



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**

“IMPACTO DE LA CALIDAD DE VIDA EN  
PACIENTES CON DEFORMIDADES  
DENTOFACIALES”

TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE  
MAESTRO EN CIRUGÍA BUCAL Y  
MAXILOFACIAL

ANDRES SANTIAGO MAYACELA  
GUADALUPE

LIMA – PERÚ

2025



**ASESOR**

Mg. Jaime Alejandro Hidalgo Chávez.

**CO ASESOR**

Mg. Carmen Rosa García Rupaya

**JURADO DE TESIS**

DR. MG. VICTOR MANUEL ARRASCUE DULANTO

PRESIDENTE

MG. LEYLA ANTOINETTE DELGADO COTRINA

VOCAL

DRA. MG. LILLIE ELIZABETH ABANTO SILVA

SECRETARIA

### **DEDICATORIA.**

A mi madre que me enseñó la perseverancia.

A mi padre por apoyarme.

A mi esposa y mis hijos por darme motivación.

### **AGRADECIMIENTOS.**

Al Dr. Christopher Naranjo, amigo y colega.

Al Dr. Luis Sánchez amigo y colega.

### **FUENTES DE FINANCIAMIENTO.**

Tesis Autofinanciada

Similitud 17% Marcas de alerta



“IMPACTO DE LA CALIDAD DE VIDA EN  
PACIENTES CON DEFORMIDADES  
DENTOFACIALES”  
  
TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE  
MAESTRO EN CIRUGÍA BUCAL Y  
MAXILOFACIAL  
  
ANDRES SANTIAGO MAYACELA  
GUADALUPE



Informe estándar ⓘ

Informe en inglés no disponible [Más información](#)

**17% Similitud estándar**

2 Exclusiones →

Fuentes

Mostrar las fuentes solapadas ⓘ

1 Trabajos del estudiante

Universidad Peruana Cayetano Heredia

13 bloques de texto 452 palabra que coinci

2 Internet

repositorio.unicartagena.edu.co

10 bloques de texto 307 palabra que coinci

3 Internet

www.dspace.uce.edu.ec

12 bloques de texto 183 palabra que coinci

4 Internet

hdl.handle.net

9 bloques de texto 121 palabra que coinci

# ÍNDICE

ÍNDICE .....	8
I. INTRODUCCIÓN .....	13
II. OBJETIVOS .....	18
Objetivo General .....	18
Objetivos Específicos .....	18
III. MARCO TEÓRICO .....	19
3.1. Deformidades Dentofaciales .....	20
3.2. Impacto de las Deformidades Dentofaciales en la Calidad de Vida .....	23
3.3. Calidad de Vida en el ámbito de la salud oral .....	27
3.4. Situación Actual de la Investigación en Calidad de Vida para Pacientes con Deformidades Dentofaciales.....	33
3.5. Cuestionarios de Calidad de vida en relación a la Salud Oral.....	34
IV. METODOLOGÍA .....	40
Diseño de estudio.....	40
Población y muestra.....	40
Variables .....	42
Método, técnica y procedimientos.....	45
Procedimientos: .....	46
Consideraciones éticas .....	48
Plan de análisis .....	48

V.	RESULTADOS.....	49
VI.	DISCUSIÓN .....	63
VII.	CONCLUSIONES .....	71
VIII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	72
IX.	ANEXOS .....	86

## Resumen

Los pacientes con deformidades dentofaciales presentan diversos problemas estéticos y funcionales, que incluyen dificultad para masticar, dormir, respirar, hablar o problemas generales de salud bucal, algunos pacientes experimentan problemas psicológicos y emocionales, a causa de baja autoestima. Sin embargo, son escasos los estudios sobre calidad de vida relacionados con las deformidades dentofaciales en Ecuador. El propósito de este proyecto fue evaluar la calidad de vida en pacientes con deformidades dentofaciales que acuden al servicio de Cirugía Maxilofacial del hospital IEES de la ciudad de Riobamba. Esta investigación fue observacional, descriptiva, transversal y analítica. Para lo cual se utilizó el cuestionario The Orthognathic Quality of Life Questionnaire (O.Q.L.Q) para medir la calidad de vida en pacientes con deformidades dentofaciales. Los datos del paciente como edad, sexo y tipo de deformidad se obtuvieron de las historias clínicas de cada persona. La aplicación de la encuesta tuvo una duración aproximadamente de 20 minutos. Se garantizó la confidencialidad de los nombres de los pacientes, se aplicó el consentimiento informado y se obtuvo la aprobación del Comité de Ética antes de su ejecución. La información se procesó en una base de datos elaborada específicamente para este fin. El análisis de los datos se realizó mediante medidas de centralización y variabilidad, así como pruebas de comparación entre grupos. Se observó que la deformidad predominante en este estudio fue la mordida abierta (25.20%), siguiendo la alteración anteroposterior clase III (21.95%) y alteración anteroposterior clase II (18.70%). En cuanto a la calidad de vida la dimensión aspectos sociales tuvo la media más alta. Se concluyó que el promedio de calidad de vida general de los pacientes con deformidades

dentofaciales fue de 48,85 puntos, lo que demuestra que estos pacientes con deformidades dentofaciales poseen valores compatibles con una baja calidad de vida.

**Palabras clave**

Cirugía Ortognática/ Deformidades Dentofaciales / Calidad De Vida

## **Abstract**

Patients with dentofacial deformities face various aesthetic and functional challenges, including difficulties with chewing, sleeping, breathing, speaking, and general oral health. Additionally, some patients may experience psychological and emotional issues due to low self-esteem. However, studies on quality of life related to dentofacial deformities in Ecuador are limited. This study aimed to assess the quality of life of patients with dentofacial deformities attending the Maxillofacial Surgery Service at the IEES Hospital in Riobamba. This was an observational, descriptive, cross-sectional, and analytical study. The Orthognathic Quality of Life Questionnaire (OQLQ) was used to measure the quality of life in these patients. Patient data, including age, gender, and type of deformity, were obtained from their medical records. The survey took approximately 20 minutes to complete. Patient confidentiality was assured, informed consent was obtained, and approval from the Ethics Committee was granted prior to the study's implementation. The collected data were processed in a specially designed database. Data analysis was performed using measures of central tendency and variability, as well as between-group comparison tests. The most common deformity observed in this study was open bite (25.2%), followed by Class III anteroposterior alteration (21.95%) and Class II anteroposterior alteration (18.7%). Regarding quality of life, the social aspect dimension had the highest mean score. In conclusion, the overall average quality of life score for patients with dentofacial deformities was 48.85 points, indicating that these patients experience a quality of life consistent with a low level of well-being.

### **Keywords**

Orthognathic Surgery / Dentofacial Deformities / Quality of Life

## I. INTRODUCCIÓN

Las deformidades dentofaciales (DDF) y los trastornos por maloclusión cada vez van en aumento (1), ocasionando no solo problemas estéticos relacionados con las deformidades de la mandíbula, sino que además vienen acompañados de una serie de dificultades funcionales, como trastornos de la masticación y la deglución, problemas del habla y, en casos severos, dificultades respiratorias (2). Los problemas estéticos y funcionales disminuyen significativamente la calidad de vida de las personas que padecen dicho diagnóstico (3). Para muchos autores, una maloclusión severa tiende a disminuir la autoestima general y la autoconfianza dental (4).

Las DDF se describen entonces como cambios que afectan principalmente a los maxilares y dientes, aunque también pueden verse afectados múltiples estructuras craneofaciales (5). En la mayoría de los casos, son el resultado de distorsiones genéticas moderadas o severas del proceso de desarrollo normal (como prognatismo mandibular, prognatismo bimaxilar o retrognatismo, exceso vertical maxilar) y deben corregirse mediante un tratamiento integrado de ortodoncia y cirugía ortognática en la ortodoncia del adulto (6).

Las DDF se pueden clasificar de acuerdo con tres planos del espacio en: alteraciones anteroposteriores, alteraciones verticales y alteraciones transversales. Las alteraciones anteroposteriores tienen como base la relación oclusal del primer molar superior con el primer molar inferior y clasifican en maloclusión I, II, III. Las

alteraciones verticales se presentan cuando la distancia en sentido vertical de los dientes superiores y los inferiores es anormal y se clasifican en mordida abierta y mordida profunda. Las anomalías transversales, por otro lado es la alteración de la correcta oclusión de las cúspides de molares y premolares superiores con las fosas de molares y premolares inferiores en el plano horizontal, se clasifican en mordida cruzada posterior y asimetrías (7).

Fonseca reportó que estas deformidades afectan al 20% de la población con diversos grados de compromiso funcional y estético (8). En un estudio, Proffit y White (9) revelaron que una gran parte de la población en los EE. UU. sufre una maloclusión significativa. En muchos de estos casos, las proporciones faciales eran anormales y aproximadamente el 5% eran tan graves que los pacientes podían considerarse discapacitados (10). Borzabadi-Farahani, Eslamipour y Asgari (11) informaron que el 36% de la población necesita tratamiento de ortodoncia y casi el 12% de ellos tiene una maloclusión severa que necesita tratamientos compuestos de ortodoncia y cirugía ortognática. Los pacientes que sufren estas condiciones además, presentan una discapacidad funcional y/o social, debido a que sus componentes dentales y faciales se encuentran alejados de la normalidad, lo que puede afectar en las actividades y algunas situaciones cotidianas (12). Por lo tanto, no es de extrañar que estos individuos se sometan a procedimientos correctivos con la esperanza de mejorar su calidad de vida (13).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la calidad de vida como “la percepción del individuo y su posición en la vida en el contexto de la cultura y el

sistema de valores en el que vive y sobre sus metas, expectativas e intereses”. La calidad de vida es un concepto amplio que puede incluir la condición de salud física y psicológica, el nivel de independencia y la relación social (14).

Algunos estudios determinaron que uno de los factores de riesgo importantes en la autoestima baja es la deformidad Dentofacial grave (15). A lo largo de los años, los pacientes con deformidades dentofaciales tienen valores medios de calidad de vida más bajos, en comparación con los que no las tienen (16). En la actualidad, la combinación de las dos modalidades de tratamiento, la cirugía maxilofacial y la ortodoncia, ayudan en un alto porcentaje a la corrección de las mal oclusiones y deformidades faciales (17). Los avances actuales en métodos de diagnóstico, planificación virtual y técnicas quirúrgicas mínimamente invasivas han hecho que la Cirugía Ortognática sea segura y común para tratar estas deformidades. Las técnicas de fijación modernas (es decir, fijación rígida interna) y las mejoras en la estética facial han aumentado la confianza de los pacientes en este tipo de Cirugía, lo que ha dado lugar a una mayor demanda de procedimientos ortognáticos (18).

Los pacientes buscan tratamiento por varias razones, sus principales motivaciones son las preocupaciones estéticas y la mejora de la calidad de vida (19). En varias investigaciones se han encontrado que la función oral, incluida la mordida, la sonrisa y el habla, motivan principalmente a los pacientes a recurrir a la Cirugía Ortognática (10,9,20). En la revisión sistemática realizada por Zamboni, se mostró una mejora fisiológica y psicológica en la calidad de vida de los pacientes después de haberse sometido a la Cirugía Ortognática (21). Existen otros estudios que han

encontrado una menor calidad de vida relacionada con la salud bucal (OHRQoL) en pacientes con deformidades dentofaciales (16,22-25). Los pacientes con deformidades dentofaciales presentan diversos problemas estéticos y funcionales, que incluyen dificultad para masticar, dormir, respirar, hablar o problemas generales de salud bucal. Algunos pacientes experimentan problemas psicológicos y emocionales (17).

La primera revisión sistemática (22) sobre evaluación de la calidad de vida en pacientes con deformidades dentofaciales sometidos a Cirugía Ortognática, publicada en 2013, describió las diferentes motivaciones y percepciones de los pacientes hacia el tratamiento quirúrgico, los métodos e instrumentos utilizados para medir la calidad de vida y los aspectos psicosociales, pero no los cambios entre antes y después de la Cirugía. Posteriormente, cinco revisiones sistemáticas, dos con síntesis narrativa (23,21) y las otras tres con síntesis cuantitativa a través de metaanálisis (24,25,26), se han centrado en este resultado, mostrando una mejora en la calidad de vida en relación con la salud bucal. Poca evidencia científica al respecto se encuentra en estudios llevados a cabo en Ecuador, algunos de ellos realizados con poblaciones pequeñas en diferentes ciudades del país que reportaron una prevalencia de deformidades dentofaciales del 29% a 70% en Clase I, valores de 10% a 34% Clase II y de entre 10% a 19% Clase III (27,28,29)

Debido a los escasos estudios realizados en Ecuador sobre este tema, y con la finalidad de analizar cómo afecta la calidad de vida de los pacientes con deformidades dentofaciales, el presente estudio tuvo como finalidad evaluar la

calidad de vida de los pacientes que acuden al servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital IESS Riobamba a causa de alguna deformidad dentofacial.

**Pregunta de investigación**

¿Cuáles serán los valores de calidad de vida de los pacientes con deformidades dentofaciales que acuden al Hospital IESS de la ciudad de Riobamba?

## **II. OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

Evaluar la calidad de vida en pacientes con deformidades dentofaciales que acuden al servicio de Cirugía Maxilofacial del hospital IESS de la ciudad de Riobamba en el periodo enero 2022 a diciembre 2023

### **Objetivos Específicos**

1. Identificar las características sociodemográficas, sexo, edad y nivel educativo de la muestra en estudio.
2. Identificar los tipos de deformidades dentofaciales que presentan los pacientes.
3. Determinar la calidad de vida de los pacientes que poseen deformidades dentofaciales según la edad.
4. Determinar la calidad de vida de los pacientes que poseen deformidades dentofaciales según el género.
5. Determinar la calidad de vida de los pacientes que poseen deformidades dentofaciales según su nivel educativo.

### **III. MARCO TEÓRICO**

La calidad de vida (CV) se define como la percepción de bienestar de un individuo basada en su satisfacción o insatisfacción con los aspectos de su vida. La Organización Mundial de la Salud la describe como «el contexto de la cultura y los sistemas de valores en los que viven los individuos y en relación con sus objetivos, expectativas, normas y preocupaciones» (30). Es un concepto amplio que se ve influenciado de manera compleja por la salud física, el estado psicológico, el grado de independencia, las relaciones sociales y las características del entorno de la persona. En el ámbito médico, la atención suele centrarse en la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS), que ha ganado relevancia como medida de resultados en numerosos estudios de investigación clínica. También se utiliza para evaluar el rendimiento en estudios sobre individuos o poblaciones, así como en la vigilancia de la salud pública (31).

En Odontología el concepto de calidad de vida es relativamente nuevo. Reisine y sus colegas lo introdujeron en la investigación dental al adaptar escalas previamente validadas para evaluar cómo diversas afecciones dentales comunes impactan en la calidad de vida. Descubrieron que muchos individuos experimentan dificultades en su vida personal, social y profesional debido a estas afecciones (32). La creciente demanda de herramientas para medir la calidad de vida relacionada con la salud bucodental (CVRS) ha llevado al desarrollo de varios instrumentos. Uno de los más utilizados es el Perfil de Impacto en la Salud Bucodental (OHIP), que mide las

percepciones de las personas sobre el impacto psicosocial de las afecciones dentales en su bienestar general (33).

Proffitt y sus colegas definieron la deformidad dentofacial (DD) como desproporciones faciales y dentales suficientemente graves como para afectar significativamente la calidad de vida del individuo. Esta afección se considera una discapacidad debido a su impacto funcional y social, derivado de alteraciones dentales y faciales que requieren ajustes significativos en el estilo de vida (34). Las personas con DD a menudo se sienten incómodas realizando actividades cotidianas como comer en público y pueden ser malinterpretadas como incompetentes, antipáticas u hostiles debido a su apariencia. Además, enfrentan problemas fisiológicos y de autoestima (35). Cunningham y sus colegas encontraron que la calidad de vida descrita en estudios clínicos y relacionados con la salud es un concepto multidimensional (30). En otro estudio, observaron que el aspecto social de la vida de una persona está fuertemente correlacionado con el aspecto estético después de la rehabilitación Ortognática (36).

### **3.1. Deformidades Dentofaciales**

Las deformidades dentofaciales se describen como alteraciones en las proporciones normales entre los maxilares. Estas anomalías no solo afectan la alineación entre la arcada dental superior e inferior, sino que también pueden impactar negativamente en la estética y en funciones básicas como respirar, masticar, tragar, pronunciar, y pueden influir en la salud dental. La definición de los rangos normales y las

desviaciones patológicas, así como los parámetros de belleza, están en constante debate y actualización.

Existen varias clasificaciones para describir la posición y relación entre las arcadas dentarias y los huesos faciales. La clasificación de Angle de 1899 (37), por ejemplo, es una de las más utilizadas para definir los diferentes tipos de engranaje entre las arcadas dentarias en el plano anteroposterior. Esta clasificación se basa en la posición del primer molar y divide las oclusiones en tres categorías:

**Clase I u oclusión neutra:** La arcada dentaria mandibular está en una posición normal en relación con la arcada maxilar en el plano anteroposterior, de modo que la cúspide mesio-vestibular del primer molar superior se alinea con el surco mesio-vestibular del primer molar inferior.

**Clase II o disto-oclusión:** La arcada dentaria mandibular está retrasada en relación con la arcada maxilar, con la cúspide mesio-vestibular del primer molar superior situada más hacia el mesial que el surco mesio-vestibular del primer molar inferior.

**Clase III o mesio-oclusión:** La arcada dentaria mandibular está adelantada respecto a la arcada maxilar, con la cúspide mesio-vestibular del primer molar superior ubicada distal al surco mesio-vestibular del primer molar inferior.

Además, esta clasificación se puede aplicar considerando la posición anteroposterior de los caninos superiores e inferiores, categorizando así los tipos de oclusión en Clase canina I, II y III.

De manera similar, la clasificación de Angle sigue utilizándose para caracterizar las relaciones óseas en el esqueleto facial, permitiendo identificar distintos perfiles óseos:

**Clase I esquelética:** La base ósea maxilar está posicionada normalmente en relación con la mandíbula en el plano anteroposterior.

**Clase II esquelética:** La mandíbula se sitúa detrás de la base ósea maxilar, ya sea por una retrusión mandibular, un prognatismo maxilar, o ambos.

**Clase III esquelética:** La mandíbula está situada delante de la base ósea maxilar, debido a un retrognatismo maxilar, un prognatismo mandibular, o una combinación de ambos.

Además de estos términos, existen diversas definiciones para las deformidades que van más allá del plano anteroposterior. Estas descripciones abarcan no solo la posición dental y las bases óseas maxilares, sino también aspectos como la forma, el volumen y la posición de otros huesos faciales, incluyendo la base del cráneo, la mandíbula, el maxilar, el mentón y el hueso cigomático.

Ejemplos adicionales de malformaciones incluyen mordidas abiertas, mordidas cruzadas y asimetrías esqueléticas faciales. Estas anomalías pueden combinarse y coexistir, lo que lleva a la necesidad de una terminología más específica que trascienda los desplazamientos lineales. Por esta razón, se ha adoptado la terminología de la aviación — "pitch", "yaw" y "roll" — para describir la rotación esquelética en los planos sagital, transversal y coronal, respectivamente. Esta terminología permite una descripción más detallada tanto de las desviaciones de la norma como de las deformidades esqueléticas en los tres planos espaciales.

### **3.2. Impacto de las Deformidades Dentofaciales en la Calidad de Vida**

La Real Academia Española (2013) define "discriminar" como “dar trato de inferioridad a una persona o grupo por razones raciales, religiosas, políticas, entre otras”. En el ámbito económico, la discriminación se entiende como “la clasificación de las personas basada en características en lugar de en su productividad” (38). El atractivo físico no solo es crucial en las interacciones entre personas, sino que también se asocia con mayores oportunidades de éxito personal y profesional. De esta forma, se presume que las personas atractivas tienen más probabilidades de ser populares, de tener éxito en sus relaciones interpersonales y de recibir beneficios adicionales en el entorno laboral en comparación con aquellas que son menos atractivas (39).

En la vida cotidiana, se pueden observar numerosos ejemplos de discriminación en diferentes formas. Un estudio reciente realizado en 2013 involucró el envío de 11.008 currículos para diversas ofertas de empleo. Cada currículo fue enviado ocho veces para la misma oferta laboral, cuatro de ellos sin fotografía y los otros cuatro con una foto adjunta (de una mujer atractiva, un hombre atractivo, una mujer poco atractiva y un hombre poco atractivo, respectivamente). Los resultados mostraron que los currículos que incluían fotos de individuos atractivos recibieron significativamente más respuestas que aquellos sin foto, siendo este efecto mucho más pronunciado para las mujeres (40). Además, la ventaja de la belleza en el ámbito laboral ha sido cuantificada, estimándose que las personas más atractivas pueden ganar entre un 10% y un 15% más que sus colegas menos atractivos (41).

Actualmente, los prejuicios sociales favorables hacia las personas más atractivas son analizados por economistas y psicólogos, quienes han propuesto diversas teorías para entender este fenómeno. En el ámbito económico, se utilizan teorías como el modelo de la discriminación basada en gustos (taste-based) y la discriminación estadística (statistical discrimination), que subrayan cómo la motivación no material, la información, las creencias y las expectativas afectan el comportamiento económico (42,43,44). Por otro lado, las teorías psicológicas, fundamentadas en la existencia de estereotipos, sugieren que estos prejuicios surgen porque la belleza física se asocia con atributos psicológicos o comportamentales como la productividad, la amabilidad o la inteligencia (45). También se proponen explicaciones evolutivas que argumentan que la preferencia por individuos atractivos se basa en la percepción de estos como mejores parejas sexuales, lo que luego se extiende a contextos sociales y laborales. Según esta perspectiva, la belleza física se interpreta como un indicativo de calidad genética, menor exposición al estrés durante el desarrollo, mayor fertilidad o mayor resistencia a enfermedades (46,47).

Los antecedentes antropológicos también reflejan estos prejuicios. En los primeros estudios de antropología física, Petrus Camper (1722-1789) definió el “ángulo facial” como el ángulo formado entre una línea horizontal que va desde la nariz al oído y otra perpendicular desde el maxilar a la frente. Camper observó que este ángulo variaba entre diferentes razas humanas y simios, siendo de 95° a 100° en las estatuas greco-romanas antiguas, de 80° en europeos, de 70° en asiáticos y personas

de raza negra, y de 42° a 58° en orangutanes (48). Lamentablemente, sus hallazgos fueron mal utilizados en el futuro para intentar fundamentar el racismo científicamente. Aun hoy en día, persiste la tendencia a atribuir características psicológicas o de personalidad basadas en rasgos físicos, como lo demuestra el estudio de K. Sinko y colaboradores realizados en 2012.

En este estudio, 92 participantes evaluaron estéticamente fotografías de 40 perfiles de pacientes sometidos a cirugía ortognática, comparando imágenes preoperatorias y postoperatorias y relacionándolas con rasgos de personalidad como timidez, agresividad o inteligencia. Las fotografías preoperatorias de los pacientes con deformidades tipo II y III recibieron puntuaciones más bajas en atractivo y en percepción de inteligencia en comparación con el grupo control. Sin embargo, las fotografías de pacientes del grupo clase III fueron valoradas con mayores puntuaciones en inteligencia comparadas con el grupo II, y se les consideró menos agresivos. Tras la cirugía, ambos grupos mejoraron sus puntuaciones en inteligencia y estética, pero no superaron al grupo control. Este estudio ilustra cómo el proceso inconsciente de evaluar rasgos de personalidad basado en características estéticas faciales sigue siendo relevante, especialmente en individuos cuyas características se desvían de los parámetros considerados normales (49).

Diversas publicaciones han abordado los mecanismos fisiológicos y psicológicos subyacentes a estos comportamientos sociales. La exposición a rostros atractivos del sexo opuesto parece provocar automáticamente reacciones afectivas positivas. Investigaciones que miden respuestas electromiográficas y neurológicas a la visualización de caras atractivas y no atractivas han proporcionado evidencia que

respalda las teorías evolutivas sobre la influencia de la belleza en la selección de pareja sexual (50). Estudios realizados con resonancia magnética funcional han mostrado que la visualización de caras atractivas activa áreas específicas del cerebro asociadas con el procesamiento de estímulos placenteros. En estos estudios, se observó una activación de la corteza orbitofrontal incluso cuando los participantes no estaban buscando activamente belleza en las imágenes, sugiriendo que la respuesta se produce de manera automática. Además, se encontró una mayor activación en la corteza prefrontal ventromedial en los hombres, una región involucrada en la toma de decisiones afectivas (51).

Otro estudio reciente también ha demostrado que la actividad en la corteza medial orbitofrontal aumenta en respuesta a la belleza, mientras que la actividad en la corteza insular disminuye, proporcionando así una base neurológica para entender la belleza como un estereotipo positivo. Este mismo estudio indicó que no solo las caras atractivas captan más interés, sino que también son más fáciles de recordar, reflejando la conexión entre la corteza orbitofrontal y el hipocampo (52).

En la sociedad actual, donde el aspecto físico es altamente valorado, las deformidades dentofaciales pueden tener un impacto considerable en el desarrollo y la integración de los individuos. La presión para cumplir con los estándares de belleza establecidos puede generar una considerable tensión psicológica, especialmente durante etapas críticas como la adolescencia (53). Se ha reportado una incidencia de acoso o bullying de hasta un 15% entre pacientes con deformidades dentofaciales (54). Así, se espera que una cirugía que mejore la

aparición facial tenga un impacto psicológico y social significativo en la vida de la persona. Maxwell Malth, un pionero en Cirugía Estética Facial, expresó: “Cuando cambias la cara de una persona, invariablemente cambias su futuro. Cambia su imagen física y casi siempre cambiarás a la persona” (55). Sin embargo, aunque los efectos positivos de la cirugía son evidentes, aún no está claro cómo afecta a la calidad de vida y si esta se normaliza tras el tratamiento en comparación con la población general. Algunos autores han observado una mayor satisfacción psicosocial en pacientes operados en comparación con un grupo control sin deformidades dentofaciales (56), mientras que otros no han encontrado diferencias significativas o incluso han reportado niveles de calidad de vida inferiores en los pacientes tratados (57).

### **3.3. Calidad de Vida en el ámbito de la salud oral**

El término "calidad de vida" apareció por primera vez en la literatura médica en 1966 en una editorial de la revista *Annals of Internal Medicine*. En ese artículo, Elkington introdujo el concepto, subrayando su complejidad en la medición e integración en el proceso terapéutico. Elkington afirmó: “Lo que cada médico desea para todos sus pacientes, ya sean jóvenes o mayores, no es solo la ausencia de muerte, sino una vida con una calidad vibrante que asociamos con una juventud vigorosa. Esto es nada menos que una biología humanística que se preocupa no solo por los mecanismos materiales, sino por la totalidad de la vida humana, con la calidad espiritual de vida que es única para el ser humano. Determinar qué constituye esta calidad de vida para un paciente en particular y el camino

terapéutico hacia ella a menudo es extremadamente difícil de juzgar y debe depender de la conciencia del médico” (58).

Asimismo, una base conceptual clave para el término se encuentra en la definición de salud proporcionada por la Organización Mundial de la Salud en 1947, que describe la salud como un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no simplemente la ausencia de enfermedad: “Health is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity” (59). Aunque esta definición ha generado debates sobre las fronteras entre salud y bienestar, estableció los tres pilares fundamentales—esferas física, mental y social—que ahora se exploran en cualquier método de medición de salud o calidad de vida relacionada con la salud.

Las primeras aplicaciones del concepto de calidad de vida se desarrollaron en Oncología. Uno de los primeros índices de medición, aún en uso, es el índice de Karnofsky, introducido en 1948. Este índice evalúa la situación funcional de pacientes con cáncer tratados con quimioterapia, añadiendo variables relacionadas con el bienestar del paciente, como sus actividades diarias y el tipo de cuidados recibidos, a las tradicionales medidas de supervivencia o remisión (60). De manera similar, Nou y sus colegas utilizaron el índice de Carlens Vitagram para evaluar la calidad de la supervivencia en pacientes oncológicos, considerando variables como la capacidad laboral, la necesidad de reposo en cama o la hospitalización (61).

La primera herramienta específicamente desarrollada para medir la calidad de vida fue el índice QL (Quality of Life), creado por Spitzer y colaboradores (62). Este

índice incluye cinco preguntas que exploran distintos dominios de la funcionalidad personal: la actividad, la percepción de salud, la realización de actividades diarias, el apoyo familiar y de amigos, y la visión de la vida. La herramienta es notable por su simplicidad, ya que los encuestados deben indicar si cada afirmación se aplica a su vida en una escala de 0 a 2, con una puntuación total de 0 a 10. También existen versiones para el clínico y una escala visual analógica en la que el paciente señala su estado de calidad de vida en una línea horizontal. Además de ser la primera escala diseñada específicamente para medir la calidad de vida, el índice ha sido sometido a validaciones en términos de alcance, formato y contenido.

Durante la década de 1980, comenzaron a aparecer en la literatura términos relacionados como "calidad de vida relacionada con la salud" ("health-related quality of life"), "salud percibida" ("perceived health") y "estado de salud" ("health status"), que se tratan como sinónimos del concepto de calidad de vida. También se publicaron herramientas de medición generales como el Nottingham Health Profile (63), el SF-36 (64) y el Sickness Impact Profile (65). En los años siguientes, la literatura sobre el tema se expandió considerablemente, con una proliferación de terminología variada y, a menudo, confusa.

Se evidencian conflictos en torno a la definición y la metodología para estudiar la calidad de vida. Mientras algunos consideran este concepto como intrínsecamente subjetivo, sugiriendo que su medición debe enfocarse en la experiencia personal del paciente, otros prefieren basarse en variables médicas objetivas (66). La falta de consenso y la confusión terminológica subrayan la necesidad de una definición clara y directrices metodológicas precisas para medir este concepto.

En 1995, la Organización Mundial de la Salud (OMS) llevó a cabo un proyecto multicéntrico para desarrollar un instrumento válido para la medición de la calidad de vida (67). En este proyecto, la calidad de vida se conceptualiza como un fenómeno subjetivo y multidimensional que abarca dimensiones físicas, psicológicas y sociales. Según esta definición, la calidad de vida se refiere a cómo un individuo percibe su posición en su entorno cultural y sistema de valores, así como en relación con sus objetivos, expectativas, criterios y preocupaciones. Esto implica que la calidad de vida es una percepción subjetiva del paciente, que debe ser evaluada a través de herramientas como cuestionarios o entrevistas. Basado en esta definición, se creó un cuestionario inicial con 100 preguntas que exploraban diferentes dimensiones de la calidad de vida: física, psicológica, independencia, relaciones sociales, entorno y aspectos espirituales. Este cuestionario sirvió como base para desarrollar versiones específicas para estudios más detallados en distintos campos (68).

Los esfuerzos por definir el concepto de calidad de vida coinciden en que debe ser considerado como multidimensional, abarcando cuatro esferas principales: salud física, mental, social y funcional. Un ejemplo de esto es el sistema PROMIS (Patient Reported Outcomes Measurement Information System), que se basa en la definición de la OMS y ofrece un modelo científico para medir la salud percibida. Este sistema cubre aspectos psicológicos y sociales de la enfermedad, así como el impacto de esta en la apreciación de la vida y en las relaciones interpersonales (69). Sin embargo, existen diferencias en cuanto a las esferas a incluir. Por ejemplo, los

desarrolladores del Function-Neutral Health-Related Quality of Life argumentan que la limitación funcional no siempre indica mala salud y, por lo tanto, no incorporan esta variable en su análisis, prefiriendo enfocarse en parámetros relacionados con el entorno o ambiente del paciente (70).

Además, hay variaciones en las escalas utilizadas y en la puntuación asignada a cada ítem o esfera de medición, lo que complica la comparación entre diferentes herramientas. A pesar de la diversidad y heterogeneidad en las definiciones y métodos, la mayoría de las herramientas de medición abordan variables que incluyen la percepción subjetiva de los pacientes a través de cuestionarios que exploran esferas físicas, mentales, sociales, funcionales y de percepción, así como otras mediciones más específicas según la patología o el campo de aplicación. Además del enfoque práctico centrado en indicadores de resultado o de calidad, el uso de los indicadores de calidad de vida se ha consolidado como una herramienta fundamental en el ámbito sanitario. Su aplicación en la gestión sanitaria abarca análisis económicos, estudios comparativos entre métodos terapéuticos y la optimización de recursos (71,72).

Los cuestionarios de calidad de vida genéricos han dado lugar al desarrollo de cuestionarios más especializados. Esto se debe a que los primeros no son suficientemente sensibles para captar el impacto específico de los aspectos orales o faciales y las intervenciones en el área maxilofacial sobre el bienestar de los pacientes. La calidad de vida relacionada con la salud oral se ha definido de diversas maneras, incluyendo “un estándar de salud oral y aspectos relacionados que permite

al individuo comer, hablar y socializar sin experimentar enfermedad activa, malestar o vergüenza”, o bien como “la ausencia de impacto negativo de las condiciones orales en la vida social y una sensación positiva de auto-confianza dentofacial”. Dentro de los cuestionarios utilizados en Cirugía Oral y Maxilofacial, se encuentran tanto cuestionarios generales como aquellos específicos para patologías particulares, como las deformidades dentofaciales (56).

En el año 2000, Cunningham y sus colaboradores crearon el primer cuestionario específicamente diseñado para medir la calidad de vida en pacientes con deformidades dentofaciales. Este cuestionario, validado con resultados positivos en términos de consistencia interna y fiabilidad , demostró importantes restricciones en la calidad de vida de los pacientes con deformidades dentofaciales antes de someterse a tratamiento quirúrgico ortognático (30).

El cuestionario, conocido como Orthognathic Quality of Life Questionnaire (OQLQ), se ha convertido en la herramienta más empleada para evaluar la calidad de vida en pacientes que se someten a Cirugía Ortognática (16,58,73). Está compuesto por 22 afirmaciones distribuidas en cuatro categorías: estética facial, función oral, preocupación por la deformidad y aspectos sociales. Los pacientes responden a cada afirmación según su grado de identificación, usando una escala que va desde N/A (no se aplica o no le molesta en absoluto) hasta 4 (le molesta significativamente). Puntuaciones más altas reflejan una peor calidad de vida y una mayor necesidad percibida de tratamiento. Este cuestionario se desarrolló a partir de diversas fuentes, incluyendo revisiones de literatura y entrevistas con médicos y pacientes. Su validez se comprobó comparándolo con el SF-36 y la escala visual

analógica. El OQLQ ha sido útil tanto para evaluar la calidad de vida en pacientes con deformidades dentofaciales como para medir el impacto del tratamiento quirúrgico, demostrando ser mucho más sensible que los cuestionarios generales.

### **3.4. Situación Actual de la Investigación en Calidad de Vida para Pacientes con Deformidades Dentofaciales**

Aunque la Cirugía Ortognática es un tratamiento bien establecido y avanzado para las deformidades dentofaciales, con notables progresos técnicos en las últimas cinco décadas, la investigación sobre el bienestar desde la perspectiva del paciente sigue siendo limitada. A pesar de la existencia de numerosos cuestionarios validados y con propiedades psicométricas robustas, tanto generales como específicos, la literatura está repleta de estudios que utilizan cuestionarios propios, no validados y desarrollados por los autores (35). Esta falta de estandarización y la variabilidad metodológica dificultan la comparación y extrapolación de los resultados entre estudios.

En particular, en el ámbito de habla hispana, no se ha llevado a cabo la traducción y validación reglamentaria de cuestionarios específicos, lo que limita su aplicación en este contexto lingüístico. Es evidente que se necesita una mayor uniformidad en los métodos utilizados para evaluar los aspectos psicosociales en pacientes con deformidades dentofaciales, recurriendo a técnicas métricas validadas. La particularidad de esta patología requiere que la metodología de medición sea adaptada específicamente para pacientes que son candidatos a cirugía ortognática.

Además, es fundamental realizar investigaciones más detalladas que analicen diferencias en los tipos de deformidades dentofaciales, la gravedad de los problemas, las técnicas quirúrgicas utilizadas, así como las características epidemiológicas de los pacientes, como la edad, el sexo y el nivel socioeconómico (73,16)

### **3.5. Cuestionarios de Calidad de vida en relación a la Salud Oral**

Los estudios que exploran el impacto de las DD en la calidad de vida utilizan cuestionarios de encuesta que abarcan una variedad de temas, incluyendo preguntas generales sobre la calidad de vida general, preguntas sobre la calidad de vida relacionada con la Salud Oral (OHRQL, por sus siglas en inglés) y preguntas dirigidas a aspectos específicos de las DD. Entre estos se encuentran el cuestionario genérico relacionado con la salud oral, el Oral Health Impact Profile (OHIP-49), el Short Form Health Survey de 36 ítems (SF-36) y el cuestionario específico para deformidades dentofaciales, el Orthognathic Quality of Life Questionnaire (OQLQ), que consta de 22 ítems. Todos estos cuestionarios incluyen preguntas centradas en la calidad de vida del paciente. El SF-36 aborda ocho aspectos de la salud, incluyendo funcionalidad, aspecto físico, dolor, bienestar general, energía, funcionamiento social, bienestar emocional y psicológico (74). Estos dominios se dividen en componentes físicos y mentales y se puntúan por separado (75). El OHIP-14 cubre siete áreas con pares de componentes en cada dominio, tales como restricciones funcionales, dolor corporal, malestar mental, discapacidades físicas, discapacidades mentales, discapacidades sociales y discapacidades generales. Las

respuestas se califican usando una escala de Likert. Muchos estudios han encontrado que el "malestar psicológico o mental" es el dominio más impactante, destacando las puntuaciones más bajas en preguntas relacionadas con la vergüenza o preocupación por sus DD (76).

El cuestionario OQLQ incluye 22 componentes que abordan cuatro temas principales: estética facial, función dental, percepción de la estética orofacial y elementos sociales relacionados con la DD (36). En esta encuesta, se ha observado una predominancia de la estética facial como el dominio más impactante en los estudios, lo cual no es sorprendente, ya que el desarrollo de la personalidad y características como la auto-percepción del cuerpo, el auto-concepto y la confianza en entornos profesionales y personales se ven afectados por las anomalías esqueléticas presentes en estos pacientes (77). Las deformidades del complejo orofacial, aunque no son mortales, causan disfunciones físicas y psicosociales. Se ha observado que los individuos no tratados sufren de restricciones sociales debido a proyecciones de actitudes y comportamientos indeseables hacia ellos. Además, tienden a experimentar depresión, lo que también impacta negativamente su calidad de vida (78). Un estudio que evaluó diferentes aspectos de la morbilidad relacionada con las deformidades faciales encontró que las mujeres estaban significativamente más predispuestas a dolor en la articulación temporomandibular, cefaleas, disnea y hábitos perjudiciales. Aunque estos individuos eligen someterse a rehabilitación ortodóntica y ortognática para mejorar la apariencia física y las funciones fisiológicas, la expectativa de ventajas psicosociales es un factor crucial en la

decisión de tratamiento. Las ventajas incluyen la transformación de la personalidad, la mejora en las relaciones interpersonales y la autoestima (79).

Algunos estudios han concluido que, a lo largo de un periodo de dos años postoperatorio, la personalidad de estos pacientes muestra mejoras significativas. Motegi y colaboradores estudiaron el efecto del avance mandibular en individuos con maloclusión esquelética clase II y encontraron que su calidad de vida mejoró significativamente, tanto en términos generales como en relación con la salud ortognática y los resultados psicosociales (79). Los aspectos psicosociales, vinculados con el comportamiento social de la persona y la expresión emocional, mostraron mejoras considerables dos años después de la Cirugía. La calidad de vida relacionada con la salud evalúa el impacto que los trastornos y su manejo tienen en la vida diaria y la satisfacción individual. El sentido de estigmatización social, abandono y segregación, problemas en las relaciones interpersonales, dificultades en el inicio y progreso de las relaciones, restricciones en las tareas diarias y problemas en la vida profesional y el desempleo se han vinculado con la depresión relacionada con las DD, afectando negativamente la calidad de vida de estas personas (80).

El impacto psicológico de vivir con DD se asocia con una reducción significativa en la calidad de vida, que incluye capacidades sociales comprometidas (80). Se puede observar un descenso en el ánimo, la concentración y la satisfacción en estos individuos. En este sentido, se puede concluir que las deformidades faciales resultan en insatisfacción individual, la cual se refleja en el estado mental y emocional del

paciente. La depresión relacionada con las DD también ha mostrado aumentar la predisposición a cefaleas y dolor en la articulación temporomandibular. De hecho, se ha recomendado que los individuos con DD destinados a procedimientos ortognáticos deben ser evaluados para detectar condiciones depresivas preoperatorias, ya que podrían tener expectativas estéticas poco realistas que podrían empeorar su estado mental post-cirugía si no están satisfechos con los resultados obtenidos (81).

Debido a este riesgo, es esencial que el equipo quirúrgico prepare a los pacientes antes de la Cirugía, brindándoles información sobre la importancia de una actitud mental positiva y posibles secuelas postoperatorias como dolor, hinchazón, congestión nasal, hospitalización prolongada, depresión postoperatoria, náuseas, vómitos, problemas dentales y percepciones no naturales, entre otros. La observación psicológica es un componente necesario de la preparación preoperatoria (82). Los trastornos depresivos causan impactos directos en la calidad de vida de las personas de diversas maneras. En un estudio, de los ocho dominios evaluados en la calidad de vida relacionada con DD, tres dominios mostraron asociaciones estadísticamente significativas con la depresión. En términos de vitalidad, los niveles de energía y la voluntad para realizar tareas diarias se encontraron significativamente asociados con la ausencia de depresión (78). En cuanto a la vida social, la capacidad para participar en actividades sociales se asoció significativamente con la ausencia de depresión. Además, Lovius y colaboradores infirieron que la rehabilitación estética tuvo un impacto positivo en la vida social de los pacientes con DD (83). Otro estudio similar observó mejoras significativas

en los compromisos interpersonales y encontró niveles de confianza mejorados durante las interacciones (84).

El análisis de los datos de bienestar psicológico en pacientes sometidos a tratamiento quirúrgico reveló que los pacientes se volvieron menos ansiosos socialmente postcirugía ortognática, atribuyendo esto a una mejora en la autopercepción de sus características faciales e imagen corporal. En la misma línea, los investigadores notaron un efecto psicológico negativo de las DD que influyó en la personalidad general del paciente y predispuso a la depresión (78). Los perjuicios tanto en la salud general como en el bienestar y en dominios específicos de la calidad de vida, como la vitalidad, la vida social y el bienestar psicológico, son evidentes en pacientes con deformidades orofaciales. Bortoluzzi y colaboradores observaron que las pacientes femeninas sufrían más en su vida personal y social debido a las DD (85).

Un estudio brasileño similar encontró que la calidad de vida en las pacientes femeninas se vio severamente afectada por su condición oral, independientemente de si recibieron tratamiento ortodóntico y/o ortognático. La edad también se considera una variable importante en la calidad de vida relacionada con las DD. Usando una escala comúnmente utilizada, el Orthognathic Quality of Life Questionnaire, los investigadores encontraron que la edad se correlacionaba positivamente con las restricciones en la salud física y las quejas de dolor y malestar (85). Curiosamente, un análisis de seguimiento mostró que, aunque con la edad, la autopercepción de las DD relacionadas con la apariencia física en las mujeres y las

restricciones físicas en los hombres se deterioraron, la salud emocional general mostró una mejora (85). Entre las variables postoperatorias, los trastornos temporomandibulares fueron observados como factores que disminuyen las puntuaciones de calidad de vida en los pacientes (86). Esto reitera los hallazgos de que la mejora en la función oral es un marcador importante de satisfacción postoperatoria en pacientes con DD, ya que la falta de esta puede impactar negativamente en la mejora general de la HRQL.

Como se mencionó anteriormente, se utiliza un enfoque integrado que involucra procedimientos ortodónticos y ortognáticos para tratar a pacientes con desproporciones orofaciales. Elegir el plan de tratamiento y procedimiento correctos es esencial para la satisfacción del paciente. Esto incluye considerar factores estéticos y funcionales, así como las metas, expectativas y requisitos percibidos por el paciente. La insatisfacción con el tratamiento se ha asociado más a menudo con el fracaso en la relación favorable entre el médico y el paciente que con los resultados técnicos alcanzados. Esto puede ocurrir si el médico no detecta y maneja adecuadamente a los pacientes que desarrollan descontento con los resultados quirúrgicos, incluso si estos resultados son clínicamente adecuados (87).

## **IV. METODOLOGÍA.**

### **Diseño de estudio**

El presente trabajo de investigación fue de tipo observacional, analítico y transversal.

### **Población y muestra**

#### **Población**

En el Hospital del IESS de la ciudad de Riobamba, se recibe mensualmente un aproximado de 15 pacientes que presentan deformaciones dentofaciales, la población total en un año es de aproximadamente 180 pacientes, esta será la población total del estudio, considerando una estimación del periodo de enero 2023 a diciembre 2023, para el presente año 2024.

#### **Muestra**

La muestra fue probabilística y para determinar el tamaño de la muestra se tomó las siguientes consideraciones:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Dónde:

Nivel de confianza	Z=	1,96
Variable de investigación que participa directamente	P=	0,05
Variable de investigación que participa incipientemente (1-p)	q=	0,95
Nivel de precisión 5%	d=	5%
El universo	N=	180

Cálculo:

$$n = N * Z^2 * p * q / d^2 (N-1 + Z^2 * p * q)$$

$$n = 1.96^2 * 180 * 0.5 * 0.5 / 0.05^2 (180 - 1 + 1.96^2 * 0.5 * 0.5)$$

$$n = 123$$

La muestra se tomó con un nivel de confianza de 95% con un error de 5% máximo permitido lo que dio una muestra total de 123 pacientes. Pero en total se realizaron 125 encuestas, de las cuales se descartaron 2 muestras y posteriormente se volvieron a realizar 2 encuestas, para completar con el total de pacientes evaluados.

Los datos fueron levantados por odontólogos generales del hospital del IESS Riobamba del área de cirugía maxilofacial, registrados en el sistema del hospital AS400 lo cual representa una limitación de estudio.

## **Variables**

### **Calidad de vida**

Definición conceptual: Se puede definir como la discrepancia percibida entre la realidad de lo que tiene una persona y el concepto de lo que la persona quiere, necesita o espera (14).

Definición operacional: Se utilizó el cuestionario Orthognathic Quality of Life Questionnaire ( O.Q.L.Q).

- **O.Q.L.Q.-** Cuestionario específico para medir la calidad de vida en pacientes con deformidades dentofaciales. Desarrollado por Cunningham y colaboradores en el año 2000 (22).

Los valores de medición son los siguientes:

N/A: significa que la afirmación no se aplica a usted o no le molesta en absoluto.

1: significa que le molesta un poco.

2: significa que le molesta algo

3: significa que le molesta mucho

4: significa que le molesta muchísimo

Se clasifica en cuatro categorías o dominios que exploran:

- Aspectos estéticos faciales: Preguntas 1, 7, 10, 11, 14.
- Función oral: Preguntas 2, 3, 4, 5 y 6.
- Preocupación sobre deformidad facial: Preguntas 8, 9, 12 y 13.
- Aspectos sociales: Preguntas 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22.

El resultado se obtuvo a partir de la suma de las puntuaciones de cada bloque y globalmente por la puntuación total. Una mayor puntuación indica un menor nivel de calidad de vida, mientras que una menor puntuación se relaciona con una mejor calidad de vida percibida.

### **Deformidades Dentofaciales**

Definición conceptual: El término deformidad Dentofacial describe una serie de anormalidades dentales y maxilomandibulares, que a menudo se presentan con una maloclusión, que no es susceptible al tratamiento de ortodoncia solo y el tratamiento definitivo necesita alineación quirúrgica de las mandíbulas superiores/inferiores o ambas (7).

Las cuales fueron clasificadas, por el autor, y datos propios del hospital en 7 Tipos: Tipo 1 ( asimetría facial), tipo 2 (clase II), tipo 3 (clase III), tipo 4 (mordida abierta) , tipo 5 ( mordida cruzada ), tipo 6 (mordida profunda ), tipo 7 (micrognatia, prognatismo mandibular, discrepancia ósea ) (IESS Riobamba, 2023).

Definición operacional: se obtuvieron de los datos a partir de las historias clínicas.

Ver operacionalización de variables en Anexo 1.

## **Covariables**

**Socio demográfica** manera en la que un individuo percibe el lugar que ocupa en el entorno cultural y en el sistema de valores en que vive, así como en relación con sus objetivos, expectativas, criterios y preocupaciones.

- **Edad**

Definición conceptual: Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento hasta el momento actual medida en años (88).

Definición operacional: Se obtuvo de los datos a partir de las historias clínicas, clasificadas en 4 grupos etarios adolescentes de 15 a 19 años , adulto joven de 20 a 39 años, adulto de 40 a 64 años y mayores de 64 años en adelante.

- **Sexo**

Definición conceptual: Condición orgánica que distingue a los machos de las hembras, masculino o femenino. (88).

Definición operacional: se obtuvo de los datos a partir de las historias clínicas.

- **Nivel educativo**

Definición conceptual: El nivel educativo es el nivel de educación más alto que una persona ha terminado. El Sistema de educación de Ecuador se encuentra dividido en niveles educativos, de acuerdo con el artículo 39 de la Ley Orgánica de Educación (LOE).

Definición operacional: Se obtuvo de los datos a partir de las historias clínicas. El primer nivel corresponde a los infantes, el segundo nivel corresponde a la educación general básica y de bachillerato, mientras que los niveles tercero y cuarto hacen referencia a la educación superior (Art. 39 de la Ley de Educación Intercultural (LOEI) y Art. 118 de la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES)).

### **Método, técnica y procedimientos.**

**Método:** Encuesta

**Técnica:** Cuestionario (OQLQ) realizado a los pacientes que acuden al servicio de Cirugía Maxilofacial por deformidad Dentofacial, dichos datos se recolectaron en una Ficha de recolección de datos.

### **Procedimientos:**

Para el reclutamiento de sujetos, a los pacientes fueron ingresados en el consultorio del servicio de cirugía maxilofacial del hospital del instituto ecuatoriano de seguridad social IESS de la ciudad de Riobamba, los mismos que acuden con cita agendada previamente, para posteriormente socializar la información de la investigación, cabe mencionar que el consultorio cuenta con dos áreas independientes debidamente marcadas y de diferente ambiente en donde en uno de ellos se encuentra un sillón odontológico donde se realiza el análisis clínico y la respectivas cirugías ambulatorias del servicio de Cirugía Maxilofacial de este hospital, en el otro sector se encuentra un escritorio con un monitor y dos sillas para los pacientes que asisten, también existe una ventana la cual es laminada para mantener un ambiente privado y de confianza para el paciente (Anexo 2).

El investigador con todos los permisos aprobados informó del procedimiento y recolectó la información de los pacientes que acudían a este servicio con un horario establecido de 7 am a 3:30 pm de lunes a viernes, que es el horario donde se trabaja este servicio. El sitio donde se realizó la entrevista fue el área donde se mantiene el escritorio con el monitor, en este momento se le brindó al paciente un consentimiento informado y se le explicó los alcances del estudio, una vez aceptada la realización de esta investigación por el participante se le dio las indicaciones correspondientes donde tomaba asiento para que se encuentre cómodo y sin interrupción alguna, se le proporcionó un bolígrafo para la realización de la encuesta de la investigación planteada. La encuesta se llevó a cabo en esta área y

tuvo una duración aproximada de 20 minutos aproximadamente. El tiempo de recolección de datos fue de 3 meses.

Los datos recolectados fueron registrados de forma manual donde se mantuvieron por códigos para mantener la confidencialidad de los pacientes, posteriormente se ingresaron en la base de datos de un ordenador para mantener un orden y respaldo de estos, los mismos que fueron únicamente de conocimiento del investigador.

La evaluación de la percepción de calidad de vida por parte del paciente se llevó a cabo en el consultorio, mediante el cuestionario OQLQ que contiene 22 afirmaciones. Al paciente se le pregunta por su grado de preocupación o identificación con cada una de dichas afirmaciones mediante una escala reflejando de menor a mayor grado de preocupación o identificación con la cuestión.

Las hojas de entrada de datos fueron anónimas. Los pacientes recibieron una hoja de información y formularios de consentimiento informado específicos que detallaban el propósito y el contenido del estudio. El consentimiento fue un requisito obligatorio para la admisión en el estudio.

La información se procesó en una base de datos elaborada específicamente para ello y posteriormente se realizó un análisis de variables entre grupos a través de pruebas estadísticas.

Al terminar la encuesta se le entregó al participante el tríptico sobre hábitos de salud oral en cada etapa de la vida, como parte de los beneficios que recibió el paciente participante.

## **Consideraciones éticas**

Este estudio se realizó luego de recibir la autorización del hospital IEES de la ciudad de Riobamba (Anexo 3), así como la aceptación del consentimiento informado para la participación voluntaria de los pacientes. Además, se solicitó la aprobación de la Unidad Integrada de Gestión de Investigación, Ciencia y Tecnología (UIGICT) de las Facultades de Medicina, de Estomatología y de Enfermería de la Universidad Peruana Cayetano Heredia; y la posterior aprobación del Comité Institucional de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (CIE-UPCH) (Anexo 4).

Los datos recolectados, así como la información de los pacientes fueron archivados en formato digital con su respectivo resguardo en el ordenador del investigador (Anexo 5).

## **Plan de análisis**

El análisis descriptivo de variables categóricas se obtuvo en porcentajes para cuantificar la magnitud de los valores de las variables. Se realizaron las siguientes pruebas estadísticas: T-Student, Kruskal Wallis, y U de Mann Whitney.

## V. RESULTADOS

En la Tabla 1, se aprecia que de los 123 pacientes evaluados, el 25,2% que corresponde a 31 participantes que tienen una anomalía tipo 4 (mordida abierta), seguido de la anomalía tipo 3 (clase III) con un 21.95% de los participantes, anomalía tipo 2 (clase II) con el 18.7% de los participantes, la anomalía I (asimetría facial) con un 9,76 % , una anomalía tipo 5 (mordida cruzada) con el 10,57 % y anomalía tipo 6 (mordida profunda) con el 9,76% de los participantes y con el 4,07% de los participantes se encontraron con anomalía tipo 7 (micrognatia, prognatismo mandibular, discrepancia ósea unilateral).

La Tabla 2, presenta los datos sobre la calidad de vida de pacientes con anomalías dentofaciales que acuden al IESS de Riobamba en 2024, desglosados según el género (femenino y masculino). Se evalúan cuatro dimensiones principales: aspectos estéticos, función oral, conciencia y aspectos sociales.

1. Aspectos estéticos: Las mujeres reportan una media ligeramente más alta (11,76) que los hombres (10,48) en esta dimensión, lo que podría indicar mayores preocupaciones o impacto percibido relacionado con su apariencia. Sin embargo, el valor p (0.16) muestra que esta diferencia no es estadísticamente significativa.
2. Función oral: Las mujeres también tienen una media mayor (10,13) que los hombres (9,34), lo que podría reflejar diferencias en la percepción del impacto funcional, aunque el valor p (0.30) indica que esta diferencia tampoco es significativa.

3. Conciencia: Las mujeres presentan una media de 7,93, ligeramente superior a la de los hombres (6,94), lo que sugiere una mayor autoconciencia o percepción del impacto. Sin embargo, el valor p (0.10) muestra que la diferencia no es estadísticamente significativa.
4. Aspectos sociales: En esta dimensión, las mujeres también reportan una media más alta (20,98) que los hombres (19,86), pero el valor p (0.40) indica que no hay una diferencia estadísticamente significativa.

La Tabla 3, presenta los datos relacionados con la calidad de vida de los pacientes con anomalías dentofaciales, desglosados según su nivel educativo: segundo nivel (educación básica/media) y tercer nivel (educación superior), evaluados en el IESS de Riobamba durante 2024. Los resultados se analizan en cuatro dimensiones principales de la calidad de vida: aspectos estéticos, función oral, conciencia y aspectos sociales.

1. Aspectos estéticos: Los pacientes con nivel educativo de tercer nivel reportan una media (m) más alta (10,2) en comparación con los de segundo nivel (1,19), lo que podría sugerir mayores preocupaciones o percepciones negativas en este grupo sobre su apariencia. Sin embargo, el valor p (0.058) indica que esta diferencia no es estadísticamente significativa a un nivel convencional ( $p < 0.05$ ), aunque cercana a serlo.
2. Función oral: La media para el tercer nivel (9,35) también es mayor que para el segundo nivel (1,08), lo que refleja mayores impactos percibidos en esta dimensión por parte de los pacientes con más educación formal. Sin embargo, el valor p (0.348) indica que la diferencia no es significativa.

3. Conciencia: Las medias para ambos grupos son similares (7,55 para segundo nivel y 7,37 para tercer nivel), mostrando una homogeneidad en la percepción de esta dimensión, con un valor p (0.772) que refuerza la falta de significancia estadística.
4. Aspectos sociales: Existe una diferencia marcada entre los grupos, con una media de 19,12 para el tercer nivel frente a 2,14 para el segundo nivel. Aunque el valor p (0.076) sugiere que la diferencia no es significativa a un nivel estándar, también es cercana al umbral de significancia.

La Tabla 4, muestra la calidad de vida de los pacientes con anomalías dentofaciales en relación con su grupo etario. Los pacientes se agruparon en cuatro rangos de edad (Edad 1, Edad 2, Edad 3 y Edad 4), evaluando cuatro dimensiones principales de la calidad de vida: aspectos estéticos, función oral, conciencia y aspectos sociales. Los valores de p determinan si existen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos.

1. Aspectos estéticos: Las medias oscilan entre 6 (Edad 4, con un solo individuo) y 11,53 (Edad 1), lo que sugiere que la percepción del impacto estético varía entre los grupos etarios. Sin embargo, el valor de p (0,722) indica que no hay diferencias estadísticamente significativas entre los grupos.
2. Función oral: Las medias varían desde 9,54 (Edad 2) hasta 11,26 (Edad 1), lo que sugiere ligeras diferencias en la percepción del impacto funcional

según la edad. No obstante, el valor de  $p$  (0,451) muestra que estas diferencias no son significativas.

3. Conciencia: Aquí se observa una diferencia notable entre los grupos, con medias que oscilan entre 5,50 (Edad 3) y 10,00 (Edad 4). El valor de  $p$  (0,026) indica que existe una diferencia estadísticamente significativa en esta dimensión, lo que podría reflejar variaciones en la autoconciencia o percepción del impacto según la edad.
4. Aspectos sociales: Las medias son bastante similares entre los grupos, con valores que van desde 17 (Edad 4) hasta 20,57 (Edad 3). El valor de  $p$  (0,489) muestra que no hay diferencias significativas en esta dimensión.

La Tabla 5, analiza la calidad de vida de los pacientes con anomalías dentofaciales atendidos en el IESS de Riobamba en 2024, según el tipo de anomalía (7 tipos). Las cuatro dimensiones evaluadas son: aspectos estéticos, función oral, conciencia y aspectos sociales. Los valores de  $p$  determinan si existen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos.

1. Aspectos estéticos: Las medias varían entre 1,09 (Anomalía 2) y 12,18 (Anomalía 3), lo que indica que la percepción del impacto estético puede variar considerablemente según el tipo de anomalía. Sin embargo, el valor de  $p$  (0,919) muestra que no hay diferencias estadísticamente significativas entre los grupos.
2. Función oral: Las medias oscilan entre 1,021 (Anomalía 2) y 10,08 (Anomalía 6), indicando diferencias en la percepción del impacto funcional.

No obstante, el valor de  $p$  (0,992) sugiere que estas diferencias no son significativas.

3. Conciencia: Las medias fluctúan desde 6,23 (Anomalía 5) hasta 8,07 (Anomalía 3), pero el análisis estadístico indica que las diferencias no son significativas ( $p = 0,774$ ).
4. Aspectos sociales: Las medias se encuentran entre 18,15 (Anomalía 5) y 22,41 (Anomalía 1), lo que indica ligeras variaciones en esta dimensión según la anomalía. Sin embargo, el valor de  $p$  (0,721) muestra que estas diferencias no son estadísticamente significativas.

La Tabla 6, presenta un análisis general de la calidad de vida de los pacientes con anomalías dentofaciales atendidos en el IEISS de Riobamba en 2024. Se evaluaron cuatro dimensiones principales y un puntaje total, reflejando cómo estas condiciones impactan en distintos aspectos de la vida de los pacientes.

1. Aspectos estéticos faciales: Con una media de 11,16 y una desviación estándar (DE) de 5,09, esta dimensión refleja el impacto moderado que perciben los pacientes en relación con su apariencia facial.
2. Función oral: La media es de 9,76 con una DE de 4,29, indicando un impacto percibido en la funcionalidad oral, como hablar, masticar o deglutir.
3. Preocupación por la deformidad: Los pacientes reportaron una media de 7,47 y una DE de 3,41, lo que evidencia una autoconciencia o preocupación emocional y psicológica moderada en relación con su anomalía.

4. Aspectos sociales: Esta dimensión obtuvo la media más alta (20,45) con una DE de 7,14, lo que sugiere que las anomalías dentofaciales tienen un impacto significativo en la interacción social de los pacientes.
5. Puntaje total: La suma de las dimensiones alcanza una media de 48,85 con una DE de 15,65, proporcionando una visión global del impacto en la calidad de vida de los pacientes.

En la Figura 1, se observa que de la población analizada 65 participantes fueron mujeres y 58 participantes fueron varones, lo que nos representa el 51 % de los participantes son de género femenino y el 49 % son de género masculino.

En la Figura 2, se aprecia que el nivel de educación, 69 los participantes corresponden a segundo nivel y 64 participantes corresponde al tercer nivel de educación.

En la figura 3, observamos los grupos etarios distribuidos en 4 grupos de 15-19 años con 15 participantes con un porcentaje de 12,20%, adultos jóvenes de 20 a 39 años con 93 participantes con un porcentaje de 75,61%, grupo adulto de 40 a 64 años con 14 participante con un 11,38% y el grupo mayores de 65 años con 1 participante con 0,81%.

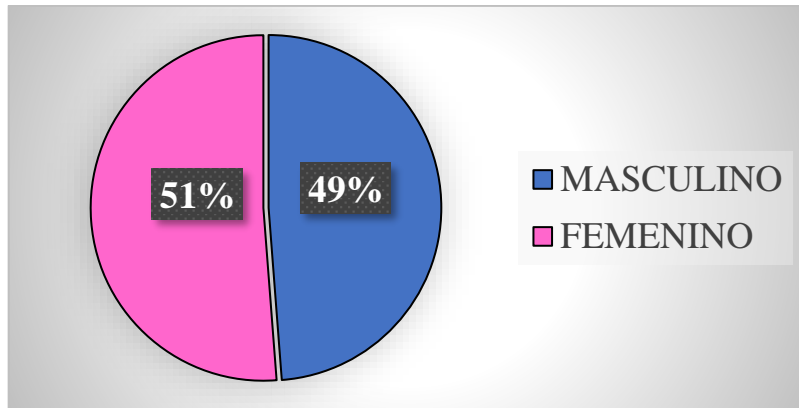


Figura 1. Distribución de participantes que presentan Anomalías Dentofaciales según género que acuden al IESS de Riobamba-Ecuador 2024

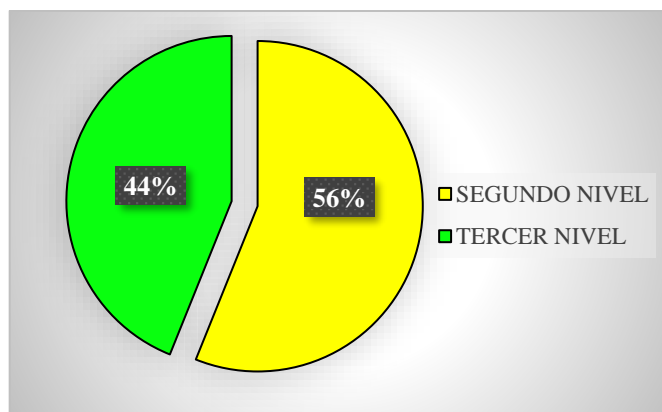


Figura 2. Distribución de participantes que presentan Anomalías Dentofaciales según el nivel de estudios que acuden al IESS de Riobamba-Ecuador 2024

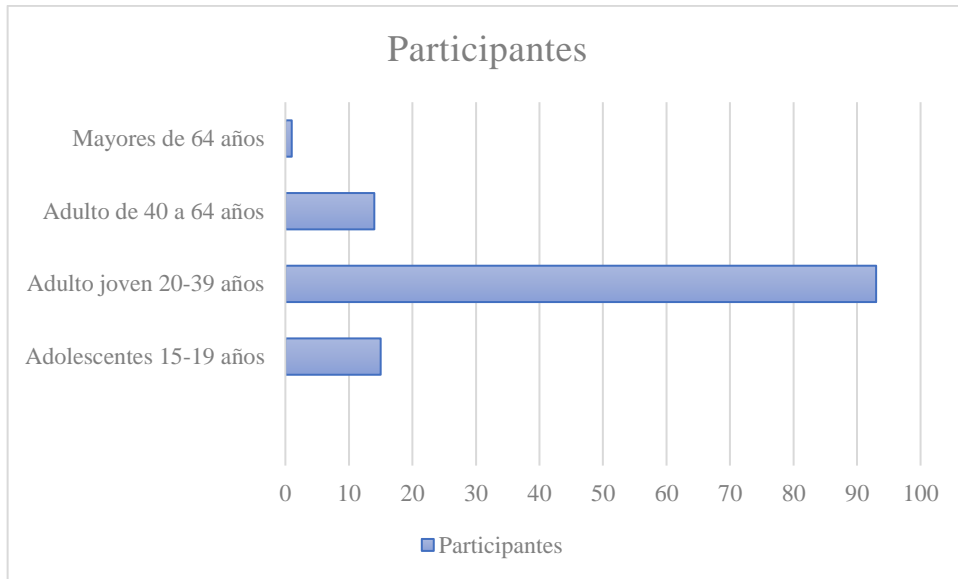


Figura 3. Distribución de participantes por grupo etario de los pacientes que presentan Anomalías Dentofaciales que acuden al IESS de Riobamba-Ecuador

2024

Tabla 1. Descripción de la presencia de Anomalías Dentofaciales de los pacientes que acuden al IESS de Riobamba-Ecuador 2024

Tipo de anomalía	Nombre de la Anomalía	Participantes	Porcentaje
1	Asimetría facial	12	9,76
2	Clase II	23	18,70
3	Clase III	27	21,95
4	Mordida abierta	31	25,20
5	Mordida cruzada	13	10,57
6	Mordida profunda	12	9,76
	Micrognatia, prognatismo mandibular, discrepancia ósea unilateral		
7		5	4,07
Total		123	100

Tabla 2. Calidad de vida de los pacientes que presentan Anomalías Dentofaciales según el género que acuden al IESS de Riobamba-Ecuador 2024

	Femenino			Masculino			p
	n	m	DE	n	m	DE	
Aspectos estéticos	65	11,76	4,87	58	10,48	5,27	0.16*
Función oral	65	10,13	4,38	58	9,34	4,19	0.30*
Conciencia	65	7,93	3,41	58	6,94	3,36	0.10*
Aspectos sociales	65	20,98	6,91	58	19,86	7,4	0.40**

\* T- Student

\*\* U Mann–Whitney

Nota: Los valores de p fueron calculados mediante pruebas estadísticas dependiendo de la naturaleza de los datos: *t de Student* para datos con distribución normal y U de Mann–Whitney para datos no paramétricos. Los resultados muestran las medias (m) y desviaciones estándar (DE) para cada dimensión de la calidad de vida según el género. Un valor de  $p < 0.05$  se considera estadísticamente significativo.

Tabla 3. Calidad de vida de los pacientes que presentan Anomalías Dentofaciales según el nivel educativo que acuden al IESS de Riobamba-Ecuador 2024

	Segundo nivel			Tercer nivel			p
	n	m	DE	n	m	DE	
Aspectos estéticos	69	1,19	4,94	54	10,2	5,15	0.058**
Función oral	69	1,08	4,38	54	9,35	4,18	0.348*
Conciencia	69	7,55	3,50	54	7,37	3,32	0.772*
Aspectos sociales	69	2,14	6,74	54	19,12	7,47	0.076**

\* T- Student

\*\* U Mann–Whitney

Nota: Los valores de p se calculan utilizando pruebas estadísticas apropiadas según la distribución de los datos: *t de Student* para datos con distribución normal y U de Mann–Whitney para datos no paramétricos. Los resultados reflejan las medias (m) y desviaciones estándar (DE) para cada dimensión de la calidad de vida según el nivel educativo. Un valor de  $p < 0.05$  se considera significativo.

Tabla 4. Calidad de vida de los pacientes que presentan Anomalías Dentofaciales en relación con la edad que acuden al IESS de Riobamba-Ecuador 2024

	Edad 1			Edad 2			Edad 3			Edad 4		p
	n	m	DE	n	m	DE	n	m	DE	n	m	
Aspectos estéticos	15	11,53	6,3	93	11,27	5,06	14	10,35	4,01	1	6	0,722**
Función oral	15	11,26	4,56	93	9,54	4,25	14	9,64	4,46	1	10	0,451 **
Conciencia	15	6,53	3,40	93	7,89	3,36	14	5,50	3,20	1	10,00	0,026 *
Aspectos sociales	15	20,13	7,64	93	20,52	7,31	14	20,57	6,02	1	17	0,489**

\* ANOVA

\*\* Kruskal Wallis

Nota: Los valores de p fueron calculados utilizando ANOVA para datos con distribución normal y Kruskal-Wallis para datos no paramétricos. Las dimensiones de calidad de vida se evaluaron en cuatro rangos etarios, con sus respectivas medias (m) y desviaciones estándar (DE). Un valor de  $p < 0,05$  se considera estadísticamente significativo.

Tabla 5. Calidad de vida de los pacientes que presentan Anomalías Dentofaciales según la anomalía que acuden al IESS de Riobamba-Ecuador 2024

	Anomalía 1			Anomalía 2			Anomalía 3			Anomalía 4			Anomalía 5			Anomalía 6			Anomalía 7			sig.,
	n	m	DE	n	m	DE	n	m	DE	n	m	DE	n	m	DE	n	m	DE	n	m	DE	
Aspectos estéticos	12	11,5	3,72	23	1,09	4,69	27	12,18	4,94	31	11,32	5,57	13	9,69	6,38	12	11	4,67	5	10,2	6,18	0.919*
Función oral	12	9,41	5,1	23	1,021	3,74	27	9,88	3,9	31	9,64	4,11	13	9,38	5,65	12	10,08	5,45	5	8,8	2,77	0.992***
Conciencia	12	7,83	2,55	23	7,08	3,54	27	8,07	3,25	31	7,38	3,55	13	6,23	3,81	12	8,00	3,35	5	7,60	4,56	0.774***
Aspectos sociales	12	22,41	6,76	23	19,96	7,92	27	20,29	7,17	31	20,87	7,2	13	18,15	6,71	12	21,16	7,24	5	22,2	6,49	0.721**

\* T - Student

\*\* Kruskal Wallis

\*\*\*Bonferroni

Nota: Los valores de p fueron calculados con diferentes pruebas estadísticas según la distribución y naturaleza de los datos: *t de Student* para comparaciones paramétricas. *Kruskal-Wallis* para datos no paramétricos. *Bonferroni* para ajustes en comparaciones múltiples. Los resultados muestran las medias (m) y desviaciones estándar (DE) para cada dimensión de calidad de vida según el tipo de anomalía. Un valor de  $p < 0,05$  se considera estadísticamente significativo.

Tabla 6. Calidad de vida general de los pacientes que presentan Anomalías Dentofaciales que acuden al IESS de Riobamba-Ecuador 2024

Dimensiones de Variable	n	m	DE
Aspectos Estéticos Faciales	123	11,16	5,09
Función Oral	123	9,76	4,29
Preocupación Deformidad	123	7,47	3,41
Aspectos Sociales	123	20,45	7,14
Total	123	48,85*	15,65

\*Puntaje Total

Nota: Los valores reflejan las medias (m) y desviaciones estándar (DE) para cada dimensión y un puntaje total. El puntaje total se calcula sumando las medias de todas las dimensiones evaluadas, representando una medida global de la calidad de vida.

## **VI. DISCUSIÓN**

En el área de la salud, específicamente en la Odontología, la calidad de vida relacionada con la salud bucal ha sido un tema de creciente interés. Instrumentos de medición, como el Orthognathic Quality of Life Questionnaire (OQLQ), han sido desarrollados para evaluar el impacto de las deformidades dentofaciales en la calidad de vida de los pacientes. Este cuestionario ha sido validado y utilizado durante más de 20 años, consolidándose como una herramienta esencial para medir el impacto de las intervenciones ortognáticas en los aspectos estéticos, funcionales y psicológicos de los pacientes (89) (90).

Los hallazgos del presente estudio coinciden con investigaciones previas que han demostrado que las deformidades dentofaciales tienen un impacto profundo en varios aspectos de la vida de los pacientes, incluidos los sociales, la estética facial y la función oral. La calificación promedio obtenida en este estudio (48,85 puntos en una escala de 0 a 88) refleja que, si bien los pacientes presentan preocupaciones significativas, su calidad de vida varía según el dominio evaluado. Estos resultados también corroboran estudios anteriores (89-92) que indican que las preocupaciones sociales y estéticas están estrechamente relacionadas con el bienestar psicológico de los pacientes, donde se menciona que la preocupación por la apariencia estética es una de las principales razones por las que estos pacientes buscan tratamiento y se sostiene que la percepción de la propia imagen juega un rol crucial en la calidad de vida, especialmente en adolescentes y adultos jóvenes, quienes suelen tener una mayor sensibilidad respecto a su apariencia facial debido a presiones sociales y

estereotipos estéticos. Miranda y sus colaboradores (92), también afirman que la motivación estética es el principal motor para que los pacientes busquen Cirugía Ortognática, aunque los beneficios funcionales posteriores también mejoran significativamente su bienestar.

En el presente estudio, se determinó que la principal preocupación de los pacientes evaluados fue el dominio de los aspectos sociales, con un 42% de aceptación, seguido del aspecto estético facial con un 22%. El dominio con menor preocupación fue la deformidad facial, con un 15%. Aunque estos resultados muestran que la preocupación por lo social y lo estético está presente, fue importante destacar que otros estudios han encontrado una tendencia diferente. Por ejemplo, estudios anteriores sugieren que la mayoría de los pacientes están más preocupados por el aspecto estético facial (81,93). Sin embargo, un estudio realizado en Estados Unidos, que evaluó a 500 pacientes antes de una cirugía oral, reveló que su mayor preocupación era mejorar la función oral (94). Esto contrasta con la creciente importancia que la estética ha cobrado en estudios recientes, donde muchos pacientes priorizan mejorar su apariencia facial por encima de aspectos funcionales, indicando un cambio en las expectativas y prioridades.

En cuanto a las variables demográficas, los resultados del presente estudio demostraron que no existe una relación significativa entre género y nivel educativo con la calidad de vida en pacientes con deformidades dentofaciales. Estos hallazgos son coherentes con investigaciones previas que también concluyeron que las diferencias entre sexos no parecen influir de manera considerable en la calidad de

vida en este grupo de pacientes (95,96). No obstante, algunos estudios han mostrado que las mujeres tienden a experimentar una mayor afectación emocional debido a deformidades faciales (85), probablemente debido a mayores expectativas sociales sobre la apariencia física. Varios autores afirman que las mujeres tienen una mayor inclinación a buscar soluciones para problemas relacionados con la estética facial, lo que podría explicar estas diferencias observadas en ciertos contextos (86,97,98).

Las mujeres pueden experimentar un mayor impacto psicológico, posiblemente debido a mayores expectativas sociales sobre la apariencia física. Shewangzaw y sus colaboradores observaron que las mujeres tendían a mostrar mayores niveles de ansiedad preoperatoria, lo que indicaba una mayor afectación emocional (99). Estos hallazgos están en línea con la investigación de Türker, que menciona que las mujeres suelen ser más conscientes de las expectativas sociales en torno a la estética facial, lo que aumenta su vulnerabilidad ante el estigma social y la presión para alcanzar estándares de belleza ideales (100) .

En cuanto a la edad, el análisis mostró que sí existe una relación significativa entre la calidad de vida y la edad de los pacientes. Este hallazgo coincide con estudios que han sugerido que los pacientes más jóvenes, particularmente aquellos por debajo de los 25 años, tienden a ser más críticos con su apariencia facial, lo que genera un impacto negativo más severo en su calidad de vida.

Los jóvenes suelen estar más expuestos a presiones sociales y expectativas sobre la estética, lo que podría explicar por qué las deformidades faciales influyen de

manera más negativa en este grupo de edad. Un estudio realizado en 2017 afirmó que los pacientes más jóvenes (<25 años) tienden a percibir un mayor impacto emocional de sus deformidades faciales que los pacientes mayores (101). Este fenómeno puede estar relacionado con el hecho de que la imagen corporal fue un componente más central en la autoidentidad durante la juventud. Por otro lado, Scariot (102) menciona que, si bien la cirugía ortognática mejora la calidad de vida en todas las edades, los pacientes mayores suelen priorizar más la función oral que la estética.

Además, estudios longitudinales han demostrado que la percepción de la calidad de vida mejora después de las intervenciones quirúrgicas correctivas, tanto en jóvenes como en adultos, aunque los efectos son más notables en pacientes más jóvenes debido a la mayor importancia que estos otorgan a la apariencia física (103). En este sentido, los profesionales de la salud deben considerar no solo los aspectos clínicos al abordar las deformidades dentofaciales, sino también las expectativas emocionales y sociales de los pacientes, especialmente en los más jóvenes, para optimizar los resultados y el bienestar postoperatorio (104).

Otro aspecto clave es el impacto psicológico en la percepción de la función oral, Kawai y sus colaboradores concluyeron que, para muchos pacientes, la mejora en la función masticatoria y en la respiración tras la Cirugía contribuye significativamente a una mejora general en la calidad de vida (105). Aunque los pacientes suelen buscar el tratamiento principalmente por razones estéticas, los beneficios funcionales a menudo mejoran su bienestar más de lo esperado, en el

presente estudio, el impacto psicológico relacionado con la función oral también está presente, especialmente considerando que la función masticatoria y la respiración están vinculadas con mejoras significativas en la calidad de vida postcirugía ortognática. En nuestros resultados, aunque la preocupación estética sigue siendo uno de los motores principales, también se observa un alto impacto en la función, lo que es consistente con la literatura que menciona que muchos pacientes buscan inicialmente una mejora estética, pero terminan beneficiándose enormemente de los aspectos funcionales (106).

Kramer y sus colaboradores subrayan que los pacientes con deformidades dentofaciales pueden experimentar una mayor estigmatización social, lo que afecta negativamente su autoestima y bienestar emocional, particularmente en contextos donde las normas sociales valoran altamente la estética facial (106). Esto también se ve reflejado en el impacto que estas deformidades tienen sobre las habilidades de socialización de los pacientes, quienes a menudo se sienten cohibidos o ansiosos en situaciones que implican una exposición pública.

El impacto social se ve acentuado en el entorno escolar o laboral, muchos pacientes jóvenes con deformidades dentofaciales experimentan bullying en la escuela debido a sus características faciales, lo que genera una disminución de la confianza en sí mismos y afecta su rendimiento académico y socialización (107). En este sentido, la Cirugía Ortognática no solo se percibe como un tratamiento para mejorar la función oral y la estética, sino también como una intervención que puede aliviar el malestar social y emocional. En el presente estudio se indica que el dominio social

fue el que tuvo mayor aceptación entre los pacientes (42%), destacando la gran influencia que tiene la apariencia en la interacción social y la autoestima, especialmente en adolescentes y adultos jóvenes.

Otro aspecto relevante es el apoyo social y familiar, que puede actuar como un amortiguador ante los efectos negativos de las deformidades faciales. Algunos autores subrayan la importancia del soporte emocional de familiares y amigos en la recuperación psicológica de los pacientes, sugiriendo que aquellos que cuentan con redes de apoyo más sólidas tienden a reportar mejores niveles de bienestar emocional postcirugía ortognática (101). Sin embargo, otros estudios destacan que, en algunos casos, la presión social y familiar para someterse a procedimientos estéticos puede aumentar el estrés de los pacientes, ya que sienten la necesidad de cumplir con expectativas externas sobre su apariencia física (108).

Finalmente, es importante señalar que el seguimiento psicológico y social en los pacientes con deformidades dentofaciales, tanto en la etapa prequirúrgica como postquirúrgica, es clave para mejorar su calidad de vida de manera integral. La asesoría y el acompañamiento en estos pacientes pueden aliviar algunas de las preocupaciones más persistentes, como lo demuestra la literatura existente en relación con el soporte emocional en estos casos. Paul y Roland en su estudio sobre equipo multidisciplinario (EMD) para el tratamiento ortognático, subrayaron la importancia de un seguimiento multidisciplinario que incluya apoyo psicológico para manejar las expectativas y reducir el impacto emocional tanto antes como después de la cirugía (109).

Adicional a ello, otros autores señalan que si bien la mayoría de los pacientes informan mejoras significativas en su calidad de vida tras la cirugía, un pequeño porcentaje experimenta insatisfacción debido a expectativas poco realistas o complicaciones postoperatorias (110). Por lo tanto, la preparación psicológica y la gestión adecuada de las expectativas juegan un papel crucial en la satisfacción general del paciente.

La presente investigación subraya la importancia de evaluar de manera integral la calidad de vida en pacientes con deformidades dentofaciales, teniendo en cuenta tanto los aspectos funcionales, estéticos como los psicosociales. A través del uso de herramientas validadas como el Orthognathic Quality of Life Questionnaire (OQLQ), se ha logrado determinar que estas deformidades no solo afectan la funcionalidad física del paciente, sino que tienen un impacto profundo en su bienestar emocional y social. La preocupación por la apariencia facial, particularmente en adolescentes y adultos jóvenes, emerge como un factor clave que afecta la autoestima y la interacción social. Además, la mejora en la función oral tras la cirugía ortognática ha demostrado tener un efecto significativo en la calidad de vida a largo plazo, lo que refuerza la necesidad de enfoques de tratamiento que aborden tanto lo estético como lo funcional.

Asimismo el presente estudio contribuye a brindar una visión más completa de cómo las deformidades dentofaciales afectan distintos dominios de la vida de los pacientes. Los hallazgos evidencian la necesidad de intervenciones integrales que no solo se enfoquen en mejorar la función y la estética, sino que también atiendan

el impacto psicológico y social que conlleva vivir con estas condiciones. En consecuencia, los profesionales de la salud, particularmente en los campos de la Cirugía Ortognática y la Odontología, deben adoptar un enfoque holístico en su atención, asegurándose de abordar tanto las necesidades funcionales como emocionales de los pacientes.

En cuanto a las investigaciones futuras, sería interesante investigar cómo las diferencias culturales y socioeconómicas pueden influir en la percepción de la calidad de vida y la búsqueda de tratamiento, ya que estas variables pueden modificar significativamente las experiencias y expectativas de los pacientes con deformidades dentofaciales.

## **VII. CONCLUSIONES**

1. La calidad de vida en general de los pacientes con deformidades dentofaciales tuvo una tendencia media de 48,85 puntos, es decir cercano a una calidad de vida más baja.
2. Se describieron las características sociodemográficas de los pacientes con deformidades dentofaciales, observándose que predominó el género femenino en la mayoría se concentró en el rango de edad de adolescentes y adultos jóvenes, el tercer nivel de estudios fue el más presente, lo que indica un perfil de pacientes con formación educativa superior.
3. Se determinó que la deformidad predominante en este estudio fue la anomalía tipo 4 que corresponde a la mordida abierta.
4. En cuanto a la edad, los pacientes más jóvenes, especialmente aquellos menores de 19 años, tienden a ser más críticos con su apariencia facial, lo que afecta negativamente su calidad de vida.
5. Los resultados demostraron que el género de los pacientes observados con anomalías dentofaciales fue independiente de los valores de la calidad de vida.
6. El nivel de educación de los pacientes observados con anomalías dentofaciales fue independiente de los valores de calidad de vida.

## VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Reyneke J. Essentials of orthognathic surgery. Quintessence. 2003;; p. 151-292.
2. Mitchell D, Kanatas A. An introduction to oral and maxillofacial surgery. CRC Press. 2015;; p. 297-315.
3. Kurabe K, Kojima T, Kato Y, Saito I, Kobayashi T. Impact of orthognathic surgery on oral health-related quality of life in patients with jaw deformities. Int. J. Oral. Maxillofac. Surg. 2016;; p. 1513-1519.
4. Belusic M, Kralj M, Harmicar D, Cerovic R, Mady B, Spalj S. Dentofacial deformity and orthognathic surgery: Influence on selfesteem and aspects of quality of life. Journal of Cranio-Maxillo-Facial Surgery. 2021.
5. Ong M. Spectrum of dentofacial deformities: a retrospective survey. Annals Academy of Medicine Singapore. 2004;; p. 239–242.
6. Leite P, Camarini E, Farah G, Silva M. Estudo epidemiológico das deformidades dentofaciais de Maringá/PR-1997–2003. Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada. 2005;; p. 217–220.
7. Raspall G. Cirugía maxilofacial: patologia quirurgica de la cara, boca, cabeza y cuello. Medica panamericana. 1997.
8. Fonseca R, Marciani R, Turvey T, Scully J. Oral and Maxillofacial Surgery. 2009.

9. Proothi M, Drew S, Sachs S. Motivating factors for patients undergoing orthognathic surgery evaluation. *J Oral Maxillofac Surg.* 2010;(1555–1559).
10. Modig M, Andersson L, Wårdh I. Patients' perception of improvement after orthognathic surgery: Pilot study. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery.* 2007;; p. 24–27.
11. Borzabadi-Farahani A, Eslamipour F, Asgari I. A comparison of two orthodontic aesthetic indices. *Australian orthodontic journal.* 2012;; p. 30–36.
12. Bortoluzzi M. Deformidad dentofacial y calidad de vida: un estudio de casos y controles. *RSBO.* 2017.
13. Miguel J, Palomares N. life-quality of orthognathic surgery patients: the search for an integral diagnosis. *Dental Press. J. Orthod.* 2014;; p. 123-137.
14. OMS. Protocolo de estudio para el proyecto de la Organización Mundial de la Salud para desarrollar un instrumento de evaluación de la calidad de vida. *Calidad de Vida Res.* 1993;; p. 9- 153.
15. Sun Y, Jiang C. El impacto de la maloclusión en la autoestima de los adolescentes. *Revista china de estomatología.* 2004; vol. 39(67-69).
16. Soh C, Narayanan V. Evaluación de la calidad de vida en pacientes con deformidad dentofacial sometidos a cirugía ortognática: una revisión sistemática. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery.* 2013; vol. 42(974-980).

17. Choi W, Lee S, McGrath C, Samman N. Cambio en la calidad de vida después del tratamiento ortodóncico-quirúrgico combinado de las deformidades dentofaciales. *Cirugía oral, Medicina oral, Patología oral, Radiología oral y Endodoncia*. 2010; vol. 109(46-51).
18. Lee S, McGrath C, Samman N. Calidad de vida en pacientes con deformidad dentofacial: una comparación de enfoques de medición. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2010; vol. 36(488-492).
19. Rivera S, Hatch J, Dolce C, Bays R, Van Sickels J, Rugh J. Patients' own reasons and patient-perceived recommendations for orthognathic surgery. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2000;(134-140).
20. Oland J, Jensen J, Elklit A, Melsen B. Motives for surgical-orthodontic treatment and effect of treatment on psychosocial well-being and satisfaction: a prospective study of 118 patients.. *J Oral Maxillofac Surg*. 2011;(104-113).
21. Zamboni R, de Moura F, Cerveza M, Rivaldo E, Brasil M, Grossman E, et al. Impacts of Orthognathic Surgery on Patient Satisfaction, Overall Quality of Life, and Oral Health-Related Quality of Life: A Systematic Literature. *Int. J. Dent*. 2019.
22. Oh C, Narayanan V. Evaluación de la calidad de vida en pacientes con deformidad dentofacial sometidos a cirugía ortognática: una revisión sistemática. *En t. J. Oral. Maxilofac. Cirugía*. 2013;(974–980).

23. Dong C, Yates J. Resultados relacionados con el paciente y mejoras en la calidad de vida después de la cirugía ortognática. *Oral. Cirugía.* 2020;(67–86).
24. Yi J, Lu W, Xiao J, Li X, Li Y, Zhao Z. Effect of Conventional Combined Orthodontic-Surgical Treatment on Oral Health-Related Quality of Life: A Systematic Review and Meta-Analysis.. *Am. J. Orthod. Dentofac. Orthop.* 2019;(29–43).
25. de Araujo CM, Schroder AGD, de Araujo BMdM, Cavalcante-Leão BL, Stechman-Neto J, Zeigelboim BS, et al. Impact of Orthodontic-Surgical Treatment on Quality of Life: A Meta-Analysis.. *Eur. J. Orthod.* 2020;(281-289).
26. Meger MN, Fatturi AL, Gerber JT, Weiss SG, Rocha JS, Scariot R, et al. Impact of Orthognathic Surgery on Quality of Life of Patients with Dentofacial Deformity: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Br. J. Oral Maxillofac. Surg.* 2021;(265–271).
27. López-Gallegos E, Armas A, López-Ríos E, Nuñez A. Prevalencia de hábitos deletéreos y maloclusiones en dentición mixta en niños de la ciudad de Quito, Ecuador. *KIRU.* 2018; 15(3)(161).
28. Avellán-Arguello K. Maloclusiones dentales como factor de riesgo de trastornos temporomandibulares en pacientes de UCSG. *Rev Científica «Especialidades.* 2017.

29. Parise-Vasco J, Villarreal-Ortega B, Zambrano-Achig P. Prevalencia de maloclusiones en estudiantes de la carrera de Odontología de la Universidad UTE. UTE. 2020.
30. Cunningham S, Garratt A, Hunt N. Development of a condition-specific quality of life measure for patients with dentofacial deformity: I. Reliability of the instrument. *Community dentistry and oral epidemiology*.. 2000;(195-201).
31. Group TE. EuroQol-a new facility for the measurement of health-related quality of life.. *Health policy*.. 1990;(199-208).
32. Reisine S, Fertig J, Weber J, Leder S. Impact of dental conditions on patients' quality of life.. *Community dentistry and oral epidemiology*.. 1989;(7-10).
33. Slade G. Assessing change in quality of life using the Oral Health Impact Profile.. *Community dentistry and oral epidemiology*.. 1998; 26(52-61).
34. Proffit W, White R, Sarver D. Contemporary treatment of dentofacial deformity: Mosby St. Louis. 2003.
35. Soh C, Narayanan V. Quality of life assessment in patients with dentofacial deformity undergoing orthognathic surgery—a systematic review. *International journal of oral and maxillofacial surgery*.. 2013.
36. Cunningham S, Garratt A, Hunt N. Development of a Condition Specific Quality of Life Measure for Patients with Dentofacial Deformity II. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2002.
37. Angle E. Classification of Malocclusion.. *Dent Cosm*. 1899.
38. Cooter R. Market Affirmative Action.. *San Diego Law Rev*. 1994; 31.

39. Maestripieri D, Henry A, Nickels N. Explaining financial and prosocial biases in favor of attractive people: Interdisciplinary perspectives from economics, social psychology, and evolutionary psychology.. *Behav Brain Sci.* 2017.
40. Busetta G, Fiorillo F, Visalli E. Searching for a job is a beauty contest.. *Munich Pers RePEc Arch.* 2013.
41. Hamermesh D. *Beauty pays: Why attractive people are more successful.* Princeton, NJ: Princeton University Press. 2011.
42. Becker G. *The Economics of Discrimination.* Chicago, IL: Chicago University Press. 1957.
43. Arrow K. *The Theory of Discrimination.* Labor Markets. Princeton, NJ: Princeton University Press. 1973;(3-33. ).
44. Gneezy U, List J, Levitt S. *The Why Axis. Hidden Motives and the Undiscovered Economics of Everyday Life.* New York: Public Affairs. 2013.
45. Hosoda M, Stone-Romero E, Coats G. The effects of physical attractiveness on job-related outcomes: A meta-analysis of experimental studies.. *Pers Psychol.* 2003; 56.
46. Farrelly D, Lazarus J, Roberts G. Altruists attract.. *Evol Psychol.* 2007; 5(13-29).
47. Van Vugt M, Iredale W. Men behaving nicely: public goods as peacock tails.. *Br J Psychol.* 2013;(3-12).

48. Camper P. Dissertation sur les variétés naturelles qui caractérisent la physionomie des hommes des divers climats et des différents âges.. Paris: Jansen HJ. 1791..
49. Sinko K, Jagsch R, Benes B, Millesi G, Fischmeister F, Ewers R. Facial aesthetics and the assignment of personality traits before and after orthognathic surgery. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2012;(69-76).
50. Aharon I, Etcoff N, Ariely D, Chabris C, O'Connor E, Breiter H. Beautiful faces have variable reward value: fMRI and behavioral evidence.. *Neuron.* 2001; 32(37-51).
51. O'Doherty J, Winston J, Critchley H, Perrett D, Burt D, Dolan R. Beauty in a smile: the role of medial orbitofrontal cortex in facial attractiveness.. *Neuropsychologia.* 2003;(47-55).
52. Tsukiura T, Cabeza R. Remembering beauty: roles of orbitofrontal and hippocampal regions in successful memory encoding of attractive faces.. *Neuroimage.* 2011.
53. Kiyak H. Does orthodontic treatment affect patients' quality of life?. *J Dent Educ.* 2008;(86-94).
54. Alanko O, Svedström-Oristo AL, Peltomäki T, Kauko T, Tuomisto M. Psychosocial wellbeing of prospective orthognathic-surgical patients.. *Acta Odontol Scand.* 2014;(87-97).
55. Morselli P. Maxwell Maltz, psychocybernetic plastic surgeon, and personal reflections on dysmorphopathy. *Aesthetic Plast Surg.* 2008;(85-95).

56. Alanko O, Tuomisto M, Peltomaki T, Tolvanen M, Soukka T, Svedstrom-Oristo A. longitudinal study of changes in psychosocial well-being during orthognathic treatment.. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2017.
57. Brunault P, Battini J, Potard C, Jonas C, Zagala-Bouquillon B, Chabut A. Orthognathic surgery improves quality of life and depression, but not anxiety, and patients with higher preoperative depression scores improve less. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2016;(26-34).
58. Elkinton J. Medicine and the quality of life. *Ann Intern Med*. 1966;(1-4).
59. WHO.. Constitution of the World Health Organization.. *Chron World Health Organ*. 1974; 1(29-43).
60. Karnofsky D, Abelman W, Craver L. The use of nitrogen mustards in the palliative treatment of carcinoma.. *Cancer*. 1948.
61. Nou E, Aberg T. Quality of survival in patients with surgically treated bronchial carcinoma. *Thorax*. 1980;(55-63).
62. Spitzer W, Dobson A, Hall J, Chesterman E, Levi J, Shepherd R. Measuring the quality of life of cancer patients: a concise QL-index for use by physicians.. *J Chronic Dis*. 1981.
63. Hunt S, McKenna S, McEwen J, Backett E, Williams J, Papp E. A quantitative approach to perceived health status: a validation study.. *J Epidemiol Community Health*. 1980;(1-6).
64. Ware J, Sherbourne C. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection.. *Med Care*. 1992.

65. Bergner M, Bobbitt R, Pollard W, Martin D, Gilson B. The sickness impact profile: validation of a health status measure.. *Med Care*. 1976; 14.
66. Gill T, Feinstein A. A critical appraisal of the quality of quality-of-life measurements.. *JAMA*. 1994.
67. WHO.. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization.. *Soc Sci Med* 1995. 1995.
68. Coons S, Rao S, Keininger D, Hays R. A comparative review of generic quality-of-life instruments.. *Pharmacoeconomics*. 2000; 17(13-35).
69. Cella D, Yount S, Rothrock N, Gershon R, Cook K, Reeve B. The Patient-Reported Outcomes Measurement Information System (PROMIS): progress of an NIH Roadmap cooperative group during its first two years.. *Med Care*. 2007.
70. Krahn G, Horner-Johnson W, Hall T, Roid G, Andresen E, Fujiura G. Development and psychometric assessment of the function-neutral health-related quality of life measure. *Am J Phys Med Rehabil*. 2014.
71. O'Connor A. Neuropathic pain: quality-of-life impact, costs and cost effectiveness of therapy. *Pharmacoeconomics*. 2009.
72. Papaioannou D, Brazier J, Parry G. How to measure quality of life for cost-effectiveness analyses of personality disorders: a systematic review.. *J Pers Disord*. 2013; 27(383-401).

73. Hunt O, Johnston C, Hepper P, Burden D. The psychosocial impact of orthognathic surgery: a systematic review.. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2001.
74. Ware J, Sherbourne C. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36): Conceptual framework and item selection. *Medical care.* 1992; 4.
75. Kiyak H, West R, Hohl T, McNeill R. The psychological impact of orthognathic surgery: a 9-month follow-up.. *American Journal of Orthodontics.* 1982.
76. Wong M, Lo E, McMillan A. Validation of a Chinese version of the oral health impact profile (OHIP). *Community dentistry and oral epidemiology.* 2002;(23-30).
77. Miguel J, Palomares N, Feu D. Life-quality of orthognathic surgery patients: the search for an integral diagnosis.. *Dental press journal of orthodontics.* 2014;(23-38).
78. de-Ávila É, de-Molon R, Loffredo L, Massucato E, Hochuli-Vieira E. Health-related quality of life and depression in patients with dentofacial deformity. *Oral and maxillofacial surgery.* 2013.
79. Motegi E, Hatch J, Rugh J, Yamaguchi H. Health-related quality of life and psychosocial function 5 years after orthognathic surgery.. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics.* 2003;(37-43).
80. Ravindran A, Matheson K, Griffiths J, Merali Z, Anisman H. Stress, coping, uplifts, and quality of life in subtypes of depression: a conceptual frame and emerging data.. *Journal of affective disorders.* 2002;(20-30).

81. Rustemeyer J, Gregersen J. Quality of Life in Orthognathic Surgery Patients. *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery*. 2012;(400-404).
82. Kim S, Shin SW, Han I, Joe S, Kim MR, Kwon JJ. Clinical review of factors leading to perioperative dissatisfaction related to orthognathic surgery.. *Journal of oral and maxillofacial surgery*.. 2009;(16-21).
83. Lovius B, Jones R, Pospisil O, Reid D, Slade P, Wynne T. The specific psychosocial effects of orthognathic surgery.. *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery*.. 1990.
84. Lazaridou-Terzoudi T, Kiyak H, Moore R, Athanasiou A, BL M. Long-term assessment of psychologic outcomes of orthognathic surgery.. *Journal of oral and maxillofacial surgery*.. 2003.
85. Bortoluzzi M, de Camargo Smolarek P, Claudino M, Campagnoli E, R M. Impact of Dentofacial Deformity on Quality of Life: Age and Gender Differences Evaluated Through OQLQ. *Oral Maxillofac Res*. 2015.
86. Al-Asfour A, Waheedi M, Koshy S. Survey of patient experiences of orthognathic surgery: health-related quality of life and satisfaction. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2018.
87. Mayo K, Vig K, Vig P, Kowalski C. Attitude variables of dentofacial deformity patients: demographic characteristics and associations.. *Journal of oral and maxillofacial surgery*.. 1991.
88. RAE. Diccionario de la lengua española. [Online]. Available from: <https://dle.rae.es/edad>.

89. Duarte V. Calidad de Vida en pacientes con enfermedades dentofaciales. Universidad Autónoma de Barcelona. 2022.
90. Cunningham S, Garratt A, Hunt N. Development of a Condition Specific Quality of Life Measure for Patients with Dentofacial Deformity. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2000;(195-201).
91. Yao K, Zhu G, Chen M, Zhang B, Wu Y, Li P. Effect of surgery-first orthognathic approach on oral health-related quality of life. *Angle Orthod.* 2020;(723-733).
92. de Miranda B, Gonçalves MP, Gonçalves F, Costa D, Bronholo d, Guariza-Filho O, et al. Impact of dentofacial deformity on the chance of being hired for a job. *Front. Psychol.* 2023.
93. Murphy C, Kearns G, Sleeman D, Cronin M, Allen P. The Clinical Relvance of Orthognathic Surgery on Quality of LIfе. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery.* 2011; 40(926-930).
94. Proothi M, Drew S, Sachs S. Motivating Factors for Patients Undergoing Orthognathic Surgery Evaluation. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery.* 2010;(1555-1559).
95. Burden D, Pine C. Self-perception of malocclusion among adolescents. *Community Dent.* 1995;(89-92).
96. Patcas R, Cunningham S, Shute J, Lloyd T, Obwegeser J, Arjomand L. Motivation for orthognathic treatment and anticipated satisfaction levels-a two-centre cross-national audit.. *J Craniomaxillofac Surg.* 2017.

97. Bortoluzzi M, de Camargo P, Claudino M, Campagnoli E, Manfro R. Impact of Dentofacial Deformity on Quality of Life: Age and Gender Differences Evaluated Through OQLQ, OHIP and SF36. *J Oral Maxillofac Res.* 2015.
98. Tamme J, Rohnen M, Gassling V, Ciesielski R, Fischer-Brandies H, Wiltfang J. Correlation of general and oral health-related quality of life in malocclusion patients treated with a combined orthodontic and maxillofacial surgical approach. *J Craniomaxillofac Surg.* 2017.
99. Shewangzaw E, et al.. Magnitud de la ansiedad preoperatoria y factores asociados entre pacientes quirúrgicos adultos en Hospital Integral Especializado Debre Berhan. *Int J Gen Med.* 2022.
100. Türker N, Varol A, Ogel K, Basa S. Perceptions of preoperative expectations and postoperative outcomes from orthognathic surgery: Part I: Turkish female patients. *International journal of oral and maxillofacial surgery.* 2008.
101. Eslamipour F, Najimi A, Tadayonfard A, Azamian Z. Impact of Orthognathic Surgery on Quality of Life in Patients with Dentofacial Deformities. I. *Int J Dent.* 2017.
102. Scariot R. Orthognathic surgery impact on quality of life. *RSBO Revista Sul-Brasileira de Odontologia.* 2016; 13.
103. Bullen R, Kook Y, K, Park J. Self-perception of the facial profile: an aid in treatment planning for orthognathic surgery.. *J Oral Maxillofac Surg.* 2014.

104. Sánchez R. Análisis de satisfacción y calidad de vida en pacientes con deformidad dentofacial tratados con cirugía ortognática. Universidad de la Laguna. 2018.
105. Kawai N, Shibata M, Watanabe M, Horiuchi S, Fushima K, Tanaka E. Effects of functional training after orthognathic surgery on masticatory function in patients with mandibular prognathism.. J Dent Sci. 2020.
106. Mendes A, Adas C, da Silva F, Adas T, Isper A. entofacial Deformities and Implications on Quality of Life: A Presurgical Multifactorial Analysis in Patients Seeking Orthognathic Surgical Treatment. J Oral Maxillofac Surg.. 2019; 77(2).
107. Al-Omari I, Al-Bitar Z, Sonbol H, Al-Ahmad H, SJ C, Al-Omiri M. Impact of bullying due to dentofacial features on oral health-related quality of life. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2014.
108. Paul N, Baker S, Gibson B. Decision Making from the Experience of Orthognathic Surgery Patients: A Grounded Theory Approach.. JDR Clin Trans Res. 2022.
109. Paul N, Rolland S. Characteristics of orthognathic multidisciplinary team clinics in England. Part 2: A qualitative study.. J Orthod.. 2023.
110. Al-Hadi N, Chegini S, Klontzas M, McKenny J, Heliotis M. Patient expectations and satisfaction following orthognathic surgery.. Int J Oral Maxillofac Surg. ; 48(2)(211-216).
111. OHEHA. [Online].; 2023 [cited 2023 AGOSTO 16. Available from: <https://oehha.ca.gov/calenviroscreen/indicator/nivel-educativo>.

112. Kanatas A, Rogers S. A systematic review of patient self-completed questionnaires suitable for oral and maxillofacial surgery. Br J Oral Maxillofac Surg. 2010; 48(79-91).

## IX. ANEXOS

### Anexo 1. Operacionalización de variables

Variable	Descripción	Definición conceptual	Dimensiones	Definición operacional	Indicador	Tipo	Escala de medición	Categorías
CALIDAD DE VIDA	Autopercepciones	Se obtendrá de los datos a partir de la	Aspectos Estéticos Faciales		Cuestionari	Cuantitativ	nominal	sí/no

Variable	Descripción	Definición conceptual	Dimensiones	Definición operacional	Indicador	Tipo	Escala de medición	Categorías
	emocionales sociales de las alteraciones faciales que impactan sobre los Desempeños de las actividades diarias en función del estado físico, psicológico de la persona.	encuesta realizada en el cuestionario O.Q.L.Q	Función Oral puntuación Preocupación sobre deformidad Aspectos Sociales	cuestionario OQLQ	Oral Q	discr eta		puntuación de N/A a 4 N/A: significa que la afirmación no se aplica a usted o no le molesta en absoluto. 1: significa que le molesta un poco. 2: significa que le molesta algo 3: significa que le molesta mucho 4: significa que le molesta muchísimo
DEFORMIDAD DENTOFACIAL	son las alteraciones en la forma y simetría de la cara, la mandíbula, el maxilar o el mentón	Se obtendrá de los datos a partir de las historias clínicas.	Clasificación de Raspall, ángel.	tipo de malformación presente en las historias clínicas	Historias clínicas	Cualitativa	Nominal	Clasificadas en 7 Tipos: Tipo 1 (asimetría facial) tipo 2 (clase II) tipo 3 (clase III) tipo 4 (mordida abierta). tipo 5 (mordida cruzada ) tipo 6 (mordida profunda ).

Variable	Descripción	Definición conceptual	Dimensiones	Definición operacional	Indicador	Tipo	Escala de medición	Categorías
								tipo 7 (micrognatia, prognatismo mandibular, discrepancia ósea unilateral).

### COVARIABLES


COVARIABLES	Descripción	Definición conceptual	Dimensiones	Definición operacional	Indicador	Tipo	Escala de medición	Categorías
EDAD	Lapso que transcurre desde el nacimiento hasta el momento de referencia.	Identificación del rubro edad en la historia clínica	Años cumplidos al momento de llenar el cuestionario	Cuestionario	Historias clínicas	Cuantitativa discreta	Razón	Años cumplidos 4 grupos etarios 19 a 19 años, 20 a 39 años, 40 a 64 años y mayores de 64 años
SEXO	Características físicas que diferencian al individuo genética y hormonal	Identificación del rubro sexo en la historia clínica	Condición biológica de la persona	Cuestionario	Historias clínicas	Cualitativa	Nominal	Masculino Femenino
NIVEL EDUCATIVO	El nivel educativo es el nivel de educación más alto que una persona ha terminado.	Identificación del rubro nivel educativo en la historia clínica	Grado más elevado de estudios realizados o en curso, sin tener en cuenta si se han terminado o están provisionales	Cuestionario	Historias clínicas	Cualitativa	Nominal	Primer nivel o nivel inicial Segundo nivel de educación general

COVARIABLE S	Descripción	Definición conceptual	Dimensiones	Defini ción operac ional	Indic ador	Tipo	Escala de medici ón	Categorías
			definitivamente incompletos.					básica y bachillerato. Tercer nivel técnico- tecnológico de grado Cuarto nivel o de posgrado

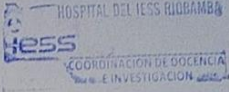
Anexo 2. Espacio físico donde se realizó los cuestionarios del Hospital IESS



### Anexo 3. Autorización del Hospital IESS

 **EN TRANSFORMACIÓN**

**HOSPITAL GENERAL RIOBAMBA**  
CENTRO DE INVESTIGACION Y DOCENCIA  
CHILE 39-29 Y AV. UNIDAD NACIONAL TELEFONO: 593-(03)2999000 EXT. 2059-2076-2077



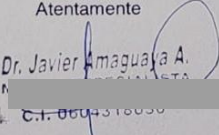
**AUTORIZACIÓN**


Riobamba, 06 de octubre del 2023

Para los fines pertinentes certifico:

Que el doctor, Andrés Santiago Mayacela Guadalupe, con C.I. 060380356-0, previa solicitud a la máxima autoridad de nuestra institución, suscrito a mi dependencia para que se autorice la realización del proceso de investigación: "Impacto en la calidad de vida en pacientes con deformidades dentofaciales"; una vez evaluado su proyecto al ser un estudio descriptivo observacional en el cual no se realizara ningún tipo de intervención ni compromete la confidencialidad de los pacientes de nuestra casa de salud se procede a autorizar la recolección de datos para dicho estudio.

De igual forma se informara a los diferentes funcionarios administrativos y al coordinador de odontología para que se brinde todas las facilidades que amerite; por ultimo agradezco el contingente del mencionado doctor como aporte científico en pro de toda la colectividad de nuestra provincia.

Atentamente  
  
DR. JAVIER AMAGUAYA.  
COORDINADOR DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA DEL  
HOSPITAL GENERAL IESS RIOBAMBA

[www.iesgob.ec](http://www.iesgob.ec) | Síguenos en: 

## Anexo 4. Autorización CIE-UPCH



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**

CAR-FE-DPE-SM-0451-2023

Lima, 06 de setiembre de 2023

Esp.

**Christopher Israel Naranjo Cajamarca**  
Responsable del área de Cirugía Maxilofacial  
Hospital IESS – Ciudad Riobamba

Presente.-

Estimado Esp. Naranjo:

Tengo el agrado de presentar al CD **ANDRES SANTIAGO MAYACELA GUADALUPE** estudiante del Programa Maestría en Cirugía Bucal y Maxilofacial de la Unidad de Posgrado y Especialización de la Facultad de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

El profesional Mayacela se encuentra realizando su investigación: **"IMPACTO DE LA CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON DEFORMIDADES DENTOFACIALES"**. Por ello, agradeceré tenga a bien brindar las facilidades a fin de poder desarrollar su proyecto de investigación, el cual será de gran aporte y beneficio a nuestra profesión.

Agradeciendo de antemano la atención brindada, me despido.

Atentamente,



**Mg. Leyla Delgado Cotrina**  
Coordinadora de las Maestrías  
Unidad de Posgrado y Especialización

Grecia P.



## Anexo 5. Consentimiento Informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO VERBAL PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN	
(Adultos)	
<i>Título del estudio:</i>	<b>IMPACTO DE LA CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON DEFORMIDADES DENTOFACIALES</b>
<i>Investigador (a):</i>	<b>Andrés Santiago Mayacela Guadalupe</b>
<i>Institución:</i>	<b>Universidad Peruana Cayetano Heredia</b>

### **Propósito del estudio:**

Lo estamos invitando a participar en un estudio para conocer la **calidad de vida** en personas con la enfermedad de **Deformidades dentofaciales**. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Peruana Cayetano Heredia y el Hospital Del Instituto Ecuatoriano de seguridad social (IESS) de la ciudad de Riobamba.

En la actualidad, Los pacientes con deformidades dentofaciales presentan diversos problemas estéticos y funcionales, que incluyen dificultad para masticar, dormir, respirar, hablar o problemas generales de salud bucal, algunos pacientes experimentan problemas psicológicos y emocionales, a causa de baja autoestima.

Es por ello por lo que creemos necesario investigar más en este tema y abordarlo con la importancia que amerita *porque puede proporcionar a los profesionales de la salud información valiosa para mejorar el diagnóstico, planificación del tratamiento y así tomar medidas preventivas o de*

*intervención temprana para evitar que los pacientes desarrollen problemas más severos en el futuro en su calidad de vida.*

**Procedimientos:**

Si decide participar en este estudio se realizará lo siguiente:

1. Se realizará el llenado de un cuestionario donde le tomaremos datos personales y algunas preguntas sobre LA CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON DEFORMIDADES DENTOFACIALES.
2. Este cuestionario tomará un tiempo aproximado de 20 minutos
3. Además, se tomarán los datos de su registro clínico, los mismos que serán utilizados para uso exclusivo de esta investigación.

Usted no podrá nombrar a personas, instituciones y cualquier información que pudieran afectar la dañar la honra de terceros, durante la encuesta, en caso de que esto sucediera, tendremos que eliminar esa información del archivo en presencia de usted.

**Riesgos:**

No existe ningún riesgo al participar de este trabajo de investigación. Sin embargo, algunas preguntas le pueden causar incomodidad. Usted es libre de responderlas o no.

**Beneficios:**

Recibirá un tríptico de pautas y correcta higiene dental.

**Costos y compensación**

No hay ningún costo para usted por participar en el estudio. Además, no recibe ningún

incentivo financiero o de otro tipo.

**Confidencialidad:**

Podemos garantizar la absoluta confidencialidad de la información que proporcione, y nadie más que el investigador procesará la información y codificará el estudio. Los datos serán anonimizados y registrados con un código; si esta información se hace pública, no comprometerá su identidad.

Antes de decidir si desea participar, puede hacer todas las preguntas que desee y estaremos encantados de responderlas.

Si acepta participar y se siente confundido o no desea continuar, puede participar con la confianza de que no se tomarán acciones ni comentarios en su contra.

**Derechos del participante:**

Si decide participar en el estudio, puede retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin daño alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio o contactarse con Dr. Andrés Santiago Mayacela mediante llamada o WhatsApp al número [REDACTED]

Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Dr. Manuel Raúl Pérez Martinot, presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia al teléfono 01-3190000 anexo 201355 o al correo electrónico: [orvei.ciei@oficinas-upch.pe](mailto:orvei.ciei@oficinas-upch.pe)

Asimismo, puede ingresar a este enlace para comunicarse con el Comité Institucional de Ética en Investigación UPCH: <https://investigacion.cayetano.edu.pe/etica/ciei/consultasquejas>

**Una copia de este consentimiento informado le será entregada.**

**Declaración del Investigador:**

Yo declaro que el participante ha leído la descripción del proyecto, he aclarado sus dudas sobre el estudio, y ha decidido participar voluntariamente en él. Se le ha informado que los datos que provea se mantendrán anónimos y que los resultados del estudio serán utilizados para fines de investigación.

_____ <b>Andrés Santiago</b>	_____ <b>Firma</b>	_____ <b>Fecha y Hora</b>
<b>Mayacela</b>	<b>Participante</b>	
<b>Investigador</b>		
_____	_____	_____

*Versión 2.0 de fecha  
02 de Noviembre del  
2023*

## Anexo 6. Tríptico

**LA HIGIENE BUCAL COMO HABITO DIARIO**

- Para estimular el hábito comparte el momento del cepillado con los niños y niñas de la casa, sobre todo el cepillado nocturno.
- Al limpiar dientes, muelas y encías, se desorganiza la placa bacteriana que se forma todos los días en esas superficies, causando mal aliento, las caries y la inflamación de encías.

**TÉCNICA DE CEPILLADO**

- Cepillar abarcando las encías durante dos minutos frotando varias veces todas las caras de las piezas dentarias.
- El tiempo de cepillado es muy importante para lograr desprender la placa bacteriana.
- Utilizar hilo dental para limpiar entre los dientes y muelas.
- ✓ Lavar los dientes y las muelas después de cada comida.
- ✓ Una vez completada la limpieza antes de ir a dormir, se recomienda beber solamente agua y no consumir ningún otro tipo de alimentos.
- ✓ Es importante inspeccionar periódicamente las piezas dentarias de adultos y niños/as con buena luz después de la higiene.

**La vida ES MEJOR cuando SONRIES**

**SALUD BUCO DENTAL CUIDADO**  
EN CADA ETAPA DE LA VIDA

¿ SABÍAS QUE...		
ESTAS BEBIDAS	Y ESTOS ALIMENTOS	PUEDEN PROVOCAR
Gaseosas y jugos con azúcar y sin azúcar	Golosinas	Caries y Erosión Ácida del esmalte dental (destrucción de la capa externa del diente)
Bebidas con edulcorante	Galletitas dulces	
Mate, café, té y otras infusiones con azúcar agregada	Cereales con azúcar	
Vino y cerveza	Barras de cereales	

**TE RECOMENDAMOS:**

- ✓ Beber agua frecuentemente.
- ✓ Consumir frutas frescas.
- ✓ Beber infusiones amargas o con edulcorantes naturales como la stevia natural en hojas.



**Bebés**

- La lactancia materna favorece el desarrollo de huesos y músculos de la cara **contribuyendo** a las funciones de respiración y deglución. Si se usa chupete/mamadera, **NO** agregar azúcar o miel. La miel es un alimento prohibido en la dieta de los niños hasta los 2 años de edad
- Cuando sale el primer diente, higienizar con cepillo suave o con gasa limpia.
- Consulta odontológica: una durante el primer año de vida.

**Entre los 2 y 5 años de edad (dientes de leche)**

- Se recomienda el uso de pastas con flúor. La cantidad debe ser similar al tamaño de la uña del dedo índice del niño.
- La higiene bucal debe ser realizada por un adulto. Utilizar cepillo de cabezal pequeño e hilo dental entre los dientes.
- Consulta odontológica: dos veces al año.

**Desde los 6 años**

- A partir de los 5 o 6 años, comienzan a aparecer los dientes que van a durar toda la vida. Los niños/as pueden comenzar a cepillarse solos, aunque es importante la ayuda de los adultos para llegar con el cepillo hasta bien atrás. Alrededor de los 13 años termina el recambio dentario.
- Consulta odontológica: dos veces al año.

**Adolescentes**

- Es muy frecuente la gingivitis o inflamación de las encías, para prevenirla es fundamental la higiene con cepillo e hilo apropiados.
- Los piercing pueden retener alimentos y bacterias que aumentan el riesgo de enfermedad bucal.
- Para practicar deportes de impacto o contacto interpersonal es recomendable usar protector bucal, ya que los golpes bruscos pueden romper o desgastar los dientes.
- Consulta odontológica: dos veces al año.



**Personas embarazadas**

- Los cambios hormonales pueden causar alteraciones en la boca, muelas, dientes y encías. Evitar el consumo de alimentos azucarados y bebidas como gaseosas, energizantes y jugos ácidos.
- Consulta odontológica una vez confirmado el embarazo y luego cada 3 meses durante toda la gestación.

**Adultos/as mayores**

- Comenzar a usar cepillos interdentales.
- Si se usa prótesis dental, lavar con un cepillo de uñas y jabón blanco. Una vez por semana sumergirla en agua con unas gotas de lavandina.
- Consulta odontológica: dos veces al año.



# OQLQ

Por favor lea cuidadosamente las siguientes afirmaciones.

Para averiguar la importancia de cada una de las afirmaciones para usted, por favor marque:

1, 2, 3, 4 o N/A donde:

1 significa que *le molesta un poco*

4 significa que *le molesta mucho*

2+3 *entre estas dos afirmaciones*

N/A significa que la afirmación no se aplica a usted

o no le molesta en absoluto

I.....I

.....I

1

2

3

4

Le molesta un poco

Le molesta mucho

1. Estoy acomplejado/a por la apariencia de mis dientes 1 2 3 4  
N/A
2. Tengo problemas para morder 1 2 3  
4 N/A
3. Tengo problemas para masticar 1 2 3  
4 N/A
4. Hay algunos alimentos que en la que mis dientes se juntan  
hace que sea difícil 1 2  
3 4 N/A
5. No me gusta comer en lugares públicos 1 2 3  
4 N/A
6. Tengo dolores en la cara o en la mandíbula 1 2 3  
4 N/A
7. No me gusta ver mi cara de perfil. 1 2 3  
4 N/A
8. Paso mucho tiempo estudiando mi cara en el Espejo 1 2 3  
4 N/A
9. Paso mucho tiempo estudiando mis dientes en el espejo 1 2 3 4  
N/A
10. No me gusta que me hagan fotografías 1 2 3  
4 N/A

11. No me gusta que me vean en video 1 2 3  
4 N/A
12. A menudo me quedo mirando los dientes de otras personas 1 2 3 4  
N/A
13. A menudo me quedo mirando las caras de otras personas 1 2 3 4  
N/A
14. Estoy acomplejado/a por el aspecto de mi cara 1 2 3  
4 N/A
15. Trato de cubrir mi boca cuando conozco a otras personas por  
primera vez. 1 2  
3 4 N/A
16. Me preocupa conocer a otras personas por primera vez 1 2 3 4  
N/A
17. Me preocupa que la gente haga comentarios hirientes  
sobre mi apariencia 1 2  
3 4 N/A
18. Me falta confianza cuando salgo a socializar 1 2 3  
4 N/A
19. No me gusta sonreír cuando me encuentro con otras personas 1 2 3 4  
N/A
20. A veces me deprimó por mi apariencia 1 2 3  
4 N/A

21. A veces pienso que la gente me está mirando 1 2 3

4 N/A

22. Me molestan realmente los comentarios sobre mi apariencia,

incluso cuando sé que la gente sólo está bromeando 1 2 3 4

N/A

Anexo 8. Tabla de recolección de datos.

<b>N° PACIENTE</b>	<b>NIVEL DE ESTUDIOS</b>	<b>EDAD</b>	<b>GÉNERO</b>	<b>ANOMALÍA</b>	<b>ANOMALIA TIPO</b>
1	Tercer nivel	27	FEMENINO	ASIMETIA FACIAL	1
2	Segundo nivel	28	MASCULINO	ASIMETRIA FACIAL	1
3	Tercer nivel	27	MASCULINO	ASIMETRIA FACIAL	1
4	Segundo nivel	42	FEMENINO	ASIMETRIA LATERAL	1
5	Tercer nivel	29	FEMENINO	ASIMETRIA LATERAL	1
6	Segundo nivel	29	FEMENINO	ASIMETRIA LATERAL	1
7	Tercer nivel	27	MASCULINO	ASIMETRIA LATERAL	1
8	Segundo nivel	31	FEMENINO	ASIMETRIA LATERAL	1
9	Segundo nivel	33	MASCULINO	ASIMETRIA LATERAL	1
10	Segundo nivel	45	FEMENINO	ASIMETRIA LATERAL	1
11	Segundo nivel	24	MASCULINO	ASIMETRIA LATERAL	1
12	Tercer nivel	45	FEMENINO	ASIMETRIA LATERAL	1
13	Segundo nivel	21	FEMENINO	CALSE II	2
14	Segundo nivel	22	MASCULINO	CALSE III	3
15	Segundo nivel	20	MASCULINO	CALSE III	3
16	Segundo nivel	33	MASCULINO	Clase II	2

17	Segundo nivel	40	MASCULINO	CLASE II	2
18	Tercer nivel	31	MASCULINO	CLASE II	2
19	Tercer nivel	39	FEMENINO	CLASE II	2
20	Segundo nivel	18	FEMENINO	CLASE II	2
21	Tercer nivel	21	MASCULINO	CLASE II	2
22	Segundo nivel	21	MASCULINO	CLASE II	2
23	Tercer nivel	51	MASCULINO	CLASE II	2
24	Tercer nivel	37	FEMENINO	CLASE II	2
25	Segundo nivel	18	FEMENINO	CLASE II	2
26	Tercer nivel	22	MASCULINO	CLASE II	2
27	Tercer nivel	18	MASCULINO	CLASE II	2
28	Tercer nivel	29	FEMENINO	CLASE II	2
29	Tercer nivel	28	FEMENINO	CLASE II	2
30	Segundo nivel	22	FEMENINO	CLASE II	2
31	Segundo nivel	26	MASCULINO	CLASE II	2
32	Segundo nivel	21	MASCULINO	CLASE II	2
33	Segundo nivel	31	FEMENINO	CLASE II	2
34	Tercer nivel	30	MASCULINO	CLASE II	2
35	Tercer nivel	50	MASCULINO	CLASE II	2
36	Tercer nivel	28	FEMENINO	CLASE II	2
37	Tercer nivel	25	MASCULINO	CLASE II	2
38	Segundo nivel	18	FEMENINO	CLASE III	3

39	Segundo nivel	22	FEMENINO	CLASE III	3
40	Segundo nivel	22	FEMENINO	CLASE III	3
41	Segundo nivel	22	FEMENINO	CLASE III	3
42	Segundo nivel	23	FEMENINO	CLASE III	3
43	Tercer nivel	25	MASCULINO	CLASE III	3
44	Segundo nivel	20	FEMENINO	CLASE III	3
45	Tercer nivel	45	FEMENINO	CLASE III	3
46	Tercer nivel	24	FEMENINO	CLASE III	3
47	Tercer nivel	31	MASCULINO	CLASE III	3
48	Segundo nivel	18	MASCULINO	CLASE III	3
49	Tercer nivel	28	MASCULINO	CLASE III	3
50	Segundo nivel	18	MASCULINO	CLASE III	3
51	Segundo nivel	18	FEMENINO	CLASE III	3
52	Tercer nivel	22	FEMENINO	CLASE III	3
53	Tercer nivel	27	FEMENINO	CLASE III E	3
54	Tercer nivel	25	MASCULINO	CLASE III	3
55	Segundo nivel	27	FEMENINO	CLASE III	3
56	Segundo nivel	20	FEMENINO	CLASE III	3
57	Segundo nivel	26	MASCULINO	CLASE III	3
58	Tercer nivel	45	MASCULINO	CLASE III	3

59	Segundo nivel	20	MASCULINO	CLASE III	3
60	Tercer nivel	24	FEMENINO	CLASE III	3
61	Segundo nivel	24	MASCULINO	CLASE III	3
62	Segundo nivel	20	FEMENINO	CLASE III	3
63	Tercer nivel	28	MASCULINO	DISCREPANCIA OSEA UNILATERAL	7
64	Segundo nivel	19	MASCULINO	MICROGNATIA	7
65	Segundo nivel	19	MASCULINO	MICROGNATIA	7
66	Segundo nivel	44	FEMENINO	MORDIA CRUZADA	5
67	Segundo nivel	30	FEMENINO	MORDIA PROFUNDA	6
68	Segundo nivel	18	FEMENINO	MORDIDA ABIERTA	4
69	Segundo nivel	21	MASCULINO	MORDIDA ABIERTA	4
70	Tercer nivel	44	MASCULINO	MORDIDA ABIERTA	4
71	Tercer nivel	24	MASCULINO	MORDIDA ABIERTA	4
72	Segundo nivel	18	FEMENINO	MORDIDA ABIERTA	4
73	Tercer nivel	30	MASCULINO	MORDIDA ABIERTA	4
74	Segundo nivel	18	MASCULINO	MORDIDA ABIERTA	4
75	Segundo nivel	28	FEMENINO	MORDIDA ABIERTA	4

76	Segundo nivel	28	FEMENINO	MORDIDA ABIERTA	4
77	Tercer nivel	24	FEMENINO	MORDIDA ABIERTA	4
78	Tercer nivel	23	FEMENINO	MORDIDA ABIERTA	4
79	Segundo nivel	26	MASCULINO	MORDIDA ABIERTA	4
80	Segundo nivel	19	FEMENINO	MORDIDA ABIERTA	4
81	Segundo nivel	24	FEMENINO	MORDIDA ABIERTA	4
82	Tercer nivel	23	FEMENINO	MORDIDA ABIERTA	4
83	Tercer nivel	25	FEMENINO	MORDIDA ABIERTA	4
84	Segundo nivel	24	MASCULINO	MORDIDA ABIERTA	4
85	Segundo nivel	19	FEMENINO	MORDIDA ABIERTA	4
86	Segundo nivel	32	FEMENINO	MORDIDA ABIERTA	4
87	Tercer nivel	35	MASCULINO	MORDIDA ABIERTA	4
88	Segundo nivel	25	MASCULINO	MORDIDA ABIERTA	4
89	Segundo nivel	25	MASCULINO	MORDIDA ABIERTA	4
90	Segundo nivel	35	MASCULINO	MORDIDA ABIERTA	4
91	Tercer nivel	31	FEMENINO	MORDIDA ABIERTA	4
92	Segundo nivel	38	MASCULINO	MORDIDA ABIERTA	4
93	Tercer nivel	25	MASCULINO	MORDIDA ABIERTA	4
94	Tercer nivel	68	FEMENINO	MORDIDA ABIERTA	4

95	Segundo nivel	25	MASCULINO	MORDIDA ABIERTA	4
96	Tercer nivel	42	FEMENINO	MORDIDA ABIERTA	4
97	Tercer nivel	32	FEMENINO	MORDIDA ABIERTA	4
98	Segundo nivel	21	FEMENINO	MORDIDA ABIERTA	4
99	Tercer nivel	35	FEMENINO	MORDIDA CRUZADA	5
100	Segundo nivel	18	FEMENINO	MORDIDA CRUZADA	5
101	Tercer nivel	36	FEMENINO	MORDIDA CRUZADA	5
102	Tercer nivel	25	MASCULINO	MORDIDA CRUZADA	5
103	Segundo nivel	20	FEMENINO	MORDIDA CRUZADA	5
104	Tercer nivel	30	MASCULINO	MORDIDA CRUZADA	5
105	Segundo nivel	27	MASCULINO	MORDIDA CRUZADA	5
106	Tercer nivel	37	FEMENINO	MORDIDA CRUZADA	5
107	Segundo nivel	29	FEMENINO	MORDIDA CRUZADA	5
108	Segundo nivel	38	FEMENINO	MORDIDA CRUZADA	5
109	Tercer nivel	26	MASCULINO	MORDIDA CRUZADA	5
110	Tercer nivel	46	FEMENINO	MORDIDA CRUZADA	5
111	Tercer nivel	58	MASCULINO	MORDIDA PROFUNDA	6
112	Tercer nivel	28	MASCULINO	MORDIDA PROFUNDA	6
113	Segundo nivel	36	MASCULINO	MORDIDA PROFUNDA	6
114	Segundo nivel	27	FEMENINO	MORDIDA PROFUNDA	6
115	Segundo nivel	24	MASCULINO	MORDIDA PROFUNDA	6

116	Segundo nivel	21	FEMENINO	MORDIDA PROFUNDA	6
117	Tercer nivel	34	FEMENINO	MORDIDA PROFUNDA	6
118	Segundo nivel	34	FEMENINO	MORDIDA PROFUNDA	6
119	Tercer nivel	35	MASCULINO	MORDIDA PROFUNDA	6
120	Tercer nivel	31	FEMENINO	MORDIDA PROFUNDA	6
121	Segundo nivel	27	MASCULINO	MORDIDA PROFUNDA	6
122	Segundo nivel	42	MASCULINO	PROGNATISMO MANDIBULAR	7
123	Segundo nivel	25	FEMENINO	PROGNATISMO MANDIBULAR	7