



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**CLASE ESQUELÉTICA Y SU RELACIÓN CON LA ASIMETRÍA FACIAL
EN PACIENTES PEDIÁTRICOS ATENDIDOS EN LA CLÍNICA DE
ORTODONCIA Y ORTOPEDIA DENTOFACIAL DE LA
UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PÁEZ 3CR-2022**

Autores:

Br. Orlan de Jesus, Barazarte

Br. Angélica María, Camargo

Urb. Yuma II, calle No 3. Municipio San Diego

Teléfono: (0241) 8714240 (master) – Fax: (0241) 8712394



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA
CARRERA: ODONTOLOGÍA



**CLASE ESQUELÉTICA Y SU RELACIÓN CON LA ASIMETRÍA FACIAL
EN PACIENTES PEDIÁTRICOS ATENDIDOS EN LA CLÍNICA DE
ORTODONCIA Y ORTOPEDIA DENTOFACIAL DE LA
UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PÁEZ 3CR-2022**

Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar al título de
Odontólogo.

Autores:

Br. Orlan de Jesus, Barazarte
Br. Angélica María, Camargo

Tutor: Od. Rodolfo, Oliveros

San Diego, junio de 2023



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**



CONSTANCIA DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Mediante la presente hago constar que he leído el Proyecto, elaborado por los ciudadanos **Orlan de Jesús Barazarte** y **Angélica María Camargo**, titulares de la cédula de identidad N° **V-29.921.425** y **V-28.097.744**, respectivamente, para optar al grado académico de Odontólogo, cuyo título es **CLASE ESQUELÉTICA Y SU RELACIÓN CON LA ASIMETRÍA FACIAL EN PACIENTES PEDIÁTRICOS ATENDIDOS EN LA CLÍNICA DE ORTODONCIA Y ORTOPEDIA DENTOFACIAL DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ 3CR-2022**, adscrito a la línea de investigación: **SERVICIOS DE SALUD**, y declaro que acepto la tutoría del mencionado Proyecto y de Trabajo de Grado durante su etapa de desarrollo hasta su presentación y evaluación por el jurado evaluador que se designe; según las condiciones del Reglamento de Estudios de la Universidad José Antonio Páez.

En San Diego, a los 17 días del mes de Noviembre del año dos mil veintidós

(Firma autógrafa del tutor)
Od. Rodolfo, Oliveros
CI V-7.006.452



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**



**CONSTANCIA DE APROBACIÓN PARA LA PRESENTACIÓN
PÚBLICA DEL TRABAJO DE GRADO**

Quien suscribe **Od. Rodolfo Oliveros**, portador de la cédula de identidad N° V-7.006.452, en mi carácter de tutor del trabajo de grado presentado por el(la)(los) ciudadanos(as) **Orlan de Jesus Barazarte** y **Angélica María Camargo**, portadores de la cédula de identidad N° V-29.921.425 y V-28.097.744, titulado **CLASE ESQUELÉTICA Y SU RELACIÓN CON LA ASIMETRÍA FACIAL EN PACIENTES PEDIÁTRICOS ATENDIDOS EN LA CLÍNICA DE ORTODONCIA Y ORTOPEDIA DENTOFACIAL DE LA UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PÁEZ 3CR-2022**, presentado como requisito parcial para optar al título de Odontólogo, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los 02 días del mes de Junio del año dos mil veintitrés

(Firma autógrafa del tutor)
Od. Rodolfo, Oliveros
CI V-7.006.452



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



ACTA DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del Trabajo de Grado titulado: **CLASE ESQUELÉTICA Y SU RELACIÓN CON LA ASIMETRÍA FACIAL EN PACIENTES PEDIÁTRICOS ATENDIDOS EN LA CLÍNICA DE ORTODONCIA Y ORTOPEDIA DENTOFACIAL DE LA UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PÁEZ 3CR-2022**, realizado por los Br. Orlan de Jesus Barazarte Salas y Angélica María Camargo Solano, portadores de la Cédula de Identidad N° V-29.921.425 y V-28.097.744. Cursante de la carrera ODONTOLOGÍA, hace constar después de analizar su contenido y oír la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su **aprobación**.

En San Diego, a los veintisiete días del mes de Junio del año dos mil veintitres

Tutor Académico:
Nombre: Andrés Olivares
C.I.: 7006452



Jurado:
Nombre: Verónica
C.I.: 3990702

Jurado:
Nombre: Orlani Barazarte
C.I.: 16863664

DEDICATORIA

A Dios por haber permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos. además de su infinita bondad y amor.

A mi madre Yojana Salas, por poner en mí toda su fe y su confianza de ver este sueño hecho realidad.

A mi padre preciado German Barazarte, por el ejemplo de perseverancia y constancia que lo caracterizan y que me han influenciado siempre por el valor mostrado para salir adelante.

A mi pareja Angélica Camargo, por todo el apoyo, el amor, la paciencia, el compañerismo que me dio desde el inicio para hacer esto posible. A demás de darle sentido a esta carrera.

Orlan de Jesus Barazarte

DEDICATORIA

Principalmente a Dios, porque durante todo este tiempo he podido ver su fidelidad en mi vida, su provisión y bondad en todo momento.

A mis padres, por su apoyo incondicional, por apostar a mí, y a mis sueños, dedicado especialmente mi mamá por ser mi motivación siempre.

A mi compañero de vida Orlan Barazarte, por tanto, amor y apoyo.

Por último y no menos importante dedicado a toda mi familia que en medio de la distancia nunca han estado ausentes. A ustedes por siempre escucharme, motivarme y apoyarme; Daniela Camacho y Celina Bastardo.

Angélica María Camargo

RECONOCIMIENTO

Agradecemos a Dios, a nuestros padres y resto de familia por estar para nosotros durante estos años de esfuerzo, gracias por ser pilar fundamental y aportar tanto para que esto fuera posible.

Gracias a nuestras amistades: Edgar Launhardt, Maydee Sánchez, Dulce Prato, Adriana González, Pedro Parra, por vivir cada uno de los momentos a nuestro lado y ser un gran apoyo para nosotros.

A la Universidad José Antonio Páez (UJAP) por permitirnos lograr dar un paso más hacia el éxito. Por convertirnos en profesionales competitivos, llenos de conocimientos y expectativas. También queremos agradecer de manera muy especial a nuestros maestros docentes por darnos una formación profesional con calidad: como el Dr. Rodolfo Oliveros, Dra. Diana Ramos, Dra. Blasmir Giménez, Dra. Gerosima Saba, entre otros... muchísimas gracias por todo.

Orlan de Jesus Barazarte y Angélica María Camargo

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	pp.
Páginas Preliminares	ii
Resumen Informativo	Xiii
Informative Summary	Xiv
Introducción	1
CAPÍTULO I EL PROBLEMA	
1.1 Planteamiento del problema	4
1.2 Formulación del problema	5
1.3 Objetivos	6
1.3.1. Objetivo general	6
1.3.2. Objetivos específicos	6
1.4 Justificación	6
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes de la investigación	8
2.2 Bases teóricas	11
2.3 Bases legales	21
2.4 Definición de términos	21
2.5 Sistema de variables	23
CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO	
3.1 Diseño, Tipo y Nivel de la investigación	25
3.2 Población y muestra	25
3.3 Técnica de análisis de recolección de información	26
CAPÍTULO IV ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	
4.1 Análisis y presentación de resultados	27
4.2 Discusión de resultados	29
CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1 Conclusiones	30
5.2 Recomendaciones	31
REFERENCIAS	32
ANEXOS	

LISTA DE CUADROS

CONTENIDO

CUADRO	pp.
1. Causas de asimetría.....	13
2. Operacionalización de las variables.....	24

LISTA DE TABLAS

CONTENIDO

TABLA	pp.
1. Distribución por edad y sexo	27
2. Causas de asimetría facial en pacientes pediátricos	28
3. Clase esquelética y su relación con la asimetría facial	28

LISTA DE GRÁFICOS

CONTENIDO

GRÁFICO	pp.
1. Distribución de la edad y sexo de los pacientes pediátricos atendidos en la clínica de Ortodoncia y Ortopedia la UJAP en el periodo 2022	27
2. Distribución de las causas de asimetría facial de los pacientes pediátricos atendidos en la clínica de Ortodoncia y Ortopedia la UJAP en el periodo 2022	28
3. Distribución de las clases esqueléticas y su relación con la asimetría facial de los pacientes pediátricos atendidos en la clínica de Ortodoncia y Ortopedia la UJAP en el periodo 2022	29



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



**CLASE ESQUELÉTICA Y SU RELACIÓN CON LA ASIMETRÍA FACIAL
EN PACIENTES PEDIÁTRICOS ATENDIDOS EN LA CLÍNICA DE
ORTODONCIA Y ORTOPEDIA DENTOFACIAL DE LA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ 3CR-2022**

Autores: Br. Orlan de Jesús, Barazarte
Br. Angélica María, Camargo

Tutor: Od. Rodolfo, Oliveros

Línea de investigación: Servicios de Salud

Fecha: junio 2023

RESUMEN INFORMATIVO

Introducción: en ortodoncia se realizan diversos análisis en estructuras óseas que determinan la clase esquelética, así como simetría mandibular; los análisis faciales evalúan la proporcionalidad, sin embargo, cuando se hallan asimetrías, éstas son de etiología variable y pueden reflejarse facialmente, el diagnóstico es el elemento principal que permite establecer y precisar el éxito del tratamiento. **Objetivo:** evaluar la posible relación entre la asimetría facial y la clase esquelética en pacientes pediátricos atendidos en la clínica de Ortodoncia y ortopedia la Universidad José Antonio Páez. **Metodología:** la investigación fue de campo con un nivel descriptivo, bajo un diseño no experimental y transversal. La población fueron 150 historias clínicas de pacientes pediátricos atendidos en la Clínica de Ortodoncia y Ortopedia Dentofacial de la UJAP en el periodo del 2022, se seleccionaron 23 historias clínicas de acuerdo a criterios de inclusión y exclusión. **Resultados:** se obtuvo un predominio del sexo femenino en edades de 7- 9 años, según el análisis de los quintos y el análisis Levandoski el 100% de los pacientes pediátricos presentaron asimetría esquelética y funcional. Entre las causas de asimetría facial 39% fue funcional, 26% de desarrollo, 17% funcional/ patológica, y 17% funcional/ desarrollo, 78% presentaron clase II en su mayoría en edades de 7-9 años. **Conclusión:** se concluye que el sexo femenino en edades de 7 a 9 años fue la predominante, encontrándose mayor predominio de la relación esquelética clase II con la asimetría facial, siendo la causa principal las asimetrías faciales de origen funcional.

Descriptor: clase esquelética, asimetría facial, ortodoncia, ortopedia dentofacial.



**BOLIVARIAN REPUBLIC OF VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTY OF HEALTH SCIENCES
SCHOOL OF DENTISTRY**



**SKELETAL CLASS AND ITS RELATIONSHIP WITH FACIAL
ASYMMETRY IN PEDIATRIC PATIENTS ATTENDED AT THE CLINIC
OF ORTHODONTICS AND DENTOFACIAL ORTHOPEDICS OF
THE JOSE ANTONIO PÁEZ UNIVERSITY 3CR-2022**

Authors: Br. Orlan de Jesus, Barazarte
Br. Angélica María, Camargo

Tutor: Od. Rodulfo, Oliveros

Research line: Health services

Date: jun 2023

INFORMATIVE SUMMARY

Introduction: in orthodontics, various analyzes are performed on bone structures that determine the skeletal class, as well as mandibular symmetry; facial analyzes evaluate proportionality, however, when asymmetries are found, they are of variable etiology and can be reflected facially, diagnosis is the main element that allows establishing and specifying the success of the treatment. **Objective:** to evaluate the possible relationship between facial asymmetry and skeletal class in pediatric patients treated at the Orthodontics and Orthopedics Clinic of the José Antonio Páez University. **Methodology:** the research was field with a descriptive level, under a non-experimental and cross-sectional design. The population consisted of 150 medical records of pediatric patients treated at the UJAP Orthodontics and Dentofacial Orthopedics Clinic in the period of 2022, 23 medical records were selected according to inclusion and exclusion criteria. **Results:** a predominance of the female sex was obtained in ages 7-9 years, according to the analysis of the fifths and the Levandoski analysis, 100% of the pediatric patients presented skeletal and functional asymmetry. Among the causes of facial asymmetry, 39% were functional, 26% developmental, 17% functional/pathological, and 17% functional/developmental, 78% presented class II, mostly at ages 7-9 years. **Conclusion:** it is concluded that the female sex between the ages of 7 and 9 years was the predominant one, finding a greater predominance of the class II skeletal relationship with facial asymmetry, the main cause being facial asymmetries of functional origin.

Descriptors: skeletal class, facial asymmetry, orthodontics, dentofacial orthopedics.

INTRODUCCIÓN

Las asimetrías faciales y deformidades dento-esqueléticas son resultado de la interacción compleja de múltiples factores que influyen en el desarrollo y crecimiento. Están originadas por la discrepancia en tamaño y posición entre la base del cráneo y el maxilar, entre la base del cráneo y la mandíbula, o entre el maxilar y la mandíbula así como el resto del macizo craneofacial (1).

En este orden de ideas, una deformidad es la forma o postura anormal de una parte del cuerpo debido a fuerzas mecánicas no disruptivas, surge durante la vida fetal tardía debido a fuerzas mecánicas, afectando a menudo el sistema músculo-esquelético. Ésta se puede presentar de forma aislada y afectar sólo la mandíbula, extenderse a múltiples estructuras craneofaciales de manera unilateral o bilateral, o expresarse en el plano facial vertical, horizontal o transversal (1,2).

El tratamiento para las deformidades dento-esqueléticas se realiza de manera ortopédica, ortodóncica, quirúrgica o una combinación de éstas. Aproximadamente el 4% de la población tiene una deformidad dentofacial que requiere tratamiento ortodóncicoquirúrgico para corregirla, las indicaciones más comunes para el tratamiento quirúrgico son las clases II y III esqueléticas severas y las discrepancias esqueléticas verticales, en pacientes que ya no están en crecimiento (3).

En ortodoncia se realizan diversos análisis en estructuras óseas que determinan la clase esquelética, así como simetría mandibular; los análisis faciales evalúan la proporcionalidad, sin embargo, cuando se hallan asimetrías, éstas son de etiología

variable y pueden reflejarse facialmente, el diagnóstico es el elemento principal que permite establecer y precisar el éxito del tratamiento, a fin de poder interpretar toda la información obtenida a partir del examen clínico, en base al cual se emite un diagnóstico presuntivo, que luego es confirmado a través de exámenes complementarios como fotográficos, radiográficos, y de modelos (3,4).

En la práctica clínica diaria ortodóncica, la asimetría facial se ha convertido en un motivo de consulta frecuente. Desafortunadamente, en pacientes adultos, en numerosos casos, su corrección completa conlleva una combinación de tratamiento ortodóncico y cirugía ortognática. Este hecho hace que el diagnóstico temprano de la misma cobre una especial relevancia. Por tal motivo la presente investigación tiene el propósito de evaluar la posible relación entre la asimetría facial y la clase esquelética en pacientes pediátricos atendidos durante el año 2022, en la clínica de Ortodoncia y ortopedia la Universidad José Antonio Páez, ubicado en San Diego, estado Carabobo. Para el desarrollo del presente estudio se llevó a cabo la siguiente estructura:

Capítulo I el problema, donde se presenta el planteamiento y formulación del problema respecto al tema abordado sobre la relación entre la asimetría facial y la clase esquelética en pacientes pediátricos, los objetivos, justificación.

En el Capítulo II marco teórico, se presentan los antecedentes de la investigación, las bases teóricas relacionadas con la asimetría facial, clase esquelética entre otros puntos relevantes del estudio, también se presentan las bases legales que sustentan la investigación, las definiciones de términos y el sistema de variable con su operacionalización.

Capítulo III marco metodológico, se presenta la metodología llevada a cabo en una investigación de campo, se describe el nivel, diseño y tipo de investigación, la población y muestra, técnicas e instrumento de recolección de datos y las técnicas de análisis de resultados.

Capítulo IV se presenta el análisis de los resultados obtenidos del instrumento empleado de acuerdo a los objetivos establecidos.

Capítulo V se realizan las conclusiones y recomendaciones de la evaluación de la posible relación entre la asimetría facial y la clase esquelética en pacientes pediátricos.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del Problema

La armonía de los tejidos blandos juega un papel muy importante en la apariencia facial de todos los seres humanos. Los labios deben guardar una relación equilibrada, tanto en su posición de reposo como en su posición postural, cuando se presentan alteraciones de desarmonía entre ambos lados de la cara es cuando se observa la asimetría facial, esto es, en el plano vertical frontal de la cara, uno de los dos lados se muestra descompensado respecto el otro. Cuando el maxilar o la mandíbula se encuentran desarrollados por exceso o por defecto en un lado de la cara respecto el otro lado, se le conoce como asimetría esquelética, como consecuencia, los pacientes pueden presentar problemas funcionales, como dificultad al masticar y molestias en la articulación temporomandibular (1).

La asimetría facial en pacientes pediátricos es uno de los principales hallazgos durante la práctica clínica, con una alta prevalencia; ésta causa problemas tanto funcionales como estéticos, se manifiesta por la inconsistencia en tamaño, forma o disposición de las estructuras craneofaciales en ambos lados del plano medio sagital (1).

La estética facial en términos de simetría y balance es referida al estado de equilibrio facial; es decir, a la correspondencia entre el tamaño, la forma y la ubicación de las características faciales de un lado con respecto al lado opuesta en el plano medio sagital. En este contexto el complejo craneofacial ideal debería tener cada mitad, derecha e

izquierda, con estructuras idénticas. De acuerdo con la evidencia científica, existen diversos factores etiológicos que, de forma individual o combinada, pueden influir en el desarrollo de las asimetrías faciales y dentales. Entre estos factores se destacan: los factores genéticos, los ambientales, los funcionales y los del desarrollo (2).

Según datos epidemiológicos, la tendencia en los países en desarrollo es la de aumentar la prevalencia de maloclusiones en su población general. Alrededor del 70% de la población infantil presenta algún grado de desviación de la oclusión ideal, y entre un 25 y un 30% necesita tratamiento ortodóncico. A su vez, las maloclusiones son factores de riesgo de otras afecciones orales tales como la gingivitis, la periodontitis, la caries y la disfunción en la articulación temporomandibular, aparte de producir alteraciones estéticas y funcionales, cosa que implica la necesidad de aplicar medidas preventivas adecuadas a cada momento (3).

1.2 Formulación del Problema

Tomando en cuenta el planteamiento anterior surge la siguiente interrogante: ¿Se evidenciará una relación entre la asimetría facial y la clase esquelética en pacientes pediátricos tratados en la clínica de Ortodoncia y ortopedia de la Universidad José Antonio Páez?

1.3 Objetivos de la Investigación

1.3.1 Objetivo General

Evaluar la posible relación entre la asimetría facial y la clase esquelética en pacientes pediátricos atendidos en la clínica de Ortodoncia y ortopedia la Universidad José Antonio Páez.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Describir las asimetrías faciales en pacientes pediátricos en la Universidad José Antonio Páez.
- Identificar las causas de asimetría facial en pacientes pediátricos de la Universidad José Antonio Páez.
- Analizar la clase esquelética de pacientes pediátricos y su relación con asimetrías faciales.

1.4 Justificación de la investigación

La asimetría facial y mandibular afecta la morfología y el tamaño del cóndilo, así como de la rama mandibular, y en algunos casos también el cuerpo de la mandíbula dicho incremento puede provocar la afección de huesos y músculos, así mismo la articulación temporomandibular, la estética facial y la oclusión. Es importante realizar este estudio porque la salud física de los pacientes se ve comprometida al presentar maloclusiones, mal higiene oral, alterando la masticación, provocando desórdenes del habla, disminución de la permeabilidad de las vías aéreas superiores, y disfunción de la

articulación temporomandibular. Este conjunto de afecciones son parte de asimetrías mandibulares, por lo que es ideal su detección al momento de que el paciente llegue a consulta ortodóntica en la Universidad José Antonio Páez. La aportación de este estudio es proporcionar información que compruebe la relación que hay sobre la clase esquelética y la asimetría facial y mandibular, que genera estas asimetrías y demostrar cuales son las más frecuentes en la universidad José Antonio Páez.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la Investigación

Benítez en el año 2022, estudió la relación entre los malos hábitos bucales y pacientes con maloclusión Clase II Subdivisión I en pacientes de 12 a 15 años de edad. Los principales resultados mostraron que, efectivamente, existe relación entre los malos hábitos orales y las maloclusiones de tipo esquelético Clase II -1. En particular, el empuje lingual y la interposición lingual son causas de dicha maloclusión. Para el especialista en ortodoncia, el proceso de realizar un buen tratamiento ortodóntico depende mucho del tipo de oclusión que tiene el paciente, un buen análisis clínico, análisis de modelos de estudio y de las cefalometrías trabajadas a través de la telerradiografía, herramientas que otorgan capacidad de proyectar el tratamiento y de realizar ciertas acciones en el mismo, no sólo para que los dientes estén alineados, sino que, lo más importante logren mantener una relación óptima con la articulación temporomaxilar, logrando un funcionamiento correcto de todo el sistema estomatognático (6).

Por otro lado, en el año 2021, se realizó una investigación titulada “Diagnóstico, prevalencia y manejo de la asimetría facial asociada a la hiperplasia condilar”, la cual expuso que la asimetría facial como alteración estético funcional de la región dentofacial tienen como etiología común el desarrollo condilar. En el caso de la hiperplasia condilar, se presenta a cualquier edad, sin distinción específica de sexo y

edad, aunque en la literatura se le relaciona comúnmente a pacientes femeninos durante la adolescencia, por lo que el diagnóstico y tratamiento oportuno permite un mejor pronóstico debido a que la elongación hemimandibular también conduce a una hiperplasia de tejidos blandos que posteriormente resultan más difíciles de tratar con mayor morbilidad estética y funcional. Concluyeron que el paciente con asimetría facial debe ser evaluado de manera integral, desde el punto de vista clínico e imagenológico. Además de que clínicamente dividir la hemicara derecha de la izquierda mediante una línea del punto Glabella, pronasal hasta la sínisis mandibular, permitiendo identificar una desviación del mentón y comisuras labiales. Intraoralmente la línea media incisiva y discrepancias en diámetro medio lateral en las arcadas, con oclusión abierta anterior, posterior ó cruzada posterior, resultando en datos clínicos sugestivos del padecimiento (4).

En el año 2020 Suenaga evaluó pacientes con labio y paladar hendido los cuales en su mayoría presentaron maloclusiones severas y asimetrías faciales por secuela de la patología, fueron evaluados si presentaron o no alteraciones posturales. Fue un estudio piloto de tipo observacional, transversal, descriptivo y aplicativo a través de una evaluación física y dental. 90% de la muestra fue diagnosticada con labio y paladar hendido, de la cual 80% presentó un patrón esquelético clase III y asimetría facial. Los pacientes mostraron alteraciones en las siguientes zonas anatómicas: hombros 90%, cervicales (80%), escapulas (50%) de la muestra total. No se encontraron patrones alterados en: posición lateral cefálica (60%), alineación de crestas ilíacas (80%), alteración en la posición de los pies (70%), alineación de la columna vertebral en la

zona dorsal (90%) a nivel global de la muestra, de los cuales cada uno se comportó de distinta manera según las variables estudiadas. Concluyó que a partir de los hallazgos encontrados, aceptó la hipótesis alternativa general que establece que existe una relación de dependencia entre las alteraciones posturales y la presencia de asimetría facial, maloclusión dental y labio y paladar hendido, en esta relación se observaron con mayor frecuencia alteraciones en la zona de miembros superiores (alteraciones cervicales, alineación de hombros y escapulas) en contraste con la región dorsal, lumbar, alineación de crestas ilíacas y orientación de los pies en las cuales los pacientes en gran parte mostraron una buena postura (7).

Martínez en el 2019, realizó un estudio con el objetivo de evaluar la relación entre clase esquelética con asimetría facial y mandibular en una población del municipio de Centro, Tabasco, fue un estudio descriptivo de corte transversal, observacional y prospectivo en 40 pacientes de ambos géneros de 13 a 27 años. Como resultado encontró asimetría facial en un 52.5%, asimetría mandibular con un 40%, y asimetría en la Clase esquelética en un 92.5%. Concluyó que no encontró relación alguna, entre la Clase esquelética con asimetría facial y mandibular; sin embargo, entre la asimetría facial y mandibular hay relación debido a que ésta última se refleja facialmente. La Clase II esquelética presentó asimetrías, así como el género femenino (1).

En correspondencia con lo antes expuesto, ese mismo año 2019, presentaron un protocolo tomográfico para la evaluación de la asimetría, donde determinaron mediante un estudio que las asimetrías faciales se presentan en aproximadamente en un 20% de los pacientes que asisten a la consulta de ortodoncia. Son el resultado de la interacción

de múltiples factores que influyen en el crecimiento y desarrollo, originando discrepancias de tamaño y posición entre las diversas estructuras que conforman el complejo cráneo facial (5).

2.2 Bases Teóricas

Asimetría Facial

El término simetría es definido como la identidad matemática entre las imágenes especulares de la mitad derecha y la mitad izquierda de una estructura. Sin embargo, es raro que exista tal simetría en forma perfecta en el esqueleto craneofacial y en general entre los lados opuestos de organismos vivos. Esas variaciones naturales en la simetría son aceptadas y percibidas como armónicas. Por el contrario, cuando la asimetría deja de ser leve y se convierte en moderada o severa, ya constituye un motivo de consulta que se acerca al 35% de la demanda en cirugía maxilofacial. Las desviaciones mandibulares que exceden los 5 mm son las que menos aceptación tienen y demandan más procedimientos de corrección quirúrgica (8,9).

La asimetría facial se conoce como la desarmonía entre los dos lados del rostro. Es decir, uno de los dos lados está desequilibrado con respecto al otro lado (10). Es una alteración que se define por la presencia de una desarmonía entre ambos lados de la cara. Esto es, en el plano vertical frontal de la cara, uno de los dos lados se muestra descompensado respecto al otro. Aunque una asimetría facial leve no patológica es en muchos casos imperceptible y a menudo se considera normal, su importancia clínica no puede determinarse fácilmente, ya que la estética facial es completamente subjetiva.

Por lo tanto, el grado de aceptación de esta malformación dependerá en gran medida de la región de asimetría y la percepción del desequilibrio del paciente. Es por ello que no todos los pacientes que presentan asimetría facial son candidatos a operarse, sino únicamente aquellos que presenten un grado de asimetría facial evidente para su entorno social, profesional y familiar o que perturbe su paz mental (11).

La etiología de la asimetría facial se atribuye a factores hereditarios y/o ambientales que se pueden expresar durante el período fetal, infantil y/o puberal. Estos factores incluyen hiperactividad condilar unilateral en sus diferentes manifestaciones, desarmonía anatómica en el crecimiento de las estructuras craneofaciales, desarmonía funcional de la oclusión y de los músculos de la masticación, dominancia de un hemisferio cerebral, plagiocefalia, craneosinostosis unilateral, entre otros. El tiempo de evolución previo a su detección contribuye al grado de expresión de la asimetría (12,13).

Causas de Asimetría Facial

En la literatura, se han resaltado una serie de factores causales en el desarrollo de las asimetrías faciales. Chia et al. sugirieron que las asimetrías podrían tener factores causales patológicos, traumáticos, funcionales o de desarrollo (14). Cheong y Lo clasifican las causas de la asimetría facial en tres grupos: de etiología congénita (de origen prenatal), adquirido (por una lesión o enfermedad) y de desarrollo (aparece durante el crecimiento y de etiología desconocida) (15).

Cuadro N°1. Causas de asimetría

Causas	Ejemplos
Desarrollo	Elongación hemimandibular Hiperplasia hemimandibular Microsomía hemifacial Acondroplasia Torticólis Atrofia hemifacial (Síndrome de Parry-Romberg)
Patológica	Tumores y quistes Infección Resorción condilar
Traumatismo	Fracturas condilares
Funcional	Desplazamiento mandibular

Fuente: Tomado de Cheong y Lo (2011) (15).

Identificar las características morfológicas involucradas en la expresión de la asimetría facial, además de la edad del paciente y la magnitud de la falta de armonía, es extremadamente importante cuando se presenta un plan de tratamiento apropiado. Por lo tanto, en el momento del diagnóstico, es clave para calificar y cuantificar todos los tejidos dentales, esqueléticos, de tejidos blandos y las estructuras funcionales que caracterizan la asimetría facial (14,15).

La asimetría del origen dental por sí sola no suele conducir a una desarmonía facial, pero ocasionalmente puede proporcionar un soporte asimétrico a los tejidos del labio o afectar la armonía de la sonrisa. En esos casos, la asimetría podría ser causada por la pérdida temprana de los dientes deciduos, la pérdida congénita de uno o varios dientes, la mala colocación de los dientes, la impactación dental, los dientes supernumerarios, entre otros (15).

La asimetría esquelética puede involucrar solo un hueso basal; sin embargo, generalmente afecta las estructuras del hueso basal antagonista. Además, ambos lados

desequilibrado y contralateral presentan cambios en la estructura. Esto se debe a que cada vez que se ve afectado un lado del desarrollo óseo, el lado opuesto se ve de alguna manera influenciado, lo que lleva a una compensación del crecimiento. En este contexto, la mandíbula es la estructura más frecuentemente asociada con las asimetrías craneofaciales, con asimetrías maxilares a menudo secundarias al crecimiento mandibular asimétrico (15).

Las asimetrías mandibulares pueden incluir el cóndilo, la rama, el cuerpo mandibular y la sínfisis, todos los cuales pueden sufrir cambios de tamaño, volumen o posición. Por lo tanto, determinar qué estructuras están involucradas, ya sea en el maxilar, la mandíbula y / u otra región craneofacial, además de establecer cuánto se han visto afectadas esas estructuras, es esencial para lograr un diagnóstico correcto (16).

Clasificación de la Asimetría Facial

Existen diversos métodos para clasificar la asimetría facial. La clasificación realizada por Bisahara et al., establece que las asimetrías pueden ser dentales, esqueléticas, funcionales o musculares; en función de las estructuras craneofaciales implicadas (17). Obwegeser y Makek, basándose en los cambios mandibulares, sugirieron que las asimetrías se podían clasificar como alargamiento hemimandibular o hiperplasia hemimandibular. El alargamiento hemimandibular podría ocurrir como resultado de un aumento del cóndilo o la rama en el plano vertical, o un aumento del cuerpo mandibular en el plano horizontal. Por otro lado, la hiperplasia hemimandibular se caracteriza por

un crecimiento persistente o acelerado del cóndilo cuando el proceso debería haber disminuido o terminado (18).

La asimetría facial también se puede clasificar en función de sus características morfológicas; como especificaron Hwang et al., según sus principales características morfológicas. Estudiaron la desviación del mentón y la diferencia de longitud entre las ramas mandibulares derecha e izquierda para establecer, de esta forma, cuatro grupos: pacientes con desviación del mentón y diferencia de longitud de las ramas mandibulares, pacientes únicamente con diferencia de longitud entre las ramas mandibulares, pacientes únicamente con desviación del mentón y pacientes con un lado de la mandíbula descompensado (pero sin ningún grado de desviación del mentón o discrepancia de longitud entre las ramas mandibulares) (19) . Otro autor, Van Valen, de acuerdo a las influencias ambientales y genéticas en la simetría bilateral en humanos, clasificó la asimetría facial en tres grupos: direccional, antisimetría y fluctuante (20). Las asimetrías direccionales y la antisimetría no implican ningún defecto en el desarrollo. La asimetría fluctuante recoge las pequeñas desviaciones que se producen entre los lados derecho e izquierdo de rasgos bilateralmente simétricos (21).

Perfil del Paciente con Asimetría Facial

Las asimetrías faciales se manifiestan más comúnmente en el tercio inferior de la cara (mandíbula y mentón), ya que estos huesos forman el soporte esquelético para los tejidos blandos de esta área, además de tener períodos largos de crecimiento. El maxilar normalmente juega un papel secundario en las asimetrías, y esto se atribuye a la fijación

rígida de este hueso a la base craneal y a que, al tener un área mucho menor, éste presta un mínimo soporte a los tejidos blandos. En los pacientes que presentan asimetría facial, con frecuencia se encuentran asimismo problemas de maloclusión dental, canting del plano oclusal y desviación de la línea media. En cuanto a la recurrencia de la asimetría facial, se ha observado en distintos estudios que los pacientes que presentan una maloclusión esquelética de Clase III son más propensos a presentar asimetría facial que aquellos que presentan otro tipo de maloclusión (22).

El estudio del perfil del paciente con asimetría facial consiste en la observación de la morfología general del paciente y sus proporciones del perfil en dos sentidos sagital y vertical. Existen 2 métodos (2):

- Tradicional: Este divide a la cara en 3 tercios se toman de referencia los siguientes puntos (superior trichon-glabela, medio glabella-subnasal, inferior subnasal-mentoniano).
- Estudio de los tercios inferiores: En este estudio se toman de referencia 3 puntos en el siguiente orden: Nasion-subnasal / subnasal mentoniano (2).

Clase Esquelética

El término de oclusión se refiere no solamente al contacto en interface oclusal, si no que comprende además todos los factores que atribuyen al desarrollo y estabilidad del sistema masticatorio y a la utilización de los dientes en la actividad motora oral. Bajo ese punto de vista, el concepto de oclusión debe incluir la idea de un sistema integrado por unidades funcionales que comprenden los dientes, las articulaciones y los músculos

de la cabeza y cuello. En 1912, en un informe a la Sociedad Británica para el Estudio de la Ortodoncia, Norman Bennett sugirió que las maloclusiones se clasificaran respecto de las desviaciones en la dimensión transversal, sagital y vertical. Dicha recomendación, rechazada en ese momento, se tomó en cuenta más tarde, en el trabajo de Simón y el desarrollo de su sistema gnatostático. Simón relacionaba los dientes con el resto de la cara y el cráneo en las tres dimensiones del espacio. Se reconoce que Salzmann en 1950 fue el primero en describir una clasificación estructural esquelética subyacente de la siguiente manera: (23).

1. Clase I esqueletal

Maloclusión puramente dental, con los huesos de la cara y los maxilares en armonía entre sí, así como en resto de la cara. El perfil es ortognático (recto). Agregó subdivisiones a la clase I.

- División 1: mala relación localizada de los incisivos, caninos y premolares.
- División 2: protrusión del incisivo superior.
- División 3: Retroinclinación de incisivos superiores.
- División 4: Biprotusión maxilar.

2. Clase II esqueletal

Desarrollo mandibular distal en relación con el maxilar superior. Perfil facial convexo.

Subclasificación:

- Clase II división 1: arco maxilar estrecho con apiñamiento en la región canina.

- Clase II división 2: retroinclinación de incisivos centrales superiores, los incisivos laterales pueden tener inclinación normal o proinclinación.

La clasificación clase II esquelética puede ser el resultado de un maxilar sobresaliente, una mandíbula retraída o la combinación de ambas situaciones. (Mageet 1a, 2016)

3. Clase III esquelética

Crecimiento excesivo de la mandíbula con ángulo mandibular obtuso. El perfil es cóncavo. Esta relación esquelética también se puede deber a una retrusión maxilar (24):

- Tipo 1: Una protrusión mandibular.
- Tipo 2: Protrusión mandibular.
- Tipo 3: Combinación de ambas.

Maloclusión

Son un grupo de patologías caracterizadas tanto por una alteración de crecimiento y desarrollo de los maxilares, ya sea el superior o el inferior, como por alteraciones a nivel dentario, y estas mismas son las que repercuten en la forma, función y estética del sistema estomatognático. En otras palabras, una maloclusión está ligada tanto al desarrollo de los maxilares, la forma y tamaño de las piezas dentarias y también debidas a hábitos estomatológicos que pueden alterar el correcto alineamiento de las piezas dentarias con respecto a su arcada dentaria. Si bien la mayoría de las personas tienen algún grado de maloclusión, en algunos casos no es lo suficientemente seria para requerir tratamiento. Aquellas que tienen maloclusiones más severas pueden requerir

tratamiento de ortodoncia para corregir el problema. La corrección de maloclusiones reduce el riesgo de pérdida de piezas y puede ayudar a aliviar presiones excesivas en la articulación temporomandibular (24,25).

Clasificación de la Maloclusión de Angle

La clasificación de la maloclusión es una herramienta importante en el diagnóstico dental, ya que nos auxilia al elaborar la lista de problemas del paciente para construir el plan de tratamiento. Al realizar un examen del paciente es importante diagnosticar en los tres planos del espacio: anteroposterior, vertical y transversal; ya que como menciona Morales la maloclusión no solo afecta el aparato estomatognático sino también involucra el sistema neuromuscular, periodontal y óseo. La primera clasificación ortodóntica de maloclusión fue presentada por Edward Angle en 1899, la cual se sigue utilizando actualmente, ya que es una categorización sencilla y práctica. Esta clasificación de Angle se encuentra basada en el primer molar y canino considerados los órganos dentales más estables de la dentición y referencias clave de la oclusión (26).

1. Maloclusión clase I

Está caracterizada por las relaciones mesiodistales normales de los maxilares y arcos dentales, indicada por la oclusión normal de los primeros molares. En promedio los arcos dentales están ligeramente colapsados, con el correspondiente apiñamiento de la zona anterior la maloclusión está confinada principalmente a variaciones de la línea de

oclusión en la zona de incisivos y caninos. En un gran porcentaje de casos de maloclusión, los arcos dentarios están más o menos contraídos y como resultado encontramos dientes apiñados y fuera de arco. En estos casos los labios sirven como un factor constante y poderoso en mantener esta condición, usualmente actuando con igual efecto en ambos arcos y combatiendo cualquier influencia de la lengua o cualquier tendencia inherente por parte de la naturaleza hacia su auto corrección. Los sistemas óseos y neuromusculares están balanceados. El perfil facial puede ser recto (26).

2. Maloclusión clase II

Cuando por cualquier causa los primeros molares inferiores ocluyen distalmente a su relación normal con los primeros molares superiores en extensión de más de una mitad del ancho de una cúspide de cada lado. Y así sucesivamente los demás dientes ocluirán anormalmente y estarán forzados a una posición de oclusión distal, causando más o menos retrusión o falta de desarrollo de la mandíbula (26).

3. Maloclusión clase III

Caracterizada por la oclusión mesial de ambas hemiarquadas del arco dental inferior hasta la extensión de ligeramente más de una mitad del ancho de una cúspide de cada lado. Puede existir apiñamiento de moderado a severo en ambas arcadas, especialmente en el arco superior. Existe inclinación lingual de los incisivos inferiores y caninos, la cual se hace más pronunciada entre más severo es el caso, debido a la presión del labio

inferior en su intento por cerrar la boca y disimular la maloclusión. El sistema neuromuscular es anormal encontrando una protrusión ósea mandibular, retrusión maxilar o ambas. El perfil facial puede ser divergente posterior, labial cóncavo (26).

2.3 Bases Legales

Esta investigación se enmarca en todo el estamento legal que rige el ejercicio de la odontología, en referencia a lo establecido en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, que hace mención sobre la salud como un derecho social fundamental (27). De igual manera, lo descrito en la Ley de Ejercicio de la Odontología, sobre la prestación de servicios encaminados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades, deformaciones y accidentes traumáticos de la boca y de los órganos o regiones anatómicas que la limitan o comprenden. (28) y lo establecido en el Código Deontológico en relación con el ejercicio ético y moral de la profesión.

2.4 Definición de Términos

Asimetría condilar: es una alteración morfológica estructural, se define como la comparación de la altura vertical condilar entre el proceso condilar del lado derecho e izquierdo (14).

Asimetría Facial: referida al estado de armonía facial; es decir, a la igualdad entre la forma, el tamaño (12).

Asimetría mandibular: asociada con el centro de crecimiento condilar, cuyo centro puede regular directa o indirectamente la longitud del cuello condilar (15)-

Asimetrías esqueléticas: esta puede afectar una de las estructuras óseas como es la mandíbula o el maxilar (13).

Cefálica lateral: es una exposición lateral del cráneo del paciente, con la que podemos evaluar anomalías de desarrollo de las estructuras óseas y dentarias desde el plano sagital, relación de los maxilares individualmente y en conjunto, posición de los dientes, relación de tejidos blandos, traumatismos, otros (8).

Cefalometría: es una técnica ortodoncia, que permite obtener medidas del cráneo a partir de cefálicas laterales, que luego se calcan sobre un acetato. Permite establecer los puntos anatómicos más significativos y medir las distancias y relaciones entre unos y otros (huesos, dientes, etc.) (10).

Índice de Asimetría de Habets: fórmula para evaluar el cóndilo mandibular y rama mandibular en la radiografía panorámica (21).

Levandoski: se utiliza exclusivamente en radiografías panorámicas, permitiendo ser medidas, la obtención de resultados que determinen el grado de asimetrías (16).

Patognomónico: que caracteriza y define una determinada enfermedad (12).

Mandíbula: es un hueso móvil que forma parte de los huesos de la cara o de lo que se conoce como macizo óseo, y que se articula con el hueso temporal del cráneo (18).

Maxilar: el hueso maxilar, también conocido como hueso maxilar superior, es un importante componente de los huesos de la cara. Forma parte de la órbita, cavidad nasal y paladar, contiene a los dientes superiores y juega un importante rol en la masticación y la comunicación (19).

Oclusión: acto simple de cerrar la boca, desde un enfoque más especializado, va más allá de esta simple definición e incluyen una relación estática de contacto morfológico dental.

Ortopantomografía: es una técnica radiológica que representa, en una única película, una imagen general de los maxilares, la mandíbula y los dientes (7).

Radiografía panorámica: es una imagen dental que combina rayos X bidimensionales que muestra las estructuras óseas (los maxilares, la articulación de la mandíbula tanto inferior como superior y los dientes (2).

Tejido blando: se refiere a los músculos, la grasa, el tejido fibroso, los vasos sanguíneos u otros tejidos de sostén del cuerpo (21).

2.5 Sistema de Variables

Las variables de la presente investigación son Asimetrías faciales y Clase esquelética. A continuación, en el siguiente cuadro se muestra la operacionalización de las variables de la investigación.

Cuadro N°2. Operacionalización de Variables

Objetivo general: Evaluar la posible relación entre la asimetría facial y la clase esquelética en pacientes pediátricos atendidos en la clínica de Ortodoncia y ortopedia la Universidad José Antonio Páez.					
Variables	Definición	Dimensiones	Indicadores	Instrumentos	Ítems
Asimetrías faciales	Es una alteración que se define por la presencia de una desarmonía entre ambos lados de la cara. Esto es, en el plano vertical frontal de la cara, uno de los dos lados se muestra descompensado respecto el otro (10)	Descripción	<ul style="list-style-type: none"> - Edad y sexo del paciente pediátrico - Asimetría esquelética - Asimetría funcional 	Historia Clínica de los pacientes pediátricos que asistieron a la Clínica de Ortodoncia y Ortopedia de la UJAP periodo 2022	Ítems de la Historia Clínica
		Causas	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo - Patológica - Funcional 		
Clase esquelética	Clasificación respecto de las desviaciones en la dimensión transversal, sagital y vertical (23)	Relación con la asimetría facial	<ul style="list-style-type: none"> - Clase I esquelética - Clase II esquelética - Clase III esquelética 		

Fuente: Barazarte y Camargo (2023).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Diseño, Tipo y Nivel de la Investigación

La presente investigación se encuentra enmarcada en la línea de investigación de Servicios de Salud de la Universidad José Antonio Páez (UJAP). El nivel de fue descriptivo, con un diseño de investigación no experimental y transversal, debido a que los datos fueron recolectados de las historias clínicas de los pacientes pediátricos atendidos en la clínica de Ortodoncia y Ortopedia la UJAP, durante el año 2022, con el objeto de evaluar la posible relación entre la asimetría facial y la clase esquelética.

3.3 Población y Muestra

De 150 historias clínicas de pacientes pediátricos atendidos en la Clínica de Ortodoncia y Ortopedia Dentofacial de la UJAP, ubicada en San Diego estado Carabobo, en el periodo del 2022, se seleccionaron; 23 historias clínicas considerando los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

Criterios de inclusión:

- Paciente pediátrico de ambos sexos, con diagnóstico de asimetría facial.
- Pacientes que fueron atendidos en el período 2022.
- Historias clínicas que tengan estudios clínicos y radiográficos sobre la asimetría facial y la clase esquelética del paciente.

Criterios de exclusión:

- Historias clínicas incompletas.

Se debe describir un poco más los datos que se tomaron de cada historia y como se formaron los grupos, el criterio que se utilizó, sexo, rangos etarios, clase esquelética

.

3.5 Técnica de Análisis de Resultados

Para el análisis de los resultados se empleó la técnica de la estadística descriptiva, los datos recolectados fueron relacionados e interpretados a través de la distribución de frecuencias y porcentajes, que luego fueron presentados en tablas y gráficos con el uso del programa Excel, con el propósito de evaluar la posible relación entre la asimetría facial y la clase esquelética en pacientes pediátricos atendidos en la clínica de Ortodoncia y ortopedia la UJAP.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1 Análisis y presentación de resultado

Dando continuidad al estudio, a continuación, se presentan los resultados obtenidos de la recolección de información para evaluar la posible relación entre la asimetría facial y la clase esquelética en pacientes pediátricos atendidos en la clínica de Ortodoncia y Ortopedia la Universidad José Antonio Páez (UJAP). Inicialmente se procedió a describir las asimetrías faciales de los pacientes según lo encontrado en las historias clínicas resultado:

Tabla N°1. Distribución por edad y sexo

Edad	4-6 años		7-9 años		10-12 años		TOTAL	
	F	F%	F	F%	F	F%	F	F%
Femenino	2	8%	6	26%	4	17%	12	52%
Masculino	-	-	8	34%	3	13%	11	48%
TOTAL	2	8%	14	60%	7	30%	23	100%

Fuente: Recopilación de las historias clínicas de los pacientes pediátricos atendidos en la clínica de Ortodoncia y Ortopedia la UJAP en el periodo 2022.

En la tabla y grafica N°1 se muestra que se obtuvo un predominio del sexo femenino (52%) en edades de 7- 9 años. Asimismo, se obtuvo que según el análisis de los quintos y el análisis Levandoski el 100% de los pacientes pediátricos presentaron asimetría esquelética y funcional 100%.

Tabla N°2. Causas de asimetría facial en pacientes pediátricos

Edad	4- 6 años				7-9 años				10-12 años				TOTAL	
	Sexo		F		M		F		M		F			
Causas	Fa	F%	Fa	F%	Fa	F%	Fa	F%	Fa	F%	Fa	F%	Fa	F%
Funcional/ Patológica	1	4%	-	-	1	4%	-	-	1	4%	1	4%	4	17%
Funcional	1	4%	-	-	3	13%	4	17%	-	-	1	4%	9	39%
Desarrollo	-	-	-	-	1	4%	3	13%	1	4%	1	4%	6	26%
Funcional/ Desarrollo	-	-	-	-	1	4%	1	4%	2	8%	-	-	4	17%
TOTAL	2	8%	-	-	6	26%	8	34%	4	17%	3	13%	23	100%

Fuente: Recopilación de las historias clínicas de los pacientes pediátricos que acudieron a la Clínica del Niño y Adolescente I, II, III de la UJAP durante el período julio - diciembre 2022.

Seguidamente se procedió a identificar las causas de asimetría facial en los pacientes pediátricos resultado que el 39% fue a causa funcional, 26% a causa de desarrollo, 17% a causa funcional/ patológica, y 17% funcional/ desarrollo.

Tabla N°3. Clase esquelética y su relación con la asimetría facial

Edad	4- 6 años				7-9 años				10-12 años				TOTAL	
	Sexo		F		M		F		M		F			
Clase esquelética	Fa	F%	Fa	F%	Fa	F%	Fa	F%	Fa	F%	Fa	F%	Fa	F%
Clase I	-	-	-	-	1	4%	2	8%	-	-	1	4%	4	17%
Clase II	2	8%	-	-	4	17%	6	26%	4	17%	2	8%	18	78%
Clase III	-	-	-	-	1	4%	-	-	-	-	-	-	1	4%
TOTAL	2	8%	-	-	6	26%	8	34%	4	17%	3	13%	23	100%

Fuente: Recopilación de las historias clínicas de los pacientes pediátricos que acudieron a la Clínica del Niño y Adolescente I, II, III de la UJAP durante el período julio - diciembre 2022.

Al analizar la clase esquelética de los pacientes pediátricos y su relación con asimetrías faciales, se obtuvo como se observa en el gráfico N°3 que 78% presentaron clase II en su mayoría en edades de 7-9 años, 17% de los pacientes presentaron clase I y 4% fueron de clase III.

4.2 Discusión de los Resultados

De esta manera los resultados demostraron que existe relación entre la asimetría facial y la clase esquelética II en pacientes pediátricos siendo el sexo femenino en edad de 7 a 9 años la predominante, tales resultados se relacionan con el estudio de Guercio et al., quienes determinaron mediante un estudio que las asimetrías faciales se presentan en aproximadamente en un 20% de los pacientes que asisten a la consulta de ortodoncia, a causa de la interacción de múltiples factores que influyen en el crecimiento y desarrollo, originando discrepancias de tamaño y posición entre las diversas estructuras que conforman el complejo cráneo facial (5).

De acuerdo a Cheong y Lo, al identificar las características morfológicas involucradas en la expresión de la asimetría facial, además de la edad del paciente y la magnitud de la falta de armonía, es extremadamente importante cuando se presenta un plan de tratamiento apropiado. Por lo tanto, en el momento del diagnóstico, es clave para calificar y cuantificar todos los tejidos dentales, esqueléticos, de tejidos blandos y las estructuras funcionales que caracterizan la asimetría facial (15).

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

La presente investigación evaluó la posible relación entre la asimetría facial y la clase esquelética en pacientes pediátricos atendidos en la clínica de Ortodoncia y Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez (UJAP), de acuerdo a los resultados obtenidos en este estudio se encontró que no hay relación entre la clase esquelética con la asimetría facial, sin embargo se concluye que el sexo femenino del grupo etario de 7 a 9 años fue el predominante, encontrándose mayor predominio de la relación esquelética clase II con la asimetría facial, siendo las causas asimetrías faciales de origen funcional, desarrollo, combinación de funcional/ patológica, y funcional/ desarrollo.

Es de esta manera como el aspecto facial juega un papel muy importante en el desarrollo de la autoestima y de la integración social en los niños ya que se encuentran en la etapa de aprendizaje, de la autoidentidad y el desarrollo de las destrezas sociales. Asimismo, la estética facial es la simetría de un lado de la cara con respecto al otro en el cual el tamaño, forma y ubicación de las características faciales se encuentran iguales a su lado opuesto. Es evidente que ningún sujeto tiene una simetría facial perfecta, pero toma importancia cuando se encuentra un grado de asimetría facial evidente.

5.2 Recomendaciones

- A los estudiantes se recomienda darle seguimiento al estudio y evaluar la relación entre la asimetría facial y la clase esquelética en pacientes pediátricos atendidos en la clínica de Ortodoncia y ortopedia la Universidad José Antonio Páez para mayor evidencia.
- Se les recomienda realizar estudios de casos clínicos para evidenciar los datos arrojados en el presente estudio.
- A la Universidad José Antonio Páez, tomar en cuenta los datos presentados en esta investigación para tratamientos apropiados al caso en el futuro.

REFERENCIAS

1. Martínez Y. Clase esquelética y su relación con la asimetría facial y mandibular en una población del municipio centro de Tabasco. [trabajo de grado para optar por el título de especialista]. Villahermosa, Tabasco (MX): Universidad Juárez Autónoma De Tabasco, 2019. 46 p. Disponible en: <http://ri.ujat.mx/handle/20.500.12107/3264>
2. Gregoret J, Tuber E, Escobar H, Matos A. Ortodoncia y Cirugía Ortognática. Diagnóstico y planificación. 2ª ed. Barcelona: Editorial NM; 2014. 802 p.
3. García V, Ustrell J, Sentís J. Evaluación de la maloclusión, alteraciones funcionales y hábitos orales en una población escolar: Tarragona y Barcelona. Av Odontoestomatol 2011; 27(2): 75-84. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852011000200003&lng=es.
4. Almache M, Piña V, Calderón M, Miranda E. Diagnóstico, prevalencia y manejo de la asimetría facial asociada a la Hiperplasia Condilar . Rev Latam Ortod Odonto pediater. 2021; art. 44. Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2015/art-44/>
5. Guercio E, De Stefano A, Hernández A, Galluccio G, Di Natale R, Peñuela A. Protocolo tomográfico para la evaluación de la asimetría mandibular. Revisión de la literatura. Odous Científica. 2019; 20(2): 165-179. Disponible en: http://servicio.bc.uc.edu.ve/odontologia/revista/vol_20n2/art07.pdf
6. Benítez G. Relación y características de los malos hábitos y la maloclusión clase II división I, en pacientes de 12 a 15 años que asisten a la Clínica de la Facultad de Odontología de la Universidad Mayor de San Andrés de la gestión 2018-2019. [trabajo de grado para optar por el título de especialista en Internet]. La Paz (BO): Universidad Mayor de San Andres, 2022. [citado 3 de mayo de 2023]. 114 p. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/30240/TE-84.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
7. Suenaga V. Alteraciones posturales y su relación con asimetría facial. tesis de maestría en Internet]. Tijuana (MX): Universidad Autónoma de Baja California, 2020. [citado 3 de mayo de 2023]. 67 p. Disponible en: <https://repositorioinstitucional.uabc.mx/bitstream/20.500.12930/7925/1/TIJ134263.pdf>
8. López D. Diferencias en la morfología ósea entre el lado desplazado y contralateral en pacientes con asimetría facial: Estudio 3D-TC. CES odontol. 2020; 33(2):23-38. Disponible en: <https://revistas.ces.edu.co/index.php/odontologia/article/view/6043>

9. Wang TT, Wessels L, Hussain G, Merten S. Discriminative thresholds in facial asymmetry: a review of the literature. *Aesthetic Surg J.* 2017; 37 (4): 375-385. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28200081/>

10. Instituto maxillofacial. Asimetría Facial. Disponible en: <https://www.institutomaxilofacial.com/es/tratamiento/cirugia-ortognatica-asimetria-facial/>

11. Kantomaa T. The shape of the glenoid fossa affects the growth of the mandible. *Eur J Orthod.* 1988; 10 (3): 249-254. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3181305/>

12. Woodside D, Metaxas A, Altuna G. The influence of functional appliance therapy on glenoid fossa remodeling. *Am J Orthod Dentofac Orthop;* 92 (3): 181-198. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3477085/>

13. Sejrsen B, Jakobsen J, Skovgaard L, Kjaer I. Growth in the external cranial base evaluated on human dry skulls, using nerve canal openings as references. *Acta Odontol Scand.* 1997; 55(6):356-364. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9477028/>

14. Chia M, Naini F, Gill D. The aetiology, diagnosis and management of mandibular asymmetry. *Orthodontic Update.* 2008; 1(2): 44-52. Disponible en: [https://www.mysurgerywebsite.co.uk/website/IGP 580/files/asymmetries.pdf](https://www.mysurgerywebsite.co.uk/website/IGP%20580/files/asymmetries.pdf)

15. Cheong Y, Lo L. Facial asymmetry: etiology, evaluation, and management. *Chang Gung Med J.* 2011; 34(4), 341-351. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21880188/>

16. Gateño J, Jones TL, Shen SGF, Chen KC, Jajoo A, Kuang T, et al. Fluctuating asymmetry of the normal facial skeleton. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2019; 47(4):534-40. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29103833/>

17. Bishara S, Burkey P, Kharouf J. Dental and facial asymmetries: a review. *Angle Orthod.* 1994; 64(2):89-98. Disponible de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8010527/>

18. Obwegeser H, Makek M. Hemimandibular hyperplasia--hemimandibular elongation. *J Maxillofac Surg.* 1986; 14(4):183-208. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3461097/>

19. Hwang H, Youn I, Lee K, Lim H. Classification of facial asymmetry by cluster analysis. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2007; 132 (3): 279-285. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17826592/>

20. Van Valen L. A Study of Fluctuating Asymmetry. *Evol Int J Org Evol.* 1962; 16(2):125-42. Disponible en: <https://doi.org/10.2307/2406192>
21. Thiesen G, Gribel B, Freitas M. Facial asymmetry: a current review. *Dent Press J Orthod.* 2015; 20(6):110-25. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26691977/>
22. Benítez H, Parra L. Asimetría Fluctuante: Una herramienta morfo-funcional para Medir Estabilidad del Desarrollo. En t. *J. Morphol.* 2011 Dic; 29(4): 1459-1469. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022011000400066>.
23. Kaipainen A, Sieber K, Nada R, Maal T, Katsaros C, Fudalej P. Regional facial asymmetries and attractiveness of the face. *Eur J Orthod;* 38(6):602-8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26666568/>
24. Mageet1a A. Classification of skeletal and dental malocclusion: revisited. *Stoma Edu J.* 2016;3(3-4):205-211. doi: 10.25241/stomaeduj.2016.3(3-4).art.11
25. Murrieta J. Maloclusión dental y su relación con la postura corporal: un nuevo reto de investigación en Estomatología. *Bol. Med. Hosp. Infant. Mex.* 2013; 70(5): 341-343. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022011000400066>.
26. Morales F. Clasificación de la maloclusión en los planos anteroposterior, vertical y transversal. *Rev ADM.* 2007;64(3):07-109. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2007/od073d.pdf>
27. Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Gaceta oficial de la República Bolivariana de Venezuela, N° 36.860. 1999. (Extraordinaria). [Citado 12 de diciembre de 2022]. Disponible de: https://www.oas.org/dil/esp/constitucion_venezuela.pdf
28. Ley de ejercicio de la odontología, artículo 2, [citado el 10 de diciembre de 2022] Disponible de: <https://www.elcov.org/ley1.htm>
29. Reglamento de Ley del Ejercicio de Odontología, artículo 30 [citado el 10 de diciembre de 2022] Disponible de: <https://www.elcov.org/ley3.htm>

ANEXO

ANEXO A
GRÁFICOS DE LOS RESULTADOS

ANEXO A

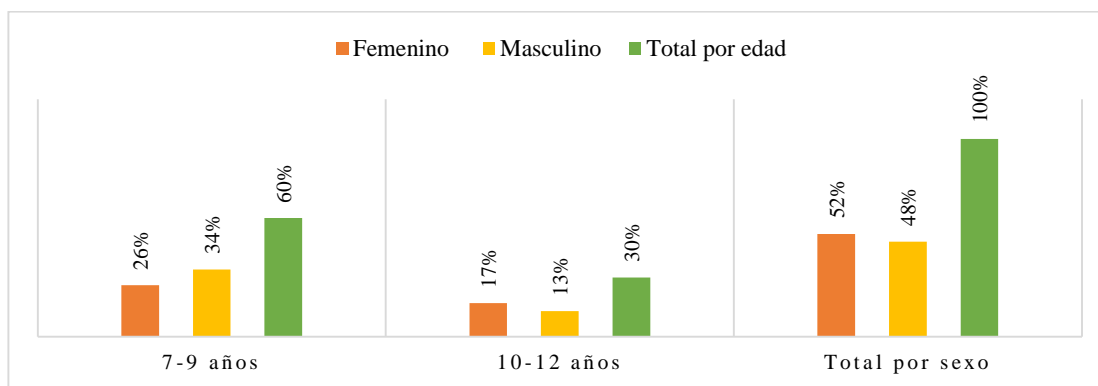


Gráfico N°1. Distribución de la edad y sexo de los pacientes pediátricos atendidos en la clínica de Ortodoncia y Ortopedia la UJAP en el periodo 2022.

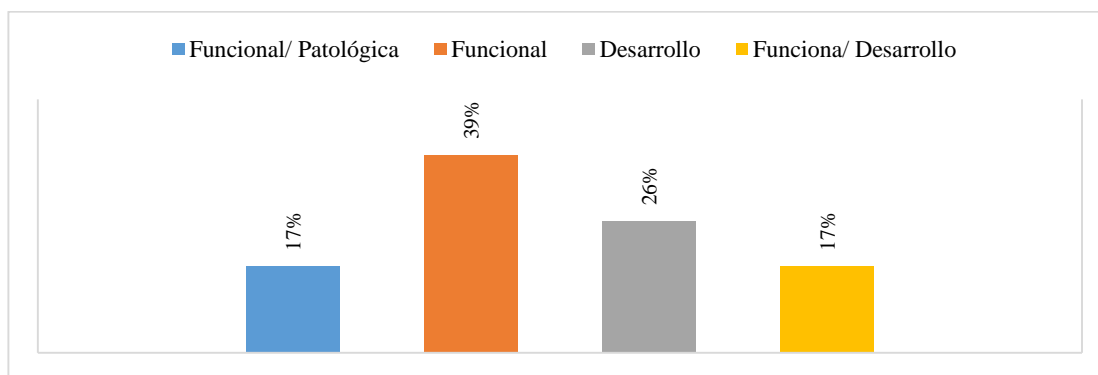


Gráfico N°2. Distribución de las causas de asimetría facial de los pacientes pediátricos atendidos en la clínica de Ortodoncia y Ortopedia la UJAP en el periodo 2022.

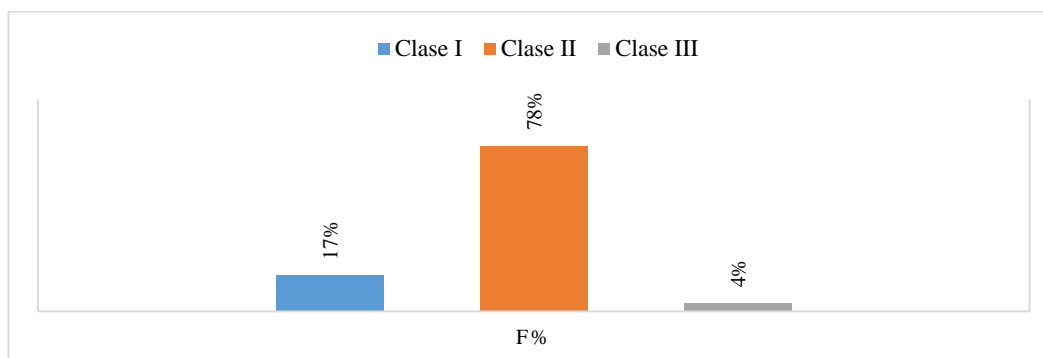


Gráfico N°3. Distribución de las clases esqueléticas y su relación con la asimetría facial de los pacientes pediátricos atendidos en la clínica de Ortodoncia y Ortopedia la UJAP en el periodo 2022.