VIII. ANEXOS	23

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Distribución de edad de los pacientes adolescentes atendidos en el Centro de Salud de Grocio Prado – Chincha	8
Tabla 2. Distribución de género de los pacientes adolescentes atendidos en el Centro de Salud de Grocio Prado – Chincha	8
Tabla 3. Frecuencias y porcentajes del componente 1 (Dientes ausentes: Incisivos, caninos y premolares) del Índice de DAI en pacientes adolescentes atendidos en el Centro de Salud de Grocio Prado – Chincha 2023	9
Tabla 4. Frecuencias y porcentajes del componente 2 (Apiñamiento en el sector anterior) del Índice de DAI en pacientes adolescentes atendidos en el Centro de Salud de Grocio Prado – Chincha 2023	9
Tabla 5. Frecuencias y porcentajes del componente 3 (Espaciamiento en los segmentos incisales) del Índice de DAI en pacientes adolescentes atendidos en el Centro de Salud de Grocio Prado – Chincha 2023	10
Tabla 6. Frecuencias y porcentajes del componente 4 (Medida en milímetros del diastema interincisivo) del Índice de DAI en pacientes adolescentes atendidos en el Centro de Salud de Grocio Prado – Chincha 2023	10
Tabla 7. Frecuencias y porcentajes del componente 5 (Mayor irregularidad anterior del maxilar en mm) del Índice de DAI en pacientes adolescentes atendidos en el Centro de Salud de Grocio Prado – Chincha 2023	11
Tabla 8. Frecuencias y porcentajes del componente 6 (Mayor irregularidad anterior mandibular en mm) del Índice de DAI en pacientes adolescentes atendidos en el Centro de Salud de Grocio Prado – Chincha 2023	11
Tabla 9. Frecuencias y porcentajes del componente 7 (Resalte maxilar anterior en mm) del Índice de DAI en pacientes adolescentes atendidos en el Centro de Salud de Grocio Prado – Chincha 2023	12

Tabla 10. Frecuencias y porcentajes del componente 8 (Resalte mandibular anterior en mm) del Índice de DAI en pacientes adolescentes atendidos en el Centro de Salud de Grocio Prado – Chincha 2023	12
Tabla 11. Frecuencias y porcentajes del componente 9 (Mordida abierta anterior vertical en mm) del Índice de DAI en pacientes adolescentes atendidos en el Centro de Salud de Grocio Prado – Chincha 2023	13
Tabla 12. Frecuencias y porcentajes del componente 10 (Relación molar anteroposterior) del Índice de DAI en pacientes adolescentes atendidos en el Centro de Salud de Grocio Prado – Chincha 2023	13
Tabla 13. Distribución de la clasificación según la prevalencia de maloclusiones en pacientes adolescentes atendidos en el Centro de Salud de Grocio Prado - Chincha 2023	14
Tabla 14. Distribución de la prevalencia de maloclusiones según grupo etario en pacientes adolescentes atendidos en el Centro de Salud de Grocio Prado - Chincha 2023	14
Tabla 15. Distribución de la prevalencia de maloclusiones según género en pacientes adolescentes atendidos en el Centro de Salud de Grocio Prado - Chincha 2023	15

RESUMEN

Objetivo: Identificar la prevalencia de maloclusiones en pacientes adolescentes atendidos en el Centro de Salud de Grocio Prado - Chincha 2023.

Material y Método: Se realizó un estudio siguiendo un enfoque cuantitativo, de tipo básico, descriptivo con un diseño no experimental y corte transversal. Se conformó una muestra no probabilística de tipo censal conformada por 120 pacientes adolescentes entre los 12 a 17 años. Para la recolección de datos se utilizó la observación (examen clínico) y encuesta, como instrumentos se usó el índice de DAI. Asimismo, se cumplió con aplicar el consentimiento informado a los padres de familia y el asentimiento informado a los adolescentes.

Resultados: Se obtuvo que el 74.2% de los participantes tenían entre los 12 a 15 años, el 25.8% tenían de 16 años a más, con una edad media de 14,38 años, con respecto al género, el 45% fueron del sexo femenino y el 55% masculino, con respecto a la prevalencia de maloclusiones, el 69.2% presentó una maloclusión de moderada hasta muy severa. Se resalta que, en la edad de 12 años, predomina una maloclusión moderada con el 7.5% y con respecto al género el 22.5% de los hombres reportaron una maloclusión moderada. No se encontraron diferencias significativas según grupo etario ni género.

Conclusión: Se concluye que los adolescentes atendidos en el Centro de Salud de Grocio Prado – Chincha, tenían un 44,2% (53) tiene maloclusión moderada, el 30,8% (37) posee una Oclusión normal o maloclusión leve, el 23,3% (28) tiene maloclusión severa y el 1,7% (2) tiene maloclusión muy severa o discapacitante.

Palabras clave: Prevalencia, maloclusiones, adolescentes, índice DAI.

ABSTRACT

Objective: Identify the prevalence of malocclusions in adolescent patients treated at the Grocio Prado Health Center - Chíncha 2023.

Material and Method: A study was carried out following a quantitative, basic, descriptive approach with a non-experimental and cross-sectional design. A non-probabilistic census-type sample was formed consisting of 120 adolescent patients between 12 and 17 years old. Observation (clinical examination) and survey were used to collect data, with the DAI index as instruments. Likewise, informed consent and assent were complied with.

Results: The sample studied was made up of 74.2% of the participants were between 12 and 15 years old, 25.8% were 16 years old or older, with an average age of 14.38 years, with respect to gender, 45% were of the female sex and 55% male, with respect to the prevalence of malocclusions, 69.2% presented a defined to very severe malocclusion. No significant differences were found according to age group or gender.

Conclusion: It is concluded that 44.2% (53) have definite malocclusion, 30.8% (37) have a normal occlusion or mild malocclusion, 23.3% (28) have severe malocclusion and 1.7% (2) has very severe or disabling malocclusion.

Keywords: Prevalence, malocclusions, adolescents, DAI index.

I. INTRODUCCIÓN

La maloclusión se define como una irregularidad en la alineación de los dientes y/o su relación durante la oclusión dental más allá del rango de lo aceptado como normal. Ellas se originan a través de múltiples factores, siendo estos hereditarios, ambientales o una mezcla de ambos¹. Una amplia cantidad de personas tienen este padecimiento y es de vital importancia entender las consecuencias perjudiciales que originan en la cavidad bucal, ya que se verán afectadas funciones como la masticación, fonación y deglución². En cuanto a la estética dental se verá gravemente comprometida llegando a generar una gran impresión en decadencia de la autoestima y calidad de vida, pues hay que tener en cuenta que los dientes que no tienen proporción con los dientes adyacentes generará una sensación alterada de armonía para una estética dental ideal³.

Según la Organización Mundial de la Salud las maloclusiones dentarias son unos de los principales padecimientos en el tema de salud bucal a nivel global, padecimiento que ha ido en aumento en el transcurso de los años⁴. Existen altos índices de ocurrencia y predominio de las maloclusiones, superando el 80% de la población; por tal razón, es conveniente que los individuos acudan a una consulta estomatológica.

Las maloclusiones son el tercer problema de salud bucal más común, detrás de la caries dental y los trastornos periodontales, que afecta significativamente la autoestima y la aceptación social de las personas⁵. La maloclusión debe ser detectada y tratada, especialmente en niños, porque afecta actividades orales como la masticación, la deglución y el habla. También conduce al desarrollo de periodontitis, caries dental, trastornos temporomandibulares y traumatismos⁶. Además de los defectos del esmalte como la hipomineralización molar-incisivo, la maloclusión ejerce una influencia perjudicial en la calidad de vida relacionada con la salud bucal⁷.

En el país, las maloclusiones tienen una alta prevalencia siendo del 70%, por ello que se debe tener conocimiento de la situación epidemiológica de los habitantes del Perú para realizar la preparación y ejecución de los planes que abarquen actos interceptivos, preventivos y de tratamiento⁸.

En los últimos años, las maloclusiones dentales han ganado una mayor relevancia en la vida diaria de aquellos que las experimentan, generando dificultades en sus relaciones con el entorno, especialmente en contextos escolares y sociales. En la etapa de la adolescencia, que abarca desde los 11 hasta los 14 años, se inicia el desarrollo de la personalidad, la formación del carácter y la percepción del propio cuerpo. Estas condiciones no solo

conlleven problemas funcionales o estéticos, sino que también están estrechamente vinculadas a aspectos psicosociales y a la calidad de vida en general. En particular, afectan directamente al autoconcepto de los adolescentes, influyendo negativamente en la autoestima y la autoconfianza, lo que limita su capacidad de interactuar con el entorno que les rodea⁹.

Como profesional de la salud ensimismado en esta problemática, comprender cuál es la prevalencia de maloclusiones en los adolescentes será de gran utilidad, ya que va a permitir implantar diferentes mecanismos para ocupar, dependiendo el grado de severidad de maloclusión que se presente¹⁰. Igualmente, los adolescentes son una población que se encuentra atravesando muchos cambios psicológicos y sociales por lo cual requieren que se dé un diagnóstico temprano de aquellos padecimientos que puedan alterar la estética y funcionamiento facial, los que pueden afectar de forma negativa en su autoestima.

La maloclusión no sólo afecta la función dental y maxilofacial, el desarrollo maxilofacial y la estética facial, sino que también tiene una influencia negativa sobre los aspectos sociales, emocionales y funcionales. Hay muchas razones para la maloclusión, incluyendo principalmente factores genéticos y factores ambientales, que incluyen factores maternos congénitos durante el embarazo, factores de desarrollo fetal y factores de desarrollo adquiridos y malos hábitos de comportamiento. La dentición permanente generalmente se refiere a que todos los dientes temporales del arco dental son reemplazados por dientes permanentes y la dentición tiene una mordida estable. Según la literatura actual, la prevalencia de maloclusión en dentición permanente varió considerablemente en diferentes países y regiones.

Por ejemplo, el estudio de Cárdenas et al., en el 2020 en España en su estudio de tipo transversal y correlativo con una muestra de 187 adolescentes de edades entre 12 y 15 años de una escuela secundaria, reportó que existe una relación significativa entre presentar alguna maloclusión y el género ($p=0.000$), y también una conexión entre alguna maloclusión y edad ($p=33$ y 0.046). Como conclusión halló baja prevalencia de maloclusiones¹¹. Así también se menciona el estudio realizado por García E, en Ecuador, durante el 2019, el cual tuvo como fin establecer a través de evaluación clínica la prevalencia de maloclusiones según DAI. Con una metodología de tipo analítica, y una muestra de 385 adolescente, reportó que el 17.7% de los adolescentes presentaban una maloclusión normal, en cuanto la maloclusión definitiva el 50.1%, cabe resaltar que al

evaluar la relación con la edad y sexo, se presentó diferencias significativas, el estudio concluyó que existe una alta incidencia de maloclusiones, comprobándose que a mayor edad se intensifica el grado de severidad¹². En contraste con lo reportado por Torres G, en su estudio realizado en Ecuador durante el 2018, con una muestra de 127 adolescentes reportó que el 92.2% de los adolescentes presenta maloclusión dentaria¹³. A su vez Salinas et al., en el 2019 obtuvieron al analizar 141 adolescentes seleccionados de manera aleatoria, que las alteraciones dentarias más frecuentes fueron mordida cruzada anterior, apiñamiento y mordida abierta anterior. Concluyendo que en el grupo estudiado la prevalencia de maloclusiones es un padecimiento predominante¹⁴. Por otro lado, en el ámbito nacional para Reyes J., en Trujillo durante el 2019 ejecutó una investigación en una muestra de 190 adolescentes, usando el procedimiento de selección probabilístico aleatorio simple. Como resultado encontró que el 53.2% de adolescentes tenían oclusión normal, el 28.9% maloclusión leve, el 13.7% maloclusión severa y el 4.2% maloclusión muy severa¹⁵. Y en contraste con Zambora R. quién según el Índice de Estética Dental fue de: 22.7% maloclusión grave. Se concluyó que las maloclusiones tienen un alto índice de prevalencia en maloclusión grave¹⁶. Asimismo para Hanco en Puno durante el 2020 cuanto a la severidad de la maloclusión, encontró que el 24% tiene maloclusión normal, el 22% maloclusión definitiva, el 23% maloclusión grave y el 31% una maloclusión muy grave siendo más de la tercera parte de la muestra¹⁷.

El presente estudio tiene importancia social, al contribuir con una evaluación objetiva de la necesidad de tratamiento de ortodoncia de los pacientes evaluados, lo que permite informar, alertar y crear conciencia en los padres, ayudándolos a conocer la prevalencia y la individualidad de los diagnósticos de sus menores hijos para que puedan adoptar formas de abordaje en los aspectos preventivos, educativos y de tratamientos.

La investigación actualizará la información sobre el tema dándole un nivel de originalidad nacional, ya que no se cuenta con estudios recientes acerca de la situación de salud bucal de la población local, lo que nos permitirá actualizar la data sobre la prevalencia de maloclusiones que puedan afectar la calidad de vida de los participantes.

Conocer la prevalencia de la maloclusión en esta institución nos proporcionará una base de datos para promover medidas preventivas e interceptivas de mejora en la oclusión previniendo o evitando problemas bucales y complicaciones mayores a futuro que podrían afectar la autoestima de los adolescentes. Identificar de manera temprana una maloclusión dental podría ser de gran apoyo, tanto para el odontólogo profesional, como para los padres

de los adolescentes que puede tener este padecimiento, debido a que requiere una participación terapéutica y tratamiento mediante los hábitos saludables. Las maloclusiones dentales deben ser tratadas de manera oportuna podría requerir más adelante la aplicación de operaciones terapéuticas más complejas y un mayor tiempo para poder manejarlas¹⁸. Para la mayoría de los casos de maloclusiones se requiere una intervención temprana siendo esta la primera fase de dentición mixta para evitar problemas futuros.

Desafortunadamente, la falta de políticas de detección adecuadas y una práctica odontológica general mal definida, acompañada de un sistema de derivación óptimo mal estructurado a departamentos especializados y charlatanería (práctica dental falsa), han dado lugar a una alta carga de maloclusión en la población adulta. Además, la presencia de uno o más de estos factores causales puede afectar negativamente la salud física y psicológica de un individuo. La identificación oportuna de estas condiciones de salud bucal puede mejorar significativamente las intervenciones oportunas, reduciendo así la calidad de vida general y la salud física, así como la carga innecesaria para el sistema de salud.

Para una condición multifactorial como la maloclusión, es esencial contar con datos epidemiológicos precisos. Los estudios epidemiológicos, incluida la prevalencia de maloclusión, son beneficiosos para estimar la magnitud de los problemas de salud. También proporciona la información necesaria y analiza una posible hipótesis. Establece las prioridades de los programas de salud para planificar acciones futuras.

Debido a las razones mencionadas anteriormente es necesario destacar los objetivos planteados, los cuales son los siguientes: Identificar la prevalencia de maloclusiones en pacientes adolescentes atendidos en el Centro de Salud de Grocio Prado - Chinchá 2023. Así como responder a las interrogantes: ¿Cuál es la prevalencia de maloclusiones según grupo etario en pacientes adolescentes atendidos en el Centro de Salud de Grocio Prado - Chinchá 2023? ¿Cuál es la prevalencia de maloclusiones según género en pacientes adolescentes atendidos en el Centro de Salud de Grocio Prado - Chinchá 2023?

Para llegar a cumplir con los objetivos y para su mejor entendimiento, el trabajo se ha dividido en ocho capítulos, y se ha desarrollado de la siguiente manera:

Capítulo I, introducción, un preámbulo general, en el que se realiza una descripción resumida acerca de cómo se ha realizado este estudio, y se explica de forma breve la realidad problemática, citando investigaciones actualizadas en relación con el tema (antecedentes), aquí también se justifica la necesidad y la importancia de haber llevado a cabo esta investigación, y finalmente se indica el objetivo fundamental para este trabajo.

Capítulo II, estrategia metodológica, donde se encuentra información referida a la metodología empleada, se describe como se determinó el tipo y diseño de estudio, como se seleccionó la población y el tamaño de la muestra, así como también, los procedimientos, técnicas e instrumentos utilizados para la recolección de datos y, por último, se hace una explicación sobre el análisis y procesamiento de los datos que se obtuvieron, con la finalidad de alcanzar los resultados, acorde con los objetivos.

Capítulo III, se exponen los resultados que fueron obtenidos mediante pruebas estadísticas, plasmados en tablas.

Capítulo IV, discusión, donde se realizó un análisis y discusión acerca de los resultados encontrados, comparándolos con los hallazgos de otros investigadores en estudios semejantes, esto, con el fin de concretar ideas y conceptos más precisos.

Capítulo V, que señala las conclusiones a las que se llegó y enunciados en respuesta a los objetivos propuestos; seguidamente, se aportó algunas recomendaciones en el capítulo VI a futuras investigaciones relacionadas a esta problemática; mientras que en el capítulo VII las referencias nos hacen alusión a las fuentes de información utilizadas y para culminar se indica los anexos en el capítulo VIII donde se encuentran los documentos metodológicos y éticos utilizados.

II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

- Tipo, nivel y diseño de Investigación
 - Tipo de investigación
Enfoque cuantitativo, básica
 - Nivel de investigación
Descriptivo
 - Diseño de investigación
Observacional, de corte transversal
- Población
Estuvo conformada por 480 pacientes adolescentes que asistieron al Centro de Salud de Grocio Prado durante el periodo de recolección.

Criterios de inclusión

- Pacientes de 12 a 17 años
- Pacientes de ambos sexos
- Pacientes cuyo apoderado le firme el consentimiento informado

Criterios de exclusión

- Pacientes con algún impedimento físico o mental
- Pacientes edéntulos parciales en zona molar o canino
- Pacientes con asimetría faciales

- Muestra: Se consideró una muestra no probabilística, con una población de 120 pacientes.
- Muestreo: No probabilístico de tipo censal. Se obtuvo la muestra bajo orden de llegada.
- Técnicas de recolección de datos
La técnica que se utilizó fue la observación mediante el examen clínico.

Para ello se siguieron los siguientes pasos:

-Gestión de la autorización a Gerencia del Centro de Salud de Grocio Prado, mediante Nota N° 274-GORE ICA –DIRESA ICA-CLASS CSGO/G.

- Para el recojo de datos, se procedió al centro de salud de lunes a sábado en los turnos de mañana y tarde.

- En el llenado de las fichas, se procedió en primera instancia: explicación y aplicación del consentimiento informado con el padre o apoderado del adolescente que se presentaban al área de odontología del centro de salud

- Luego se evaluaba los 10 rasgos intraorales del IED y se llenaba la ficha de recolección a los adolescentes en un promedio de 15 minutos y para lo cual se hizo uso de una sonda para examen clínico, lapicero, etc.

▪ **Instrumentos de recolección de datos**

Se utilizó una ficha de recolección, donde se describió la Clasificación de maloclusiones según el Índice de DAI. El cuál es el Índice seleccionado por la Organización Mundial de la Salud y que fue desarrollado por la Universidad de Iowa en el año 1963. Estudios epidemiológicos en su último Manual de Encuestas del año 1997. Para el examen clínico se utilizó un espejo y explorador y se anotó finalmente las maloclusiones detectadas.

En cuanto a la calibración del método, se llevó a cabo en el 10% de la muestra, lo que equivale a 12 adolescentes que fueron sometidos a evaluación. La confiabilidad del método se evaluó mediante un proceso de calibración. Para medir esta confiabilidad, se utilizó el Coeficiente de Correlación de Intraclass (CCI) en relación con el Índice de estética dental DAI. Los resultados mostraron una alta confiabilidad, con un valor de CCI igual a 0.908, lo que indica una correlación significativa entre las evaluaciones realizadas por ambos evaluadores.

Técnicas de procesamiento, análisis e interpretación de datos

Se utilizó la estadística descriptiva a través de las tablas de frecuencia, proporciones, para caracterizar algunas variables. Para el análisis estadístico inferencial se utilizó el programa estadístico de SPSS V. 22.0.

III. RESULTADOS

Tabla 1. Distribución de edad de los pacientes adolescentes atendidos en el Centro de Salud de Grocio Prado – Chincha

	Medidas descriptivas				Desviación estándar
	N	Mínimo	Máximo	Media	
Edad	120	12	17	14,38	1,567

Interpretación: En la tabla 1, se aprecia que, el rango de edad de los pacientes adolescentes atendidos oscila entre los 12 hasta 17 años de edad, con una desviación estándar de $\pm 1,567$ y una media de 14,38.

Tabla 2. Distribución de género de los pacientes adolescentes atendidos en el Centro de Salud de Grocio Prado – Chincha

Género	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	54	45,0
Masculino	66	55,0
Total	120	100,0

Interpretación: En la tabla 2, se observa que en los pacientes adolescentes atendidos el género predominante es el masculino con un 55,0% (66), mientras que el género femenino alcanza un 45,0% (54).

Tabla 3. Frecuencias y porcentajes del componente 1 (Dientes ausentes: Incisivos, caninos y premolares) del Índice de DAI en pacientes adolescentes atendidos en el Centro de Salud de Grocio Prado – Chincha 2023

Componente 1	Frecuencia	Porcentaje
No presenta ausencia de dientes incisivos, caninos y premolares	107	89,2
Presenta dientes ausentes incisivos, caninos y premolares	13	10,8
Total	120	100,0

Interpretación: En la tabla 3, se evidencia que en el componente 1 del Índice de DAI sobre la ausencia de dientes incisivos, caninos y premolares, donde el 10.8% de los participantes presentó la ausencia de alguno de los dientes anteriores.

Tabla 4. Frecuencias y porcentajes del componente 2 (Apiñamiento en el sector anterior) del Índice de DAI en pacientes adolescentes atendidos en el Centro de Salud de Grocio Prado – Chincha 2023

Componente 2	Frecuencia	Porcentaje
Sin apiñamiento	39	32,5
En un maxilar	48	40,0
En los dos	33	27,5
Total	120	100,0

Interpretación: En la tabla 4, se aprecia que, en el componente 2 del Índice de DAI, el 40,0% (48) de los pacientes atendidos presentaron apiñamiento en el sector anterior en un maxilar, el 27,5% (33) en los dos maxilares y el 32,5% (39) no presentó apiñamiento.

Tabla 5. Frecuencias y porcentajes del componente 3 (Espaciamiento en los segmentos incisales) del Índice de DAI en pacientes adolescentes atendidos en el Centro de Salud de Grocio Prado – Chincha 2023

Componente 3	Frecuencia	Porcentaje
No espacios	106	88,3
En un maxilar	13	10,8
En los dos	1	0,8
Total	120	100,0

Interpretación: En la tabla 5, se observa que en el componente 3 del Índice de DAI sobre el espaciamiento de segmentos incisales, el 88,3% (106) no presentó espacios, el 10,8% (13) lo presentó en un maxilar y el 0,8% (1) lo tenía en ambos maxilares.

Tabla 6. Frecuencias y porcentajes del componente 4 (Medida en milímetros del diastema interincisivo) del Índice de DAI en pacientes adolescentes atendidos en el Centro de Salud de Grocio Prado – Chincha 2023

Medida en milímetros del diastema interincisivo (DI)	Frecuencia	Porcentaje
Sin diastemas	109	90,8
DI de 1 mm	3	2,5
DI de 2 mm	7	5,8
DI de 3 mm	1	,8
Total	120	100,0

Interpretación: En la tabla 6, se evidencia que en el componente 4 del Índice de DAI sobre la medida en milímetros del sistema interincisivo, donde el 90.8% de los pacientes no presentó espaciado, el 5.8% tiene 2 mm de espaciados, el 2.5% de 1 mm y sólo el 0.8% de 3 mm.

Tabla 7. Frecuencias y porcentajes del componente 5 (Mayor irregularidad anterior del maxilar en mm) del Índice de DAI en pacientes adolescentes atendidos en el Centro de Salud de Grocio Prado – Chincha 2023

Mayor irregularidad anterior del maxilar en mm	Frecuencia	Porcentaje
,00 mm	36	30
1,00 mm	12	10
2,00 mm	44	36,7
3,00 mm	24	20
4,00 mm	3	2,5
5,00 mm	1	0,8
Total	120	100,0

Interpretación: En la tabla 7, se aprecia que en el componente 5 del Índice de DAI sobre la irregularidad anterior del maxilar en mm, el 36.7% de los pacientes presentó una irregularidad de 2 mm, el 30% de 0 mm, el 20% de 3 mm, el 10 % de 1 mm, el 2.5% de 4 mm y sólo el 0.8% de 5 mm.

Tabla 8. Frecuencias y porcentajes del componente 6 (Mayor irregularidad anterior mandibular en mm) del Índice de DAI en pacientes adolescentes atendidos en el Centro de Salud de Grocio Prado – Chincha 2023

Mayor irregularidad anterior mandibular en mm	Frecuencia	Porcentaje
,00 mm	59	49,2
1,00 mm	16	13,3
2,00 mm	40	33,3
3,00 mm	5	4,2
Total	120	100,0

Interpretación: En la tabla 8, se observa que en el componente 6 sobre la irregularidad anterior mandibular, donde el 49.2% no presenta irregularidad anterior, el 33.3% presenta 2mm, el 13,3% de 1 mm y el 4.2% presentó irregularidad de 3 mm.

Tabla 9. Frecuencias y porcentajes del componente 7 (Resalte maxilar anterior en mm) del Índice de DAI en pacientes adolescentes atendidos en el Centro de Salud de Grocio Prado – Chincha 2023

Resalte maxilar anterior en mm	Frecuencia	Porcentaje
,00 mm	6	5,0
2,00 mm	22	18,3
3,00 mm	51	42,5
4,00 mm	26	21,7
5,00 mm	12	10,0
6,00 mm	2	1,7
7,00 mm	1	,8
Total	120	100,0

Interpretación: En la tabla 9, se aprecia que en el componente 7 sobre el resalte maxilar anterior, donde el 42.5% tuvo un resalte de 3 mm, el 21.7% de 4mm, el 18.3% de 2 mm, el 10% de 5 mm, el 5% de 0 mm, el 1.7% de 6mm y solo el 0.8% de 7 mm.

Tabla 10. Frecuencias y porcentajes del componente 8 (Resalte mandibular anterior en mm) del Índice de DAI en pacientes adolescentes atendidos en el Centro de Salud de Grocio Prado – Chincha 2023

Resalte mandibular anterior en mm	Frecuencia	Porcentaje
,00 mm	119	99,2
4,00 mm	1	,8
Total	120	100,0

Interpretación: En la tabla 10, se evidencia que en el componente 8 sobre el resalte mandibular anterior, donde el 99.2% no presentó resalte mandibular anterior, y solo el 0.8% presentó 4 mm.

Tabla 11. Frecuencias y porcentajes del componente 9 (Mordida abierta anterior vertical en mm) del Índice de DAI en pacientes adolescentes atendidos en el Centro de Salud de Grocio Prado – Chincha 2023

Mordida abierta anterior vertical en mm	Frecuencia	Porcentaje
,00	116	96,7
2,00	1	,8
3,00	1	,8
4,00	1	,8
5,00	1	,8
Total	120	100,0

Interpretación: En la tabla 11, se observa que en el componente 9 sobre la medida de mordida abierta anterior vertical, se obtuvo que el 96.7% presentó 0 mm y hubo un caso de 2mm, 3mm, 4mm y 5 mm.

Tabla 12. Frecuencias y porcentajes del componente 10 (Relación molar anteroposterior) del Índice de DAI en pacientes adolescentes atendidos en el Centro de Salud de Grocio Prado – Chincha 2023

Componente 10	Frecuencia	Porcentaje
Normal	25	20,8
Media cúspide	70	58,3
Cúspide completa	25	20,8
Total	120	100,0

Interpretación: En la tabla 12, se observa que en el componente 10 sobre la relación molar anteroposterior, el 58,3% (70) presentó media cúspide, un 20,8% (25) tuvo una relación normal y el otro 20,8% (25) una cúspide completa.

Tabla 13. Distribución de la clasificación de maloclusiones en pacientes adolescentes atendidos en el Centro de Salud de Grocio Prado - Chincha 2023

Clasificación DAI	Frecuencia	Porcentaje
Oclusión normal	37	30,8
Maloclusión moderada	53	44,2
Maloclusión severa	28	23,3
Maloclusión muy severa	2	1,7
Total	120	100,0

Interpretación: En la tabla 13, se observan los tipos de maloclusiones identificadas en los pacientes adolescentes atendidos, obteniendo como resultado que el 44,2% (53) tiene maloclusión moderada, el 30,8% (37) posee una Oclusión normal o maloclusión leve, el 23,3% (28) tiene maloclusión severa y el 1,7% (2) tiene maloclusión muy severa o discapacitante. La desviación estándar fue de $\pm 0,782$ y la media fue 1,96.

Tabla 14. Distribución de la prevalencia de maloclusiones según grupo etario en pacientes adolescentes atendidos en el Centro de Salud de Grocio Prado - Chincha 2023

Edad	Maloclusiones según índice de DAI								Total	
	Oclusión normal		Maloclusión moderada		Maloclusión severa		Maloclusión muy severa		f	%
	f	%	f	%	f	%	f	%		
12,00	5	4,2%	9	7,5%	4	3,3%	0	0,0%	18	15,0%
13,00	6	5,0%	5	4,2%	3	2,5%	1	0,8%	15	12,5%
14,00	9	7,5%	19	15,8%	9	7,5%	0	0,0%	37	30,8%
15,00	7	5,8%	8	6,7%	4	3,3%	0	0,0%	19	15,8%
16,00	4	3,3%	6	5,0%	4	3,3%	1	0,8%	15	12,5%
17,00	6	5,0%	6	5,0%	4	3,3%	0	0,0%	16	13,3%
Total	37	30,8%	53	44,2%	28	23,3%	2	1,7%	120	100,0%

Interpretación: En la tabla 14 se resalta que en la edad de 12 años predomina una maloclusión moderada con el 7.5%, la edad de 13 años presentó en su mayoría una oclusión normal, los de 14 años una maloclusión de 15.8% moderada, el de 15 años, el 6.7% de maloclusión moderada, el de 16 años una maloclusión moderada y los de 17 años el 5% tanto en la oclusión normal como maloclusión moderada.

Tabla 15. Distribución de la prevalencia de maloclusiones según género en pacientes adolescentes atendidos en el Centro de Salud de Grocio Prado - Chincha 2023

Clasificación DAI	Género				Total	
	Femenino		Masculino		f	%
	f	%	f	%		
Oclusión normal	15	12,5%	22	18,3%	37	30,8%
Maloclusión moderada	26	21,7%	27	22,5%	53	44,2%
Maloclusión severa	12	10,0%	16	13,3%	28	23,3%
Maloclusión muy severa	1	0,8%	1	0,8%	2	1,7%
Total	54	45,0%	66	55,0%	120	100,0%

Interpretación: En la tabla 15 se resalta que el 22.5% de los hombres reportaron una maloclusión moderada en comparación con las mujeres con el 21.7%.

IV. DISCUSIÓN

Se han llevado a cabo numerosos análisis epidemiológicos en diversas regiones del mundo con el fin de medir la prevalencia de problemas de maloclusión utilizando diversos indicadores. Para esta investigación, se optó por utilizar el Índice de Anomalías Dentales (DAI) en lugar del Índice de Tratamiento Ortodóntico. El motivo de esta elección se debe a que el DAI abarca tanto los aspectos objetivos de la oclusión como los elementos subjetivos relacionados con la estética dental. La razón de su selección radica en su relativa simplicidad y alta fiabilidad, lo que ha llevado a que el DAI sea ampliamente adoptado en diferentes culturas y recomendado por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

En tiempos recientes, se han llevado a cabo investigaciones epidemiológicas basadas en observaciones. Los resultados de estos estudios han confirmado que los problemas de maloclusión dental son muy comunes tanto en nuestra área geográfica como en otras regiones a nivel nacional. Esta afección se encuentra entre las enfermedades bucales más frecuentes en nuestra población. Es importante destacar que muchas personas en esta población no tienen acceso a tratamientos ortodónticos.

La prevalencia de la maloclusión fue que el 44,2% (53) tiene maloclusión moderada, el 23,3% (28) tiene maloclusión severa y el 1,7% (2) tiene maloclusión muy severa o discapacitante en el grupo de pacientes adolescentes atendidos en el Centro de Salud de Grocio Prado siendo un total de 69.2% de maloclusión presente, lo que concuerda con el estudio de García E. (Ecuador, 2019)¹² con una maloclusión definitiva en un 50.1%, maloclusión severa en un 23.9% y maloclusión muy severa en un 8.3%, sin embargo difiere con los estudios de Reyes J (2019)¹⁵, ya que su estudio presentan mayor porcentaje en maloclusión moderada con el 53.2%, disminuyendo la prevalencia en estudios nacionales como el de Parra F (2020)¹⁹, Silva L (2019)¹⁶ y Zambora R (2019)²⁰ donde el 33.2%, 31.8% y 31,2 respectivamente presentaron algún tipo de maloclusión. Cabe resaltar los estudios de Torres G (Ecuador, 2018)¹³ debido a que presenta alto porcentaje en maloclusión con incluso un mayor porcentaje 92,2% así como el de Arteaga S (2021)¹³ con un 85%.

Estas diferencias marcadas es bastante probable que los estudios mencionados presenten diferencias con respecto al estudio actual debido a factores como las variaciones étnicas, el tamaño de la muestra, las influencias genéticas, las diferencias en el estilo de vida y las variaciones en el desarrollo del sistema óseo. Así también el criterio de diagnóstico adquirido.

No se encontraron diferencias significativas al evaluarlo según edad y género, lo cual discrepa con el estudio de Cárdenas et al (2018)¹³ evaluando a 187 adolescentes.

Se han realizado diversos estudios en población joven debido a la importancia de la edad de cara al tratamiento precoz. Como la mayoría de las maloclusiones pueden corregirse por sí solas o empeorar con el tiempo dependiendo del patrón de crecimiento o de factores ambientales, como la pérdida temprana de dientes temporales o traumatismos, la prevalencia de algunas maloclusiones particulares puede disminuir o aumentar con el tiempo. Sin embargo, es posible encontrar diferentes tasas de prevalencia de maloclusión en diferentes grupos de edad en la misma población.

Por otro lado, la mayoría de los autores no han logrado mostrar diferencias en la prevalencia de algunas maloclusiones particulares entre hombres y mujeres en las poblaciones estudiadas anteriormente. La maloclusión no es sólo una entidad única, sino más bien un conjunto de situaciones, cada una de las cuales constituye en sí misma un problema y cualquiera de las situaciones se complica por una multiplicidad de causas genéticas y ambientales. Además, se debe dar más énfasis a los servicios de ortodoncia preventivos e interceptivos adecuados para el grupo afectado.

V. CONCLUSIONES

- Con respecto a la prevalencia de las maloclusiones fue que el 44,2% (53) tiene maloclusión moderada, el 30,8% (37) posee una Oclusión normal o maloclusión leve, el 23,3% (28) tiene maloclusión severa y el 1,7% (2) tiene maloclusión muy severa o discapacitante.
- No existen diferencias significativas en la prevalencia de maloclusiones según grupo etario en pacientes adolescentes atendidos en el Centro de Salud de Grocio Prado - Chincha 2023.
- No existen diferencias significativas en la prevalencia de maloclusiones según género en pacientes adolescentes atendidos en el Centro de Salud de Grocio Prado - Chincha 2023.

VI. RECOMENDACIONES

- Se recomienda priorizar la detección temprana y el tratamiento ortodóntico en los niños para evitar que la afección empeore y para reducir los costos futuros relacionados con la atención bucal.
- Se necesitan más investigaciones para investigar la causalidad de las asociaciones entre la maloclusión y otras variables como factores psicológicos y calidad de vida, mediante la evaluación del efecto de proporcionar tratamiento para la maloclusión.
- Se requieren más estudios para aclarar los hallazgos y proporcionar estimaciones precisas de la necesidad de tratamiento de ortodoncia en los adolescentes según edad y género.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ferrazzano GF, Cantile T, Sangianantoni G, Ingenito A, Rengo S, Alcidi B, et al. Oral health status and Unmet Restorative Treatment Needs (UTN) in disadvantaged migrant and not migrant children in Italy. *Eur J Paediatr Dent*. 2019;20(1):10-4.
2. Mercado S, Mamani L, Mercado J, Tapia R. Maloclusión y calidad de vida en adolescentes. *Kiru* [Internet]. 2018;15(2):94-8. Disponible en: <https://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/Rev-Kiru0/article/view/1324>
3. García A, Téllez Peña TM, Fontaine Machado O, Rodríguez Jiménez ML. Características de los pacientes con maloclusiones atendidos en la clínica dental docente “3 de octubre”. *Rev Electrónica Dr Zoilo E Mar Vidaurreta*. abril de 2011;27(2).
4. Pino I, Véliz Concepción OL, García Vega PA. Maloclusiones, según el índice de estética dental, en estudiantes de séptimo grado de Santa Clara. *Medicentro electrónica* [Internet]. 2014 [citado 12 de diciembre de 2022];18(4):1-3. Disponible en: <http://preview.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21490981>
5. Göranson E, Sonesson M, Naimi-Akbar A, Dimberg L. Malocclusions and quality of life among adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Orthod*. 2023;45(3):295-307.
6. Plaza SP, Aponte CM, Bejarano SR, Martínez YJ, Serna S, Barbosa-Liz DM. Relationship between the Dental Aesthetic Index and Discrepancy Index. *J Orthod* [Internet]. 1 de septiembre de 2020 [citado 9 de diciembre de 2023];47(3):213-22. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1465312520930729>
7. Chopra S, Bansal P, Bansal P. *Journal of Advanced Medical and Dental Sciences Research* [Vol. 8|Issue 1]. *J Adv Med Dent Scie Res* [Internet]. 2020;8(1):184-6. Disponible en: www.jamdsr.com
8. Aliaga Del Castillo A, Mattos Vela MA, Aliaga Del Castillo R, Del Castillo Mendoza C. Maloclusiones en niños y adolescentes de caseríos y comunidades nativas de la Amazonía de Ucayali, Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* [Internet]. 2011 [citado 12 de diciembre de 2022];28(1):87-91. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v28n1/a14v28n1.pdf>

9. Román-Valdivia AK, Franco-Trejo CS, García-Zamora PG, De Chávez-Ramírez DR, Almeida Perales C. Maloclusiones dentales y factores psicosociales en adolescentes. *Jornadas Int Investig en Odontol*. 2022;2(2):66-70.
10. Cirulli N, Cantore S, Ballini A, Perillo L, Giannico O V., Tafuri S, et al. Prevalence of caries and dental malocclusions in the apulian paediatric population: an epidemiological study. *Eur J Paediatr Dent* [Internet]. 2020 [citado 9 de diciembre de 2023];20(2):100-4. Disponible en: <https://ricerca.uniba.it/handle/11586/237421>
11. Cárdenas Caraza LA, Elizondo Rojas MC, Dávila Ruíz C, Morcos González KG, González García LA. Prevalencia de maloclusiones dentales y necesidad de tratamiento en adolescentes mexicanos, utilizando el índice de estética dental (DAI). *Rev Mex Estomatol* [Internet]. 30 de junio de 2018 [citado 12 de diciembre de 2022];5(1):50-1. Disponible en: <https://www.remexesto.com/index.php/remexesto/article/view/203/385>
12. García E. Prevalencia de maloclusiones en niños y adolescentes de 12 a 18 años de escuelas y colegios de la Parroquia Simiatug del Cantón Guaranda. [Internet]. [Quito]: Universidad Central de Ecuador; 2019 [citado 12 de diciembre de 2022]. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/19571/1/T-UCE-0015-ODO-229.pdf>
13. Torres G. Prevalencia de maloclusiones, necesidad y prioridad de tratamiento ortodóntico en adolescentes quichuas de 13 a 17 años de edad de la parroquia Pano - provincia de Napo [Internet]. [Quito]: Universidad Central del Ecuador; 2018 [citado 12 de diciembre de 2022]. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/14046/1/T-UCE-015-849-2017.pdf>
14. Salinas L, Urgiles Urgiles CD, Jiménez Romero NM. Maloclusiones dentales en escolares de 12 años en la Parroquia el Sagrario - Cuencua 2016. *Revista Salud y vida Sipanense* [Internet]. 2017 [citado 12 de diciembre de 2022];58-66. Disponible en: <https://revistas.uss.edu.pe/index.php/SVS/article/view/703/615>
15. Reyes J. Prevalencia de maloclusiones y su relación con el impacto psicosocial en adolescentes de 13 a 17 años [Internet]. [Trujillo]: Universidad Privada Antenor Orrego; 2019 [citado 12 de diciembre de 2022]. Disponible en: http://200.62.226.186/bitstream/20.500.12759/5769/1/RE_ESTO_JOSEPH.REYES_PREVALENCIA.DE.MALOCLUSIONES_DATOS.PDF

16. Silva J. Prevalencia de maloclusiones en adolescentes de instituciones educativas del Centro Poblado El Milagro, Distrito de Huanchaco-2019. 2019 [citado 12 de diciembre de 2022];1-10. Disponible en: [http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/17091/ODONTOLOGÍA SILVA TALLER IV.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/17091/ODONTOLOGÍA_SILVA_TALLER_IV.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
17. Arela Hanco DJ. Impacto psicosocial de la maloclusión en estudiantes de 12 a 15 años de edad de la Institución Educativa Independencia Nacional – Puno 2019. Univ Nac del Altiplano [Internet]. 2020 [citado 8 de diciembre de 2023]; Disponible en: <https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/3280372>
18. Cenzato N, Nobili A, Maspero C. Prevalence of dental malocclusions in different geographical areas: Scoping review. Dent J. 2021;9(10).
19. Parra F. Prevalencia de maloclusiones en niños de 8 a 15 años en el colegio “Señor de Huamantanga” de la ciudad de Jaén. 2020.
20. Zambora R. Prevalencia de la maloclusión en los alumnos de la Institución Educativa N° 093 Efrain Arcaya Zevallos - Zarumilla - Tumbes, 2017. [Chiclayo]: Universidad Alas Peruanas; 2018.
21. Jenny J, Cons KC. Establishing malocclusion severity levels on the Dental Aesthetic Index (DAI) scale. Aust Dent J [Internet]. 1 de febrero de 1996 [citado 9 de diciembre de 2023];41(1):43-6. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1834-7819.1996.tb05654.x>

VIII. ANEXOS
ANEXO 01
Matriz de Consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGIA
<p>GENERAL</p> <p>¿Cuál es la prevalencia de maloclusiones en pacientes adolescentes atendidos en el Centro de Salud de Grocio Prado - Chincha 2023?</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Cuál es la prevalencia de maloclusiones según grupo etario en pacientes adolescentes atendidos en el Centro de Salud de Grocio Prado - Chincha 2023? 	<p>GENERAL</p> <p>Identificar la prevalencia de maloclusiones en pacientes adolescentes atendidos en el Centro de Salud de Grocio Prado - Chincha 2023.</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar la prevalencia de maloclusiones según grupo etario en pacientes adolescentes atendidos en el Centro de Salud de Grocio Prado - Chincha 2023. 	<p>GENERAL</p> <p>No aplica por ser de tipo descriptivo.</p>	<p>Variable independiente</p> <p>Prevalencia de maloclusiones</p> <p>Covariables:</p> <p>Edad</p> <p>Género</p>	<p>•Tipo de investigación</p> <p>Enfoque cuantitativo, básica</p> <p>•Nivel de investigación</p> <p>Descriptivo</p> <p>•Diseño de investigación</p> <p>Observacional, de corte transversal.</p> <p>Población</p> <p>Estará conformada por pacientes adolescentes que asisten al Centro de Salud de Grocio Prado durante el periodo de recolección.</p> <p>Criterios de inclusión</p> <p><input type="checkbox"/> Pacientes de 12 a 17 años</p> <p><input type="checkbox"/> Pacientes de ambos sexos</p>

<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es la prevalencia de maloclusiones según género en pacientes adolescentes atendidos en el Centro de Salud de Grocio Prado - Chincha 2023? 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar la prevalencia de maloclusiones según género en pacientes adolescentes atendidos en el Centro de Salud de Grocio Prado - Chincha 2023. 			<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Pacientes que firmen el asentimiento informado <input type="checkbox"/> Pacientes cuyo apoderado le firme el consentimiento informado <p>Criterios de exclusión</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Pacientes con algún impedimento físico o mental <input type="checkbox"/> Pacientes edéntulos parciales en zona molar o canino <input type="checkbox"/> Pacientes con asimetría faciales <p><input type="checkbox"/> Muestra: Se considerará una muestra no probabilística, con una población de 120 pacientes</p> <p><input type="checkbox"/> Muestreo: No probabilístico. Se obtendrá la muestra bajo orden de llegada. •Técnicas de recolección de datos</p> <p>Se utilizará la observación mediante el examen clínico.</p>
---	--	--	--	---

				<p>•Instrumentos de recolección de datos</p> <p>Utilizaremos espejo y explorador para ver relación de primeros molares.</p> <p>Además de una ficha de recolección donde se describirá el Índice de DAI.</p> <p>•Técnicas de procesamiento, análisis e interpretación de datos</p> <p>Se utilizará la estadística descriptiva a través de las tablas de frecuencia, proporciones, gráficos para caracterizar algunas variables. Para el análisis estadístico inferencial se utilizará el programa estadístico de SPSS V. 22.0 para la comprobación de las hipótesis propuestas.</p>
--	--	--	--	--

ANEXO 02

Instrumento de recolección de datos

ANEXO N° 1



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA" FACULTAD DE ODONTOLOGÍA



FICHA DE RECOLECCIÓN

INFORMACIÓN GENERAL

Edad en años

--	--

Sexo (M =1, F = 2)

--

INDICE DE DAI

1. Dientes incisivos, caninos y premolares ausentes. Indicar el número de dientes.

0 = sin apiñamiento

1 = en un maxilar

2 = en los dos

Maxilar

superior

Maxilar

inferior

2. Apiñamiento en el sector anterior.

3. Espaciamiento en los segmentos incisales.

0 = no espacios

1 = en un

maxilar

2 = en los dos

- | | |
|---|----------------------|
| 4. Medida en milímetros del diastema interincisivo. | <input type="text"/> |
| 5. Mayor irregularidad anterior del maxilar en mm. | <input type="text"/> |
| 6. Mayor irregularidad anterior mandibular en mm. | <input type="text"/> |
| 7. Resalte maxilar anterior en mm. | <input type="text"/> |
| 8. Resalte mandibular anterior en mm. | <input type="text"/> |
| 9. Mordida abierta anterior vertical en mm. | <input type="text"/> |
| 10. Relación molar anteroposterior. | |

0 = Normal

1 = Media cúspide

2 = Cúspide completa

MANUAL DE ÍNDICE DE DAI

Se evaluó cada escolar conforme a los parámetros del Índice de Estética Dental (DAI) que consiste en 10 rasgos oclusales, y luego cada uno de ellos se multiplicó por un coeficiente de regresión estándar, obteniéndose 10 nuevos resultados. La suma de estos nuevos resultados se le adicionó la constante de valor 13 y se obtuvo la puntuación final²¹.

Parámetros del Índice de Estética Dental

1. Ausencia de incisivo, canino y premolar: El número de incisivos definitivo que falta, caninos y premolares en los arcos superior e inferior debe ser contado. Esto debe hacerse contando los dientes presentes, comenzando en el segundo premolar derecho y avanzar al segundo premolar izquierdo. Debe haber 10 dientes presentes en cada arco. Si hay menos de 10, la diferencia es el número que falta. Los dientes no deben registrarse como ausentes si los espacios están cerrados, o si un diente primario se encuentra todavía en la posición y su sucesor todavía no ha entrado en erupción o si falta un incisivo, canino o premolar ausente ha sido sustituido por una prótesis fija.
2. Apiñamiento en segmentos incisales: Tanto la parte superior como la parte de los incisivos inferiores deben ser examinadas por el apiñamiento. El apiñamiento en la parte incisal es la condición en la que el espacio disponible entre el canino derecho y el canino izquierdo es insuficiente para dar cabida a todos los cuatro incisivos en la alineación normal.

Los dientes pueden ser rotados o desplazados fuera de la alineación del arco. El apiñamiento en la parte incisal se registra de la siguiente manera:

- 0- sin apiñamiento
- 1- en un maxilar
- 2- en los dos

Si hay alguna duda, la puntuación más baja se debe asignar. El apiñamiento no se debe registrar si los cuatro incisivos están en la alineación adecuada, pero uno o ambos caninos son desplazados.

3. Espaciamiento en segmentos incisales: Tanto los segmentos incisales superiores e inferiores deben ser examinados para el espaciamiento. Cuando se mide en el segmento incisal, el espacio es la condición en la que la cantidad de espacio disponible entre el canino derecho y el canino izquierdo supera el requerido para incisivos en la alineación normal. Si uno o más dientes incisivos tienen superficies proximales sin ningún contacto interdental el segmento se registra como tener espacio. El espacio de un diente primario recientemente exfoliado no se debe registrar si parece que el reemplazo permanente

pronto va a entrar en erupción. Espacios en los segmentos incisales se registra de la siguiente manera:

- 0- no espacios
- 1- en un maxilar
- 2- en los dos

Si hay alguna duda la puntuación más baja se debe asignar.

4. Diastema: Un diastema en la línea media se define como el espacio, en mm, entre los dos incisivos maxilares permanentes en la posición normal de los puntos de contacto. Esta medición se puede hacer en cualquier nivel entre las superficies mesiales de los incisivos centrales y debe registrarse al milímetro entero más próximo.
5. Mayor irregularidad maxilar anterior: Irregularidades quizás sean rotaciones fuera de, o desplazamiento de la alineación normal. Los cuatro incisivos en el arco superior se deben examinar para localizar la mayor irregularidad. El sitio de la mayor irregularidad entre los dientes adyacentes se mide usando la sonda de CPI. La punta de la sonda se coloca en contactos con la superficie labial del incisivo más lingual desplazada o girada mientras que la sonda se mantiene paralelo al plano oclusal y en ángulo recto a la línea normal del arco. Las irregularidades pueden ocurrir con o sin apiñamiento. Si no hay espacio lo suficiente para los cuatro incisivos en la alineación normal, pero algunos se giran o desplazan, la mayor irregularidad se registra como se ha descrito anteriormente. El segmento no se debe registrar tan concurrido. Las irregularidades en la superficie distal de los incisivos laterales también se deben considerar, si está presente.
6. Mayor irregularidad mandibular anterior La medición es la misma que en la arcada superior, excepto que se realiza en el arco inferior. La mayor irregularidad entre los dientes adyacentes en el arco inferior se encuentra y se mide como se describió anteriormente.
7. Resalte Maxilar Anterior (overjet): Medición de la relación horizontal de los incisivos se hace con los dientes en oclusión céntrica. La distancia desde el borde incisal labial del incisivo superior más prominente a la superficie labial del incisivo inferior correspondiente se mide con la sonda CPI paralelo al plano oclusal. El mayor resalte maxilar se registra al milímetro entero más próximo. Resalte maxilar no se debe registrar si todos los incisivos superiores están ausentes o en mordida cruzada lingual. Si los incisivos ocluyen borde a borde, la puntuación es cero.
8. Resalte Mandibular Anterior (overjet): El resalte mandibular se registra cuando un incisivo inferior sobresale hacia adelante o hacia labial con el incisivo superior opuesto, es decir, está en mordida cruzada. El mayor resalte mandibular (profusión mandibular), o mordida cruzada, se registrarán al milímetro entero más próximo. La medición es la misma para el resalte del maxilar anterior. El resalte mandibular no debe ser registrado si un incisivo inferior se gira de manera que una parte del borde incisal está en mordida cruzada (es decir en labial al incisivo superior) pero otra parte del borde incisal no lo está.
9. Mordida Abierta anterior vertical: Si hay una falta de superposición vertical entre cualquiera de los pares opuestos de los incisivos, se estima la cantidad de mordida abierta utilizando una sonda CPI. La mayor mordida abierta se registra al milímetro entero más próximo.
10. Relación Molar anteroposterior Esta evaluación se basa con mayor frecuencia en los permanentes superiores e inferiores primeros molares. Si la evaluación no puede basarse en los primeros molares porque uno o ambos están ausentes, o no ha erupcionado

completamente, o esta deforme debido a la extensa caries u obturaciones, las relaciones de los caninos y premolares permanentes son evaluados. Los lados derecho e izquierdo se evalúan con los dientes en oclusión y solo la mayor desviación de la relación molar normal se registra: Se utilizan los siguientes códigos:

- 0- normal
- 1- Media cúspide
- 2 - Cúspide completa

El cálculo de la puntuación global se realizó mediante la fórmula: Ausencia (x6) + Apiñamiento (x1) + Espaciamiento

(1) + Diastema (x3) + Mayor irregularidad maxilar anterior (x1) + Mayor irregularidad mandibular anterior (1) + Resalte maxilar anterior (x2) + Resalte mandíbula anterior (x4) + Mordida abierta anterior vertical (x4) + Relación molar anteroposterior (x3) + 13 nos da igual al Índice de Estética Dental DAI

De este modo se obtiene una puntuación final que nos permitió asignar a cada sujeto a una de las cuatro posibles categorías, las cuales se ordenan de menor a mayor puntuación indicando distintos grados de severidad de la maloclusión y necesidad de tratamiento ortodóntico. Estas son las siguientes:

Puntuación igual o inferior a 25: oclusión normal o maloclusión menor.

Entre 26-30 puntos: Maloclusión Moderada. Tratamiento optativo o electivo.

Entre 31-35 puntos: maloclusión grave. Tratamiento muy deseable.

De 36 puntos en adelante: maloclusión muy grave o discapacitante. Tratamiento obligatorio.

ANEXO 02

CONFIABILIDAD DEL ÍNDICE DE DAI

Para adiestrarse en el manejo y aplicación del instrumento, se realizó una prueba de concordancia intraexaminador e interexaminador, teniendo como patrón al asesor especialista en ortodoncia.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,908	10

Coefficiente de correlación intraclase

	Correlación intraclase ^b	95% de intervalo de confianza		Prueba F con valor verdadero 0			
		Límite inferior	Límite superior	Valor	gl1	gl2	Sig
Medidas únicas	,496 ^a	,290	,756	10,825	11	99	,000
Medidas promedio	,908 ^c	,804	,969	10,825	11	99	,000

Modelo de dos factores de efectos mixtos donde los efectos de personas son aleatorios y los efectos de medidas son fijos.

ANEXO 04

AUTORIZACIÓN DE RECOLECCIÓN DE DATOS



"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



Grocio Prado, 02 de Mayo del 2023

NOTA N° 274-2023-GORE ICA –DIRESA ICA-CLAS CSGP/G

SEÑORITA : KAREN GIULIANA YARASCA LOPEZ

Asunto : Autorización para realizar trabajo de investigación

Ref. : Expediente N°333 de fecha 27 de Abril de 2023

Es muy grato dirigirme a su honorable persona, para saludarla cordialmente, al mismo tiempo, en atención al documento de la referencia, comunicarle que la Gerencia a mi cargo AUTORIZA le autoriza para que acceda a las instalaciones del Centro de Salud para que recabe las informaciones necesarias para que desarrolle su trabajo de investigación: **"Prevalencia de maloclusiones en pacientes adolescentes atendidos en el Centro de Salud Grocio Prado"**.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para reiterarle mis consideraciones y estima personal.

Atentamente,

TVSM-G/CLAS CSGP
Adjunto ___ folios

Gobierno Regional de Ica
Centro de Salud Clás Grocio Prado

Obstetra TERESITA PRAVIA MUNAYCO
ESPECIALISTA EN SALUD FAMILIAR Y COMUNITARIA
C O P. 5358 Reg. 1233-E.05
GERENTE

CLAS GROCIO PRADO
AV. CENTENARIO N°230 – GROCIO PRADO
TELF. N°056-264207
e-mail: clasgp@hotmail.com

ANEXO 05

CONSENTIMIENTO INFORMADO



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo: Mirabel del valle fajardo Alvarez DNI: 004291571

por el presente, autorizo a la investigadora Karen Giuliana Yarasca López con DNI 72855240, que realice el examen dental de mi menor hijo y pueda obtener información para el trabajo de investigación titulado:

"Prevalencia de maloclusiones en pacientes adolescentes atendidos en el Centro de Salud de Grocio Prado - Chincha 2023"

Firmo este documento como prueba de mi aceptación, habiendo sido antes informado sobre la finalidad del trabajo y que ninguno de los procedimientos pondrá en riesgo la salud de mi menor hijo. Además de haberseme aclarado que no hare ningún gasto, ni recibiré ninguna contribución económica

La información obtenida con este estudio será confidencial y en las publicaciones no figurará nombre ni datos personales.

Fecha: 12/06/23

Firma

Firma

ANEXO 06

ASENTIMIENTO INFORMADO

ASENTIMIENTO INFORMADO

Estimado/a: Mayumi Adeli Pariona Vila

En la actualidad me encuentro realizando una investigación sobre el tema: **"Prevalencia de maloclusiones en pacientes adolescentes atendidos en el Centro de Salud de Grocio Prado - Chincha 2023"**, por eso quisiera contar con tu valiosa colaboración. El proceso consiste en un examen clínico y ficha de recolección que deberán ser completados con una duración de aproximadamente 15 minutos. Los datos recogidos serán tratados confidencialmente y utilizados únicamente para fines de este estudio.


De aceptar participar en la investigación, debes firmar este documento como evidencia de haber sido informado sobre los procedimientos de la investigación. En caso tengas alguna duda con respecto a las preguntas que aparecen en los cuestionarios, solo debes levantar la mano para solicitar la aclaración y se te explicará cada una de ellas personalmente.

Gracias por tu gentil colaboración.

Acepto participar voluntariamente en la investigación: Si No

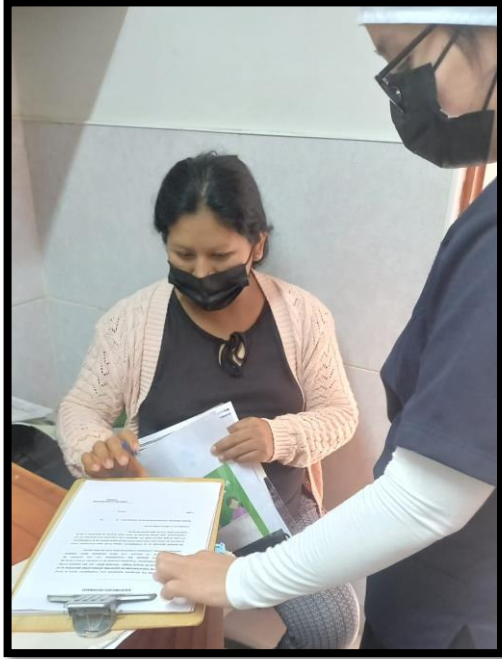
Lugar: CENTRO DE SALUD DE GROCIO PRADO Fecha: 01 / 06 / 23

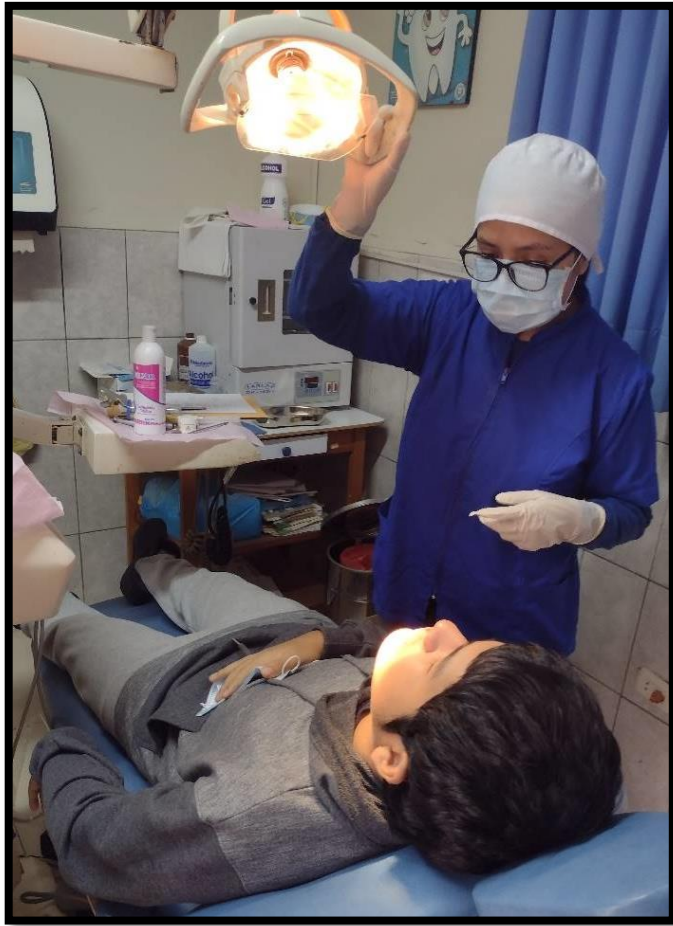
FIRMA DE LA PARTICIPACIÓN
NOMBRE:


FIRMA DE LA PARTICIPACIÓN
NOMBRE:

ANEXO 07

EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS







ANEXO 08

CONSTANCIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS



"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"



CONSTANCIA

LA LIC. EN OBSTETRICIA **TERESA VICTORIA SARAVIA MUNAYCO**, GERENTE DEL CENTRO DE SALUD DE GROCIO PRADO, QUIEN SUSCRIBE, HACE CONSTAR,

QUE:

KAREN GIULIANA YARASCA LOPEZ

BACHILLER EN ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA DE ICA", IDENTIFICADA CON DNI N° 72855240, HA REALIZADO EL TRABAJO DE CAMPO DE LA INVESTIGACIÓN TITULADO "**PREVALENCIA DE MALOCLUSIONES EN PACIENTES ADOLESCENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD GROCIO PRADO - CHINCHA**", CONSISTENTE EN EL LLENADO DE FICHAS A ADOLESCENTES QUE ACUDÍAN AL ESTABLECIMIENTO DE SALUD DE GROCIO PRADO, EN EL PERIODO COMPRENDIDO DESDE EL 04 DE MAYO AL 22 DE JULIO DE 2023.

SE EXPIDE LA PRESENTE CONSTANCIA A SOLICITUD DE LA INTERESADA PARA LOS FINES PERTINENTES.

GROCIO PRADO, 01 DE AGOSTO DE 2023.

Gobierno Regional de Ica
Centro de Salud Clas Grocio Prado

Obstetra **TERESA V. SARAVIA MUNAYCO**
ESPECIALISTA EN SALUD FAMILIAR Y COMUNITARIA
C O P. 5358 Reg. 1233-E-05
GERENTE

CLAS CENTRO DE SALUD GROCIO PRADO
TELF. 056-264207
Av. Centenario N° 230
Ica – Chincha – Grocio Prado