



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIOPÁEZ

**FACTORES PSICOSOCIALES QUE AFECTAN A LOS PACIENTES
PORTADORES DE APARATOLOGÍA DE BIMLER COMO
ALTERNATIVA DE CORRECCIÓN EN LA MORDIDA
CRUZADA ANTERIOR**

Autoras:

Briceño, Michelle; C.I. 26.684.448

Ceballos, Franli; C.I.25.328.432

Urb. Yuma II, calle N° 3. Municipio San Diego
Teléfono: (0241) 8714240 (master) – Fax: (0241) 8712394



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



**FACTORES PSICOSOCIALES QUE AFECTAN A LOS PACIENTES
PORTADORES DE APARATOLOGÍA DE BIMLER COMO
ALTERNATIVA DE CORRECCIÓN EN LA MORDIDA
CRUZADA ANTERIOR**

Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar por el título de
Odontólogo

Autoras:

Briceño, Michelle
C.I. N°: V-26.684.448

Ceballos, Franli
C.I. N°: 25.328.432

Tutora: Nora de Fraino

Asesor Metodológico:
Dra. Ervy Weffer

San Diego, Octubre 2019



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



Escuela de Odontología
UJAP

**FACTORES PSICOSOCIALES QUE AFECTAN A LOS PACIENTES
PORTADORES DE APARATOLOGÍA DE BIMLER COMO
ALTERNATIVA DE CORRECCIÓN EN LA MORDIDA
CRUZADA ANTERIOR**

ESTUDIANTES

Cédula de Identidad N°

Nombres y apellidos

1. **C.I. 26.684.448BRICEÑO, MICHELLE**
2. **C.I. 25.328.432CEBALLOS, FRANLI**

Tutor Propuesto: Dra. Nora de Fraino

Firma: 

Cédula de Identidad N° 3990.402


Firma

COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO



Sello

2-9-19
Fecha



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



*Escuela de Odontología
UJAP*

CONSTANCIA DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Quien suscribe, Dra. Nora de Fraino, portador (a) de la Cedula de Identidad N° 3.990.402, en mi carácter de tutor del Trabajo de Grado presentado por las ciudadanas Briceño, Michelle y Ceballos, Franli, portadoras de la Cedula de Identidad N° V-26.684.448 yN° V-25.328.432 respectivamente, titulado **FACTORES PSICOSOCIALES QUE AFECTAN A LOS PACIENTES PORTADORES DE APARATOLOGÍA DE BIMLER COMO ALTERNATIVA DE CORRECCIÓN EN LA MORDIDA CRUZADA ANTERIOR**; presentado como requisito parcial para optar al título de Odontólogo, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los 2 días del mes de Octubre del año dos mil diecinueve.

Dra. Nora de Fraino
C.I. V- 3.990.402



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



ACTA DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del trabajo de grado titulado "FACTORES PSICOSOCIALES QUE AFECTAN A LOS PACIENTES PORTADORES DE APARATOLOGÍA DE BIMLER COMO ALTERNATIVA DE CORRECCIÓN EN LA MORDIDA CRUZADA ANTERIOR", realizado por Briceño, Michelle, portadora de la Cedula de Identidad N° V- 26.684.448. Cursante de la carrera ODONTOLOGÍA, hace constar después de analizar su contenido y oída la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su aprobación.


Tutor Académico (Coordinador)


Nombre: *Non a tano*

C.I.: *3330402*


Jurado

Nombre: *[Signature]*

C.I.: *3975503*


Jurado

Nombre: *Gabriel Akel*

C.I.: *15800987*

Fecha: 22/10/2019



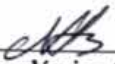



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

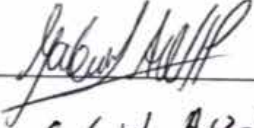


ACTA DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del trabajo de grado titulado "FACTORES PSICOSOCIALES QUE AFECTAN A LOS PACIENTES PORTADORES DE APARATOLOGÍA DE BIMLER COMO ALTERNATIVA DE CORRECCIÓN EN LA MORDIDA CRUZADA ANTERIOR", realizado por Ceballos, Franli, portadora de la Cedula de Identidad N° V- 25.328.432. Cursante de la carrera ODONTOLOGÍA, hace constar después de analizar su contenido y oída la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su aprobación.


Tutor Académico (Coordinador)
Nombre: *Nora de Páez*
C.I.: 398042


Jurado
Nombre: *Sonia Guzmán*
C.I.: 3978503


Jurado
Nombre: *Gabriel Arce*
C.I.: 15800987

Fecha: 22/10/2019



DEDICATORIA

A Dios y Jesús de Nazareno, por guiarme y darme las fuerzas para seguir adelante cuando pensaba que ya no podía más.

A mi gran pilar Edita, por enseñarme los primeros pasos, por cuidarme y consentirme como solo tú sabes hacerlo. Gracias por haber confiado en mí, nunca olvidaré que mi primera cirugía fue contigo. Eres excepcional abuela.

A mis padres Suhail y Cefren porque a pesar de la distancia nunca me faltaron, por darme la confianza y la motivación para cumplir cada uno de mis logros.

A mis tíos Miguel y Henry, por ser mis tíos favoritos, por estar siempre presente en todos los momentos importantes de mi vida, a ustedes muchos de mis logros incluyendo este.

A mis hermanas Michelle y Mariangel, por hacer mi vida más feliz, por todos los momentos compartidos y por permitirme experimentar mis primeras prácticas odontológicas, las amo.

A mis padrinos Andrés, María Edith y Daniela por estar siempre pendiente y presente en cada una de las etapas de mi vida.

A mis amistades, Yorgenis, Beto, DRAMA, Michelle, Odontogirls, Andrea, Luis, Carlos, Arturo y a todos los que han estado a lo largo de esta experiencia, gracias a ustedes por hacer de mi vida universitaria algo más fácil.

Y a mis pacientes por su confianza y por ayudarme a reafirmar todos los días mi compromiso hacia ellos, hacia su salud y su bienestar.

Michelle

DEDICATORIA

A Dios, por su infinita bondad

A quienes me han heredado el tesoro más valioso que puede dársele a un hijo: amor, a quienes sin escatimar esfuerzo alguno, han sacrificado parte de su vida para formarme y educarme. A quienes la ilusión de su vida ha sido convertirme en persona de provecho. A quienes nunca les podre pagar todos sus desvelos ni aun con las riquezas más grande del mundo. Por esto y más. Mis padres José Ceballos y Migdalia Péreza ustedes y por ustedes éste logro. Sabiendo que jamás existirá una forma de agradecer en esta vida de lucha y superación constante, deseo expresarle que mis ideales, esfuerzos y logros han sido también suyos.

A mi hermano Arturo Ceballos, por cada momento de felicidad compartido y por cada consejo, por siempre ser mi mejor ejemplo a seguir, ya hoy entiendo que cada uno de tus regaños valió la pena. Gracias por amarme como soy y por quererme con todas mis virtudes y defectos, por no querer cambiarme y por apoyarme en todas mis aventuras (bueno algunas). La confianza que tienes en mí y la fe que me profesas, me ha convertido en la persona segura de sí misma que soy hoy.

De igual forma agradezco a todos mis familiares, abuelos, tíos y primos que contribuyeron con un granito de arena para culminar con éxito la meta propuesta. Mis amigos tanto de colegio como universitarios. Que se convierten en amigos de vida y aquellos que serán mis colegas, gracias por todo su apoyo y diversión. Finalmente a mi compañera fiel de Universidad y de tesis por soportarme y darme buenos consejos. Michelle Briceño.

Franli

RECONOCIMIENTO

A nuestras tutoras metodológicas Melba Oviedo y Ervy Weffer por sus valiosos consejos a lo largo de nuestro trabajo.

A nuestras tutores de contenido Nora de Fraino y Ana Provisano por ser nuestras mejores guías y por su ayuda no sólo académica sino humana y amigable

Y a los profesores Dafne Mata, Patricia Rivas, Luis Moyetones, Blasmir Gimenez, Pablo Peña, Eglee Díaz, Ángel Marrero y otros por ser nuestros guías y brindarnos las herramientas necesarias. Gracias a sus grandes capacidades prácticas y académicas tendremos la suerte de tener una de las más bellas profesiones, ser Odontólogos.

Las Autoras

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO

	pp.
DEDICATORIA	vii
RECONOCIMIENTO.....	ix
ÍNDICE GENERAL	x
LISTA DE CUADROS.....	xi
LISTA DE TABLAS	xii
LISTA DE GRÁFICOS	xiii
RESUMEN.....	xiv
ABSTRACTS	xv
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO	
I EL PROBLEMA	
Planteamiento del Problema	4
Formulación del Problema	8
Objetivos de la Investigación	9
Objetivo General	9
Objetivos Específicos	9
Justificación	9
Limitaciones y Alcances de la Investigación	11
II MARCO TEÓRICO	
Antecedentes.....	12
Bases Teóricas	20
Bases Legales	30
Definición de Términos	33
III MARCO METODOLÓGICO	
Tipo de Investigación	35
Diseño de la Investigación.....	36
Población y Muestra	37
Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	38
Técnicas de Análisis	42
IV ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	
Presentación, Análisis e Interpretación de los Resultados	43
V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	60
REFERENCIAS	63
ANEXOS	67

LISTA DE CUADROS

CUADRO No.		pp.
1.	Dominios del PIDAQ y puntaje.....	56
2.	Identificación y definición de variables.....	77

LISTA DE TABLAS

TABLAS	p.p
1. Distribución por Edad y Género de los pacientes.....	44
2. Distribución por Tiempo de Uso del Aparato de Bimler.....	46
3. Distribución de pacientes según la aceptación del uso del Aparato de Bimler	47
4. Distribución de pacientes por Manifestación Clínica MCA.....	50
5. Distribución de Factores Psicosociales que afectan a los pacientes que usan aparatología de Bimler como alternativa de corrección de mordida cruzada anterior.....	53
6. Relación del impacto psicosocial en pacientes de 8 a 12 años que usan aparatología de Bimler como alternativa de corrección de mordida cruzada anterior que asistieron a la Clínica de Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez (UJAP) en el período Abril 2019 a Julio 2019, por Edad-Género.....	54

LISTA DE GRÁFICOS

TABLAS	p.p
1. Edad y Género de los pacientes	44
2. Tiempo de Uso del Aparato de Bimler	46
3. Aceptación del uso del Aparato de Bimler	48
4. Manifestación Clínica MCA.....	51
5. Pacientes por Nivel de Impacto Psicosocial	53
6. Relación del Impacto Psicosocial-Edad-Género.....	55



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



**FACTORES PSICOSOCIALES QUE AFECTAN A LOS PACIENTES
PORTADORES DE APARATOLOGÍA DE BIMLER COMO
ALTERNATIVA DE CORRECCIÓN EN LA MORDIDA
CRUZADA ANTERIOR**

Autoras:

Briceño, Michelle

Ceballos, Franli

Tutor de Contenido:

Dra. Nora de Fraino

Fecha: Octubre 2019

RESUMEN

La mordida cruzada anterior, es el término que se usa para describir una anomalía de la oclusión en el plano antero-posterior donde los dientes inferiores están delante de los superiores. Cabe destacar, que todas las mordidas cruzadas (MC) deben diagnosticarse y tratarse tan pronto sea posible por las alteraciones que puede traer en el complejo dentomaxilofacial; si no se corrigen oportunamente, es allí donde se utiliza la aparatología Bimler como alternativa de corrección. Es por ello, que esta investigación tiene como objetivo general analizar la influencia de los factores psicosociales que afectan a los pacientes de 8 a 12 años que usan aparatología de Bimler como alternativa de corrección de mordida cruzada anterior que asistieron a la Clínica de Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez (UJAP), en el período Abril 2019-Julio 2019. A nivel metodológico se enmarcó en un diseño de campo no experimental, con un nivel descriptivo. Según los objetivos y propósito del estudio, el muestreo empleado fue no probabilístico intencional o de conveniencia, en este sentido se consideraron 18 pacientes pediátricos que cumplieron el criterio de inclusión. Se aplicó como técnica para la recolección de los datos la observación indirecta; para lo cual se diseñó una ficha de registro de datos y el PIDAQ. En donde se encontró como resultados, que en el género femenino, en la edad de 11 a 12 años, tiene una relación con el Alto Impacto Psicosocial, que se puede producir al presentar problemas en su estética dental, dado que en este período de vida, es muy importante para el adolescente la apariencia física, en especial las niñas, pues influye en la seguridad y personalidad del adolescente para establecer una adecuada interacción social. Por otro lado, los resultados obtenidos, concluyeron, que en este estudio no se estableció relación entre la severidad de la MAC y el impacto psicosocial de los pacientes de 8 a 12 años que usan aparatología de Bimler como alternativa de corrección.

Palabras Clave: Aparatología, Bimler, corrección, mordida cruzada anterior.



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



**PSYCHOSOCIAL FACTORS AFFECTING BIMLER APPLIANCE
CARRIING PATIENTS ASBITE CORRECTION ALTERNATIVE
PREVIOUS CRUSADE**

Authors:

Briceño, Michelle
Ceballos, Franli

Content Tutor:

Dr. Nora de Fraino
Date: October 2019

ABSTRACT

The anterior cross bite is the term used to describe an anomaly of the occlusion in the antero posterior plane where the lower teeth are in front of the upper ones. It should be noted that all cross bites (MC) should be diagnosed and treated as soon as possible due to the alterations that can bring to the dentomaxillofacial complex; If they are not corrected in a timely manner, it is there that Bimler appliances are used as a correction alternative. That is why, this research has as a general objective to analyze the influence of psychosocial factors that affect patients from 8 to 12 years old who use Bimler appliances as an alternative of previous cross bite correction who attended the Orthopedics Clinic of the Universidad José Antonio Páez (UJAP) in the period April 2019-July 2019. A methodological level was framed in a non-experimental field design, with a descriptive level. According to the objectives and purpose of the study, the sampling used was not intentional or convenience probabilistic, in this sense 18 pediatric patients who met the inclusion criteria were considered. Indirect observation was applied as a technique for data collection; for which a data record sheet and the PIDAQ were designed. Where it was found as results, that in the female gender, at the age of 11 to 12 years, it has a relationship with the High Psychosocial Impact, which can occur when presenting problems in their dental aesthetics, since in this period of life Physical appearance is very important for the adolescent, especially girls, since it influences the adolescent's security and personality to establish an adequate social interaction. On the other hand, the results obtained, concluded, that in this study no relationship was established between the severity of the MAC and the psychosocial impact of patients aged 8 to 12 who use Bimler appliances as a correction alternative.

Keywords: Apparatology, Bimler, correction, anterior cross bite

INTRODUCCIÓN

Durante el desarrollo de cada individuo, la oclusión cambia constantemente desde los puntos de vista morfológico y funcional; sin embargo, tradicionalmente se ha dirigido la atención terapéutica hacia los problemas morfológicos, debido a la notable influencia psicológica que ejercen en la estética de los dientes; por tanto, se han descuidado los aspectos funcionales. Habitualmente, los afectados asisten a consulta en busca de mejoría estética sin preocuparles la función, y el ortodoncista es el responsable de incorporar los principios básicos de la oclusión funcional, así como la repercusión de cada aspecto morfológico.

Cabe destacar, que una de las anomalías dentomaxilofaciales que incluye trastornos funcionales es la mordida cruzada anterior (MCA), es el término que se usa para describir una anomalía de la oclusión en el plano antero-posterior donde los dientes inferiores están delante de los superiores.

Es por ello, que se utiliza como alternativa de corrección la Aparatología de Bimler, la máxima esqueletización de los aparatos funcionales se logra con el ingenio de Hans Peter Bimler y su modelador elástico, este aparato que permite hablar y hacer movimientos de lateralidad, el cual se puede llevar todo el día y hacer movimientos linguales, por ello se aprovecha para estimular el crecimiento óseo.

En este sentido, se debe tomar en cuenta los factores psicosociales, el cual son todos aquellos elementos psicológicos que los individuos tienen o adquieren por medio de la imitación o experiencia, tales como sentimientos, creencias, ideas y pensamientos,

especialmente cuando se exponen a eventos o situaciones percibidas como estresantes. Por otro lado, existen estudios que han demostrado que las variables psicosociales, también afectan a los pacientes en tratamiento de ortodoncia, teniendo en cuenta que su efecto es una variable clave en la adherencia al tratamiento. Estas variables psicosociales, se pueden evaluar a través del Impacto Psicosocial de Estética Dental (PIDAQ), el rasgo de ansiedad, la autoestima y la auto-eficacia; es decir que en este aspecto existe el Tets, que se utiliza a nivel de impacto estético.

Por lo anterior expuesto, se realizó esta investigación que tiene como objetivo general analizar la influencia de los factores psicosociales que afectan a los pacientes de 8 a 12 años que usan aparatología de Bimler como alternativa de corrección de mordida cruzada anterior que asistieron a la Clínica de Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez (UJAP) en el período Abril 2019 a Julio 2019; el mismo está formado por cinco (05) capítulos, los cuales son los siguientes:

Capítulo I: El Problema, en el cual se presenta el contexto y el planteamiento del problema utilizado para la presente investigación, además de la formulación del problema, los objetivos de la investigación, la justificación y el alcances y delimitación de la investigación.

Capítulo II: Marco Teórico; el cual incluye lo referente a los antecedentes de la investigación, las bases teóricas que fundamentan el estudio, las bases legales y la definición de términos básicos.

Capítulo III: Marco Metodológico; éste hace mención a la metodología utilizada por la investigación, tomando en cuenta el diseño y tipo de investigación, nivel de la

investigación, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos, la validez y su confiabilidad y técnicas de análisis.

En el Capítulo IV: se realizó el análisis y presentación de resultados en concordancia con las técnicas e instrumentos de recolección de información seleccionados.

Capítulo V: se presentó las conclusiones y recomendaciones, las referencias y anexos.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema.

Estudios realizados por la Organización Mundial de la Salud (OMS), determinaron que las maloclusiones ocupan el tercer lugar después de la caries dental y las periodonciopatías, demostrando además que, Latinoamérica tiene una alta incidencia y prevalencia de maloclusión que supera el 85% de la población (1).

El período de crecimiento y desarrollo del ser humano comprendido entre los 08 y 19 años denominado por la OMS como pre-adolescencia y adolescencia, es la etapa más importante considerando los diferentes cambios biológicos, corporales y un desarrollo psicosocial que irán influyendo en el transcurso de este período hasta llegar a la edad adulta. En esta etapa del ser humano, las referencias a la apariencia física disminuyen y adquieren protagonismo las alusiones a una escala propia de valores, además, la aceptación de su propia imagen corporal (2). Los rasgos faciales sobre todo la apariencia dental son importantes dentro de las interacciones sociales por lo que afectan directamente al aspecto físico que está relacionado con la autoestima, creando una desventaja psicológica y reacciones sociales negativas.

Por otro lado, se ha demostrado que las variables psicosociales, también afectan a los pacientes en tratamiento de ortodoncia, teniendo en cuenta que su efecto es una variable clave en la adherencia al tratamiento (3). Estas variables psicosociales se

pueden evaluar a través del Impacto Psicosocial de Estética Dental (PIDAQ), en sus siglas en inglés, como lo son el rasgo de ansiedad, la autoestima y la auto-eficacia.

Es por ello, la importancia de como aparatos funcionales estimulan el crecimiento suplementario de la mandíbula, la reposicionan hacia adelante estimulando el crecimiento condilar; cuando son usados en el estadio adecuado del paciente trabajan favorablemente y logran un crecimiento máximo de longitud mandibular(4). Por otro lado, la mayoría considera que los aparatos funcionales son fundamentalmente herramientas ortopédicas que modifican el esqueleto facial del niño en crecimiento, a nivel de los cóndilos y las suturas. Sin embargo, estos aparatos también tienen efectos ortopédicos sobre la zona dentoalveolar (5).

Un aparato funcional es aquel que modifica la postura de la mandíbula, manteniéndola abierta o abierta y adelantada. Las presiones generadas por el estiramiento de los músculos y los tejidos blandos se transmiten a las estructuras dentales y esqueléticas, movilizandolos dientes y modificando el crecimiento(6).

Cabe destacar, que los aparatos funcionales no actúan sobre los dientes igual que los aparatos ortodóncicos convencionales (que incluyen elementos como resortes, elásticos o ligaduras) sino que más bien transmiten, eliminan y orientan fuerzas naturales como la actividad muscular, el crecimiento, la erupción dental, entre estos aparatos funcionales se encuentra la aparatología de Bimler (7).

En este sentido, se puede decir que Bimler suele diseñar todas las estructuras anatómicas de interés, incluso aquellas que no presentan puntos específicos, el cual es útil en la evaluación de datos como la forma de unión rama-cuerpo mandibular, la

altura alveolar, la presencia, número, forma y posición de los gérmenes dentarios, los espacios interapicales y la morfología y posición de los tejidos blandos, que se consideran relevantes para el diagnóstico y el plan de tratamiento. En este mismo orden de ideas, el modelador elástico de Bimler de Progenie, es el tipo C usado para la corrección de mordidas cruzadas anteriores, verdaderas o falsas (4,5).

En relación a las mordidas cruzadas anteriores o maloclusiones tipo III, primero se debe hacer referencia que durante el desarrollo de cada individuo, la oclusión cambia constantemente desde los puntos de vista morfológico y funcional; sin embargo, tradicionalmente se ha dirigido la atención terapéutica hacia los problemas morfológicos, debido a la notable influencia psicológica que ejercen en la estética de los dientes; por tanto, se han descuidado los aspectos funcionales (8).

Habitualmente, los afectados asisten a consulta en busca de mejoría estética sin preocuparles la función, y el ortodoncista es el responsable de incorporar los principios básicos de la oclusión funcional, así como la repercusión de cada aspecto morfológico. Una de las anomalías dentomaxilofaciales que incluye trastornos funcionales es el síndrome de clase III funcional o pseudomesioclusión, la cual es una maloclusión caracterizada por la relación no fisiológica de los arcos dentarios; los pacientes presentan un perfil recto o cóncavo en relación céntrica y pueden tener diferentes tipos de crecimiento facial. Generalmente es producida por una interferencia cuspeada o por amígdalas hipertróficas y dolorosas, que obliga a la mandíbula a adoptar una posición adelantada con respecto al maxilar, de ahí que

muchos autores la consideren un síndrome de clase I con una oclusión invertida anterior funcional (9,10).

Numerosos son los factores de riesgo que influyen en los trastornos funcionales y traen como consecuencia una clase III funcional, cinco de ellos son: pérdidas prematuras de molares temporales superiores e inferiores, posición que adopta la lengua (tipo I) en la respiración bucal (se encuentra aplanada y protruida), así como hipertrofia amigdalina e interferencias dentarias en la dentición temporal, mixta y permanente (8).

Asimismo, el tratamiento de la clase III funcional, estará encaminado a la eliminación temprana de las interferencias y tratar los trastornos miofuncionales que la acompañan, para evitar el desarrollo de displasias esqueléticas que agraven la evolución hacia una verdadera clase III. Para ello, se utiliza la ortopedia funcional de los maxilares, cuyo objetivo esencial es la corrección de las anomalías en músculos, huesos y dientes mediante aparatos funcionales, los cuales logran la reestructuración de los tejidos y la modificación de las funciones musculares del sistema estomatognático, además de estimular el crecimiento óseo y muscular; con ello se puede conseguir una nivelación de las bases óseas, oclusión dentaria funcional y, por consiguiente, una mejoría en la estética facial (7).

En este mismo orden de ideas, se puede decir que la mordida cruzada anterior que se registra con mayor prevalencia en la Clínica de Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez (UJAP), en los niños y adolescentes son un problema frecuente que involucra la estética facial y conlleva a un problema de salud pública, así como su

autopercepción psicosocial que pudiera estar afectando al adolescente determinado por el Cuestionario de Impacto Psicosocial de Estética Dental (PIDAQ).

Considerando las características del modelador elástico de Bimler y las ventajas que ofrece su utilización, fue seleccionado en este estudio para la determinación de la influencia psicosocial en los niños y adolescente de 8 a 12 años que presentan mordida cruzada anterior que asisten a la Clínica de Ortopedia de la Universidad de José Antonio Páez y describir los principales cambios que se producen después de usarlo. Esto debido a que a pesar de que se coloca el aparato de Bimler en diferentes tratamientos en este caso de estudio en las mordidas cruzada anterior, no existe un registro o datos de sus ventajas y desventajas, así como su influencia psicosocial en estos pacientes.

Formulación del Problema.

Por lo anteriormente expuesto, surge la siguiente interrogante: ¿Qué factores psicosociales afectan a los pacientes que usan la aparatología de Bimler como alternativa de corrección de mordida cruzada anterior en pacientes de Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez (UJAP) período Abril 2019-Julio 2019?

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Analizar la influencia de los factores psicosociales que afectan a los pacientes de 8 a 12 años que usan aparatología de Bimler como alternativa de corrección de mordida

cruzada anterior que asistieron a la Clínica de Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez (UJAP) en el período Abril 2019 a Julio 2019.

Objetivos Específicos.

1. Determinar las características epidemiológica y clínica de los pacientes de 8 A 12 años con aparatología de Bimler como alternativa de corrección en la mordida cruzada anterior.
2. Identificar los factores psicosociales que afectan a los pacientes que usan aparatología de Bimler como alternativa de corrección de mordida cruzada anterior.
3. Describir la influencia de los factores psicosociales que afectan a los pacientes que usan aparatología de Bimler como alternativa de corrección de mordida cruzada anterior.

Justificación de la Investigación

Considerando importante que la maloclusión, es una patología que es importante detectarla en periodos tempranos, realizar los métodos de diagnóstico es indispensable para determinar si la etiología de la mal oclusión es de origen dentario, esquelético o ambas y poder seleccionar el aparato ortopédico ideal para dicho paciente, tal como lo es la aparatología de Bimler. El presente trabajo de investigación tiene como finalidad analizar la influencia de los factores psicosociales que afectan a los pacientes de 8 a 12 años que usan aparatología de Bimler como

alternativa de corrección de mordida cruzada anterior que asistieron a la Clínica de Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez (UJAP) en el período Abril 2019 a Julio 2019.

En base a esto se pretende, entender no sólo el mecanismo de acción de los aparatos ortopédicos, debido a que obliga al estudiante y profesional a profundizar sus conocimientos de diagnóstico, crecimiento y desarrollo cráneo facial, en la mordida cruzada anterior, y siendo su alternativa de corrección la aparatología de Bimler con el desarrollo del modelador elástico, sino también analizando los factores psicosociales de la estética dental que ocasiona en este objeto de estudio, resultado que se obtuvo con el cuestionario PIDAQ, evitando daños en el campo psicológico del adolescente.

En concordancia con lo anterior, este estudio se justifica ya que es importante determinar la prevalencia, la severidad de las maloclusiones y la necesidad de tratamiento ortodóntico, no sólo para obtener resultados epidemiológicos sino también para establecer tratamientos específicos y tempranos, como prevención en el progreso de estas alteraciones que afectan psicosocialmente a toda persona, y más aún, a los niños y adolescentes que atraviesan un ordenamiento psicológico y social.

Por otro lado, es importante el presente estudio por lo que al describir la influencia de los factores psicosociales que afectan a los pacientes que usan aparatología de Bimler como alternativa de corrección de mordida cruzada anterior, servirá de apoyo para los pacientes pediátricos ya que a través de sus resultados se buscaran recomendaciones orientadas a mejorar la salud bucal, debido que al conocerse sus resultados los

estudiantes Odontólogos, tomarán las previsiones pertinentes para su correcta colocación y duración del tratamiento, y su influencia psicosocial en el individuo, y de esta forma maximizar sus beneficios. Este trabajo servirá de ayuda a todos los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad José Antonio Páez, al momento de establecer un tratamiento en pacientes pediátricos, de considerar no sólo la aparatología para la corrección de cualquier maloclusión sino también determinar su influencia psicosocial y mejorar la salud bucal de sus pacientes. Por otro lado, por ser un tema muy poco estudiado en el instituto.

Por último, las investigadoras confían en que los conocimientos a adquirir a través de la realización del estudio constituirán un componente fundamental para enriquecer su desempeño profesional como Odontólogas, ya que le aportarán saberes complementarios a los adquiridos durante su formación académica. Asimismo, los hallazgos constituirán un aporte de datos como antecedente para futuras investigaciones, destacando que el estudio se adscribe a la línea de investigación Odontología Clínica Correctiva.

Alcances y Delimitación de la Investigación

El presente trabajo de investigación se orienta al análisis de la influencia de los factores psicosociales que afectan a los pacientes que usan aparatología de Bimler como alternativa de corrección de mordida cruzada anterior en pacientes de 8 a 14 años que asistieron a la Clínica de Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez (UJAP) en el período.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Antecedentes de Investigación

Los antecedentes de la investigación, son los estudios o investigaciones previamente realizados por diversos autores y que guardan relación con el objeto de estudio. Por lo tanto a continuación se presentan una serie de investigaciones que se encuentran relacionadas con la presente investigación.

En primer lugar, recientemente Simbaña (2019) presentó su trabajo de Post-Grado de Ortodoncia titulado “Prevalencia de la maloclusión y necesidad de tratamiento ortodóntico e impacto Psicosocial de la estética dental en adolescentes del nororiente de la ciudad de Quito”. Proyecto de Investigación presentado como requisito parcial para aprobar el trabajo de titulación, para optar por el Título de: Especialista en Ortodoncia, en Quito Ecuador (3).

Tuvo como objetivo general determinar la prevalencia de la maloclusión y la necesidad de tratamiento ortodóntico y su impacto psicosocial de la estética dental en los adolescentes del nororiente de la ciudad de Quito. Fue un estudio observacional, analítico y transversal; la muestra fue de 203 estudiantes entre 14 y 18 años, se tomó en cuenta criterios de inclusión y exclusión. Simbaña (2019) utilizó un instrumento psicométrico, el Cuestionario de Impacto Psicosocial de la Estética Dental (PIDAQ) que mide el impacto psicosocial ocasionada por la maloclusión en los adolescentes,

posteriormente se realizó un examen clínico empleando el Índice de Estética Dental (DAI) que define el grado de severidad de la maloclusión y la necesidad de tratamiento ortodóntico. Se utilizó análisis estadísticos descriptivos y analíticos, con un nivel de significancia del 5%.

Entre sus resultados, obtuvo un PIDAQ de 31,73 equivalente a un bajo impacto y al relacionar los resultados del DAI y los niveles de impacto no se presentó diferencia en comparación con el sexo, ni con la edad obteniendo para $p= 0,211$ y $p= 0,399$ respectivamente. La prevalencia de maloclusión fue 37,90% con un DAI de 25,34. La relación entre severidad y edad fue de $p= 0,564$ y para el sexo $p= 0,925$. Por lo tanto llegó a la conclusión que existe una asociación media de bajo impacto entre el impacto psicosocial y la severidad de la maloclusión. Este trabajo fue tomado como antecedente para la investigación por su aporte teórico y metodológico, por ser de una data reciente ya que se presentó en este año en curso, por otro lado utilizó para el PIDAQ, el cual sirvió de orientación en esta investigación.

García y colaboradores (2018) (12), publicaron un artículo titulado “Afectaciones psicológicas en niños y adolescentes con anomalías dentomaxilofaciales y tratamiento de ortodoncia”. Artículo publicado en Humanidades Médicas, en la Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey, Cuba.

El objetivo fue determinar afectaciones psicológicas en niños y adolescentes con anomalías dentomaxilofaciales. Se realizó un estudio no experimental descriptivo transversal, el cual se ejecutó en dos etapas y se emplearon métodos empíricos la recolección de la información a través de interrogatorio y examen clínico, incluido el

Test Auto reporte vivencial para determinar la afectación psicológica del niño o adolescente. Plasmando como resultados, que los pacientes con anomalías dentomaxilofaciales manifestaron padecer algún tipo de afectación psicológica, solo disminuyó en caso de estar en tratamiento de ortodoncia. Se evidenció que los adolescentes resultaron ser afectados psicológicamente en presencia de anomalías de origen dentario.

Este estudio guarda vinculación con la presente investigación por su aporte teórico en relación a que determinaron las afectaciones psicológicas en niños y adolescentes con anomalías dentomaxilofaciales y tratamiento de ortodoncia, a través del Test Auto reporte vivencial, debido a que en este caso de estudio el objetivo fue analizar la influencia de los factores psicosociales que afectan a los pacientes de 8 a 12 años que usan aparatología de Bimler como alternativa de corrección de mordida cruzada anterior que asistieron a la Clínica de Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez (UJAP) en el período Abril 2019 a Julio 2019.

En este orden de ideas, Fariña (2017) presentó una investigación titulada “Validación de un grupo de cuestionarios para evaluar la adherencia a tratamientos de ortodoncia mediante aparatos removibles, en el Servicio de Especialidades Odontológicas del Hospital Barros Luco Trudeau”. Trabajo de investigación requisito para optar al título de Cirujano Dentista en Chile (13).

En este estudio se seleccionaron los cuestionarios “Acceptance and discomfort in growing patients during treatment with two functional appliances: a randomised controlled trial” (ADGP), “Motivation of patients and parents for orthodontic

treatment” (MPPOT) e “Impacto Psicosocial de la Estética Dental” (PIDAQ) con el objetivo de validarlos en niños chilenos entre 7 y 13 años (y sus tutores) en tratamiento de ortodoncia mediante aparatos removibles en el Servicio de Especialidades Odontológicas del Hospital Barros Luco Trudeau (SEO-HBLT), campo clínico de la Universidad de Chile.

A nivel metodológico fue un estudio transversal descriptivo, se escogió una muestra de 84 niños chilenos de entre 7 y 13 años (y sus tutores) en tratamiento de ortodoncia mediante aparatos removibles, en el año 2015 y 2016 en SEO-HBLT. Se excluyeron pacientes y tutores con alguna discapacidad que les impida responder por sí solos. Luego de firmar el consentimiento informado, los pacientes contestaron los cuestionarios en la sala de espera. Se utilizó la pauta “¿Cómo validar un instrumento de medida de la Salud?” por Carvajal y cols., (2011)

Entre sus resultados, se evaluó un total de 84 pacientes, 57,1% de sexo femenino y 42,9% masculino, de 9,64 años promedio. El tiempo en tratamiento fue 23,35 meses promedio. La edad de los tutores fue 40,04 años promedio, 86,9% mujeres. Un 92,9% pertenece a FONASA. La adaptación transcultural se obtuvo mediante 3 traducciones y una prueba piloto que modificó 3 preguntas PIDAQ, obteniendo la primera versión del instrumento. La confiabilidad como consistencia interna, se calculó con coeficiente Alfa de Cronbach para PIDAQ y ADGPA, con valores 0,709 y 0,613 respectivamente. Para estabilidad temporal, mediante método test-retest, se obtuvo valores para fórmula de Pearson de 0,916 y 0,921 respectivamente. La validez de contenido, se obtuvo mediante metodología Delphi con juicio de 7 expertos. La

validez de constructo se logró por análisis factorial exploratorio. PIDAQ, obtuvo 6 factores que explican el 62,1% de la varianza total y ADGPA, 4 componentes con 73,1%. Todos los datos fueron analizados en el programa SPSS Statistics v.23®. La factibilidad fue de 100% de respuestas contestadas con un promedio de 9,7 minutos. Este estudio se seleccionó como antecedente por su validez y confiabilidad del PIDAQ, lo que lo hace válido y confiable para la aplicación en esta investigación en la consecución de su objetivo general analizar la influencia de los factores psicosociales que afectan a los pacientes de 8 a 12 años que usan aparatología de Bimler como alternativa de corrección de mordida cruzada anterior que asistieron a la Clínica de Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez (UJAP) en el período Abril 2019 a Julio 2019.

En este mismo orden de ideas, Durán, W.; González, L. y Ramírez, Y. (2016); publicaron un artículo titulado “Uso del modelador elástico de Bimler en el tratamiento de pacientes con Pseudomesioclusión”; en Cuba (14). Cuyo objetivo general fue evaluar el uso del modelador elástico de Bimler en el tratamiento de pacientes con Pseudomesioclusión, para ello se efectuó un estudio cuasi experimental, de intervención terapéutica, en 15 niños de 5-7 años de edad con clase III funcional, quienes acudieron a la consulta de Ortodoncia de la Clínica Estomatológica Provincial Docente “Mártires del Moncada” de Santiago de Cuba, desde septiembre del 2015 hasta febrero del 2016, a fin de emplear el modelador elástico de Bimler para el tratamiento interceptivo de estos pacientes.

Para obtener la información se realizó el diagnóstico diferencial con los 5 aspectos descritos por Moyers, posteriormente se eliminaron las interferencias y se instaló el aparato. Se obtuvieron excelentes resultados, pues todas las características inadecuadas pasaron a ser adecuadas, siendo estos cambios estadísticamente significativos. Se concluyó que los niños mayormente afectados con clase III funcional fueron del sexo masculino, 6 años de edad y color de la piel mestizo. Los autores llegaron a la conclusión de que los trastornos funcionales de la oclusión pueden empezar a manifestarse desde las primeras etapas de la vida, de ahí que su tratamiento en este periodo requiera de eficiencia y rapidez para lograr resultados más estables en etapas posteriores.

La tendencia actual de los estudios en la especialidad de ortodoncia muestra un predominio de los varones con respecto a las féminas, tal como se muestra en los resultados de esta investigación, aunque cuando se habla de la entidad objeto de estudio no se describen diferencias en cuanto al sexo. Por otra parte, la edad es una anomalía que se debe tratar tempranamente, incluso antes del comienzo de la dentición mixta, para evitar que las alteraciones funcionales lleguen a modificar las relaciones esqueléticas.

Esta investigación fue seleccionada como antecedente, debido a que demostraron en sus resultados el uso del modelador elástico de Bimler en el tratamiento de pacientes con Pseudomesioclusión, al igual que la presente que se pretende en la presente analizar influencia de los factores psicosociales que afectan a los pacientes de 8 a 12 años que usan aparatología de Bimler como alternativa de corrección de mordida

cruzada anterior que asistieron a la Clínica de Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez (UJAP) en el período Abril 2019 a Julio 2019, por lo tanto aportó aspectos teóricos que servirán para la constatación de los resultados que se obtengan en la presente por su similitud, para la describir la aparatología de Bimler como alternativa de corrección en la mordida cruzada anterior.

Por su parte, Matoy colaboradores (2016), presentaron un artículo titulado “Mordida cruzada anterior y tratamiento en la atención primaria”, en Colombia (15). Tuvo como objetivo general, evaluar la efectividad del plano inclinado en la corrección de las mordidas cruzadas anteriores simples. A nivel metodológico se diseñó un estudio analítico, transversal y aplicado en escolares matriculados desde preescolar a sexto grado en escuelas primarias del área de salud del Policlínico “Pedro Borrás Astorga”, municipio Pinar del Río 2013-2014. El universo estuvo constituido por 55 niños afectados por mordidas cruzadas anteriores de ambos sexos y con edades entre 4-11 años mientras la muestra se conformó por 28 niños afectados por mordidas cruzadas anteriores Simples a los que se le confeccionaron aparatos de plano inclinado de acrílico sobre modelos de yeso, fueron citados semanalmente para control y activación. Los resultados se calcularon a través del test de chi cuadrado con nivel de significación de $p < 0,05$.

Entre sus resultados se definió que 9.2% de los escolares estaban afectados por mordidas cruzadas anteriores, correspondiendo el 51% a las mordidas cruzadas anteriores simples, el sexo masculino fue el más afectado y el grupo de edad de 7-9 años. El 96% de esta anomalía fue corregida en un tiempo no mayor de 21 días.

Llegando a las conclusiones: la mordida cruzada anterior es un problema de salud que enfrenta la población infantil.

Este antecedente fue seleccionado por su aporte teórico en relación a la mordida cruzada que se presenta en los pacientes pediátricos, debido a que en la actual investigación se identificará las manifestaciones clínicas de los pacientes pediátricos con mordida cruzada anterior que asisten a la Clínica de Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez (UJAP) período Abril 2019 a Julio 2019.

A nivel nacional, se encontró un estudio realizado por Osorio (2016), titulado “Niveles de Ansiedad y Respuesta Fisiológica en el Niño de 5 A 10 años de Edad ante los procedimientos Odontopediátricos”(16). Trabajo de Grado para Optar al Título de Especialista en Odontopediatria, de la Universidad de Carabobo, Valencia-Venezuela. Tuvo como objetivo determinar los niveles de ansiedad y respuesta fisiológica en niños de 5 a 10 años de edad que asistieron al área clínica de 4to año de Odontopediatria de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo a través de un estudio descriptivo, correlacional, bajo la modalidad de campo, realizado a una muestra probabilística intencional de 50 niños a los cuales se les evaluó la respuesta fisiológica de la ansiedad, a través del estudio de los diferentes signos vitales, la observación de la respuesta cognitiva y motora.

Basándose en los resultados de la esta investigación se demostró que los niveles de ansiedad disminuyen conforme avanza la edad, la respuesta motora y cognitiva está presente en el mayor porcentaje de pacientes, mientras que la respuesta fisiológica en base a los signos vitales estudiados se observó alterada en menor o mayor medida,

con una mayor frecuencia en los pacientes de 5 a 7 años de edad, siendo los parámetros con mayor alteración el Pulso y la Frecuencia Respiratoria. La vinculación de este antecedente radica a que en ella se buscó determinar uno de los factores psicológicos como lo es la ansiedad en el Niño de 5 A 10 años de edad ante los procedimientos Odontopediátricos, y en esta investigación se buscó analizar la influencia de los factores psicosociales que afectan a los pacientes de 8 a 12 años que usan aparatología de Bimler como alternativa de corrección de mordida cruzada anterior que asistieron a la Clínica de Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez (UJAP) en el período Abril 2019 a Julio 2019.

Bases Teóricas

Factores Psicosociales. Cuestionario de Impacto Psicosocial de la Estética Dental

PIDAQ

Este cuestionario PIDAQ fue desarrollado por Ulrich Klages 2004 con el objetivo de evaluar los aspectos de la calidad de vida relacionado con la Ortodoncia, este estudio utilizó una muestra de 194 estudiantes universitarios de entre 18 y 30 años. La encuesta consta de 23 ítems, divididos en un dominio positivo “Confianza en la propia estética dental (CED); y, tres negativos; Impacto Social, Impacto Psicológico y Preocupación por la Estética Dental (IS, IPS, PPE). Para su calificación se utiliza la escala de Likert de cinco puntos, siendo 0 ningún impacto a 4 representa el máximo de impacto de la estética dental (17). La puntuación de 92 se divide en dos grupos de

0 a 46 determina bajo impacto, mientras que la puntuación entre 47 y 92 refleja un alto impacto psicosocial para el individuo.

A nivel mundial, son muchos los estudios que se han realizado aplicando el PIDAQ, así se puede citar a JhaKunal, et al., realizó en la India una investigación donde examinó a 697 estudiantes. Se recopiló información para la evaluación psicosocial mediante el cuestionado PIDAQ y un examen clínico de la maloclusión utilizando el índice DAI. Los resultados fueron: normal 69,6%, leve 17,6%, media 9,5%, grave 3,3%. Se pudo determinar que a medida que el puntaje del DAI aumenta, la preocupación estética aumenta, es decir más desaprobación sobre la propia apariencia dental (3).

Con una muestra de 456 adolescentes de 12 a 15 años, Puertes en el 2010 en Valencia-España, los resultados revelan una relación lineal positiva y significativa con la severidad de la maloclusión determinada mediante el DAI y el PIDAQ. Esto además concluye que el “impacto estético se incrementa a medida que aumenta la maloclusión por lo que PIDAQ tiene una validez discriminante: es capaz de discriminar por grupos en función de sus necesidades de tratamiento” (17).

Miranda en 2017 en Lima-Perú, empleó una muestra de 214 adolescentes entre 11 y 20 años, donde el 41,7% respondió NADA, el 21,1% respondió UN POCO, seguido por el 20,2% eligió ALGO, el 8,7% respondió MUCHO, y la respuesta menos frecuente fue muchísimo con un 8,3%. El promedio final fue de 27,85 de un total de 92 puntos, loque indicó la presencia de algún impacto psicosocial negativo en los adolescentes encuestados (19).

El cuestionario PIDAQ, en este aspecto facial y dental es tan importante en la edad de la adolescencia, lo califican como determinante para su aceptación en la sociedad. Esto demuestra además que las maloclusiones y el impacto psicosocial tiene trascendencia en cualquier parte de mundo y no influye el lugar donde el adolescente habita (3).

También se pudo establecer que tanto el PIDAQ como el DAI son los instrumentos más utilizados para determinar la prevalencia de maloclusión y la necesidad de tratamiento, esto se relaciona con el impacto psicosocial de la estética dental, sobre todo en la adolescencia donde el aspecto físico es importante (3).

Aparatología de Bimler

La máxima esqueletización de los aparatos funcionales se logra con el ingenio de Hans Peter Bimler y su modelador elástico. Al tratar de explicar su filosofía creó diversos prototipos de aparatos, hasta que en 1949 se publicó una descripción detallada del modelador elástico en su forma final (14).

Bimler fue el iniciador de la terapéutica llamada dinámica funcional; diseñó un aparato que permite hablar y hacer movimientos de lateralidad, el cual se puede llevar todo el día y hacer movimientos linguales, por ello se aprovecha para estimular el crecimiento óseo. Creó este sistema novedoso dentro de la ortopedia dentomaxilofacial, mediante el cual se llega a la máxima esqueletización, pues se reduce la parte de acrílico y aumentan los elementos metálicos; esto trae como

resultado un aparato muy elástico que facilita los movimientos de lateralidad y las funciones de fonación y deglución. La evolución de las formas iniciales llevó al autor a construir 3 tipos de modeladores básicos: tipo A standard, tipo B deck-biss y tipo C progenie (14).

La cefalometría de Bimler analiza la morfología facial, clasifica la caratipológicamente, analiza las posiciones dentarias y las correlaciona a las estructuras maxilares. Es interesante observar que es una cefalometría rica en datos para el diagnóstico y la elaboración del plan de tratamiento, permitiendo también el monitoreo a través de la visualización de los cambios producidos tanto por el conocimiento como por la terapéutica. Esta cefalometría es un procedimiento técnico-científico, usado hace más de 45 años (15).

Bimler suele diseñar todas las estructuras anatómicas de interés, incluso aquellas que no presentan puntos específicos, el cual es útil en la evaluación de datos como la forma de unión rama-cuerpo mandibular, la altura alveolar, la presencia, número, forma y posición de los gérmenes dentarios, los espacios interapicales y la morfología y posición de los tejidos blandos, que se consideran relevantes para el diagnóstico y el plan de tratamiento (15).

En su cefalometría, Bimler, analiza 8 factores, 5 ángulos y 11 medidas lineales, Entre algunas medidas y ángulos tenemos los siguientes:

Medida lineal A'-B': llamada overjet óseo o escalón óseo, y es la distancia de los puntos A y B proyectados en la horizontal de Frankfurt (HF). La variación entre A' - B' puede llegar a 20mm para ambos lados, los valores negativos pertenecen, en

general, a las clase III, y los valores de 0mm a 10mm, a las clases I, y de 10mm a 20mm a las clase II. Cuanto mayor el overjet óseo, positivo o negativo, mayor la gravedad de maloclusión. Bimler considera el escalón óseo la forma más sensible para describir el perfil anterior.

Ángulo incisivo Superior: está formado por el prolongamiento del eje longitudinal del incisivo central superior con la horizontal de Frankfort (HF). Cuando el ángulo es de 80° a 110° hay retrusión superior, si el ángulo va de 110° a 120° es mediana, y de 120 a 130° hay protrusión superior.

Ángulo incisivo Inferior: la inclinación de incisivo central inferior con respecto a Frankfurt. El ángulo está formado por el prolongamiento del eje longitudinal del incisivo central inferior con la horizontal de Frankfurt (HF). Cuando el ángulo es de 80° a 110° hay retrusión inferior, si el ángulo va de 110° a 120° es mediana, y si nos da de 120 a 130° hay protrusión inferior.

Ángulo interincisivo: está formado por el eje longitudinal de los incisivos centrales superior e inferior, es medido directamente como un ángulo interno. Cuando el ángulo es de 100° a 120° hay biprotrusión, de 120° a 140° es mediana, y de 140° a 160° es biretrusión. Los accesorios de Bimler poseen un anclaje de reacción es decir está dado por la acción coordinada entre el contacto directo de una de las partes del aparato y la estabilidad promovida por su contrabalanceado, en otra (15).

Estos aparatos bimaxilares diseñados por el Dr. H. P. Bimler, existen 3 aparatos de Bimler “básicos”: A, B y C, los cuales se fundamentan en la relación de los incisivos. El aparato “A” corrige los incisivos protruídos en los casos de Clase II División 1, el

arco vestibular superior y el labio lingual inferior están conectados por dos aletas palatinas complementado por dos resortes antero-superiores y una asa antero-inferior (16).

El diagnóstico debe basarse no solo en las observaciones clínicas y la anamnesis realizada a través de una adecuada historia clínica, sino además en los datos obtenidos de las radiografías panorámicas, cefálica lateral, en los modelos de estudio y cualquier otro examen complementario que se requiera para cada caso en particular.

Mordida Cruzada

Los dientes juegan un papel fundamental en la masticación de los alimentos y en la comunicación al permitir la pronunciación correcta; su buena implantación constituye uno de los factores estéticos más determinantes por la armonía que pueden proporcionar a un rostro (17).

Dentro de los problemas más frecuentes que se tratan en Ortodoncia, se encuentran las mordidas cruzadas, término que usamos para describir una anomalía de la oclusión en el plano antero posterior y se caracterizan por la existencia de un resalte negativo donde se invierte la relación de desbordamiento de los dientes superiores por fuera de los inferiores (18).

De acuerdo a la zona en que se presenten, pueden ser anteriores, posteriores o combinadas.

La Mordida Cruzada Anterior (MCA) se clasifica en:

- Mordida cruzada anterior simple (MCAS).

- Mordida cruzada anterior funcional (MCAF).

- Mordida cruzada anterior compleja ó complicada (MCAC) (19).

Cabe destacar, que la MCAS, se caracteriza por una posición lingual anormal de 1 o 2 dientes anteriores maxilares con respecto a sus antagonistas existiendo el espacio suficiente para su ubicación en el arco y sin trastornos graves de la relación molar. El problema es dentario, estudios realizados revelan que entre el 4% y el 5% las presentan y se pone de manifiesto fundamentalmente en la etapa de la dentición mixta temprana. La etiología de esta anomalía puede deberse a la persistencia del diente temporal lo que obliga al diente permanente a brotar por lingual de los temporales ó por traumatismos fuertes sobre los dientes temporales anteriores que hayan logrado inclinar los folículos de los permanentes (20,21).

Todas las mordidas cruzadas (MC) deben diagnosticarse y tratarse tan pronto sea posible por las alteraciones que puede traer en el complejo dentomaxilofacial; si no se corrigen oportunamente, los incisivos superiores continúan su erupción por lingual de los inferiores ejerciendo sobre estos un componente anterior de fuerza al ocluir y repercutir en un movimiento de adelantamiento mandibular al momento del cierre provocando de inmediato una mordida trabada con una pobre función muscular labial y facial, función masticatoria deficiente, abrasiones en la corona clínica de incisivos superiores e inferiores, problemas e inflamaciones en el tejido periodontal y de soporte e incluso pérdida de espacio por migración del diente adyacente. En muchos casos es notoria en la parte anterior de la cavidad bucal por la apariencia hundida del labio superior (22, 23).

La Oclusopatía se caracteriza por cambios en la región vestíbulo lingual entre los dientes antagonistas, en la posición de máxima intercuspidad, y en la dinámica mandibular. Las mordidas cruzadas posteriores unilaterales, impiden los movimientos mandibulares y provocan el desvío de la mandíbula, causando problemas articulares; la mandíbula estará desviada para el lado cruzado llamado lado de la mínima dimensión vertical que por lo tanto, será el lado elegido por el niño inconscientemente para la masticación, la cual será unilateral. Una mordida cruzada bilateral puede ser debida aun maxilar angosto, a una mandíbula amplia o a la combinación de ambos factores (22).

Clasificación de las Mordidas Cruzadas

Primera clasificación; 1- Mordida cruzada parcial con cúspides vestibulares superiores engranadas en las fosas y surcos de los dientes inferiores, también conocida como Síndrome de Brodie 2- Mordida cruzada vestibular o lingual total superior con cruce total.

Segunda clasificación: Mordida forzada, es aquella cuyo movimiento de cierre no tiene una secuencia normal y la mandíbula se desliza para donde alcanza mayor contacto entre los dientes antagonistas, es decir, para el lado cruzado.

Tercera clasificación; Mordida cruzada funcional está relacionada con el desvío dentario o de la mandíbula, asociada a las asimetrías falsas.

Cuarta clasificación; Mordida cruzada unilateral y bilateral, según el (los) lado(s) alcanzado (s) por la relación transversa cruzada. En cualquier clasificación se puede incluir uní o bilateral.

Quinta clasificación; 1- Mordida cruzada dental, la inclinación dentaria puede ser causada por: trauma; pérdida tardía, necrosis pulpar de temporal; tejido fibroso o esclerosis; supernumerario; anodoncia; anomalías de forma y tamaño; falta de espacio, hábitos; cicatrices en los tejidos blandos (fisuras labiales y palatinas); desvío mandibular y mordidas forzadas por interferencias oclusales. 2- Mordida cruzada muscular, cuya etiología se encuentra en el patrón muscular anormal, en las interferencias y en ciertos hábitos, está comprometida por el desvío de posición mandibular y dentaria por la actividad muscular. 3- Mordida cruzada esquelética evidencia características clínicas y cefalométricas específicas, asociada al síndrome de rotación frontal morfológica (SRFM), al crecimiento asimétrico y a las asimetrías verdaderas (15).

En las mordidas cruzadas esqueléticas existe desvío de posición dentario y muy raramente, mandibular. Se clasifican así:

A- Según su origen: En congénitas, por anomalías de desarrollo y adquiridas.

B- Según la dirección de crecimiento que asumen: en verticales, horizontales o transversales, helicoidales, postero anteriores o sagitales y mixtas.

C- Según su intensidad son clasificadas en: C.1- Mordidas cruzadas esqueléticas extremas presentan: rotación posterior de crecimiento, características inconvenientes en el labio superior, inclinaciones dentarias inesperadas en los arcos dentarios,

evidente falta de proporción, predominancia de crecimiento vertical del tercio inferior de la faz indicativa de leptoprosopia, tercio medio corto, tendencia de progenie, desvío de línea media que al descruzar la mordida, puede desaparecer permanente o temporalmente, reapareciendo seguramente con la recidiva, los ojos tienen posición y forma asimétricas, los pabellones auriculares y el axis que pasa por los meatos auditivos externos pueden ser simétricos y sin inclinaciones.

C.2- Mordidas cruzadas esqueléticas severas, tienen asimetría en 4 regiones críticas de la cara: labio superior estrecho o caído, altura del mentón mayor o desvío del mentón, ojos con tamaño, forma o posición diferente, modiolusangulioris que se manifiesta con el levantamiento unilateral durante la sonrisa.

C.3- Mordidas cruzadas esqueléticas moderadas, presentan 2 ó 3 regiones críticas faciales alteradas.

C.4- En las mordidas cruzadas esqueléticas suaves solamente una región está comprometida, y en general, sus portadores no se dan cuenta de sus efectos (15).

Al contrario del esperado desvío de la línea media clínica en mordidas cruzadas, algunos casos no la presentan. Después del descruce, si ese desvío aparece, transitorio o permanentemente, es una señal patente de mordida cruzada esquelética: la posición de la lengua es baja con dorso posterior alto, forma gruesa y redonda, indicando también mordida cruzada esquelética, desvío del mentón, cara corta, un lado es más alto que el opuesto. La conducta en el diagnóstico diferencial de las mordidas cruzadas debe ser cuidadosa y fundamentada con:

- Examen clínico de la dinámica mandibular, es decir, de las posiciones y movimientos mandibulares.
- Análisis de desvíos de forma y posición, que parte de la identificación de la preferencia en el lado de la masticación viciosa con el desvío de línea media clínica.
- La cefalometría.
- La imprescindible anamnesis.
- El diagnóstico sintomatológico, gnatostático y calcográfico de Planas.
- El Panorograma Simó es de simetría (15).

Bases Legales.

En esta sección de la investigación se encuentran plasmados las leyes y reglamentos que sustentan la misma. Las bases legales no son mas que se leyes que sustentan de forma legal el desarrollo del proyecto explica que las bases legales son leyes, reglamentos y normas necesarias en algunas investigaciones cuyo tema así lo amerite (24).

En este sentido, las investigaciones, prácticas y prestación de servicios médicos odontológicos, tienen sus fundamentos en la Legislación Venezolana como lo establece el artículo 83 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela.

La salud es un derecho social fundamental, obligación del Estado, que lo garantizará como parte del derecho a la vida. El Estado promoverá y desarrollará políticas orientadas a elevar la calidad de vida, el bienestar colectivo y el acceso a los

servicios. Todas las personas tienen derecho a la protección de la salud, así como el deber de participar activamente en su promoción y defensa, y el de cumplir con las medidas sanitarias y desaneamiento que establezca la ley, de conformidad con los tratados y convenios internacionales suscritos y ratificados por la República (25).

En este caso de estudio como se trata de niños y niñas en edades de 4 a 7 años, la Ley Orgánica de Protección del Niño, Niña y del Adolescente, (LOPNNA), en el Artículo 1º, sobre el objetivo de la Ley, de garantizar a todos los niños y adolescentes, que se encuentren en el territorio nacional, el ejercicio y el disfrute pleno y efectivo de sus derechos y garantías, a través de la protección integral que el Estado, la sociedad y la familia deben brindarles desde el momento de su concepción (26).

Por otro lado, promulga en su Artículo 41, que todos los niños y adolescentes tienen derecho a disfrutar del nivel más alto posible de salud física y mental. Asimismo, tienen derecho a servicios de salud, de carácter gratuito y de la más alta calidad, especialmente para la prevención, tratamiento y rehabilitación de las afecciones a su salud.

Artículo 42. El padre, la madre, representantes o responsables son los garantes inmediatos de la salud de los niños, niñas y adolescentes que se encuentren bajo su Patria Potestad, representación o responsabilidad. En consecuencia, están obligados a cumplir las instrucciones y controles médicos que se prescriban con el fin de velar por la salud de los niños, niñas y adolescentes (26).

Estos artículos guardan relación con la presente investigación por cuanto el objeto de estudio son pacientes pediátricos atendidos en la Clínica de Ortopedia de la

Universidad José Antonio Páez (UJAP); los cuales se les debe garantizar el derecho a la vida y a la salud, al estar informado en relación a su salud, su padres, madres o representantes deben garantizarle este derecho en conjunto con el estado y el profesional de salud que en este caso es el Odontólogo.

Por otro lado, en el Código de Deontología Odontológica, en el Título I. Capítulo Primero. De los Deberes Generales de los Odontólogos. Artículo 1º: El respeto a la vida y a la integridad de la persona humana, el fomento y la preservación de la salud, como componentes del desarrollo y bienestar social y su proyección efectiva a la comunidad, constituyen en todas las circunstancias el deber primordial del Odontólogo (27).

Artículo 2º: El Profesional de la Odontología está en la obligación de mantenerse informado y actualizado en los avances del conocimiento científico. La actitud contraria no es ética, ya que limita en alto grado su capacidad para suministrar la atención en salud integral requerida.

Según lo plasmado en estos artículos, se debe tener en consideración el debido conocimiento legal a la hora de tratar con pacientes pediátricos para analizar la influencia de los factores psicosociales que afectan a los pacientes de 8 a 12 años que usan aparatología de Bimler como alternativa de corrección de mordida cruzada anterior que asistieron a la Clínica de Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez (UJAP) en el período Abril 2019 a Julio 2019.

Definición de Términos Básicos

La definición de términos, se enfoca en todas esas palabras que no suelen ser muy comunes y mayormente son términos muy técnicos con respecto a las variables de estudio, en este punto a continuación se resaltan la definición muy concreta de cada una de esas palabras o términos usados en el proyecto. Consiste en dar el significado preciso en el contexto a los conceptos principales, expresiones o variables involucradas en la identificación y formulación del problema (24).

Aspectos cognitivos-afectivos: actitudes, sentimientos, pensamientos, valoraciones que despierta el cuerpo, su tamaño, su peso, su forma o algunas partes de él. La imagen corporal incorpora experiencias de placer, satisfacción, disgusto, rabia, impotencia, entre otros.

Aspectos conductuales: conductas que se derivan de la percepción y de los sentimientos asociados con el cuerpo.

Aspectos perceptivos: precisión con que se percibe el tamaño, el peso y la forma del cuerpo, en su totalidad o sus partes.

ATM: articulación temporomandibular.

Conducta: Manera de conducirse o comportarse una persona, o de reaccionar ante las situaciones externas.

Cuestionario o Test: es un procedimiento estandarizado compuesto por ítems seleccionados y organizados, concebidos para provocar en el individuo ciertas reacciones registrables.

Estética Facial: es la encargada de estudiar el grado de belleza de la cara. La proporcionalidad y la armonía están asociadas a la estética que, aunque no sea bello es más aceptado; y lo desproporcionado y antisimétrico es calificado como antiestético.

Imagen Corporal: es la representación del cuerpo que cada persona construye en su mente y la vivencia que se tiene del propio cuerpo.

Maloclusión: es una afección de desarrollo, producto de una distorsión del curso normal del crecimiento.

Miedo: Sensación de alerta y angustia por la presencia de un peligro o mal, sea real o imaginario.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

En cualquier proceso investigativo, la metodología es una fase de gran importancia debido que constituye en el núcleo fundamental. La misma constituye la médula del plan; se refiere a la descripción de las unidades de análisis o de investigación, las técnicas de observación y recolección de datos, los instrumentos, los procedimientos y las técnicas de análisis (24). De esta forma, al plantearse como objetivo general analizar la influencia de los factores psicosociales que afectan a los pacientes de 8 a 12 años que usan aparatología de Bimler como alternativa de corrección de mordida cruzada anterior que asistieron a la Clínica de Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez (UJAP) en el período Abril 2019-Julio 2019. Surgen los siguientes aspectos:

Diseño y Tipo de Investigación

El diseño será de campo, en este sentido, se puede decir que en los diseños de campo los datos de interés se recogen en forma directa de la realidad, mediante el trabajo concreto del investigador y su equipo. Estos datos, obtenidos directamente de la experiencia empírica, fueron tomados de datos primarios, denominación que alude al hecho de que son datos de primera mano, originales, producto de la investigación en curso sin intermediación de ninguna naturaleza (28).

Es por ello, que según su diseño de campo, la información fue recopilada directamente de los sujetos involucrados en el objeto de estudio, el mismo se realizó en la Clínica de Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez (UJAP) en el período Abril 2019 a Julio 2019, con la finalidad de obtener de primera mano datos actuales y realistas respecto a analizar la influencia de los factores psicosociales que afectan a los pacientes de 8 a 12 años que usan aparatología de Bimler como alternativa de corrección de mordida cruzada anterior que asistieron a la Clínica de Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez (UJAP) en el período Abril 2019-Julio 2019.

El diseño adoptado fue el no experimental, el cual se realiza sin manipular en forma deliberada las variables y se observan en su ambiente natural, tal y como se presentan en su contexto real y en un tiempo determinado o no, para luego analizarlo (29). En tal sentido, se observó la aparición de los eventos de interés en el transcurso de un período de tiempo determinado.

Nivel de la Investigación

La presente investigación, fue de tipo descriptiva, ya que lo que se busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de un fenómeno analizado, implica la descripción de las tendencias de un grupo o población (29). El propósito de este estudio es interpretar realidades de hechos, que incluye la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual y composición del fenómeno en estudio, que en este trabajo de investigación estuvo representado por los pacientes de Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez (UJAP) período En el período Abril

2019 a Julio 2019.

Población y Muestra

Población

La población, se refiere al conjunto de individuos, objetos, entre otros, que pertenecen a una misma clase por poseer características similares desde el punto de vista práctico, una población es generalmente un grupo grande que impide hacer observaciones directas (28). En tal sentido, fue una población finita ya que se puede expresar numéricamente la cantidad de elementos que conforman al fenómeno en estudio, población finita es cuando el número de elementos se puede expresar numéricamente, o se pueden contar o cuantificar (30). En este aspecto, la población estuvo constituida por dieciocho (18) pacientes de 8 a 12 años que usan aparatología de Bimler como alternativa de corrección de mordida cruzada anterior que asistieron a la Clínica de Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez (UJAP) en el período Abril 2019 a Julio 2019.

Muestra

La muestra, es un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible (31). Según los objetivos y propósito del estudio, el muestreo empleado fue no probabilístico intencional o de conveniencia, en este sentido, se consideraron los dieciocho (18) pacientes de 8 a 12 años que usan aparatología de Bimler como alternativa de corrección de mordida cruzada anterior que asistieron a la Clínica de

Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez (UJAP) en el período Abril 2019 a Julio 2019, que cumplan los siguientes criterios de inclusión:

- Niños y niñas.
- Edad de 8 a 12 años.
- Uso de aparatología de Bimler.
- Mordida cruzada anterior.
- Pacientes de Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez (UJAP)
- Período Abril 2019 a Julio 2019.

Criterio de exclusión

- Niños y niñas que no estén dentro de la edad establecida
- No usen aparatología de Bimler
- Con Mordida cruzada posterior
- Que estén en tratamiento de Ortodoncia Fija

Técnica e Instrumento y Recolección de Datos

Técnica

Las técnicas de recolección de datos, son los procedimientos que se utilizan durante el proceso de la investigación con la finalidad de conseguir la información necesaria de acuerdo a los objetivos planteados en la investigación, en referencia a las técnicas, son las distintas formas o maneras de obtener la información (32). En tal sentido, para

la obtención de la información la técnica que se utilizó fue la observación directa y la encuesta, que permitieron analizar la influencia de los factores psicosociales que afectan a los pacientes de 8 a 12 años que usan aparatología de Bimler como alternativa de corrección de mordida cruzada anterior que asistieron a la Clínica de Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez (UJAP) en el período Abril 2019-Julio 2019.

Instrumento

El instrumento de recolección de datos, es el recurso del cual puede valerse el investigador para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos información, mediante una serie de ítems que no son otra cosa que los indicadores (32). A fin de analizar la recolección de información para dar respuesta a los objetivos planteados se utilizaron, para la variable caracterización epidemiológica y clínica, una ficha de registro de datos y para la variable factores Psicosociales el Cuestionario “Impacto Psicosocial de la Estética Dental” (PIDAQ, por sus siglas en inglés). En relación a la ficha de registro de datos se estructurara con la siguiente información (Ver anexo A):

Género

- Femenino
- Masculino

Edad

- 8 años
- 9 años

- 10 años
- 11 años
- 12 años

Uso de la Aparatología de Bimler

- Tiempo de Uso
- Aceptación de su Uso

Manifestaciones Clínicas MCA

- Perfil Cóncavo
- Protusión Mandibular
- Tercio Inferior Aumentado

En relación al PIDAQ (ver Anexo B), este cuestionario evalúa el impacto psicológico que tiene la estética dental en un paciente, y cómo ésta afecta sus relaciones con los demás. Se eligió este cuestionario, ya validado internacionalmente, porque la literatura apunta a sus aspectos psicosociales en relación a los aparatos de ortodoncia que en este caso es la aparatología de Bimler. Consta de veintitrés (23) ítems, divididos en un dominio positivo “Confianza en la propia estética dental (CED); y, tres negativos; Impacto Social, Impacto Psicológico y Preocupación por la Estética Dental (IS, IPS, PPE). Para su calificación se utiliza la escala de Lickert de cinco puntos, siendo 0 ningún impacto a 4 representa el máximo de impacto de la estética dental (33). La puntuación de 92 se divide en dos grupos de 0 a 46 determina bajo impacto, mientras que la puntuación entre 47 y 92 refleja un alto impacto psicosocial para el individuo. (Ver Anexo B)

Cuadro 1. Dominios del PIDAQ y puntaje

DOMINIO	NÚMERO DE ITEMS	PUNTOS
Auto confianza dental (AC)	6	24 puntos
Impacto social (IS)	8	32 puntos
Impacto psicológico (IPS)	6	24 puntos
Preocupación Estética (PPE)	3	12 puntos
TOTAL	23	92 PUNTOS

Fuente: Miranda (17)

El puntaje mayor del PIDAQ son 92 puntos, de 0 a 46 se define un bajo impacto, mientras que de 47 a 92 se define un alto impacto. El dominio de AC delineado de manera positiva mientras su puntuación sea más alta menos impacto representa, es decir la autoconfianza es elevada, al contrario con los otros tres IS, IPS, PPE que son negativos, por lo tanto si la puntuación es más alta, el impacto es mayor con afectación negativa.

Para esta valoración se aplicó una escala de Likert de cinco puntos que van de 0 a 4:

0 = Nada

1 = Un poco

2 = Algo

3 = Mucho

4 = Muchísimo

El total se obtiene sumando todas las puntuaciones de los ítems.

Técnicas de Análisis

La técnica de análisis de datos es cualquier recurso de que se vale el investigador para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos la información (28). El análisis implica el establecimiento de categorías, la ordenación y manipulación los datos para resumirlos y poder sacar algunos resultados en función de la interrogante de la investigación. Al culminar la fase de recolección de información, los datos fueron sometidos a un proceso de elaboración técnica, que permitió recontarlos y resumirlos. La información obtenida fue codificada y archivada en Excel para luego realizar el análisis estadístico descriptivo y analítico, a fin de analizar la influencia de los factores psicosociales que afectan a los pacientes de 8 a 12 años que usan aparatología de Bimler como alternativa de corrección de mordida cruzada anterior que asistieron a la Clínica de Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez (UJAP) en el período Abril 2019-Julio 2019.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS Y PRESENTACION DE LOS RESULTADOS

Presentación, Análisis e Interpretación de Resultados

En este capítulo, se presentan los resultados de la tabulación y el análisis de los datos obtenidos, en correspondencia con la aplicación de los instrumentos y de las técnicas seleccionadas. Esto va a permitir obtener resultados específicos que van a ser analizados, interpretados y confrontados con la información manejada en el marco teórico, con el fin de llegar a presentar las conclusiones y recomendaciones; con la finalidad de darle respuesta al objetivo general analizar la influencia de los factores psicosociales que afectan a los pacientes de 8 a 12 años que usan aparatología de Bimler como alternativa de corrección de mordida cruzada anterior que asistieron a la (UJAP) en el período Abril 2019 a Julio 2019.

La interpretación de los resultados, permitió resumir y sintetizar, los logros obtenidos en este trabajo de investigación, a los efectos de proporcionar mayor claridad a las respuestas y conclusiones planteadas en este estudio. Por consiguiente, la discusión de los análisis realizados en concordancia con cada ítem permitió asignar un significado mucho más amplio a los resultados provenientes de la investigación. Tomando como referente lo antes expuesto, se hizo un análisis exhaustivo por cada ítem en contrastación con cada objetivo en las cuales se evidenció el siguiente resultado:

Características epidemiológica y clínica de los pacientes de 8 A 12 años con aparatología de Bimler como alternativa de corrección en la mordida cruzada anterior.

Variable: Características epidemiológica y clínica. **Dimensión:** Epidemiológica

Tabla 1. Distribución por Edad y Género de los pacientes.

Edad	Género	Frecuencia	%
8 años	Femenino	3	17%
	Masculino	3	17%
9 a 10 años	Femenino	4	21%
	Masculino	2	11%
11 a 12 años	Femenino	3	17%
	Masculino	3	17%
Total		18	100%

Fuente: Briceño y Ceballos (2019)

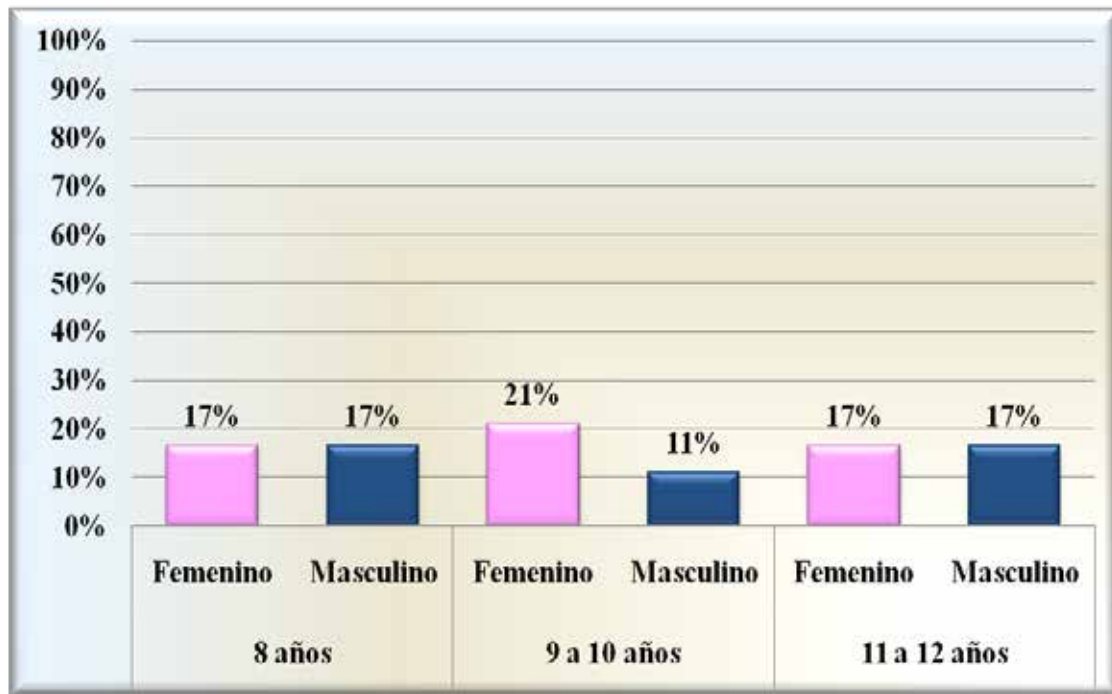


Gráfico 1. Edad y Género de los pacientes. **Fuente:** Briceño y Ceballos (2019)

Análisis: Según los datos plasmados en el gráfico 1, se observó que 56% de la muestra obtenida son niñas y con 47% son niños, desatancándose que por edad de 9 a 10 años, 21% son del género femenino y 11% masculino; mientras que de 11 a 12 años 17% son niñas y 17% son niños y con igual resultados se encontró a los de 8 años de los pacientes que usan aparatología de Bimler como alternativa de corrección de mordida cruzada anterior que asistieron a la Clínica de Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez (UJAP) en el período Abril 2019 a Julio 2019.

Estos resultados, fueron comparados con los plasmados por Fariña (2017) (13), que presentó una investigación titulada “Validación de un grupo de cuestionarios para evaluar la adherencia a tratamientos de ortodoncia mediante aparatos removibles, en el Servicio de Especialidades Odontológicas del Hospital Barros Luco Trudeau”, que entre sus resultados, se evaluó un total de 84 pacientes, 57,1% de sexo femenino y 42,9% masculino, de 9,64 años promedio (13). Por lo que se observa, que de igual manera que en la presente investigación el género con más prevalencia fue el femenino en edades comprendidas entre 9 y 10 años.

Variable: Características epidemiológica y clínica. **Dimensión:** Clínicas del Aparatología de Bimler

Tabla 2. Distribución por Tiempo de Uso del Aparato de Bimler

Tiempo	f	%
Menos de 1 mes	2	6%
De 2 a 6 meses	9	53%
De 7 a 12 mes	4	24%
Más de 1 año	3	18%
Total	18	100%

Fuente: Briceño y Ceballos (2019)

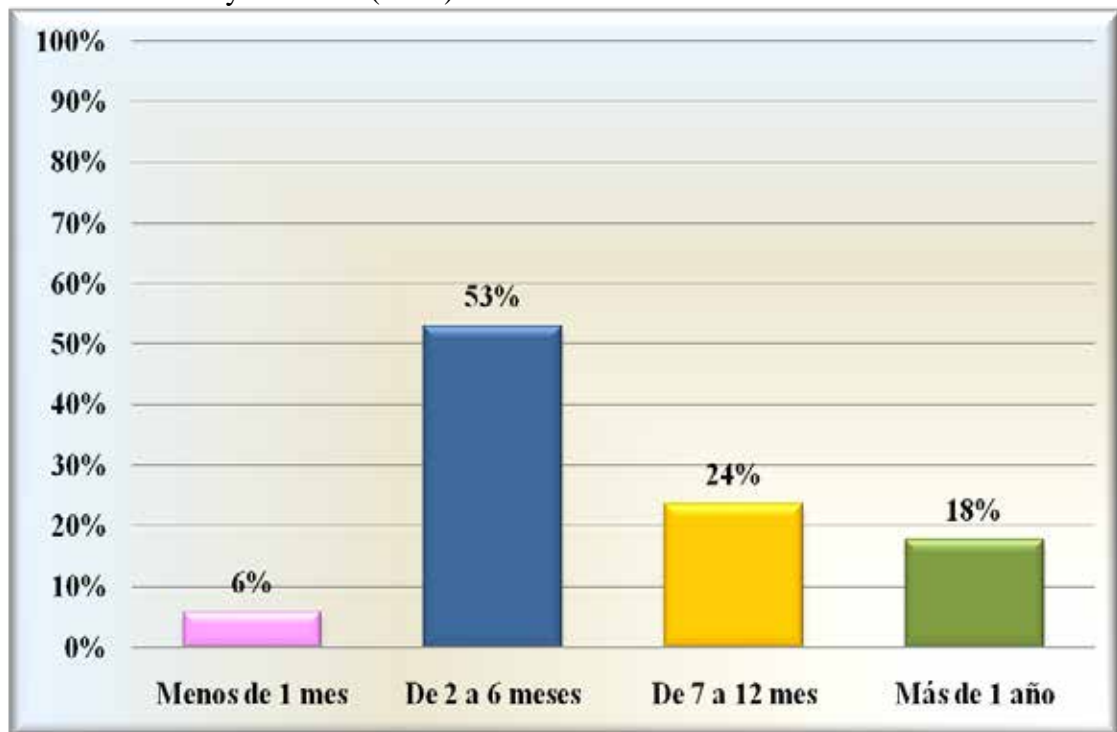


Gráfico 2. Tiempo de Uso del Aparato de Bimler. Fuente: Briceño y Ceballos (2019)

Análisis: En relación a las características clínicas sobre el uso de la aparatología de Bimler como alternativa de corrección de mordida cruzada anterior, se observó que 53% de los pacientes tienen un tiempo de 2 a 6 meses con el AB, seguido por 24%

con un uso de 7 a 12 meses, el 18% por más de 1 año, mientras que sólo el 6% tiene menos de 1 mes, utilizándolo.

En este sentido, estos resultados fueron contrastado por los mencionado por Durán, W.; González, L. y Ramírez, Y. (2016) (14); cuyo objetivo general fue evaluar el uso del modelador elástico de Bimler en el tratamiento de pacientes con Pseudomesioclusión; en Cuba; en donde obtuvieron excelentes resultados, pues todas las características inadecuadas pasaron a ser adecuadas, siendo estos cambios estadísticamente significativos, en el período de tiempo establecido.

Variable: Características epidemiológica y clínica. **Dimensión:** Clínicas del Aparatología de Bimler.

Tabla 3. Distribución de pacientes según la aceptación del uso del Aparato de Bimler

Descripción	SÍ		NO	
	f	%	f	%
Sensación de Tensión	3	17%	15	83%
Sensación de Presión	8	44%	10	56%
Sensibilidad Dental	2	11%	16	89%
Dificultad para Hablar	9	50%	9	50%
Dolor por el uso	0	0%	18	100%
Falta de Confianza	6	33%	12	67%

Fuente: Briceño y Ceballos (2019)

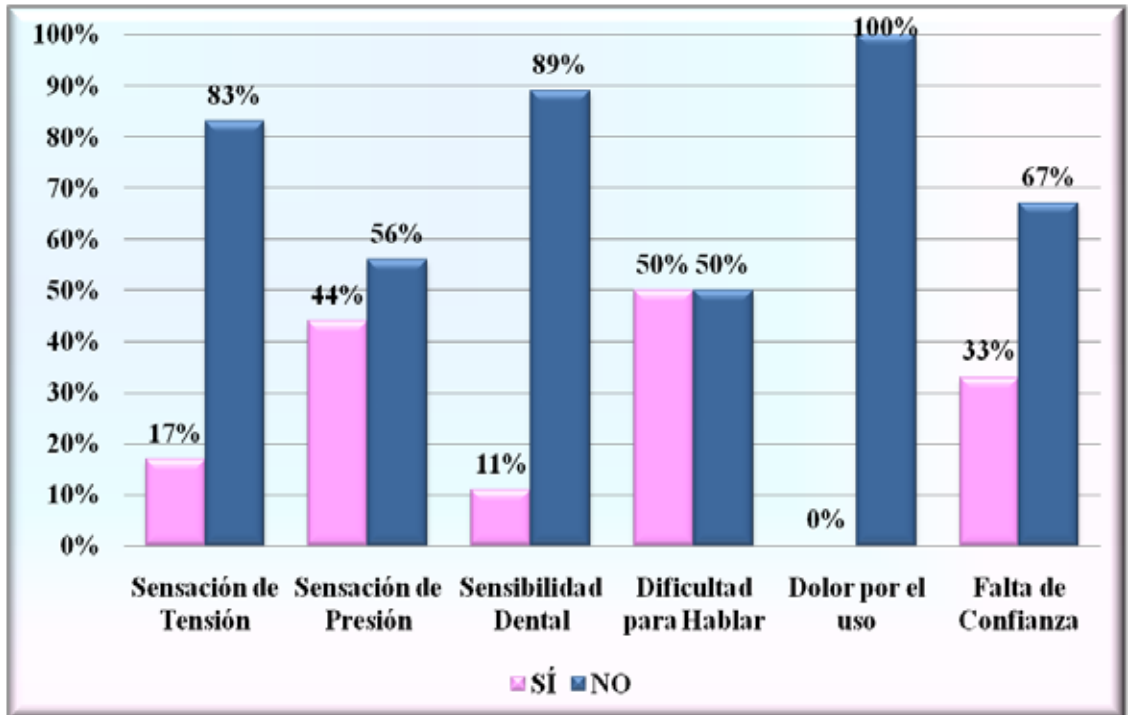


Gráfico 3. Aceptación del uso del Aparato de Bimler. Fuente: Briceño y Ceballos (2019)

Análisis: Según los datos plasmados en el gráfico 3, en relación a las características Clínicas, en cuanto a la Sensación de Tensión por el uso del Aparato de Bimler, 83% de los pacientes que usan aparatología de Bimler, como alternativa de corrección de mordida cruzada anterior que asistieron a la Clínica de Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez (UJAP) en el período Abril 2019 a Julio 2019, indicaron que No y 17% que Sí, tuvo sensación de tensión.

En relación, a no sentir presión con el uso de la aparatología de Bimler como alternativa de corrección de mordida cruzada anterior que asistieron a la Clínica de Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez (UJAP) en el período Abril 2019 a Julio 2019, 56% de los pacientes señalaron No sentir sensación de presión, mientras que

un 44% Sí sintió presión por su uso. En cuanto a la Sensibilidad Dental por el uso del Aparato de Bimler, 89% de los pacientes que usan aparatología de Bimler como alternativa de corrección de mordida cruzada anterior No presentaron sensibilidad dental, mientras que 11% Sí la presentaron.

Por otro lado, en relación a la dificultad para hablar, los resultados fueron equivalentes en sus respuestas, debido a que 50% de los pacientes que usan aparatología de Bimler como alternativa de corrección de mordida cruzada anterior que asistieron a la Clínica de Ortopedia de la UJAP, en el período Abril 2019 a Julio 2019, señalaron que Sí tuvieron dificultad para hablar y el otro 50% No. En referencia a sí sienten dolor, por el uso del Aparato de Bimler como alternativa de corrección de mordida cruzada anterior que asistieron a la Clínica de Ortopedia de la UJAP, en el período Abril 2019 a Julio 2019, el 100% respondió que NO tuvieron ningún dolor al respecto.

En otro de los aspectos, sobre la falta de confianza 67% de los pacientes, que usan aparatología de Bimler como alternativa de corrección de mordida cruzada anterior que asistieron a la Clínica de Ortopedia de la UJAP en el período Abril 2019 a Julio 2019, que No tienen falta de confianza por su uso, sin embargo, un grupo importante de la muestra seleccionada sí le ha afectado su confianza en público, el uso de este aparato.

Estos resultados, se relacionan con el estudio de Osorio (2016) (16), tuvo como objetivo determinar los niveles de ansiedad y respuesta fisiológica en niños de 5 a 10 años de edad que asistieron al área clínica de 4to año de Odontopediatría de la

Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, basándose en los resultados de la esta investigación se demostró que los niveles de ansiedad disminuyen conforme avanza la edad, la respuesta motora y cognitiva está presente en el mayor porcentaje de pacientes, de igual forma en esta investigación se observó mayor aceptación del uso de la aparatología de Bimler a medida que los niños y niñas tenían más edad.

Variable: Características epidemiológica y clínica. **Dimensión:** Clínicas de la Mordida Cruzada Anterior.

Tabla 4. Distribución de pacientes por Manifestación Clínica MCA

Descripción	SÍ		NO	
	f	%	f	%
Perfil Cóncavo	12	67%	6	33%
Protusión Mandibular	13	72%	5	28%
Tercio Inferior Aumentado	7	88%	1	12%

Fuente: Briceño y Ceballos (2019)

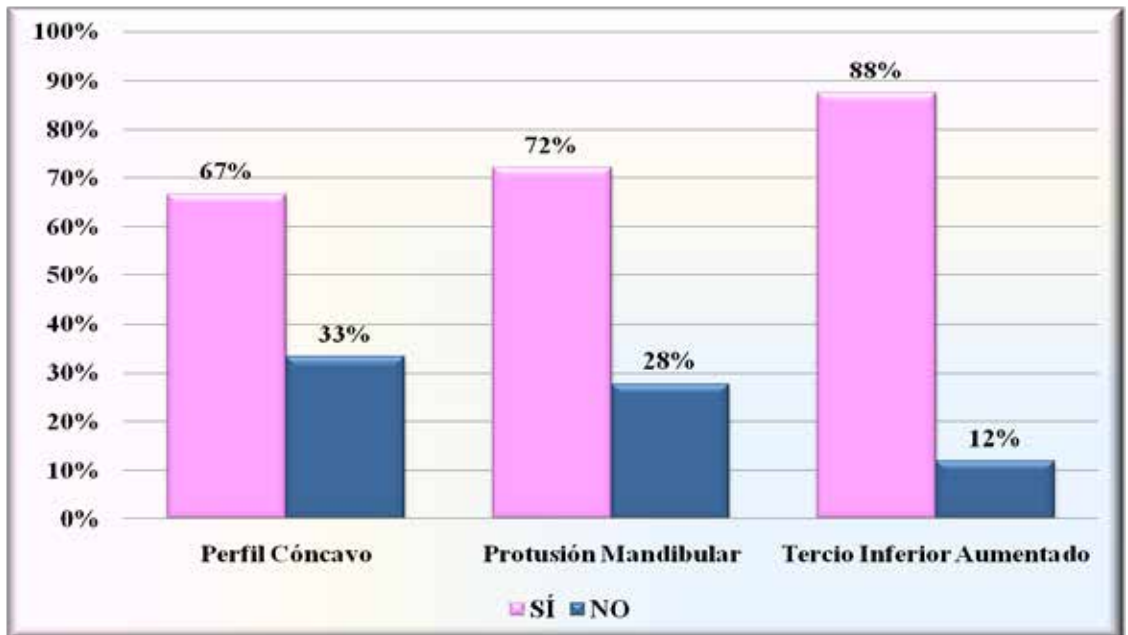


Gráfico 4. Manifestación Clínica MCA. Fuente: Briceño y Ceballos (2019)

Análisis: Según los datos plasmados en el gráfico 10, sobre las manifestaciones clínicas MCA, sólo el 67% Sí presentó perfil cóncavo, mientras que 33% de los pacientes No presentaron. Por otro lado, 72% de los pacientes que usan aparatología de Bimler como alternativa de corrección de MAC que asistieron a la Clínica de Ortopedia de la UJAP, Sí presentaron protusión mandibular, mientras que 28% de los pacientes que conformaron el criterio muestral No lo presentó.

En relación a las manifestaciones clínicas MCA, 88% de los pacientes que usan aparatología de Bimler como alternativa de corrección de MCA, que asistieron a la Clínica de Ortopedia de la UJAP, Sí, presentaron tercio inferior aumentado, mientras que 12% no lo presentó.

Por lo anterior expuesto, se puede decir que estos resultados guardan relación con los resultados encontrados por Matoy colaboradores (2016) (15), en su estudio que tuvo

como objetivo general, evaluar la efectividad del plano inclinado en la corrección de las mordidas cruzadas anteriores simples, entre sus resultados se definió que 9.2% de los escolares estaban afectados por mordidas cruzadas anteriores, llegando a las conclusiones, que la mordida cruzada anterior es un problema de salud que enfrenta la población infantil.

Factores psicosociales que afectan a los pacientes que usan aparatología de Bimler como alternativa de corrección de mordida cruzada anterior

En el resumen por distribución de los pacientes por Dominio PIDAQ (ver anexo E), en el grupo de los 18 pacientes, se presentó que el promedio en Confianza en la propia estética dental, obtuvo una puntuación a nivel de los pacientes en estudio, con 9 puntos, siendo su referencia de 24, en el Impacto Social un promedio de 13 puntos existiendo diferencia en su referencia que es 32 puntos el máximo; en cuanto al impacto psicosocial fue de 10 puntos y su punto referente es de 24, mientras que en el dominio Preocupación por Estética (PPE) fue de 5 puntos, con una puntuación de referencia de 92 puntos. Estos datos aportaron como significado, que existe un bajo impacto en su confianza en el grupo, debido a que la sumatoria y media total dio como resultado un bajo impacto Psicosocial, esto en relación a que en el rango de 0 a 46 es bajo impacto y de 47 a 92 es un alto impacto.

Tabla 5. Distribución de pacientes por Nivel de Impacto Psicosocial

Nivel del Impacto Psicosocial	f	%
Bajo Impacto (0-46)	12	67%
Alto Impacto (47-92)	6	33%
Total	18	100%

Fuente: Briceño y Ceballos (2019)

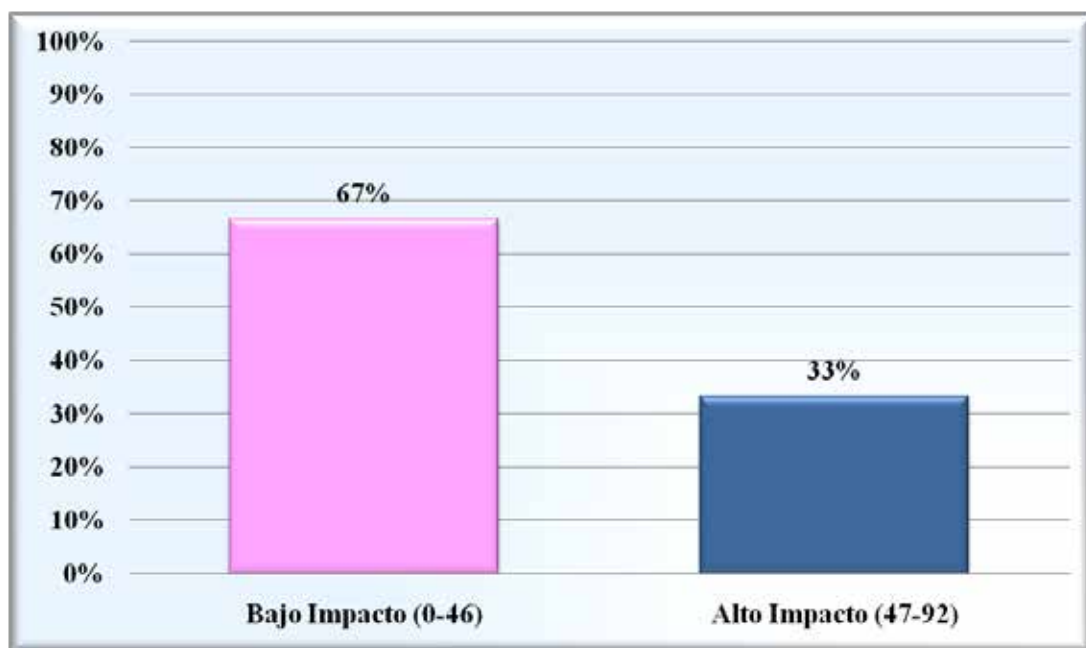


Gráfico 5. Pacientes por Nivel de Impacto Psicosocial. Fuente: Briceño y Ceballos (2019)

Análisis: En relación al gráfico 5, distribución de pacientes por Nivel de Impacto Psicosocial, se observó que 6 pacientes que usan aparatología de Bimler como alternativa de corrección de MCA, que asistieron a la Clínica de Ortopedia de la UJAP, en el período Abril 2019 a Julio 2019, representados por el 33% presentaron Alto Impacto Psicosocial por obtener puntuaciones a nivel individual de más de 47 puntos, siendo la mayor puntuación de 54 puntos, mientras que 67% se ubicaron en

un nivel de bajo impacto, por obtener de la aplicación del Test PIDAQ, puntuaciones menos de 46 puntos, obteniéndose puntuaciones de menor escala con 19 puntos.

Según lo anterior expuesto, estos resultados, compararon con los de Simbaña (2019)(3), el cual utilizó un instrumento psicométrico, el Cuestionario de Impacto Psicosocial de la Estética Dental (PIDAQ), que mide el impacto psicosocial ocasionada por la maloclusión en los adolescentes, entre sus resultados, obtuvo un PIDAQ de 31,73 equivalente a un bajo impacto (3); y al relacionar los resultados el presente que fue de 37 lo que significó bajo impacto.

Tabla 6. Relación del impacto psicosocial en pacientes de 8 a 12 años que usan aparatología de Bimler como alternativa de corrección de mordida cruzada anterior que asistieron a la Clínica de Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez (UJAP) en el período Abril 2019 a Julio 2019, por Edad-Género

IMPACTO	EDADES						GÉNERO			
	8 años		9 a 10 años		11 a 12 años		Femenino		Masculino	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
0-46 Bajo Impacto	5	28%	4	21%	3	17%	6	33%	6	33%
47-92 Alto Impacto	1	6%	2	11%	3	17%	4	23%	2	11%
Total	6	34%	6	32%	6	34%	6	56%	6	44%

Fuente: Briceño y Ceballos (2019)

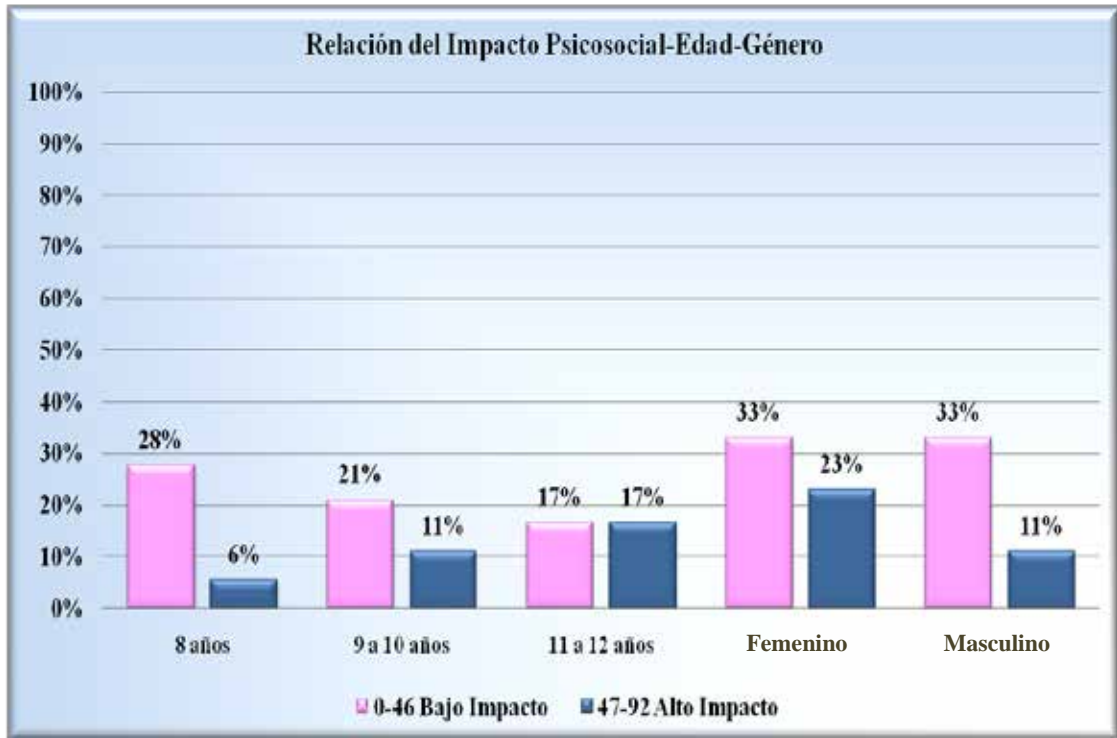


Gráfico 6. Relación del Impacto Psicosocial-Edad-Género. Fuente: Briceño y Ceballos (2019)

Análisis: En relación del impacto psicológico en pacientes de 8 a 12 años que usan aparatología de Bimler como alternativa de corrección de MAC, que asistieron a la Clínica de Ortopedia de la UJAP, en el período Abril 2019 a Julio 2019, la edad que tuvo mayor impacto psicológico fue entre 11 y 12 años con 3 pacientes representado por el 17%, seguido por los pacientes de 9 a 10 años con 11% y sólo un niño con 8 años tuvo un alto impacto psicológico.

De igual manera, Simbaña (2019) (3); señala en su estudio que los niveles de impacto no se presentó diferencia en comparación con el sexo, ni con la edad obteniendo para $p=0,211$ y $p=0,399$ respectivamente. La prevalencia de maloclusión fue 37,90% con

un DAI de 25,34. La relación entre severidad y edad fue de $p= 0,564$ y para el sexo $p= 0,925$ (3). Por lo tanto, existe una asociación media de bajo impacto entre el impacto psicosocial y la severidad de la maloclusión.

En relación al impacto psicosocial en pacientes de 8 a 12 años que usan aparatología de Bimler como alternativa de corrección de MAC que asistieron a la Clínica de Ortopedia de la UJAP, en el período Abril 2019 a Julio 2019, el género con mayor impacto psicosocial fue en el género femenino, con un 23% de Alto Impacto, y en el género masculino se ubicó en 11%, de los 18 pacientes encontrados como criterio muestral, se vinculan con el de Simbaña (2019) (3), que en su relación para el sexo $p= 0,925$, observándose en esta investigación en igual de condiciones que existió un bajo impacto tanto el género femenino y masculino con el 33%

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Una vez aplicado los instrumentos de recolección de datos con la finalidad de darles respuesta a los objetivos de la investigación siendo el general analizar la influencia de los factores psicosociales que afectan a los pacientes de 8 a 12 años que usan aparatología de Bimler como alternativa de corrección de mordida cruzada anterior que asistieron a la Clínica de Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez (UJAP) en el período Abril 2019 a Julio 2019; se llegó a las siguientes conclusiones:

En donde se encontró, en relación al objetivo específico 1, determinar las características epidemiológica y clínica de los pacientes de 8 A 12 años con aparatología de Bimler como alternativa de corrección en la mordida cruzada anterior; se obtuvo que a nivel individual se encontró seis (06) pacientes con alto impacto, dos pacientes del género masculino con 11 años de edad, uno (01) con 8 años de edad del género femenino, 1 niña con 10 años y otra con 12 años de edad; demostrando que a mayor edad más afectación psicosocial existe. En tal sentido, se puede decir que en niños y adolescentes, con más edad empiezan a preocuparse por su aspecto, es por ello, que el tratamiento ortodóntico se inicia con más frecuencia durante la adolescencia, momento de la vida caracterizado por una autoimagen distorsionada y por una sobre reacción hacia los problemas de apariencia personal;

afectándolo en autoimagen, que le puede dar vergüenza, trayendo como consecuencia que influir en su autoestima.

Por otro lado, en relación al objetivo 2, identificar los factores psicosociales que afectan a los pacientes que usan aparatología de Bimler como alternativa de corrección de mordida cruzada anterior, los resultados obtenidos indicaron que en este estudio no se estableció relación entre la severidad de la MAC y el impacto psicosocial de los pacientes de 8 a 12 años que usan aparatología de Bimler como alternativa de corrección de mordida cruzada anterior que asistieron a la Clínica de Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez (UJAP) en el período Abril 2019 a Julio 2019; es decir que a pesar de que problemas MAC y el uso del aparato de Bimler, se observaron que el 100% no siente dolor, con el uso, y sólo 33% de los pacientes, con estas alteraciones estéticas afectaron su falta de confianza en público.

En relación al objetivo 3, describir la influencia de los factores psicosociales que afectan a los pacientes que usan aparatología de Bimler como alternativa de corrección de mordida cruzada anterior; que en el género femenino, en la edad de 11 a 12 años, tiene una relación con el Alto Impacto Psicosocial, que se puede producir al presentar problemas en su estética dental, dado que en este período de vida, es muy importante para el adolescente la apariencia física, en especial las niñas, pues influye en la seguridad y personalidad del adolescente para establecer una adecuada interacción social.

En definitiva, se puede decir que concluir que la edad y el sexo no se establecieron diferencias significativas, por lo que estas variables no fueron determinantes en el

estudio. No se estableció la relación entre la severidad de la MCA y el impacto psicosocial de los pacientes objeto de estudio establecido con la encuesta PIDAQ. Por otro lado, esta investigación permitió abordar no sólo las características epidemiológicas y clínicas en relación a las clínicas del Aparatología de Bimler y clínicas de la MAC, sino también otros factores como sociales y psicológicos, a través del PIDAQ.

Recomendaciones

Considerar que se incluya en la historia clínica la evaluación de los factores psicosociales del paciente pediátrico con el uso de aparatos de corrección, como es el caso de la aparatología de Bimler, herramienta muy útil para el Odontólogo y así pueda utilizarlo para un mejor manejo de los pacientes niños, niñas y adolescente.

Se sugiere realizar investigaciones haciendo seguimientos para analizar la influencia de los factores psicosociales que afectan a los pacientes que usan aparatología de Bimler como alternativa de corrección de mordida cruzada anterior.

Emplear los resultados de este trabajo para realizar futuras investigaciones en otras poblaciones de estudio sobre el impacto psicosocial del uso de aparatos de ortodoncia o en cualquier indicador a nivel Odontológico.

LISTA DE REFERENCIAS

1. Simoes, W. (2004). Ortopedia Funcional de los Maxilares. Volumen 1. Tercera Edición. Sao Paulo: Artes Médicas Latinoamericana.
2. Woodside D. Do functional appliances have an orthopedic effect?.Am J OrthodDentofacOrthop 1998; 113: 11-13.
3. Proffitt W. Ortodoncia Teoría y Práctica. Segunda Edición. Mosby/Doyma Libros.1994
4. Graber T, Rakosi T, Petrovic A. Ortopedia Dentofacial con Aparatos Funcionales. Segunda Edición. Ediciones Harcourt 1998
5. Mayoral J, Mayoral G. Ortodoncia. Principios Fundamentales y Práctica. Cuarta Edición Barcelona: Editorial Labor; 1990
6. Otaño Lugo R. Manual Clínico de Ortodoncia. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008.
7. Estelita S, Janson G, Chiqueto K. Extreme dental compensation in an adult skeletal class III Malocclusion: 3-Years Follow-up of a successfully compromised treatment. IJO. 2015; 26(2):69-75.
8. Sánchez, A.; González, V. y Acosta, C. Anomalías Dentomaxilofaciales y sus Factores de Riesgo. Revista Habana Ciencia Médica. 2015. [Documento en línea, consultado Abril 2019]. Disponible en: www.ortodoncia.ws.
9. Mackliff, L. (2018). Efectividad del uso de aparatos Ortopédicos MiotónicosMiofuncionales para corrección de mal Oclusión Clase II. Trabajo de Grado previo a la obtención del Título de Odontóloga, en la Universidad de Guayaquil, Ecuador. PDF.
10. Durán, W.; González, L. y Ramírez, Y. (2016). Uso del modelador elástico de Bimler en el tratamiento de pacientes con pseudomesioclusión. Revista MEDISAN. Santiago de Cuba, Cuba. [Documento en línea, consultado Abril 2019]. Disponible en:Correo electrónico: liuba.gonzalez@infomed.sld.cu.
11. Mato, A.; Pérez, L.; Rodríguez, M. y González, A. (2016), presentaron un artículo titulado “Mordida cruzada anterior y tratamiento en la atención primaria”. Rev. Ciencias Médicas de Pinar del Río. Julio-agosto, 2016; vol 20.

Colombia.[Documento en línea, consultado Abril 2019]. Disponible en:[www.revcompinar.sid.cu.article](http://www.revcompinar.sid.cu/article).

12. García y colaboradores (2018) (12), publicaron un artículo titulado “Afectaciones psicológicas en niños y adolescentes con anomalías dentomaxilofaciales y tratamiento de ortodoncia”. Artículo publicado en Humanidades Médicas, en la Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey, Cuba.
13. Cattivelli, R. (2014). Estudio Comparativo del uso de placas planas con arcos vestibulares de Hawley y de Bimler Standard entre dos casos clínicos de la Clínica de Ortodoncia y Ortopedia dentofacial de la Universidad José Antonio Páez. [Documento en línea, consultado Abril 2019]. Disponible en:bibliovirtualujap.files.
14. Grau León I, Cabo García R. Evaluación de la oclusión en pacientes con trastornos Temporomandibulares y Desarmonías Oclusales. Rev Cubana Estomatol. 2010
15. Simoes, W. A. Ortopedia Funcional de los Maxilares. Artes Medicas Latinoamericana. (2013).
16. Bimler H. Bimler. Therapy Part 2 Bimler Appliance. J ClinOrthod 1985; 19: 880-888.
17. Solano Reina E, Mendoza Mendoza A. Tratamiento temprano de la maloclusión. En: Barbería Leache E, Boj Quesada JR, Catalá Pizarro M, García Ballesta C, Mendoza Mendoza A. Odontopediatria. Barcelona: Editorial Masson SA; 1995. p 388-92.
18. Hernández J, Padilla M. Tratamiento temprano de la mordida cruzada anterior. Revisión de la literatura. Rev. Estomat. Univalle[Documento en línea, consultado Mayo 2019]. Disponible en: <http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/10893/3547/1/07Rev02.pdf>.
19. González G, Fuenmayor LM. Mordida Cruzada Anterior. Revisión Bibliográfica. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatria. [Documento en línea, consultado Mayo 2019]. Disponible en: <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2012/art19.asp>.
20. Negrete DMV. Uso de coronas pediátricas invertidas y aparato fijo para la corrección de mordida en dentición temporal. Reporte de caso. Revista ADM.

[Documento en línea, consultado Abril 2019]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2011/od113g.pdf>.

21. Rodríguez IN. Disfunción de la articulación temporomandibular en pacientes de 9 a 14 años Pretratamiento de Ortodoncia. Revista Odontológica Mexicana.[Documento en línea, consultado Mayo 2019]. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-199X2011000200002.
22. Shu Ge Y, Liu J, Guo X, Han JL. A follow-up study of early interceptive treatment of primary anterior crossbites. EuropeanJournal of Orthodontics [Documento en línea, consultado Mayo 2019]. Disponible en:<http://ejo.oxfordjournals.org/content/early/2011/01/13/ejo.cjq120.full>.
23. Prakash P, Durgesh B H. Anterior Crossbite Correction in Early Mixed Dentition Period Using Catlan's Appliance: A Case Report. ISRN Dentistry.[Documento en línea, consultado Abril 2019]. Disponible en: <http://www.hindawi.com/journals/isrn.dentistry/2011/298931/abs/>.
24. Tamayo y Tamayo, M. (2012). El Proceso de Investigación Científica. Editorial Limusa. México.
25. Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999). Gaceta Oficial N° 5.453. 24 de marzo del (2000).
26. Ley Orgánica para la Protección de Niño, Niña y Adolescentes (2015). Gaceta N° 6.185, Extraordinario. Junio 2015.
27. Ley del Ejercicio de la Odontología. (Gaceta Oficial N° 29.288 del 10 de agosto de 1970)
28. Sabino, C. El Proceso de Investigación. Editorial Panapo. Caracas, Venezuela. (2007)
29. Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. Metodología de la Investigación. México: McGraw-Hill. (2010).
30. Balestrini, M. Cómo se elabora el Proyecto de Investigación. Consultores Asociados BL. Caracas Venezuela. (2008).

31. Arias, F. El Proyecto de Investigación, Introducción a la Metodología Científica. Editorial Espíteme, Caracas. (2008).
32. Palella S., S. y Martins P., F.. Metodología de la Investigación Cuantitativa. Primera Edición. Foondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Caracas. (2010)

ANEXOS

ANEXO A
FICHA DE REGISTRO



DATOS DE LA FICHA

Objetivo Específico: Determinar las características epidemiológica y clínica de los pacientes de 8 A 12 años con aparatología de Bimler como alternativa de corrección en la mordida cruzada anterior

Nº de Paciente	Edad	Género	Aparatología de Bimler										Manifestaciones Clínicas MCA		
			Tiempo de Uso				Aceptación de su Uso						Perfil Cóncavo	Protusión	Mandibular
			Semana	1 mes	6 meses	1 año	Sensación de tensión	Sensación de presión	Sensibilidad dental	Dificultad para hablar	Dolor	Falta de confianza en público			
1.															
2.															
3.															
4.															
5.															
6.															
7.															
8.															
9.															
10.															
11.															
12.															
13.															
14.															
15.															

ANEXO B
CUESTIONARIO PIDAQ



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



Estimados participantes:

El objetivo de esta investigación es analizar la influencia de los factores psicosociales que afectan a los pacientes de 8 a 12 años que usan aparatología de Bimler como alternativa de corrección de mordida cruzada anterior que asistieron a la Clínica de Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez (UJAP) en el período Abril 2019-Julio 2019.

A continuación, se presentan un cuestionario denominado “Impacto Psicosocial de la Estética Dental” (PIDAQ) y Aceptación y malestar de pacientes.

Instrucciones

En el primer cuestionario, una vez firmado el consentimiento informado por su representante, el cual es de carácter confidencial, lea las siguientes afirmaciones y marca con una X la columna que mejor te represente. No existen respuestas buenas o malas, intenta NO dejar preguntas sin responder.

Para esta valoración se aplicó una escala de Lickert de cinco puntos que van de 0 a 4:

**CUESTIONARIO “IMPACTO PSICOSOCIAL DE LA ESTÉTICA DENTAL”
(PIDAQ)**

0 = Nada; 1 = Un poco; 2 = Algo; 3 = Mucho y 4 = Muchísimo

Auto confianza dental (AC)		Nada	Un poco	Algo	Mucho	Muchísimo
1.	Estoy orgulloso de mis dientes					
2.	Me gusta mostrar mis dientes cuando sonrío					
3.	Estoy contento cuando veo mis dientes en el espejo					
4.	Mis dientes le gustan a otras personas					
5.	Estoy satisfecho con el aspecto de mis dientes					
6.	Encuentro agradable la posición de mis dientes					
Impacto Social (IS)		Nada	Un poco	Algo	Mucho	Muchísimo
7.	Evito mostrar mis dientes cuando sonrío					
8.	Cuando estoy con gente que no conozco me preocupa lo que piensen de mis dientes					
9.	Tengo miedo de que la gente pueda hacer comentarios negativos sobre mis dientes					
10.	Soy algo tímido en las relaciones sociales debido al aspecto de mis dientes					
11.	Sin darme cuenta me cubro la boca para ocultar mis dientes					
12.	A veces pienso que la gente me está mirando los dientes					
13.	Me molesta que hagan comentarios sobre mis dientes aunque sea en broma					
14.	A veces me preocupa lo que piensen personas del sexo opuesto sobre mis dientes					

Impacto Psicosocial (IPS)		Nada	Un poco	Algo	Mucho	Muchísimo
15.	Envidio los dientes de otras personas cuando son bonitos					
16.	Me molesta ver los dientes de otras personas					
17.	A veces estoy molesto con el aspecto de mis dientes					
18.	Pienso que la mayoría de la gente que conozco tiene dientes más bonitos que los míos					
19.	Me siento mal cuando pienso en el aspecto que tienen mis dientes					
20.	Me gustaría que mis dientes fueran más bonitos					
Preocupación Estética (PPE)		Nada	Un poco	Algo	Mucho	Muchísimo
21.	No me gusta mirarme en el espejo					
22.	No me gusta ver mis dientes en las fotografías					
23.	No me gusta ver mis dientes cuando aparezco en un video					

ANEXO C
CONSENTIMIENTO INFORMADO



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



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Tenemos el gusto de dirigirnos a usted como estudiantes de Pregrado de la Universidad José Antonio Páez, donde estamos llevando a cabo un trabajo de investigación titulado: **FACTORES PSICOSOCIALES QUE AFECTAN A LOS PACIENTES PORTADORES DE APARATOLOGÍA DE BIMLER COMO ALTERNATIVA DE CORRECCIÓN EN LA MORDIDA CRUZADA ANTERIOR**, para optar al título de Odontólogo, por el cual usted ha sido seleccionado para participar en esta investigación, la cual consiste en contestar un test de 23 ítems, que le tomará unos minutos de su tiempo. La información obtenida a través de este estudio será mantenida bajo estricta confidencialidad.

Doy mi consentimiento para participar en el estudio titulado **FACTORES PSICOSOCIALES QUE AFECTAN A LOS PACIENTES PORTADORES DE APARATOLOGÍA DE BIMLER COMO ALTERNATIVA DE CORRECCIÓN EN LA MORDIDA CRUZADA ANTERIOR**, para ser presentado en la Universidad José Antonio Páez en la Facultad de Odontología de la Universidad José Antonio Páez.

ANEXO D
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

CUADRO 2. Identificación y definición de variables.

Objetivo General: Analizar la influencia de los factores psicosociales que afectan a los pacientes de 8 a 12 años que usan aparatología de Bimler como alternativa de corrección de mordida cruzada anterior que asistieron a la Clínica de Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez (UJAP) en el período Abril 2019-Julio 2019.

Objetivos Específicos	Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Instrumento
1. Determinar las características epidemiológica y clínica de los pacientes de 8 A 12 años con aparatología de Bimler como alternativa de corrección en la mordida cruzada anterior.	Características epidemiológica y clínica	Son las características epidemiológicas y clínicas en relación a edad, género y localidad de los pacientes que usan la aparatología de Bimler como alternativa de corrección en la mordida cruzada anterior.	Epidemiológica	Género - Femenino - Masculino Edad - 8 años - 9 años - 10 años - 11 años - 12 años - Localidad	FICHA DE REGISTRO
			Clínicas del Aparatología de Bimler	- Tiempo de Uso - Aceptación de su Uso	
			Clínicas de la Mordida Cruzada Anterior	- Perfil Cóncavo - Protusión Mandibular - Tercio Inferior aumentado	

Fuente: Briceño y Ceballos (2019)

CUADRO 2. Identificación y Definición de Variables. (continuación)

Objetivo General: Analizar la influencia de los factores psicosociales que afectan a los pacientes de 8 a 12 años que usan aparatología de Bimler como alternativa de corrección de mordida cruzada anterior que asistieron a la Clínica de Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez (UJAP) en el período Abril 2019-Julio 2019.

Objetivos Específicos	Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Instrumento
Identificar los factores psicosociales que afectan a los pacientes que usan aparatología de Bimler como alternativa de corrección de mordida cruzada anterior en pacientes de 8 a 12 años que asistieron a la Clínica de Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez (UJAP) en el período Abril 2019-Julio 2019.	Factores Psicosociales	Se entiende como factores psicosociales aquellos que se relacionan con el bienestar psicológico del paciente. En la adolescencia, existen cambios biológicos, corporales y un desarrollo psicosocial, hace referencia a la apariencia física y adquieren protagonismo las alusiones a una escala propia de valores, además, la aceptación de su propia imagen corporal.	- Auto confianza dental (AC)	- Orgullo - Contento - Gusto - Satisfacción - Agrado	PIDAQ
			- Impacto social (IS)	- Evita - Preocupación - Miedo - Relaciones Sociales - Ocultación - Pensamiento - Comentarios	
			- Impacto psicológico (IPS)	- Envidia - Molestia - Aspecto - Conocimiento - Sentimiento - Gusto	
			- Preocupación Estética (PPE)	- Mirarse - Verse	

Fuente: Briceño y Ceballos (2019)

ANEXO E

Distribución de Factores Psicosociales que afectan a los pacientes que usan aparatología de Bimler como alternativa de corrección de mordida cruzada anterior

Pacientes N°	Género	Edad (años)	DOMINIOS PIDAQ				Total Puntuación por Individuo
			Puntuación Confianza en la propia estética dental	Puntuación Impacto Social (IS)	Puntuación Impacto Psicosocial (IPS)	Puntuación Preocupación por la Estética (PE)	
1.	F	10	10	14	11	6	41
2.	F	10	14	10	11	3	38
3.	F	10	8	15	18	6	47*
4.	M	11	16	11	15	5	47*
5.	M	11	13	26	11	4	54*
6.	F	8	6	21	15	5	47*
7.	M	10	21	13	5	1	40
8.	F	8	5	8	13	8	34
9.	M	11	12	9	15	1	37
10.	M	8	7	5	7	0	19
11.	M	8	4	11	4	5	24
12.	M	8	10	6	0	6	22
13.	M	10	9	7	4	8	28
14.	F	8	7	17	8	3	35
15.	F	12	4	11	10	9	34
16.	F	10	11	23	14	3	51*
17.	F	12	6	15	19	7	47*
18.	F	12	6	6	8	9	29
Totales Promedio Media			169	228	188	89	674
DS MEDIA			9	13	10	5	Impacto Psicosocial grupo Etario=37

*** = Pacientes con Alto Impacto Psicosocial**

Fuente: Briceño y Ceballos (2019)

Distribución de pacientes por Dominios PIDAQ

DOMINIOS PIDAQ	Promedio Puntuación de Pacientes Grupal	Promedio PIDAQ por Dominio	Referencia PIDAQ
Confianza en la propia estética dental	169	9	24
Impacto Social (IP)	228	13	32
Impacto Psicosocial (IPS)	188	10	24
Preocupación por la Estética (PPE)	89	5	12
Total Sumatoria PIDAQ	674	37	92
n=18	37	37	Resultado: Bajo Impacto Psicosocial

Fuente: Briceño y Ceballos (2019)