



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

**PREVALENCIA DE MALOCLUSIONES EN NIÑOS DEL
PROYECTO JUNTOS POR UNA SONRISA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE ODONTÓLOGO**

AUTOR: CRISTOPHER ANDRES CARDENAS AMENDAÑO

DIRECTOR: OD. CRISTINA MERCEDES CRESPO CRESPO, MGS.

AZOGUES – ECUADOR

AÑO 2024

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

Declaratoria de Autoría y Responsabilidad

Cristopher Andrés Cárdenas Amendaño portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0302737143**. Declaro ser el autor de la obra: **"Prevalencia de maloclusiones en niños del proyecto juntos por una sonrisa"**, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Azogues, **26 de enero de 2024**



CRISTOPHER ANDRÉS CÁRDENAS AMENDAÑO

0302737143

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Cristina Crespo Crespo

DOCENTE DE LA CARRERA DE ODONTOLOGIA

De mi consideración:

Certifico que el presente trabajo de titulación denominado: "**Prevalencia de maloclusiones en niños del proyecto juntos por una sonrisa**". realizado por: **Cristopher Andrés Cárdenas Amendaño**, con documento de identidad: 03027371413, previo a la obtención del título de **Odontólogo** ha sido asesorado, orientado, revisado y supervisado durante su ejecución, bajo mi tutoría en todo el proceso, por lo que certifico que el presente documento, fue desarrollado siguiendo los parámetros del método científico, se sujeta a las normas éticas de investigación que exige la Universidad Católica de Cuenca, por lo que está expedito para su presentación y sustentación ante el respectivo tribunal.

Azogues, 26 de junio 2024



Dra. Cristina Crespo Crespo

CÉDULA DE IDENTIDAD 0300922739

TUTOR

Prevalencia de maloclusiones en niños del proyecto juntos por una sonrisa

Cristopher Andrés Cárdenas Amendaño - Dra. Cristina Mercedes Crespo Crespo

Universidad Católica de Cuenca Cristopher.cardenas@est.ucacue.edu.ec

RESUMEN

El proyecto “Juntos por una Sonrisa” tiene como objetivo identificar la prevalencia de las maloclusiones en niños, determinando el tipo más común según sexo y edad. Con un enfoque cuantitativo y diseño descriptivo, se realizó una investigación observacional y retrospectiva utilizando fichas clínicas y fichas del sistema. La muestra incluyó 447 niños de diversas localidades, como Javier Loyola, Azogues, La Troncal, Borrero y Cañar. Los resultados mostraron que los niños de 8-10 años presentaron la mayor prevalencia de maloclusiones (36% en hombres y 31% en mujeres). No hubo una asociación significativa entre las maloclusiones de Angle y el sexo, aunque la clase I fue la más prevalente en ambos sexos. Tampoco se encontró una asociación entre la edad y los tipos de maloclusión de clase Angle. En conclusión, la maloclusión de Angle tipo 1 fue la más frecuente (96%), seguida por el tipo 2 (3%) y tipo 3 (1%). No se observaron diferencias significativas en la prevalencia entre sexos ni edades, lo que sugiere que los tipos de maloclusión podrían estar relacionados con factores genéticos, ambientales o de desarrollo. Estos hallazgos indican la necesidad de más estudios para comprender mejor las causas y consecuencias de las maloclusiones, permitiendo así el desarrollo de estrategias de prevención y tratamiento más efectivas para los niños afectados.

Palabras clave: clases de angle, prevalencia, maloclusiones, asociación, niños

Prevalence of Malocclusions in Children of the "Juntos por una Sonrisa" Project

Cristopher Andrés Cárdenas Amendaño - Cristina Mercedes Crespo Crespo, DMD.

Catholic University of Cuenca Cristopher.cardenas@est.ucacue.edu.ec

ABSTRACT

The project "Juntos por una sonrisa" (Tied Together with a Smile) aims to identify the prevalence of malocclusions in children and determine its most common type according to gender and age. This research employed a quantitative approach and descriptive design, conducting an observational and retrospective study using clinical and system records. The sample comprised 447 children from various locations, such as Javier Loyola, Azogues, La Troncal, Borrero, and Cañar. The results revealed that children aged 8-10 had the highest prevalence of malocclusions (36% in males and 31% in females). There was no significant association between Angle's malocclusions and gender, although Type I was the most prevalent in both genders. Additionally, no relationship was found between age and the Angle's malocclusion types. In conclusion, Angle's Type I malocclusion was the most frequent (96%), followed by Type II (3%) and Type III (1%). No significant differences in prevalence were observed between gender or age, suggesting that the types of malocclusion could be related to genetic, environmental, or developmental factors. These findings underscore the need for further studies to better understand the causes and consequences of malocclusions, enabling the development of more effective prevention and treatment strategies for affected children.

Keywords: angle's type, prevalence, malocclusions, association, children



INDICE

| | |
|--|--------------------------------------|
| 1. Resumen | ¡Error! Marcador no definido. |
| 2. Capítulo i..... | - 6 - |
| 2.1. Introducción..... | - 6 - |
| 2.2. Planteamiento de la investigación | - 7 - |
| 2.3. Objetivos..... | - 8 - |
| 2.4. Marco teórico..... | - 8 - |
| 2.4.1 Aspectos generales..... | - 8 - |
| 2.5. Tipos de maloclusiones..... | - 9 - |
| 2.5.1 Relación molar..... | - 9 - |
| 2.5.2 Clase I..... | - 9 - |
| 2.5.3 Clase II división 1..... | - 10 - |
| 2.5.4 Clase II división 2..... | - 11 - |
| 2.5.5 Clase III..... | - 12 - |
| 2.5.6 Relación canina..... | - 12 - |
| 2.5.7 Plano terminal | - 12 - |
| 2.6. Antecedentes | - 13 - |
| 3. Capítulo II..... | - 14 - |
| 3.1. Marco metodológico. | - 14 - |
| Criterios de selección | - 14 - |
| 3.1.1 Criterios de inclusión: | - 14 - |
| 3.1.2 criterios de exclusión: | - 14 - |
| 3.2. Operacionalización de variables..... | - 15 - |
| 3.3. Instrumentos, materiales y recursos para la recolección de datos..... | - 16 - |
| 3.4. Procedimiento para la toma de datos. | - 16 - |
| 3.5. Técnica para la toma de datos | - 16 - |
| 3.6. Procedimientos para el análisis de datos. | - 16 - |
| 4. Capítulo III..... | - 18 - |
| Resultados, discusión y conclusiones..... | - 18 - |
| 4.1. Resultados:..... | - 18 - |
| 4.2. Discusión:..... | - 19 - |
| 4.3. Conclusiones: | - 21 - |
| 5. Bibliografía..... | - 21 - |

1. CAPÍTULO I

Introducción.

Hay muchos cambios que pueden afectar la salud, la estabilidad y la función de la boca, el más común es la maloclusión, o lo que se conoce como la posición inapropiada de los dientes entre sí en reposo. Se considera que la maloclusión es la tercera enfermedad más prevalente entre las que afectan a la cavidad oral, después de la caries dental y la enfermedad periodontal, aunque la mayoría de las maloclusiones no tienen un factor específico, sino una combinación de factores, cuyo efecto agrava la enfermedad, y el factor principal puede ser genético o exógeno¹.

Una de las principales causas de la maloclusión son los malos hábitos que se desarrollan a una edad temprana y, si podemos detectarlos a tiempo, se pueden evitar los cambios en el habla, la masticación y la deglución. En la fase de desarrollo infantil, los comportamientos orales pueden influir en la aparición de maloclusiones, dependiendo de qué tan frecuentes, prolongados e intensos sean estos hábitos y de su naturaleza específica; la mayoría de los problemas de mordida los encontramos en dentición decidua que pudiese permanecer en la dentición permanente con las complicaciones que de ello se deriven, por lo que se necesita un tratamiento temprano, siendo necesario diagnosticar precozmente los problemas de malposición dentaria para poder tomar las medidas preventivas necesarias²⁻³.

Precisamente al considerar que las maloclusiones constituyen un problema de salud que afecta a gran parte de la comunidad, algunas instituciones intervienen para detectar, educar y prevenir la presencia de estas anomalías; así la universidad es una de las llamadas a hacerlo y la mejor forma es a través de los proyectos de vinculación con la comunidad, para entender las necesidades e informar a la sociedad sobre los posibles efectos de la maloclusión⁴.

En este contexto el presente estudio refleja los resultados de uno de los proyectos de mayor cobertura que ha tenido la Universidad Católica de Cuenca Campus Azogues, "Juntos por una sonrisa", que inició el 23 de septiembre de 2019 con una duración de 5 años.

Este fue un proyecto multidisciplinario entre la Universidad y el Gobierno Provincial del Cañar, donde se involucraron las carreras de psicología clínica, enfermería, medicina, odontología e ingeniería de sistemas.

Cada una de las carreras tuvo su objetivo de trabajo y en el caso de odontología fue, controlar factores de riesgo para el desarrollo de patología orales prevalentes en la población.

En este contexto, el objetivo de este estudio precisó identificar la prevalencia de maloclusiones de los niños que participaron en el proyecto de juntos por una sonrisa, identificando la problemática en relación de variables como sexo, edad, (5-12 años) y clasificación de Angle. Datos que se obtuvieron de los archivos del proyecto.

Planteamiento de la investigación

Las maloclusiones son alteraciones en la posición de los dientes o en la relación bimaxilar que pueden afectar a la salud bucodental y a la estética facial. La prevalencia de las maloclusiones varía según los criterios de diagnóstico y los grupos poblacionales, pero se estima que alrededor del 75% de las personas presentan algún grado de maloclusión. Un profesional de la odontología evaluará la forma, tamaño y posición de los dientes y la relación entre los arcos dentarios y la oclusión o contacto entre los dientes superiores e inferiores, debe por tanto realizar una exploración clínica y radiográfica.

Según algunos estudios en la provincia del Cañar la prevalencia de maloclusiones son un problema bastante prevalente, por tanto, este estudio identifica aquellas con más prevalencia para que se puedan generar planes de acción por parte de las áreas de investigación y proponer estrategias para precautelar la salud bucal en lo que se refiere a maloclusiones.

La interrogante que se plantea es, por consiguiente: ¿Cuál es la prevalencia de las maloclusiones en los niños del proyecto juntos por una sonrisa, y su diferenciación según las clases de Angle?

La línea de investigación con la que está relacionada la temática es salud y bienestar por ciclos de vida y sublínea Salud Estomatognática.

Justificación

Una justificación social para realizar esta investigación es que se puede contribuir al bienestar de la población afectada y a la prevención de futuros casos. Además, se puede generar conocimiento científico que ayude a entender mejor las causas, especialmente relacionadas con factores etiológicos como los hábitos o factores ambientales. Así, se puede mejorar la calidad de vida de las personas y promover una sociedad más saludable especialmente identificando las patologías en edades tempranas.

Las maloclusiones pueden afectar la calidad de vida de las personas que la padecen, tanto en el aspecto funcional como estético. Además, pueden estar asociadas con otras patologías bucodentales, como caries, enfermedad periodontal o trastornos temporomandibulares. Por lo tanto, conocer la prevalencia de maloclusiones en una población determinada puede ayudar a diseñar estrategias de prevención y tratamiento adecuadas.

Los resultados son un dato útil y original en la localidad y será una línea base para diseñar estrategias de salud que partan desde la academia o desde los entes de salud.

Objetivos

2.4.1.-Objetivo general:

identificar cual es la prevalencia de las maloclusiones en los niños participantes en el proyecto juntos por una sonrisa

2.4.2.-Objetivos específicos:

- Determinar qué tipo de maloclusión es la más prevalente entre todas las maloclusiones que se lograron identificar, utilizando las historias clínicas físicas y lo registrado en el sistema de los archivos del proyecto.
- Diferenciar cual es la maloclusión más prevalente dependiendo del sexo y edad de los integrantes del proyecto.

Marco teórico

1.1.1 Aspectos generales.

Las maloclusiones representan uno de los problemas más comunes en salud bucodental, después de la caries y los problemas periodontales. Se refieren a la posición inadecuada de los dientes, lo que resulta en una mala alineación al cerrar completamente la boca. Son un problema que puede ocurrir en cualquier etapa del desarrollo dental, pero es más común en la primera infancia. Esta condición a menudo afecta la función de los dientes y los maxilares, puede causar dolor, dificultad para comer adecuadamente, problemas con el habla y la respiración y, con el tiempo, graves consecuencias para la salud. Una higiene bucal adecuada no puede corregir la maloclusión; solo el tratamiento por un ortodoncista logrará este objetivo.¹⁻³

En numerosas ocasiones, las maloclusiones empiezan a evidenciarse desde la infancia, durante el proceso de desarrollo de la anatomía del niño. Factores genéticos y la herencia paterna, junto con ciertos hábitos perjudiciales adquiridos en edades tempranas, son los responsables de estas irregularidades. Es crucial detectarlas tempranamente para abordarlas de manera adecuada. Hay varios tipos de ortodoncia diseñadas para niños, lo que contribuye a corregir estas condiciones y promover una salud bucodental óptima.³

La importancia de la detección temprana de maloclusiones está en la prevención, para no favorecer su aparición o agravarla, es necesario prevenirlas desde

etapas tempranas de la vida para limitar el riesgo de padecer problemas complejos en la boca. Con acciones simples, los padres pueden favorecer el correcto desarrollo y posicionamiento de los maxilares y de los dientes de sus hijos⁴.

En la dentición permanente de niños y adolescentes, se observan alteraciones del desarrollo, siendo los trastornos más significativos a largo plazo los que afectan a esta etapa. Sin embargo, estos problemas suelen comenzar en la dentición temporal. Si se presentan alteraciones en la primera dentición, es probable que se manifiesten problemas similares en la dentición permanente⁵⁻⁷.

Tipos de maloclusiones

En 1890, Edward H. Angle, considerado el padre de la Ortodoncia moderna, formuló la primera definición de la oclusión normal. Según su postulado, la cúspide mesiobucal del primer molar superior debería ocluir en el surco vestibular entre la cúspide mesio y distobucal del primer molar inferior. Angle también clasificó diversas anomalías de los dientes y los maxilares, y su contribución fue fundamental para el desarrollo de la ortodoncia como especialidad⁸⁻⁹.

1.1.2 Relación molar

En el diagnóstico de las maloclusiones dentarias, Edward Angle consideraba primero las relaciones se observan de manera mesiodistal en los maxilares y los arcos dentales, que se indicaban por una relación del primer molar permanente superior e inferior. Luego, considera la posición de manera individual de los dientes y en relación con la línea de oclusión ¹⁰.

1.1.3 Clase I

La Clase I de maloclusión se identifica por una correcta relación anteroposterior entre los primeros molares permanentes, donde la cúspide mesiovestibular del molar superior coincide con el surco vestibular del molar inferior. Aunque la posición de los molares es normal, esto no excluye la posibilidad de que exista hacinamiento o desalineación de los dientes.

Imagen No. 1 clase de Angle I



Fuente: internet, <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2014/art-28/>

Clase II

La maloclusión clase II de Angle se produce cuando la cúspide mesiovestibular del primer molar superior permanente se sitúa por delante de la cúspide mesiovestibular del primer molar inferior permanente

1.1.4 Clase II división 1

La maloclusión clase II división 1 se caracteriza por la protrusión de los incisivos superiores y un aumento del overjet. Esta maloclusión es la más común en la población y se asocia con un perfil facial convexo. Además, suele presentar una curva de Spee muy acentuada y un ligero desgaste de los incisivos inferiores

Imagen No. 2 clase de Angle II subdivisión 1



Fuente: internet, <https://www.ortodonciaespanola.es/articulos/tratamiento-de-maloclusion-clase-ii-subdivision-de-origen-mandibular-446>

1.1.5 Clase II división 2

Caracterizada cuando los incisivos centrales superiores se encuentran palatinizados, mientras que los incisivos laterales van a encontrarse en vestibulo-versión, presentando una sobremordida profunda y un overjet disminuido

Imagen No. 3 clase de Angle II subdivisión 2



Fuente, internet [5 Class II Division 2 Malocclusion](#)

1.1.6 Clase III

es una maloclusión dental donde la mandíbula se encuentra protruida en relación con el maxilar superior, haciendo que los dientes inferiores se sitúen delante de los superiores. Esta condición, conocida también como prognatismo mandibular, puede deberse a factores genéticos, crecimiento anormal de los huesos faciales o hábitos como la succión del pulgar. Los tratamientos varían según la gravedad e incluyen ortodoncia y cirugía ortognática ¹⁰.



Fuente: internet, <https://www.clinicaferrusbratos.com/mordida/ortodoncia-clase-iii/>

1.1.7 Relación canina

Clase I: Los caninos superiores están alineados correctamente con los caninos inferiores. El vértice del canino superior encaja en el espacio entre el canino inferior y el primer premolar inferior.

Clase II: los caninos superiores están más hacia adelante del espacio formado entre caninos inferiores y el primer premolar.

Clase III: los caninos superiores se encuentran hacia atrás del espacio formado entre caninos inferiores y el primer premolar ¹¹.

Mordida abierta: La mordida abierta es una maloclusión donde los dientes superiores e inferiores no contactan cuando se ocluye. Afectando la masticación, la fonética y respiración, y problemas en la articulación temporomandibular⁹⁻¹¹.

1.1.8 Plano terminal

Se lo determina a partir de las caras distales de los segundos molares temporarios donde se determinan tres planos¹¹.

- **Escalón recto:** la cara distal del segundo molar temporario superior o inferior no se sobrepasan en sentido sagital, terminan a la misma altura.

- **Escalón distal:** la superficie distal del segundo molar temporario inferior está a distal en relación con la superficie distal del segundo molar superior
- **Escalón mesial:** la superficie distal del segundo molar temporario inferior está a mesial en relación con la superficie distal del segundo molar superior¹¹.

Antecedentes

El estudio de Méndez³ et al. Un estudio realizado en la ciudad de Coronel Oviedo investigó la prevalencia de maloclusiones en niños de 6 a 12 años. El objetivo fue determinar la frecuencia de estas maloclusiones. Utilizando una metodología observacional y descriptiva, los investigadores encontraron que el 66% de los niños presentaban algún tipo de maloclusión. El 85.7% de los casos analizados corresponden a una clase molar Clase I

Al igual que el estudio que antecede el de Pascual⁸ et al. en su estudio sobre la prevalencia de maloclusiones en una población universitaria, se analizaron 87 modelos de ortodoncia. Se encontró que la mayoría de los casos correspondían a mujeres, con un 77%, mientras que los hombres representaban el 23% del total. La distribución de las clases de maloclusión según la clasificación de Angle reveló que la Clase I era la más común, seguida por la Clase II y, en menor medida, la Clase III.

De otro lado en el estudio de Moreira¹⁴ et al. en su estudio de Prevalencia de maloclusiones según la clasificación de Angle en niños de 6 a 12 años que concurren a la Clínica de la Asignatura Odontología Integral Niños de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata, fue un estudio observacional, descriptivo, transversal y desde el 2014; la clase I fue la que más prevalencia tuvo seguido de la clase II y finalizando con la clase III

En el estudio de Ramírez¹⁵ et al. en su estudio de Prevalencia de maloclusiones según clasificación de Angle en niños de 6 a 11 años que acuden a la consulta odontológica en el puesto de salud, su estudio fue observacional donde encontró que un 81.2 % de los participantes tenía clase I seguido de la clase II y de la clase III

El estudio de Ormaza¹⁶ et al. en escolares de 6 y 12 años del cantón Biblián, determinaron que el 50.2% presentaban una maloclusión mientras que el 49.8% presentaban normoclusión o clase I bilateral, seguida de la clase III.

Talley¹⁷ et al. en su estudio de casuística de maloclusiones Clase I, Clase II y Clase III según Angle en el Departamento de Ortodoncia de la UNAM examinó a 428 pacientes indica que el 52.8% de los participantes presenta clase I seguido de una clase II y la clase III sin encontrar asociaciones significativas entre la edad y el sexo

Por su parte Murrieta ¹⁸ et al en su estudio de Prevalencia de maloclusiones en adolescentes mexicanos y la relación que tienen con la edad y el género, demostró que 96,4 por cada 100 adolescentes presenta una clase I de Angle seguida de la clase II y la clase III.

2. CAPÍTULO II

Planteamiento operacional

Marco metodológico.

Enfoque: cuantitativo

Diseño de investigación: descriptivo

Tipo de investigación: observacional, retrospectiva

Por el ámbito: de campo

Por la técnica: observacional, fichas clínicas y registros de archivo

Población y muestra.

La población estuvo conformada por todos los niños tanto hombre como mujeres que asistieron al proyecto juntos por una sonrisa, conformada por 447 pacientes del proyecto juntos por una sonrisa de los siguientes lugares: Javier Loyola, Azogues, La Troncal, Borrero, Cañar

No se realizó un cálculo de tamaño muestral debido a que se trabajó con toda la población de estudio.

Criterios de selección: con el propósito de la formalización de las unidades para la población, se tomó en cuenta los criterios de selección detallados a continuación:

2.1.1 Criterios de inclusión:

Pacientes con el rango de edad entre 5 a 12 años

Las fichas del formulario 033 físicas además de las que se encuentran cargadas en el sistema

Sin distinción del sexo

2.1.2 criterios de exclusión:

Historias clínicas incompletas

Se desconozca su edad

Historias repetidas

Operacionalización de variables

| Variables | Definición conceptual | Definición operacional | Instrumento | Estadístico | Categoría |
|------------------------------|--|--|-----------------------------------|--------------|---|
| Prevalencia de maloclusiones | Cantidad de personas afectados por una maloclusión | Es la frecuencia con la que se presenta dicha maloclusión | Historias clínicas formulario 033 | Cuantitativo | Discreto % |
| Tipos de maloclusiones | Diversidad de mal posiciones determinadas universalmente por la ubicación de los molares y caninos en relación con sus antagonistas. | Mordida clase Angle 1 Mordida clase Angle 2 Mordida clase Angle 3 Mordida vis a vis | Historias clínicas | Cualitativo | Nominal Clase I Clase II Clase III |
| Edad | Tiempo desde el nacimiento | Medida en años, meses y días | Historias clínicas | Cuantitativo | Continuo 5 - 7 8 -10 11-12 |
| Sexo | El sexo de una persona se basa en sus características genéticas, como los cromosomas XX o XY | La variable sexo se medirá mediante una pregunta de selección múltiple: '¿Eres hombre o mujer? | Historias clínicas | Cualitativo | Nominal F M |

Instrumentos, materiales y recursos para la recolección de datos.

Instrumentos documentales, mecánicos y materiales: se utilizaron las fichas cargadas al sistema, y las fichas físicas del formulario 033

Recursos.

Humanos, alumno y tutores con materiales de oficina, computadoras y auto financiado
Se utilizaron tablas de Excel, Word, computadora, fichas físicas del proyecto juntos por una sonrisa, fichas digitales del proyecto juntos por una sonrisa

Procedimiento para la toma de datos.

Solicitudes al director de carrera, solicitud al director de vinculación para el acceso a las bases de datos y las fichas.

Con las fichas se analizaron los datos para evitar duplicados, se evaluaron los datos de las fichas digitales y físicas, se observó la clase de Angle de los pacientes y los datos se organizaron en una tabla de Excel.

Una vez obtenido los datos en el documento de Excel, se colocó la información de todos los pacientes según los criterios de inclusión y exclusión, una vez con los datos se filtra la información obtenida para obtener los datos relevantes.

Técnica para la toma de datos

La técnica de toma de datos fue mediante la observación de las fichas físicas y digitales, donde se describió y anotó cada dato relevante como las clases de Angle.

Con los datos organizados se utilizó las fórmulas de Excel para obtener las prevalencias y realizar un análisis estadístico e inferencial

5.3.A. -Método de examen utilizado por los examinadores

Clase I de Angle: En esta categoría, los primeros molares superior e inferior están correctamente alineados, pero puede haber otros problemas de alineación dental.

Clase II de Angle: Aquí, los incisivos superiores sobresalen, creando una mordida prominente.

Clase III de Angle: En esta maloclusión, la mandíbula inferior está más adelantada que el maxilar superior, lo que resulta en una mordida cruzada anterior.

Procedimientos para el análisis de datos.

Una vez todos los datos estaban en la tabla de Excel, se realizó cuadros para dividir en grupos de hombres y de mujeres, después con esos grupos de hombres y mujeres se colocó la cantidad de hombres que presentaban clase I, II y III, se realizó el mismo método para las mujeres y empezamos a analizar las prevalencias.

Se usaron estadísticas descriptivas y estadísticas inferenciales

3. CAPÍTULO III

Resultados, discusión y conclusiones

Resultados:

Se analizaron todos documentos que pertenecen al proyecto juntos por una sonrisa donde se nos dio la información sobre los tipos de maloclusiones tanto en las fichas digitales como en las fichas físicas

TABLA 1: Características demográficas de la población

| SEXO | EDAD | N.º | PORCENTAJE |
|-----------|---------|-----|------------|
| MASCULINO | 5 – 7 | 36 | 8% |
| | 8 - 10 | 161 | 36% |
| | 11 - 12 | 13 | 3% |
| FEMENINO | 5 – 7 | 76 | 17% |
| | 8 - 10 | 139 | 31% |
| | 11 - 12 | 22 | 5% |
| total | | 447 | 100% |

Fuente: fuente propia

La tabla 1 nos indica la prevalencia de los rangos de edad para cada sexo, donde el rango de 8 – 10 de los hombres con 36 % y las mujeres con 31% seguido el grupo de mujeres de 5-7 con 17% y los hombres con 8% y el finalizando con el rango de 11-12 con un 8% y 5% de hombres y mujeres respectivamente

TABLA 2: Asociación de maloclusiones con relación al sexo

| SEXO | CLASE | N.º | PORCENTAJE | *P |
|-----------|-------|-----|------------|------|
| MASCULINO | I | 207 | 46% | 0,17 |
| | II | 3 | 1% | 1,58 |
| | III | 0 | 0% | 2,8 |
| FEMENINO | I | 221 | 49% | 0,15 |
| | II | 10 | 2% | 0,15 |
| | III | 6 | 1% | 2,49 |

Fuente: fuente propia

La tabla 2 se observa la asociación de las maloclusiones de Angle y el sexo, se observó que no existe una asociación estadística significativa, aunque prevalece clase I en ambos sexos.

TABLA 3: Asociación entre Tipo de maloclusión y la edad

| SEXO | CLASE | N.º | *P |
|--------------|-------|-----|------|
| EDAD 5 - 7 | I | 89 | 0,06 |
| | II | 18 | 0,42 |
| | III | 4 | 2,56 |
| EDAD 8 - 10 | I | 228 | 0,15 |
| | II | 40 | 0,07 |
| | III | 31 | 2,38 |
| EDAD 11 - 12 | I | 31 | 0,48 |
| | II | 4 | 0,16 |
| | III | 0 | 2,75 |

La tabla 3 indica que, no existe una asociación entre la edad y los tipos de maloclusión de clase Angle.

Discusión:

Los resultados de la investigación indican que La clase I es la más prevalente, afectando al 96% de los 447 pacientes. La clase II se presenta en el 3% de los casos, mientras que la clase III solo en el 1%. El rango de edad más frecuente para ambos sexos es de 8 a 10 años. de igual manera en el estudio realizado por Moreno ¹ et al. encontró que las maloclusiones afectaban principalmente al sexo femenino entre 10 y 12 años. Sin embargo, en el presente estudio, la edad más prevalente es de 8 años¹. comparado con el estudio de Angulo 2 et al. se observó una mayor presencia de sexo masculino (52%), en comparación con este estudio, que tenía una mayor presencia de sexo femenino (53%)².

Por otro lado, al evaluar la asociación entre las maloclusiones y el género se determinó que no existe una relevancia estadística, en el presente estudio se encontró el valor $p= 1.23$ de la misma manera en el estudio de Méndez ³ et al no se observó una relevancia significativa al relacionar el sexo con las maloclusiones obteniendo un valor ($p =0,4$)³. De igual manera en el estudio de Talley cita et al no encontraron relevancia estadística con un valor p de 0.555

Dichos hallazgos podrían deberse a que en ambos estudios se investigaron poblaciones similares¹⁶. Mientras que en el estudio de Murrieta ¹⁸ et al sí encontraron una asociación significativa de para la clase I con un valor $p=0.001$ ¹⁸.

Al analizar maloclusiones y la edad en el presente estudio no presento significancia obteniendo un valor $p=0.99$, de la misma forma en el estudio de Talley et al. no encontraron una relevancia estadística relacionando las maloclusiones y la edad con un valor $p=0.141$ ¹⁷. Y en el estudio de Murrieta¹⁸ et al tampoco encontraron una asociación significativa con el valor $p=0.610$ ¹⁸. En tanto que el En el estudio de Ormaza¹⁶ et al. Sí encontraron una relevancia significativa al relacionar la edad con las maloclusiones obteniendo un valor $p= 0,005$; esto se puede deber a que el estudio de Ormaza se realizó en un cantón con una población menor a pesar de que se estudiaron las mismas variables.¹⁶

Conclusiones:

Los resultados de la investigación muestran una distribución desigual de los tipos de Angle entre los participantes. El tipo 1 fue el más frecuente, con un 96% del total, seguido por el tipo 2 con un 3% y el tipo 3 con un 1%. No se encontraron diferencias significativas entre hombres y mujeres en cuanto a la prevalencia de los tipos de Angle. Además, los datos indican que no existe una asociación significativa entre las maloclusiones de Angle y el sexo, ni tampoco entre la edad y los tipos de maloclusión demostrando que no existe una asociación. Estos hallazgos sugieren que el tipo de Angle puede estar relacionado con factores genéticos, ambientales o de desarrollo además que el sexo y edad, y que se requieren más estudios para comprender mejor sus causas y consecuencias.

4. BIBLIOGRAFÍA.

1. Moreno Barrial Y, Rodríguez Paterson Md, Rodríguez Chala HE, Marrero Hernández M, González Viera R, Cruz Sánchez L. Comportamiento de maloclusiones en niños de 6 a 12 años, municipio Arroyo Naranjo. 2018. Rev. Cub. Tecnol. Salud. [Internet]. 2019;10(2). Disponible en: <https://revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/1390>
2. Navarrete Angulo Nilda Eugenia, Pita Sobral María Angela. Factores relacionados con maloclusiones en niños ecuatorianos de 3-9 años de edad. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2020 Jun ; 57(2): . Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072020000200009&lng=es.
3. Méndez Julieta, Rotela Rosario, Gonzalez Ana. Prevalencia de Maloclusión en niños de 6 A 12 años de la ciudad de Coronel Oviedo, Paraguay, Año 2016. Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud [Internet]. 2020 Aug; 18(2): 86-92. Available from: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1812-95282020000200086&lng=en. <https://doi.org/10.18004/mem.iics/1812-9528/2020.018.02.86>.
4. Salgado Álvarez, R. E. (2020). Impacto psicosocial de las maloclusiones en niños de 8 a 12 años atendidos en la clínica odontológica de la universidad católica de cuenca, 2019. Odontología activa revista científica, 6(1), 25–30. <https://doi.org/10.31984/oactiva.V6i1.529>
5. González Rodríguez Suami, Llanes Rodríguez Maiyelin, Batista González Nurys Mercedes, Pedroso Ramos Lucía, Pérez Valerino Maikel. Relación entre oclusión dentaria y postura cráneo-cervical en niños con maloclusiones clase II y III. Rev.Med.Electrón. [Internet]. 2019 Feb; 41(1): 63-77. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242019000100063&lng=es.

6. Herrero Solano Yosvany, Arias Molina Yordany. Hábitos bucales deformantes y su relación etiológica con las maloclusiones. Multimed [Internet]. 2019 Jun; 23(3): 580-591. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182019000300580&lng=es.
7. Lima Illescas Miriam Veronica, Rodríguez Soto Agustín, García González Brismayda. Maloclusiones dentarias y su relación con los hábitos bucales lesivos. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2019 Jun; 56(2): . Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072019000200009&lng=es.
8. Pascual D, Bruna M, prado L, Arias C. Prevalencia de las maloclusiones según la clasificación de Angle en una población universitaria. cient. dent. VOL. 18 NÚM. 1. FEBRERO 2021. PÁG. 15-20. Disponible en: [Prevalencia de las maloclusiones según la clasificación de Angle en una población universitaria | Cient. dent. \(Ed. impr.\);18\(1\): 15-20, feb. 2021. tab | IBECs \(bvsalud.org\)](Prevalencia de las maloclusiones según la clasificación de Angle en una población universitaria | Cient. dent. (Ed. impr.);18(1): 15-20, feb. 2021. tab | IBECs (bvsalud.org))
9. Arias A., A, Espinal B., G, Ponce P., M, Posada L., A, Nava C., J, Salcedo O., B Frecuencia de hábitos orales relacionados con la maloclusión en pacientes de 4 a 12 años: estudio comparativo entre San Luis de Potosí-México y Medellín –Colombia, 2016. [Internet]. Universidad Cooperativa de Colombia; disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12494/9743>
10. Mora-Zuluaga NJ, torres-Trujillo K, Aragón N, soto-Ilanos L. Presencia de hábitos orales en pacientes con maloclusiones bucales de 4 a 14 años, Cali, Colombia. Rev. Nac. Odontol. 30 de diciembre de 2020 (2020); 16(2), 1-12. Disponible en: doi: <https://doi.org/10.16925/2357-4607.2020.02.04>
11. MendozaP, Méndez J, Florentín D, Martínez G, Aguilar G, Ríos-González CM. Prevalencia de hábitos de succión no nutritiva y su relación con maloclusión y anomalías dentomaxilares en preescolares de Cnel. Oviedo, Paraguay. Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud. 2019;17(3): 49-54 disponible en: <Prevalencia de hábitos de succión no nutritiva y su relación con maloclusión y anomalías dentomaxilares en preescolares de Cnel. Oviedo, Paraguay - CORE Reader>
12. Arias lazarte GC, ayca castro I del R, Martínez cántaro NY, Condori Quispe WW. Prevalencia de hábitos no fisiológicos y su relación con las maloclusiones dentarias en niños de 3 a 5 años de la i.E. Inicial nuestros héroes de la guerra del pacífico tacna-2016. Rob. 5 de julio de 2019;3(1):20-4. Disponible en: [\(PDF\) Prevalencia De Hábitos Bucles No Fisiológicos y Su Relacion Con Las Maloclusiones Dentarias en Niños De 3 a 5 Años De La I.E. Inicial Nuestros Héroes De La Guerra Del Pacífico TACNA-2016 | WENDER WILLIAMS CONDORI QUISPE - Academia.edu]((PDF) Prevalencia De Hábitos Bucles No Fisiológicos y Su Relacion Con Las Maloclusiones Dentarias en Niños De 3 a 5 Años De La I.E. Inicial Nuestros Héroes De La Guerra Del Pacífico TACNA-2016 | WENDER WILLIAMS CONDORI QUISPE - Academia.edu)
13. Marín Herrera D, Arias Quesda D. Maloclusiones y hábitos deformantes en niños de 6 a 12 años de edad.. Gac méd espirit [Internet]. 2006;8(0). Disponible en: <https://revgmespirituana.sld.cu/index.php/gme/article/view/1838>
14. Jaramillo Moreira, I Prevalencia de maloclusión dentaria según Angle en niños de 6-12 años en la clínica de odontopediatría de la Facultad

de Odontología de la Universidad Central del Ecuador, periodo 2015-2019. [Internet]. Quito : UCE; 202 88 páginas [Prevalencia de maloclusión dentaria según Angle en niños de 6-12 años en la clínica de odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador, periodo 2015-2019 \(uce.edu.ec\)](#)

15. Ramírez V, Nicol B. Prevalencia de maloclusiones según clasificación de angle en niños de 6 a 11 años que acuden a la consulta odontológica en el puesto de salud “Santa Ana Costa” del distrito de Chimbote, provincia Del Santa, departamento de Áncash, 2018. Repositoria institucional ULADECH. DISPONIBLE EN : [ANGLE EDAD RAMIREZ VILCHEZ NICOL BRIGGITH.pdf \(uladech.edu.pe\)](#)
16. Ormaza-Zamora AM, Tintín-Rea JF, Ramírez-Velásquez MDC. Prevalencia de maloclusiones en escolares de 6 y 12 años del cantón Biblián. Ecuador. Salud . REVISTA KILLKANA SALUD Y BIENESTAR. 2 de abril de 2020;4(1):27-33. Disponible en: https://doi.org/10.26871/killcana_salud.v4i1.583
17. Telley Millán M, Katagiri Katagiri M, Pérez Tejada HE. Casuística de maloclusiones Clase I, Clase II y Clase III, según Angle en el Departamento de Ortodoncia de la UNAM. Rev Odont Mex [Internet]. 26 de agosto de 2022;11(4). Disponible en: <https://revistas.unam.mx/index.php/rom/article/view/15720>
18. Murrieta Pruneda José Francisco, Cruz Díaz Paola Alejandra, López Aguilar Jasiel, Marques Dos Santos , Zurita Murillo Violeta. Prevalencia de maloclusiones dentales en un grupo de adolescentes mexicanos y su relación con la edad y el género. Acta odontol. venez [Internet]. 2007 Ene; 45(1): 74-78. Disponible en: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652007000100013&lng=es.](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652007000100013&lng=es)
19. Nieto García Víctor Miguel, Nieto García María Adoración, Lacalle Remigio Juan Ramón, Abdel-Kader Martín Laila. Salud oral de los escolares de Ceuta: influencias de la edad, el género, la etnia y el nivel socioeconómico. Rev. Esp. Salud Publica [Internet]. 2001 Nov; 75(6): 541-550. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272001000600006&lng=es.](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272001000600006&lng=es)

CERTIFICADO DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN

Ing. Ángel Aurelio Morocho Macas, Mgs.

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN ODONTOLOGÍA

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación denominado “prevalencia de maloclusiones en niños del proyecto juntos por una sonrisa”, realizado por **CRISTOPHER ANDRES CARDENAS AMENDAÑO**, ha sido inscrito y es pertinente con las líneas de investigación de la Carrera de Odontología, de la Unidad Académica de Salud y Bienestar y de la Universidad, por lo que está expedito para su presentación.

Azogues, 26 de junio de 2024.



ANGEL AURELIO
MOROCHO MACAS

.....



Cristopher Andrés Cárdenas Amendaño portador de la cédula de ciudadanía N° **0302737143**. En calidad de autor y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación **“Prevalencia de maloclusiones en niños del proyecto juntos por una sonrisa”** de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Azogues, **26 de enero de 2024**

CRISTOPHER ANDRÉS CÁRDENAS AMENDAÑO

0302737143