



UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO DE ODONTÓLOGO**

TEMA:

Criterios de diagnóstico de los pacientes con maloclusión según la clasificación de Angle que acuden a la Clínica Odontológica III en la Carrera de Odontología de la ULEAM, período 2023-2.

AUTORA:

Katherine Paola Espinoza Espinoza.

TUTORA:

Dra. Sandra Sandoval Pedauga.

MANTA-MANABÍ-ECUADOR

2024

CERTIFICACIÓN

Mediante la presente certifico que la egresada **Katherine Paola Espinoza Espinoza** se encuentra realizando su tesis de grado titulada “**Criterios de diagnóstico de los pacientes con maloclusión según la clasificación de Angle que acuden a la Clínica Odontológica III en la Carrera de Odontología de la ULEAM, período 2023-2**”, bajo mi dirección y asesoramiento, y de conformidad con las disposiciones reglamentarias establecidas para el efecto.



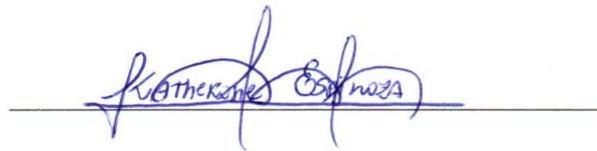
Dra. Sandra Sandoval Pedauga.

Directora de Tesis

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Katherine Paola Espinoza Espinoza con C.I # 1316492543 en calidad de autora del proyecto de investigación titulado “Criterios de diagnóstico de los pacientes con maloclusión según la clasificación de Angle que acuden a la Clínica Odontológica III en la Carrera de Odontología de la ULEAM, período 2023-2” hacer uso de todos los contenidos que me pertenecen o de parte de los que contienen esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación.

Los derechos que como autor/a me corresponden, con excepción de la presente autorización, seguirán vigentes a mi favor, de conformidad con lo establecido en los artículos 5, 6, 8, 19 y además de la Ley de Propiedad Intelectual y su reglamento.



Katherine Paola Espinoza Espinoza

C.I. 1316492543

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí

Facultad Ciencias de la Salud

Carrera de Odontología

Tribunal Examinador

Los honorables Miembros del Tribunal Examinador luego del debido análisis y su cumplimiento de la ley aprueben el informe de investigación sobre el tema “CRITERIOS DE DIAGNÓSTICO DE LOS PACIENTES CON MALOCCLUSIÓN SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE ANGLE QUE ACUDEN A LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA III EN LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA DE LA ULEAM, PERÍODO 2023-2”.

Presidente del tribunal

Dra. Freya Andrade Vera

Miembro del tribunal

Dr. Julio Jimbo Mendoza

Miembro del tribunal

Dra. Carmen Espinoza Arias

Manta, 28 de enero del 2025

DEDICATORIA

A Dios quien me ha brindado fuerza, sabiduría y resiliencia en cada paso de este camino.

A mi papá por todo su apoyo incondicional, aunque físicamente no está, pero su legado de perseverancia y sacrificio continúa inspirándome cada día, gracias por que siempre tuvo una palabra de aliento para seguir y nunca desistir. Aunque no pudo ver el final de este camino sé que desde el cielo me acompaña y celebra conmigo este logro.

A mi mamá por apoyarme en todo momento y no dejarme sola, gratitud por todos los días que estuvo junto a mi secando mis lágrimas y dándome sus palabras de aliento y sus sacrificios que han sido el motor que me impulsa a seguir adelante.

A mi hermano por estar al pendiente de mi y motivarme a que siempre puedo lograr lo que me proponga.

A Shenoa mi compañera fiel, por acompañarme siempre.

A mi ñaña Cecy que más que mi madrina es como otra mamá, siempre presente brindándome su amor y apoyo en todo momento que lo necesito, gracias por ser un ángel en mi vida, por cada consejo que me impulso a nunca rendirme.

A mi querida familia por su amor y apoyo en cada paso que doy, en especial a mi Papi Pancho que ha sido como un segundo papá para mí apoyándome en cada etapa de mi vida y con su legado de amor siempre me ha hecho sentir segura.

Este logro es más suyo que mío, gracias por nunca dudar de mi y siempre confiar en mí.

Los amo con mi alma, mi gratitud eterna.

Katherine Paola Espinoza Espinoza.

AGRADECIMIENTO

Mi gratitud a Dios, mis padres, hermano, mi familia por confiar en mi y apoyarme en todo momento, por enseñarme que todo se logra sin importar las dificultades que se presenten a lo largo del camino.

Todo esfuerzo tiene su recompensa y siempre estaré eternamente agradecida por cada esfuerzo que hicieron por mi para que esto sea posible.

A mi tutora Dra. Sandra Sandoval por su dedicación y paciencia, gracias por su guía y sus consejos.

Katherine Paola Espinoza Espinoza.

ÍNDICE GENERAL

CERTIFICACIÓN	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA	iii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
CAPÍTULO I. EL PROBLEMA.....	1
Planteamiento del problema.....	1
Formulación del problema	2
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	3
General.....	3
Específicos	3
JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	4
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	5
Antecedentes.....	5
Bases teóricas.....	6
Generalidades de la maloclusión	6
Etiología de la maloclusión.....	7

Consecuencias de la maloclusión	7
Clasificación de Angle.....	8
Prevalencia de la maloclusión.....	9
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO	10
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	12
DISCUSIÓN	23
CONCLUSIONES	25
RECOMENDACIONES.....	26
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	27

RESUMEN

Las maloclusiones pueden causar una gran cantidad de alteraciones en las funciones orales, como la masticación, la deglución y el habla, así como problemas psicosociales. La clasificación de las maloclusiones que más se utiliza y la que tiene mayor aceptación es la de Angle. El objetivo fue caracterizar las maloclusiones según la clasificación de Angle de los pacientes que acudieron a la Clínica Odontológica III en la Carrera de Odontología de la ULEAM, período 2023-2. El estudio fue descriptivo con un diseño observacional, transversal. La muestra estuvo constituida por 203 pacientes examinados en la Clínica Odontológica III de la Carrera de Odontología de la ULEAM durante el período 2023-2. Según la clasificación de Angle la maloclusión que tuvo mayor prevalencia fue la clase I con 80,8%, seguida por la clase II con 14,8%, mientras que la clase III obtuvo un 4,4%. La mayoría de los pacientes eran de género femenino (60,1%), de nacionalidad ecuatoriana (95,1%) y del cantón Manta (82,8%). Hubo una mayor proporción en el grupo de edad de 25 años o menos con 45,3% y en la parroquia Manta con 38,9%. Al tomar en cuenta las variables sociodemográficas para clasificar la prevalencia de las maloclusiones se concluye que las proporciones generales se mantienen al analizar cada variable de manera individual.

Palabras clave: maloclusiones, clasificación de Angle, prevalencia, funciones orales.

ABSTRACT

Malocclusions can cause many alterations in oral functions, such as mastication, swallowing and speech, as well as psychosocial problems. The most widely used and accepted classification of malocclusions is Angle's. The objective was to characterize malocclusions according to Angle's classification in patients who attended the Dental Clinic III in the ULEAM Dentistry Degree, period 2023-2. The study was descriptive with an observational, cross-sectional design. The sample consisted of 203 patients examined at the Dental Clinic III of the ULEAM Dentistry Degree during the period 2023-2. According to Angle's classification, the malocclusion with the highest prevalence was class I with 80.8%, followed by class II with 14.8%, while class III obtained 4.4%. Most patients were female (60.1%), Ecuadorian (95.1%) and from Manta canton (82.8%). There was a higher proportion in the age group of 25 years or younger with 45.3% and in the Manta parish with 38.9%. When considering the sociodemographic variables to classify the prevalence of malocclusions, it is concluded that the general proportions are maintained when analyzing each variable individually.

Keywords: malocclusions, Angle classification, prevalence, oral functions.

CAPÍTULO I. EL PROBLEMA

Planteamiento del problema

La maloclusión consiste en la desalineación de los dientes y/o maxilares que se produce por trastornos en el proceso dinámico de crecimiento y desarrollo craneofacial. Las maloclusiones pueden causar una gran cantidad de alteraciones en las funciones orales, como la masticación, la deglución y el habla, así como problemas psicosociales individuales relacionados con la estética dentofacial deteriorada, como dificultades de interacción social (Peres et al., 2021).

Para clasificarlas se introdujeron unos parámetros por Angle en el año 1899, lo que se conoce como la clasificación de Angle y que aún sigue siendo mundialmente aceptada. Entre los factores etiológicos para la maloclusión se mencionan los genéticos, los ambientales y los étnicos considerados como los principales contribuyentes para su desarrollo. En consecuencia, la maloclusión puede considerarse como un problema multifactorial sin una causa específica (Marya y Singh, 2011).

Según lo reportado por Lombardo et al. (2020), la prevalencia mundial de maloclusión fue del 56 %, sin diferencias de género. A nivel de continentes, la prevalencia más alta se registró en África con un 81 % y Europa con 72 %, les siguió América con 53 % y Asia con 48 %. La prevalencia de maloclusión no cambió de la dentición primaria a la permanente con una puntuación común del 54 %. Los rasgos de maloclusión como las clases de Angle, el resalte, la sobremordida y el desplazamiento asimétrico de la línea media esencialmente no cambiaron su prevalencia durante las diferentes denticiones. Por el contrario, rasgos como la mordida cruzada y el diastema redujeron su prevalencia durante la dentición permanente, mientras que la mordida en tijera y el apiñamiento dental aumentaron sus puntuaciones.

Por su parte, Alhammadi et al. (2018), señala que la alta prevalencia mundial de maloclusión y su aparición temprana durante la infancia debería inducir a los formuladores de políticas, así como a los propios odontólogos, a diseñar políticas y adoptar estrategias clínicas para prevenir la maloclusión desde las edades más tempranas de los niños.

Un estudio epidemiológico de corte transversal realizado en Cuenca, Ecuador y publicado por Fajardo y González Campoverde (2016), reportó que entre 252 escolares la prevalencia de maloclusiones fue del 85 %. La conclusión del estudio fue que existe una alta prevalencia de maloclusiones en la población estudiada.

Ahora bien, en la Clínica Odontológica III de la Carrera de Odontología de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí se atienden pacientes que pueden presentar alguna maloclusión y, por tanto, requerirían algún tratamiento de ortodoncia. Este trabajo tiene la finalidad de determinar la prevalencia de maloclusiones según la clasificación de Angle en pacientes que acuden a dicha clínica.

Formulación del problema

¿Cuáles son los criterios de diagnóstico de los pacientes con mal oclusión según la clasificación de Angle que acuden a la Clínica Odontológica III en la Carrera de Odontología de la ULEAM, período 2023-2?

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

General

Caracterizar las maloclusiones según la clasificación de Angle de los pacientes que acudieron a la Clínica Odontológica III en la Carrera de Odontología de la ULEAM, período 2023-2.

Específicos

1. Identificar la prevalencia de maloclusiones según la clasificación de Angle en pacientes que acudieron a la Clínica Odontológica III de la Carrera de Odontología de la ULEAM, período 2023-2.
2. Clasificar según el tipo de maloclusión a los pacientes que acuden a la Clínica Odontológica III en la Carrera de Odontología de la ULEAM, período 2023-2.
3. Describir según variables sociodemográficas la prevalencia de las maloclusiones según Angle de los pacientes que acuden a la Clínica Odontológica III en la Carrera de Odontología de la ULEAM durante el período 2023-2.

JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Tener un conocimiento sobre los criterios de diagnóstico de las maloclusiones permite a los odontólogos detectar de manera precisa los diferentes tipos de maloclusiones y planificar el tratamiento más adecuado para cada paciente. Esto conduce a que se produzcan mejores resultados clínicos y una atención más personalizada.

De hecho, un diagnóstico correcto de la maloclusión, así como una clasificación adecuada de acuerdo con los criterios de Angle puede ayudar a prevenir posibles complicaciones a largo plazo, tanto en la propia oclusión como dificultades en el habla, trastornos temporomandibulares y hasta enfermedades periodontales.

Desde el punto de vista científico, la investigación sobre este tema puede llevar a la identificación de nuevos criterios de diagnóstico que complementen la clasificación de Angle, además de dar origen a nuevas herramientas de evaluación y métodos de tratamiento más eficaces, lo que contribuiría al avance de la ortodoncia como ciencia y a la mejora continua de la atención al paciente.

Los pacientes son los primeros beneficiarios de una investigación de esta naturaleza. Esto es así porque al corregir las maloclusiones que presente un paciente no solo tiene beneficios estéticos, sino que también puede mejorar la función oral y la calidad de vida de ellos al reducir el dolor, mejorar la capacidad de masticación y facilitar el habla, entre otros beneficios de los tratamientos ortodónticos para corregir las maloclusiones.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

Antecedentes

Pascual Sánchez et al. (2021), desarrollaron una investigación titulada Prevalencia de las maloclusiones según la clasificación de Angle en una población universitaria. Tuvo como objetivo determinar la prevalencia de maloclusiones dentales en estudiantes de tercero de odontología según la Clasificación de Angle. La muestra estuvo representada por un 23% de estudiantes del sexo masculino y un 77% del sexo femenino.

El 29% de los participantes del estudio no había recibido tratamiento previo de ortodoncia, mientras que el 71% si se había sometido a tratamiento ortodóntico previamente. Se evidenció que la mayor prevalencia de las maloclusiones según la clasificación de Angle fue la Clase I (en la clase canina y en la molar), luego le siguió la Clase II, y por último la mayor prevalencia fue la Clase III (Pascual Sánchez et al., 2021). Por su parte, Navarrete Angulo y Pita Sobral (2020), realizaron un estudio llamado Factores relacionados con maloclusiones en niños ecuatorianos de 3-9 años. Su objetivo fue determinar factores relacionados con maloclusiones en niños ecuatorianos de 3 a 9 años. Los pacientes que formaron parte del estudio fueron 400 niños en las edades ya mencionadas y que fueron atendidos en la Universidad Central del Ecuador, específicamente en sus clínicas de Odontopediatría.

Se pudo observar que el 77% de los pacientes atendidos presentó maloclusión. La presencia de maloclusión en los niños no tuvo relación significativa con sus familiares. No se evidenció asociación entre la mordida abierta y la respiración bucal. Si existió una asociación entre la mordida cruzada y las interferencias oclusales. El tipo y tiempo de lactancia y el nivel socioeconómico no tienen una relación significativa con la maloclusión en los niños de 3 a 9 años (Navarrete Angulo y Pita Sobral, 2020).

Jabri et al. (2019), publicaron un trabajo denominado Una revisión sobre la comparación de las discrepancias en el tamaño de los dientes entre las maloclusiones de clase I, II y III de Angle: ¿Tiene alguna importancia? Tuvo como objetivo revisar y comparar varias publicaciones sobre diferentes conclusiones sobre la correlación entre la discrepancia en el tamaño de los dientes (DTD) y los grupos de maloclusión de Angle. Se seleccionaron 66 artículos para la revisión.

Aunque se hizo una comparación entre las proporciones de tamaño de diente y los grupos de maloclusión (clases I, II y III), muchos investigadores no observaron diferencias significativas. Dado que existe una alta incidencia de discrepancias en el tamaño de los dientes observadas en la literatura anterior del ortodoncista, se recomienda el análisis de Bolton (calcula la relación entre las anchuras mesiodistales de los dientes maxilares y las de los dientes mandibulares) independientemente del grupo de maloclusión, el sexo y el origen étnico (Jabri et al., 2019).

Bases teóricas

Generalidades de la maloclusión

Se considera que la maloclusión está asociada con efectos físicos, psicológicos y sociales adversos, incluida la longevidad de la dentición y la salud bucal y, por lo tanto, afecta negativamente la calidad de vida. La maloclusión puede manifestarse en una amplia gama y variaciones como una rotación discreta de un diente, su ligera malposición en el arco o un diastema menor entre los dientes, hasta formas más severas de apiñamiento, espaciamiento, protrusión superior, retrusión aislada o combinaciones de varios. Rasgos de malposiciones y relaciones dentales anormales. Las malas alineaciones dentales pueden limitarse o extenderse a uno o más dientes, dentro de un arco, o ambos arcos y en relaciones inadecuadas entre los arcos superior e inferior (Kharbanda, 2020).

Etiología de la maloclusión

Para Gill y Naini (2013), muchos factores están involucrados en el desarrollo de la maloclusión. Los más importantes son:

- ✚ El tamaño del maxilar.
- ✚ El tamaño de la mandíbula, tanto de la rama como del cuerpo.
- ✚ Los factores que determinan la relación entre las dos bases esqueléticas, tal como la base de cráneo y los factores ambientales.
- ✚ La forma de la arcada.
- ✚ El tamaño y morfología de los dientes.
- ✚ El número de dientes presentes.
- ✚ La morfología de los tejidos blandos y el comportamiento de los labios, lengua y musculatura peribucal.

Consecuencias de la maloclusión

Kharbanda (2020), detalla que las consecuencias de las maloclusiones son las siguientes:

1. Consecuencias por una mala estética: imagen corporal negativa, trastornos psicológicos.
2. Funciones comprometidas del sistema estomatognático: mal rendimiento masticatorio, dificultad en la articulación y falta de claridad de ciertas palabras, respiración alterada que provoca ronquidos y apnea obstructiva del sueño.
3. Pérdida de sustancia y función del diente: desgaste y pérdida de estructura dental, hipersensibilidad de los dientes, exposición pulpar y complicaciones relacionadas.
4. Mayor susceptibilidad al trauma: alta frecuencia de fracturas de incisivos superiores y complicaciones asociadas.

5. Propensión a las enfermedades dentales: pérdida ósea y recesión gingival por trauma oclusal, mala higiene bucal y enfermedad periodontal, propensión a la caries dental debido al aumento de la acumulación de placa en dentición apiñada.

6. Alteraciones de la articulación temporomandibular.

Clasificación de Angle

Angle clasificó la oclusión según la relación molar y esta sigue siendo la clasificación de maloclusión más reconocida internacionalmente. Basó su clasificación de la oclusión de la siguiente manera (Cobourne y DiBiase, 2010):

-  Clase I: la posición de los arcos dentales es normal, con los primeros molares en oclusión normal.
-  Clase II: las relaciones de los arcos dentales son anormales, con todos los dientes mandibulares ocluidos distalmente a lo normal. Angle reconoció dos subdivisiones en la clase II:
 - Clase II división 1: los incisivos superiores sobresalen;
 - Clase II división 2: los incisivos superiores están inclinados lingualmente.
-  Clase III: las relaciones de los arcos dentales también son anormales, con todos los dientes mandibulares ocluyendo de mesial a normal.

En la práctica clínica, es común describir las relaciones molares en términos de la mitad o incluso un tercio de una unidad dental de una relación de clase II o clase III. Sin embargo, una premisa básica de la clasificación de Angle es que los primeros molares permanentes mantienen una posición fija dentro de la arcada dental, lo que no es necesariamente el caso. La pérdida temprana de dientes temporales puede influir en su posición y distorsionar la relación molar y esta clasificación también puede ser difícil de aplicar cuando existe una relación molar asimétrica. Estos problemas pueden conducir a bajos niveles de acuerdo entre examinadores (Graber et al., 2017).

Prevalencia de la maloclusión

Se han encontrado variaciones en la prevalencia de maloclusión entre diferentes razas o grupos étnicos. La prevalencia de la maloclusión varía mucho en diferentes partes del mundo, en diferentes grupos étnicos y entre personas de diferentes razas. En general, la prevalencia de maloclusión es alta entre los blancos que entre los negros y más entre los niños urbanos que entre los rurales. Las razas individuales son conocidas por rasgos específicos de maloclusión, como la protrusión bimaxilar que es más común en los negros (Kharbanda, 2020).

La maloclusión se ha descrito como una enfermedad de las sociedades occidentales y, ciertamente, dentro de las sociedades poligénicas desarrolladas, ciertos rasgos oclusales, como el apiñamiento, son más comunes. De hecho, según los datos generados por estudios de población, la presencia de uno o más rasgos de maloclusión es muy común. La prevalencia de maloclusión de clase II es alta entre los caucásicos. En los Estados Unidos de América, se encontró que era del 34% en blancos y del 18% en negros (Cobourne y DiBiase, 2010).

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO

1. Diseño de la investigación:

Estudio observacional descriptivo transversal retrospectivo

2. Población y muestra:

2.1. Población:

Todos los pacientes que acudieron a la Clínica Odontológica III de la ULEAM durante el periodo 2023-2

2.2. Muestra

Se considerará la totalidad de aproximadamente 250 pacientes atendidos durante el periodo mencionado. Los datos disponibles de los pacientes se extraerán de los registros clínicos de la base de datos creada con el software Microsoft Excel 365. Los registros clínicos se seleccionarán por medio de un muestreo no probabilístico por conveniencia, que dependerá de la disponibilidad de los datos.

3. Criterios de inclusión

- a. Pacientes atendidos en la Clínica Odontológica III, en la Carrera de Odontología de la ULEAM, periodo 2023-2
- b. Registros clínicos completos que incluyan datos demográficos y clasificación de Angle.

4. Criterios de exclusión:

- a. Pacientes menores de edad.
- b. Registros incompletos en cuanto al diagnóstico datos sociodemográficos y clasificación de Angle.
- c. Pacientes que no cuenten con historia clínica y no hayan firmado el formulario de consentimiento informado.

5. Variables: Remitirse al anexo C (cuadro de operacionalización de variables)

6. Actividades que se realizarán

- a. Solicitud de datos a la carrera de Odontología
- b. Procedimiento, análisis e interpretación de datos

Los datos serán procesados mediante tablas comparativas y frecuencias expresadas en porcentajes con la finalidad de facilitar la interpretación de los datos

- c. Redacción de resultados, discusión y conclusiones
- d. Difusión de resultados del proyecto

7. Tipo de dato recolectado

- a. Evaluación odontológica de la adaptación de la historia clínica odontológica formato 033 del MSP que incluya datos demográficos e información sobre las maloclusiones según Angle.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

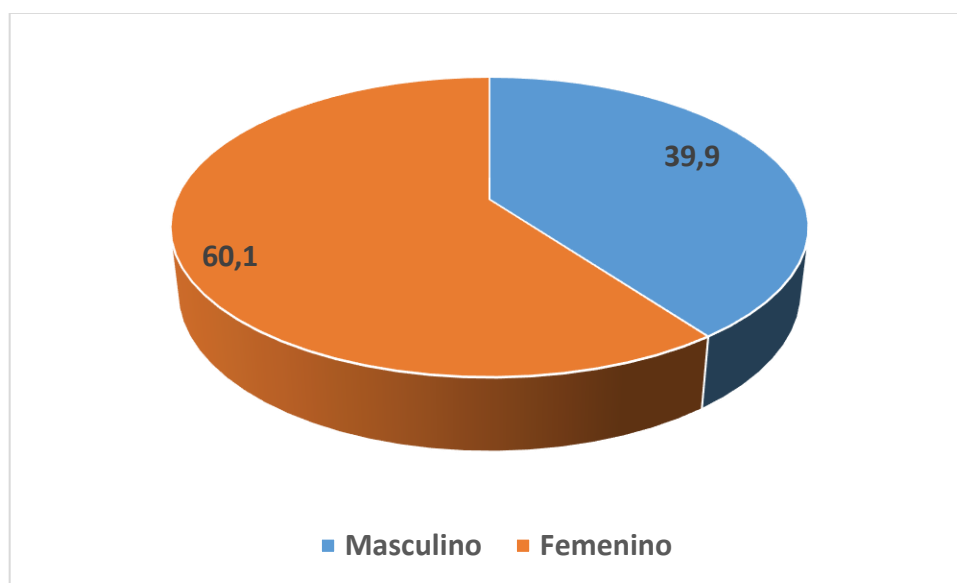
Tabla 1. Distribución de frecuencias según el género de los pacientes que acuden a la Clínica Odontológica III en la Carrera de Odontología de la ULEAM, período 2023-2.

Género	n	%
Masculino	81	39,9
Femenino	122	60,1
Totales	203	100

Fuente: Base de datos del proyecto "Estado de Salud Bucal y Necesidades de Tratamiento de los Pacientes que Acuden a la Clínica Odontológica III de la Carrera de Odontología de la ULEAM"

Elaborado por: Espinoza (2024).

Gráfico 1. Distribución de frecuencias según el género de los pacientes que acuden a la Clínica Odontológica III en la Carrera de Odontología de la ULEAM, período 2023-2.



Elaborado por: Espinoza (2024).

Análisis: En la Tabla 1 y el Gráfico 1 se presenta la distribución de frecuencias de los pacientes que acuden a la Clínica Odontológica III en la Carrera de Odontología de la ULEAM, período 2023-2 según su género. El 60,1% pertenece al género femenino y 39,9% al masculino.

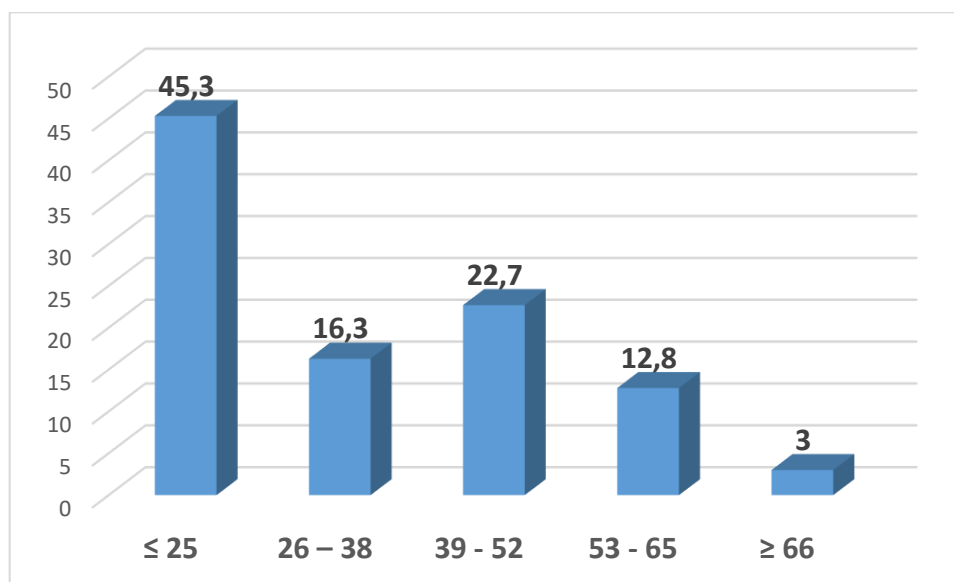
Tabla 2. Distribución de frecuencias según la edad los pacientes que acuden a la Clínica Odontológica III en la Carrera de Odontología de la ULEAM, período 2023-2.

Grupo de edad	n	%
≤ 25	92	45,3
26 – 38	33	16,3
39 - 52	46	22,7
53 - 65	26	12,8
≥ 66	6	3,0
Totales	203	100

Fuente: Base de datos del proyecto "Estado de Salud Bucal y Necesidades de Tratamiento de los Pacientes que Acuden a la Clínica Odontológica III de la Carrera de Odontología de la ULEAM"

Elaborado por: Espinoza (2024).

Gráfico 2. Distribución de frecuencias según la edad los pacientes que acuden a la Clínica Odontológica III en la Carrera de Odontología de la ULEAM, período 2023-2.



Elaborado por: Espinoza (2024).

Análisis: La distribución de frecuencias los pacientes que acuden a la Clínica Odontológica III en la Carrera de Odontología de la ULEAM, período 2023-2 según su edad se presenta en la Tabla 2 y el Gráfico 2. El grupo de edad más representativo fue el

de 25 años o menos con 45,3%, seguido por el grupo de 39 a 52 años con 22,7%. Cabe mencionar que la media de la edad fue de 34,31 años y la moda 23 años.

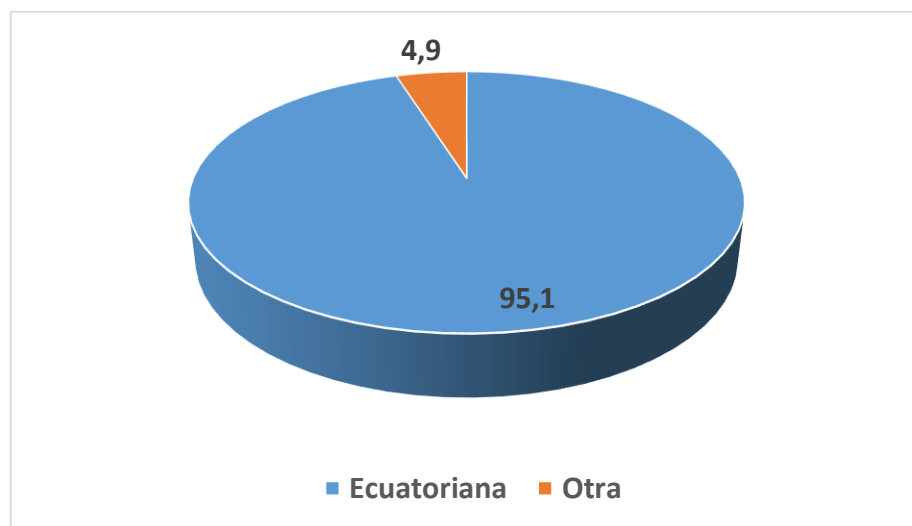
Tabla 3. Distribución de frecuencias según la nacionalidad de los pacientes que acuden a la Clínica Odontológica III en la Carrera de Odontología de la ULEAM, período 2023-2.

Nacionalidad	n	%
Ecuatoriana	193	95,1
Otra	10	4,9
Totales	203	100

Fuente: Base de datos del proyecto "Estado de Salud Bucal y Necesidades de Tratamiento de los Pacientes que Acuden a la Clínica Odontológica III de la Carrera de Odontología de la ULEAM"

Elaborado por: Espinoza (2024).

Gráfico 3. Distribución de frecuencias según la nacionalidad de los pacientes que acuden a la Clínica Odontológica III en la Carrera de Odontología de la ULEAM, período 2023-2.



Elaborado por: Espinoza (2024).

Análisis: Según se aprecia en la Tabla 3 y el Gráfico 3 la mayoría de los pacientes atendidos en la Clínica Odontológica III de la Carrera de Odontología de la ULEAM durante el período 2023-2 fueron de nacionalidad ecuatoriana con 95,1% y solo 4,9% era de otra nacionalidad.

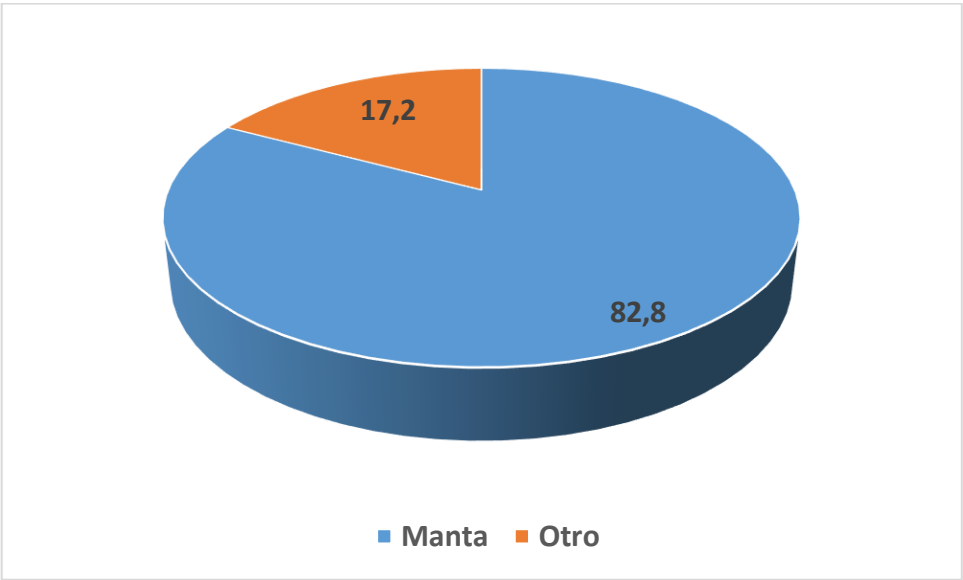
Tabla 4. Distribución de frecuencias según el cantón de residencia de los pacientes que acuden a la Clínica Odontológica III en la Carrera de Odontología de la ULEAM, período 2023-2.

Cantón	n	%
Manta	168	82,8
Otro	35	17,2
Totales	203	100

Fuente: Base de datos del proyecto "Estado de Salud Bucal y Necesidades de Tratamiento de los Pacientes que Acuden a la Clínica Odontológica III de la Carrera de Odontología de la ULEAM"

Elaborado por: Espinoza (2024).

Gráfico 4. Distribución de frecuencias según el cantón de residencia de los pacientes que acuden a la Clínica Odontológica III en la Carrera de Odontología de la ULEAM, período 2023-2.



Elaborado por: Espinoza (2024).

Análisis: En la Tabla 4 y el Gráfico 4 se informa la distribución de frecuencias según el cantón de residencia de los pacientes. El 82,8% tiene su residencia en el cantón Manta y el 17,2% vive en otro cantón.

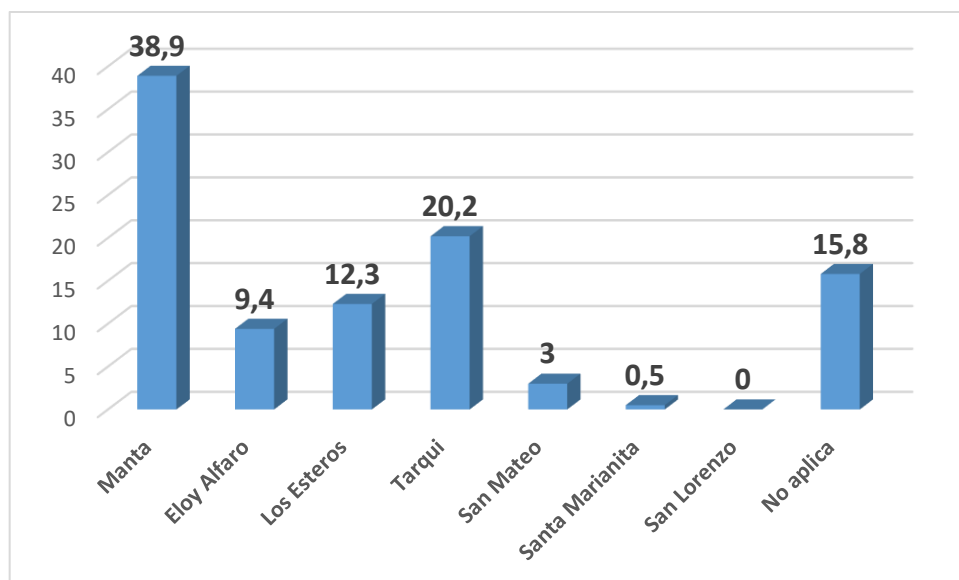
Tabla 5. Distribución de frecuencias según la parroquia de residencia en Manta de los pacientes que acuden a la Clínica Odontológica III en la Carrera de Odontología de la ULEAM, período 2023-2.

Parroquia	n	%
Manta	79	38,9
Eloy Alfaro	19	9,4
Los Esteros	25	12,3
Tarqui	41	20,2
San Mateo	6	3,0
Santa Marianita	1	0,5
San Lorenzo	0	0
No aplica	32	15,8
Totales	203	100

Fuente: Base de datos del proyecto "Estado de Salud Bucal y Necesidades de Tratamiento de los Pacientes que Acuden a la Clínica Odontológica III de la Carrera de Odontología de la ULEAM"

Elaborado por: Espinoza (2024).

Gráfico 5. Distribución de frecuencias según la parroquia de residencia en Manta de los pacientes que acuden a la Clínica Odontológica III en la Carrera de Odontología de la ULEAM, período 2023-2.



Elaborado por: Espinoza (2024).

Análisis: La distribución de frecuencias según la parroquia de residencia en Manta de los pacientes que participaron en el estudio se muestra en la Tabla 5 y el Gráfico 5. La mayor

proporción corresponde a la parroquia Manta con un 38,9% seguido por la parroquia Tarqui con 20,2%. Hubo poca representación de las parroquias rurales con un consolidado de 3,5% entre San Mateo, Santa Marianita y San Lorenzo.

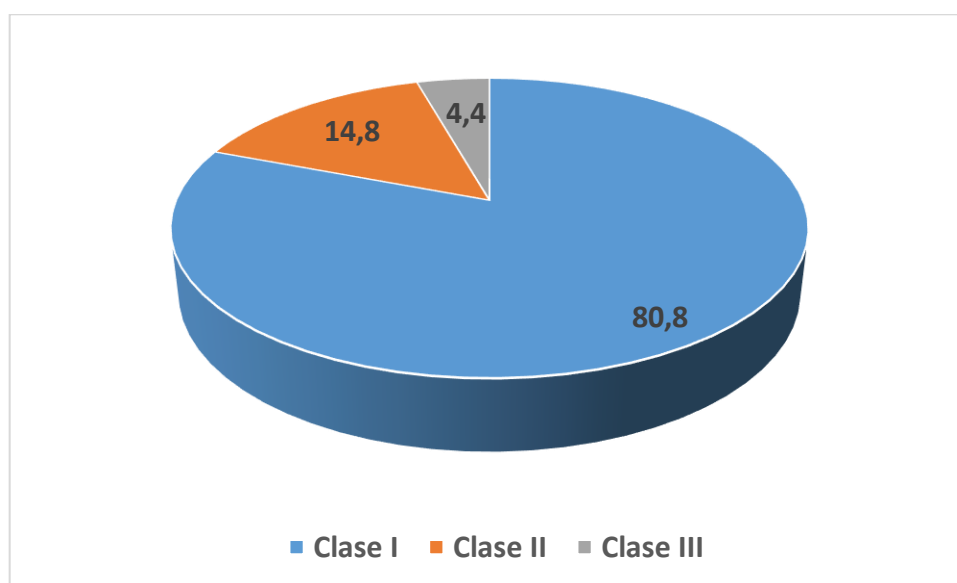
Tabla 6. Distribución de frecuencias de las maloclusiones según la clasificación de Angle los pacientes que acuden a la Clínica Odontológica III en la Carrera de Odontología de la ULEAM, período 2023-2.

Clasificación de Angle	n	%
Clase I	164	80,8
Clase II	30	14,8
Clase III	9	4,4
Totales	203	100

Fuente: Base de datos del proyecto "Estado de Salud Bucal y Necesidades de Tratamiento de los Pacientes que Acuden a la Clínica Odontológica III de la Carrera de Odontología de la ULEAM"

Elaborado por: Espinoza (2024).

Gráfico 6. Distribución de frecuencias de las maloclusiones según la clasificación de Angle los pacientes que acuden a la Clínica Odontológica III en la Carrera de Odontología de la ULEAM, período 2023-2.



Elaborado por: Espinoza (2024).

Análisis: Tal como se observa en la Tabla 6 y el Gráfico 6, la distribución de frecuencias de las maloclusiones según la clasificación de Angle los pacientes que acudieron a la Clínica Odontológica III durante el período 2023-2 fue la siguiente: 80,8% para clase I de Angle, 14,8% de los pacientes clase II y un 4,4% para clase III.

Tabla 7. Prevalencia de las maloclusiones según Angle de los pacientes que acuden a la Clínica Odontológica III en la Carrera de Odontología de la ULEAM durante el período 2023-2 de acuerdo con su género.

Clasificación de Angle	Género					
	Masculino		Femenino		Totales	
	N	%	n	%	n	%
Clase I	70	42,7	94	57,3	164	100
Clase II	7	23,3	23	76,7	30	100
Clase III	4	44,4	5	55,5	9	100
Totales	81	39,9	122	60,1	203	100

Fuente: Base de datos del proyecto "Estado de Salud Bucal y Necesidades de Tratamiento de los Pacientes que Acuden a la Clínica Odontológica III de la Carrera de Odontología de la ULEAM"

Elaborado por: Espinoza (2024).

Análisis: En la Tabla 7 se presenta la prevalencia de las maloclusiones según Angle tomando en consideración el género de los pacientes. De los 164 pacientes que tuvieron clase I, el 57,3% pertenecen al género femenino y 42,7% al masculino. En relación con los pacientes que tuvieron clase II, el 76,7% eran femeninos y el 23,3% masculinos. Por último, entre quienes tuvieron clase III de Angle, el 55,5% eran femeninos y el 44,4% masculinos.

Tabla 8. Prevalencia de las maloclusiones según Angle de los pacientes que acuden a la Clínica Odontológica III en la Carrera de Odontología de la ULEAM durante el período 2023-2 de acuerdo con el grupo de edad

Grupo de edad	Clasificación de Angle							
	Clase I		Clase II		Clase III		Totales	
	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 25	76	82,6	13	14,1	3	3,3	92	45,3
26 – 38	29	87,9	4	12,1	0	0	33	16,3
39 - 52	40	87	5	10,9	1	2,2	46	22,7
53 - 65	16	61,5	8	30,8	2	7,7	26	12,8
≥ 66	3	50	0	0	3	50	6	3,0
Totales	164	80,8	30	14,8	9	4,4	203	100

Fuente: Base de datos del proyecto "Estado de Salud Bucal y Necesidades de Tratamiento de los Pacientes que Acuden a la Clínica Odontológica III de la Carrera de Odontología de la ULEAM"

Elaborado por: Espinoza (2024).

Análisis: La Tabla 8 informa la prevalencia de las maloclusiones según Angle según el grupo de edad de los pacientes. Se observa que en el grupo de edad de 25 años o menos, el 82,6% tuvo clase I, el 14,1% clase II y el 3,3% clase III. En el grupo de mayor edad (66 años o más), hubo solo seis pacientes y ninguno de ellos tuvo clase II, mientras que la proporción para las otras dos categorías (clase I y clase III) fue de 50% para cada una.

Tabla 9. Prevalencia de las maloclusiones según Angle de los pacientes que acuden a la Clínica Odontológica III en la Carrera de Odontología de la ULEAM durante el período 2023-2 de acuerdo con su nacionalidad.

Clasificación de Angle	Nacionalidad					
	Ecuatoriana		Otra		Totales	
	N	%	n	%	n	%
Clase I	156	95,1	8	4,9	164	100
Clase II	28	93,3	2	6,7	30	100
Clase III	9	100	0	0	9	100
Totales	193	95,1	10	4,9	203	100

Fuente: Base de datos del proyecto "Estado de Salud Bucal y Necesidades de Tratamiento de los Pacientes que Acuden a la Clínica Odontológica III de la Carrera de Odontología de la ULEAM"

Elaborado por: Espinoza (2024).

Análisis: La prevalencia de maloclusiones según Angle tomando en cuenta la nacionalidad de los pacientes se presenta en la Tabla 9. Entre los pacientes que presentaron clase I el 95,1% eran ecuatorianos y un 4,9% tenían otra nacionalidad. Por su parte, entre los clase II el 93,3% tenían nacionalidad ecuatoriana y el 6,7% otra, mientras que entre quienes tuvieron clase III de Angle todos eran ecuatorianos.

Tabla 10. Prevalencia de las maloclusiones según Angle de los pacientes que acuden a la Clínica Odontológica III en la Carrera de Odontología de la ULEAM durante el período 2023-2 de acuerdo con su cantón de residencia.

Clasificación de Angle	Cantón					
	Manta		Otro		Totales	
	n	%	n	%	n	%
Clase I	134	81,7	30	18,3	164	100
Clase II	26	86,7	4	13,3	30	100
Clase III	8	88,9	1	11,1	9	100
Totales	168	82,8	35	17,2	203	100

Fuente: Base de datos del proyecto "Estado de Salud Bucal y Necesidades de Tratamiento de los Pacientes que Acuden a la Clínica Odontológica III de la Carrera de Odontología de la ULEAM"

Elaborado por: Espinoza (2024).

Análisis: En la Tabla 10 se aprecia la prevalencia de las maloclusiones según Angle de acuerdo con el cantón de residencia de los pacientes. Entre los pacientes clase I el 81,7% vive en Manta y el 18,3% vive en otro cantón. Al considerar solo los pacientes clase II la proporción fue de 86,7% de pacientes que residen en Manta y 13,3% que viven en otro cantón. Por último, entre quienes tuvieron clase III de Angle 88,9% eran de Manta y el 11,1% de otro cantón.

Tabla 11. Prevalencia de las maloclusiones según Angle de los pacientes que acuden a la Clínica Odontológica III en la Carrera de Odontología de la ULEAM durante el período 2023-2 de acuerdo con su parroquia de residencia.

Parroquia	Clasificación de Angle						Totales	
	Clase I		Clase II		Clase III			
	n	%	n	%	n	%	n	%
Manta	67	84,8	10	12,7	2	2,5	79	38,9
Eloy Alfaro	14	73,7	3	15,8	2	10,5	19	9,4
Los Esteros	19	76	4	16	2	8	25	12,3
Tarqui	32	78	8	19,5	1	2,4	41	20,2
San Mateo	4	66,7	1	16,7	1	16,7	6	3,0
Santa Marianita	1	100	0	0	0	0	1	0,5
San Lorenzo	0	0	0	0	0	0	0	0
No aplica	27	84,4	4	12,5	1	3,5	32	15,8
Totales	164	80,8	30	14,8	9	4,4	203	100

Fuente: Base de datos del proyecto "Estado de Salud Bucal y Necesidades de Tratamiento de los Pacientes que Acuden a la Clínica Odontológica III de la Carrera de Odontología de la ULEAM"

Elaborado por: Espinoza (2024).

Análisis: La prevalencia de maloclusiones según Angle de los pacientes que acudieron a la Clínica Odontológica III durante el período 2023-2 de acuerdo con su parroquia de residencia se presenta en la Tabla 11. De los 79 pacientes de la parroquia Manta, 67 (84,8%) tuvieron clase I, 10 (12,7%) clase II y 2 (2,5%) clase III. La segunda parroquia más representada fue Tarqui con 20,2% del total de pacientes, entre los pacientes de dicha parroquia el 78% tuvieron clase I, el 19,5% clase II y el 2,4% clase III.

DISCUSIÓN

Las discrepancias en la relación entre los arcos dentales maxilares y mandibulares se denomina maloclusiones y estas tienen una gran importancia tanto para los aspectos clínicos como biológicos. Entre las diversas clasificaciones de las maloclusiones, la de Angle es, con mucha diferencia, la más aceptada y utilizada para explicar clínicamente la relación entre los dientes maxilares y mandibulares en oclusión, a pesar de que se desarrolló hace más de un siglo (Littlewood y Mitchell, 2019).

Este trabajo tuvo como objetivo caracterizar las maloclusiones según la clasificación de Angle de los pacientes que acudieron a la Clínica Odontológica III en la Carrera de Odontología de la ULEAM, período 2023-2. Para ello se desarrolló un estudio transversal en el que se examinaron 203 pacientes de dicha clínica.

Los resultados indican que hubo una mayor prevalencia de la clase I de Angle con 80,8%, seguida por la clase II con 14,8%, mientras que la clase III obtuvo un 4,4%. Por su parte, En cuanto a las diversas variables sociodemográficas la mayoría de los pacientes eran de género femenino (60,1%) versus el masculino (38,8%), aún más evidente fue la diferencia de proporciones entre la nacionalidad ecuatoriana (95,1%) en comparación con otras que obtuvieron un 4,9% y del cantón Manta (82,8%). Hubo una mayor proporción en el grupo de edad de 25 años o menos con 45,3% y en la parroquia Manta con 38,9%.

En un estudio publicado por Zawawi et al. (2021), entre 300 adolescentes de Arabia Saudita el 35% se diagnosticó como clase I, el 34,7% tenía clase II y el 30,3% clase III. Estos resultados discrepan de los obtenidos en el presente estudio donde hubo una amplia mayoría de pacientes clase I con 80,8%. Por su parte, Petrescu et al. (2024), reportaron que el 48,7% de los pacientes de su estudio eran clase I de Angle.

Una investigación en niños vietnamitas realizada por Vu et al. (2024), evidenció que el 38,2% de la población era del área urbana, un 31,3% pertenecía al área rural y 30,5%

vivía a orillas del mar, estas características hacen pensar en una ciudad costera tal como lo es Manta. Entre los participantes con maloclusión hubo una proporción mayor de niños clase II, seguido por los diagnosticados como clase I.

Cabe mencionar, que en un estudio realizado en Ecuador entre una población de estudiantes universitarios por Parise Vasco et al. (2020), se reportó una prevalencia de clase I de 61% siendo la clase II la de menor proporción. Al comparar dicho resultado con el de la presente investigación se observa que difiere en que la clase II fue la que obtuvo la menor representación, mientras que en la realizada en la ULEAM, la clase III fue la menos prevalente.

CONCLUSIONES

Según la clasificación de Angle la maloclusión que tuvo mayor prevalencia en los pacientes que acudieron a la Clínica Odontológica III de la Carrera de Odontología de la ULEAM durante el período 2023-2 fue la clase I con 80,8%, seguida por la clase II con 14,8%, mientras que la clase III obtuvo un 4,4%.

Los resultados permitieron notar que la mayoría de los pacientes eran de género femenino (60,1%), de nacionalidad ecuatoriana (95,1%) y del cantón Manta (82,8%). Hubo una mayor proporción en el grupo de edad de 25 años o menos con 45,3% y en la parroquia Manta con 38,9%.

Al tomar en cuenta las variables sociodemográficas para clasificar la prevalencia de las maloclusiones se concluye que las proporciones generales se mantienen al analizar cada variable de manera individual. En el género para cada una de las maloclusiones hubo mayor proporción del femenino, lo mismo ocurrió en la nacionalidad, cantón y parroquia.

RECOMENDACIONES

- Socializar los resultados de esta investigación en futuros eventos científicos por medio de una ponencia y a través de la elaboración de un manuscrito para su publicación como artículo científico en una revista.
- Promover la realización de campañas educativas sobre la importancia de la oclusión para la calidad de vida de las personas.
- Realizar proyectos de investigación sobre esta misma variable de estudio, pero con una muestra más amplia que involucre varios cantones de Manabí.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alhammadi, M. S., Halboub, E., Fayed, M. S., Labib, A., & El-Saaidi, C. (2018). Global distribution of malocclusion traits: A systematic review. *Dental Press Journal of Orthodontics*, 23(6), e1–e10. <https://doi.org/10.1590/2177-6709.23.6.40.e1-10.onl>
- Cobourne, M., & DiBiase, A. (2010). *Handbook of Orthodontics* (First). Elsevier Mosby.
- Fajardo, J., & González Campoverde, L. (2016). Prevalencia de maloclusiones dentales en escolares de 12 años en Monay - Cuenca 2016. *Odontología Activa Revista Científica*, 1(2 SE-Artículos originales de investigación), 23–28. <https://doi.org/10.31984/oactiva.v1i2.133>
- Gill, D., & Naini, F. (2013). *Ortodoncia Principios y práctica* (1era ed.). Manual Moderno.
- Graber, L., Vanarsdall, R., Vig, K., & Huang, G. (2017). *Orthodontics: current principles and techniques* (Sixth). Elsevier.
- Jabri, M. A., Wu, S., Zhang, Y., Ma, J., & Wang, L. (2019). A Review on Comparison of Tooth Size Discrepancies among Angle's Class I, II, and III Malocclusion: Is There a Significance? *The Journal of Contemporary Dental Practice*, 20(8), 994–999.
- Kharbanda, O. (2020). *Orthodontics: Diagnosis and Management of Malocclusion and Dentofacial Deformities* (Third). Elsevier.
- Littlewood, S., & Mitchell, L. (2019). *An Introduction to Orthodontics* (Fifth). Oxford University Press.
- Lombardo, G., Vena, F., Negri, P., Pagano, S., Barilotti, C., Paglia, L., Colombo, S., Orso, M., & Cianetti, S. (2020). Worldwide prevalence of malocclusion in the different stages of dentition: A systematic review and meta-analysis. *European Journal of Paediatric Dentistry*, 21(2), 115–122. <https://doi.org/10.23804/ejpd.2020.21.02.05>
- Marya, C., & Singh, G. (2011). Prevention of Malocclusion. En CM Marya (Ed.), A

- Textbook of Public Health Dentistry* (First, pp. 422–433). Jaypee Brothers Medical Publishers (P) Ltd.
- Navarrete Angulo, N. E., & Pita Sobral, M. A. (2020). Factores relacionados con maloclusiones en niños ecuatorianos de 3-9 años de edad. *Revista Cubana de Estomatología*, 57(2), 1–12.
- Parise Vasco, J. M., Villarreal Ortega, B. M., Zambrano Achig, P. E., Armas Vega, A. del C., & Viteri García, A. A. (2020). Maloclusiones en estudiantes de la carrera de Odontología de la Universidad UTE. *Revista Eugenio Espejo*, 14(1), 76–84.
- Pascual Sánchez, D., Bruna del Cojo, M., Prado Simón, L., & Arias Macías, C. (2021). Prevalencia de las maloclusiones según la clasificación de Angle en una población universitaria. *Cient. dent.*, 18(1), 15–20.
- Peres, M., Ferreira, J., & Watt, R. (2021). *Oral Epidemiology. A Textbook on Oral Health Conditions, Research Topics and Methods* (First). Springer.
- Petrescu, S.-M.-S., Pisc, R. M., Ioana, T., Mărășescu, F. I., Manolea, H. O., Popescu, M. R., Dragomir, L. P., Dragomir, L. C., Florea, Ștefan, Bărașcu-Petrescu, R. A., Ionescu, M., & Rauten, A.-M. (2024). Prevalence of Malocclusions among Schoolchildren from Southwestern Romania. *Diagnostics (Basel, Switzerland)*, 14(7). <https://doi.org/10.3390/diagnostics14070705>
- Vu, D. A., Vu, H. M., Nguyen, Q. T., & Vu, H. M. (2024). Malocclusion among children in Vietnam: Prevalence and associations with different habits. *Journal of Oral Biology and Craniofacial Research*, 14(2), 112–115. <https://doi.org/10.1016/j.jobcr.2024.01.007>
- Zawawi, K. H., Alsulaimani, F. F., Al-Dharrab, A. A., Afify, A. R., Al-Zahrani, M. S., & Baeshen, H. A. (2021). Morphological features of Class I, II and III malocclusions of Saudi adolescents. *Saudi Journal of Biological Sciences*, 28(6), 3534–3539.

<https://doi.org/10.1016/j.sjbs.2021.03.026>