



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

TEMA:

**“MALOCLUSIONES Y SU RELACIÓN CON LA CALIDAD
DE VIDA EN PACIENTES DE 10 A 19 AÑOS.”**

Proyecto de investigación previo a la obtención del título de Odontóloga

Autora: Mara Lisseth Barrionuevo Marín

Tutor: Dr. Mauro Ramiro Costales Lara

Riobamba – Ecuador

2020

PÁGINA DE REVISIÓN DEL TRIBUNAL

Los miembros del tribunal de revisión del proyecto de investigación: “MALOCLUSIONES Y SU RELACIÓN CON LA CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES DE 10 A 19 AÑOS.”, presentado por la **Srta. Mara Lisseth Barrionuevo Marín** y dirigida por el **Dr. Mauro Ramiro Costales Lara**, una vez revisado el proyecto de investigación con fines de graduación, escrito en el cual se ha constatado el cumplimiento de las observaciones realizadas, se procede a la calificación del informe del proyecto de investigación.

Por lo expuesto:

Firma:

Dr. Mauro Ramiro Costales Lara

Tutor

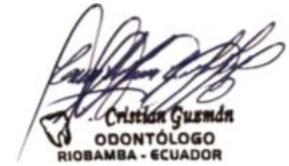


.....

Firma

Dr. Cristian Guzmán

Miembro del Tribunal



.....

Firma

Dra. Kathy Llory Otero

Miembro del Tribunal



.....

Firma

CERTIFICADO DEL TUTOR

El suscrito docente-tutor de la Carrera de Odontología, de la Facultad de Ciencias de la Salud, de la Universidad Nacional de Chimborazo, Dr. Mauro Ramiro Costales Lara CERTIFICA, que la señorita Mara Lisseth Barrionuevo Marín con C.I: 0503335945, se encuentra apto para la presentación del proyecto de investigación: “Maloclusiones y su relación con la calidad de vida en pacientes de 10 a 19 años.” y para que conste a los efectos oportunos, expido el presente certificado, a petición de la persona interesada, el 19 de Mayo en la ciudad de Riobamba del año 2020.

Atentamente,

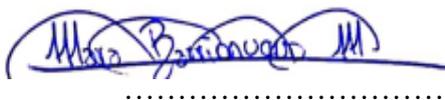


Dr. Mauro Ramiro Costales Lara

DOCENTE – TUTOR DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA

AUTORÍA

Yo, Mara Lisseth Barrionuevo Marín, portadora de la cédula de ciudadanía número 0503335945, por medio del presente documento certifico que el contenido de este proyecto de investigación es de mi autoría, por lo que eximo expresamente a la Universidad Nacional de Chimborazo y a sus representantes jurídicos de posibles acciones legales por el contenido de esta. De igual manera, autorizo a la Universidad Nacional de Chimborazo para que realice la digitalización y difusión pública de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.



.....
Mara Lisseth Barrionuevo Marín

C.I. 0503335945

ESTUDIANTE UNACH

AGRADECIMIENTO

A Dios, por darme salud y fortaleza durante mis años universitarios para atravesar cada obstáculo. A mi alma mater, la Universidad Nacional de Chimborazo y a la Carrera de Odontología por brindarme los conocimientos para mi crecimiento profesional y personal. A mis docentes, que desde el inicio me guiaron y apoyaron para alcanzar mi meta y en especial al Dr. Mauro Costales por la dedicación y paciencia en el transcurso de este camino hacia la culminación de esta investigación. Al personal del área de Odontología del HPGDR por sus palabras de aliento y darme la oportunidad de adquirir nuevas experiencias. Al Hospital Provincial General Docente de Riobamba por permitirme realizar mi investigación en esta noble casa de salud.

Mara Lisseth Barrionuevo Marín

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi familia, por sus palabras de aliento y apoyo incondicional para no rendirme y alcanzar mi meta. A mis padres Raúl y Eloísa por ser el pilar fundamental de mi vida y enseñarme cada día, a dar lo mejor de mí. A mi compañero de aventuras Enrique y a mi hijo Nicolas por ser mi motivación y demostrarme que cada día es perfecto para ser feliz. A mis amigos Carlos y Alejandro por siempre creer en mí.

Mara Lisseth Barrionuevo Marín

ÍNDICE DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	1
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
3. JUSTIFICACIÓN	5
4. OBJETIVO GENERAL.....	7
5. MARCO TEÓRICO	8
5.1. Oclusión	8
5.2. Maloclusión	9
5.2.1. Clasificación de las maloclusiones	10
5.2.1.1. Maloclusiones antero-posteriores	11
5.2.1.1.1. Maloclusión Clase I	11
5.2.1.1.2. Maloclusión Clase II.....	11
5.2.1.1.3. Maloclusión Clase III.....	11
5.2.1.2. Maloclusiones verticales	12
5.2.1.2.1. Mordida abierta anterior	12
5.2.1.2.2. Mordida abierta posterior.....	12
5.2.1.2.3. Mordida profunda	12
5.2.1.2.4. Mordida borde a borde.....	12
5.2.1.3. Maloclusiones transversales	12
5.2.1.3.1. Mordida cruzada posterior	12
5.2.1.3.2. Mordida en tijera.....	12
5.3. Impacto psicológico de las maloclusiones.....	12
5.4. Calidad de vida	14
5.4.1. Calidad de vida relacionada con la salud oral.....	15
5.5. Adolescencia.....	15
5.5.1. Salud oral en adolescentes	16
5.6. Cuestionario de impacto psicosocial de la estética dental, (PIDAQ)	16
5.7. Índice de necesidad de tratamiento ortodóntico, componente estético, (IOTN AC).....	17

6. METODOLOGÍA	18
6.1. Tipo de investigación.....	18
6.2. Diseño de la investigación	18
6.3. Población de estudio	18
6.4. Muestra	18
6.5. Criterios de selección.....	18
6.5.1. Criterios de inclusión	18
6.5.2. Criterios de exclusión	18
6.6. Entorno.....	19
6.8. Técnicas e instrumentos.....	19
6.9. Procedimientos.....	19
6.9.1. Recolección de datos	19
6.10. Variables	20
6.10.1. Operacionalización de variables	20
6.10.1.1. VI: Maloclusión	20
6.10.1.2. VD: Calidad de vida	21
7. ANÁLISIS DE RESULTADOS	22
8. DISCUSIÓN	37
9. CONCLUSIONES	39
10. RECOMENDACIONES.....	40
11. BIBLIOGRAFÍA	41
12. ANEXOS	46

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico Nro. 1. Maloclusiones por sexo.....	22
Gráfico Nro. 2. Maloclusiones por edad.....	23
Gráfico Nro. 3. Frecuencias de las maloclusiones.....	26
Gráfico Nro. 4. Relación de la confianza propia de la estética con las maloclusiones...	29
Gráfico Nro. 5. Relación del impacto social con las maloclusiones	30
Gráfico Nro. 6. Relación del impacto psicosocial con las maloclusiones	31
Gráfico Nro. 7. Relación de la preocupación por la estética con las maloclusiones	32
Gráfico Nro. 8. Relación de las maloclusiones con el índice de necesidad de tratamiento ortodóntico, componente estético	34
Gráfico Nro. 9. Muestras independientes	36

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla Nro. 1. Maloclusiones con relación al sexo.....	22
Tabla Nro. 2. Frecuencias de las maloclusiones.....	26
Tabla Nro. 3. Dimensiones de la calidad de vida.....	27
Tabla Nro. 4. Relación de las maloclusiones con el índice de necesidad de tratamiento ortodóntico, componente estético.....	33
Tabla Nro. 5. Prueba de Normalidad.....	35
Tabla Nro. 6. Prueba H de Kruskall Wallis.....	35

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo principal analizar las maloclusiones y su relación con la calidad de vida en pacientes de 10 a 19 años que acudieron a la consulta odontológica del Hospital Provincial General Docente Riobamba. La muestra estuvo conformada por 82 adolescentes que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. La técnica que se utilizó fue la encuesta y como instrumento de trabajo el cuestionario de impacto psicosocial de la estética dental (PIDAQ) y el índice de necesidad de tratamiento ortodóntico, componente estético (IOTN AC). El procesamiento de datos demostró una prevalencia de la maloclusión clase I en el sexo masculino como en el femenino y se observó que el 90,25% de los adolescentes tienen una percepción de la necesidad de tratamiento ortodóntico leve, mediante la prueba de significancia estadística de Kruskal Wallis ($p=0,223$) se determinó que no existió relación entre las maloclusiones y la calidad de vida en los adolescentes. Con los resultados del estudio se concluyó que los adolescentes presentan una buena confianza en su propia estética dental sin embargo presentan opiniones divididas con relación al estar satisfechos con el aspecto de sus dientes, con los dominios social y psicosocial al indicar un valor bajo se concluye que no muestran ningún sentimiento de inferioridad ni se ven afectadas sus relaciones sociales sin embargo la población de estudio manifestó que le gustaría que sus dientes fueran más bonitos, en el dominio de la preocupación de la estética presentaron poca preocupación al verse al espejo y fotografías.

Palabras clave: Maloclusión, calidad de vida, PIDAQ

ABSTRACT

The main objective of this study was to analyze bad-occlusions and their relationship with quality life in patients aged from 10 to 19 years old who attended at dental service in “Hospital Provincial General Docente de Riobamba”. The sample was made up of 82 teenagers who met the inclusion and exclusion criteria. The technique used was the survey, and the questionnaire as an instrument on the psychosocial impact of dental aesthetics (PIDAQ), the index of need for orthodontic treatment, aesthetic component (IOTN AC). Data processing showed a prevalence of class I malocclusion in males as well as females. It was observed that 90.25% of teenagers have a perception of the need for mild orthodontic treatment. By using the statistical significance test of Kruskal Wallis ($p = 0.223$) determined that there was not relationship between bad-occlusions and quality life of teenagers. With the results of the study, it was concluded that teenagers have good confidence in their own dental aesthetics; however, they have divided opinions regarding being satisfied with appearance of their teeth, with the social and psychosocial domains. Also, it indicates a low value. As a result, it concludes that they don't show neither any feeling of inferiority nor their social relationships are affected. Nonetheless, the studied population stated that they would like their teeth to be more beautiful, in the domain of concern for aesthetics they presented little concern when looking in the mirror and photographs.

Key words: bad-occlusion, quality life, PIDAQ

Reviewed and corrected by: Lic. Armijos Monar Jacqueline, MsC.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Jacqueline", with a long horizontal line extending to the right and a wavy line below it.

1. INTRODUCCIÓN

El presente proyecto de investigación refiere a las maloclusiones y su relación con la calidad de vida en paciente de 10 a 19 años, considerando que las maloclusiones en los adolescentes pueden influir de manera negativa, al estar atravesando por una etapa llena de cambios, por lo que al existir una desarmonía facial conlleva a efectos físicos y psicológicos en los jóvenes, los cuales empiezan a preocuparse por su apariencia y la relación con su círculo social.⁽¹⁾

Las maloclusiones se caracterizan por presentarse a cualquier edad, viéndose más afectada durante la adolescencia en donde la autoestima se ve disminuida dando como resultado respuestas sociales condicionadas por la apariencia de su boca, siendo la misma importante en las interacciones sociales estando considerada como el rasgo facial más decisivo en la “apariencia facial”. Las maloclusiones no solo reducen el atractivo facial pues también produce desventajas psicológicas afectando a la larga a la calidad de vida.⁽²⁾

Por otra parte, la problemática es de interés social y académico porque en la actualidad la odontología no solo busca la devolución de las actividades funcionales como comer, hablar, sonreír, que contribuyen al bienestar de un individuo, sino que además al asumir un estado de salud óptimo ayuda al bienestar social y psicológico; en consecuencia, se entiende que la salud oral es parte integral de la salud general. Como resultado, la salud oral no solo es la eliminación de enfermedades bucodentales, sino contribuir con la autoestima del paciente.⁽³⁾

En el ámbito profesional se trata de aportar datos estadísticos para entender como el adolescente se siente al poseer una maloclusión y como la misma puede afectar su calidad de vida, para así proporcionarles una atención adecuada, tomando en cuenta sus intereses y necesidades.

La investigación de esta problemática se realizó con el interés de conocer si existe una relación entre las maloclusiones y la calidad de vida en los adolescentes, considerando que a nivel mundial las maloclusiones se encuentran entre el 35 al 75% ocupando el tercer lugar en problemas dentales, por lo que con el presente proyecto se busca conocer como una maloclusión interfiere en la calidad de vida de los adolescentes donde los estudios revelan que la principal razón de buscar atención odontológica es por la parte estética, factor primordial para una autoestima positiva. Siendo un tema complejo abarcando dimensiones

sociales, culturales y psicológicas en el que los adolescentes presentan la práctica de compararse con modelos, los estándares de belleza en la actualidad son muy altos, dando como resultados sentimientos de inferioridad afectando la calidad de vida al interferir con las relaciones sociales de los jóvenes.^(1,4,5)

La metodología se basó en la entrevista de pacientes que conforman las edades de 10 a 19 años que acudieron al Hospital Provincial Docente de Riobamba a la atención odontológica, los adolescentes que participaron en el estudio son seleccionados a través de una muestra no probabilística tomando en cuenta criterios de selección, de los cuales se revisó las historias clínicas para la obtención de la maloclusión que presenta cada participante.

Por lo que el objetivo de esta investigación es analizar los efectos de las maloclusiones, que no solo se ven alteradas la funcionalidad y/o estética, sino que influye de manera drástica los aspectos psicosociales y la calidad de vida, especialmente en la población de adolescentes. Por lo que la calidad de vida es un tema de interés pues está “influenciado de modo complejo por la salud física, estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, así como su relación con los elementos de su entorno”.^(6,7)

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La maloclusión se la define como una anomalía funcional y morfológica viéndose afectado los elementos dentarios, musculares y óseos que forman parte del sistema estomatognático, caracterizado por no existir una armonía dentaria entre la arcada superior con la inferior, creando así un problema que conlleva más allá de lo funcional y estético para el adolescente, teniendo así, un efecto psicológico perjudicial para la persona impidiendo un desarrollo social normal.⁽⁸⁾

Gutiérrez et al., señalan que las relaciones sociales regulares prevalecen en un 61,85% a diferencia de las relaciones sociales malas que presentaron un 70,58% con una maloclusión moderada y un 82,55% mantienen relaciones sociales buenas con una maloclusión leve, en un estudio realizado en Cuba.⁽¹⁾ Según Massod et al., citado por Díaz et al., concluyó que existe variaciones en la calidad de vida, siendo la más afectada la dimensión psicológica.⁽⁹⁾

En Arabia Saudita se realizó un estudio en adolescentes de 11 a 14 años con presencia de maloclusiones dando como resultado una peor calidad de vida en comparación con los pacientes con una oclusión normal. Según Feregrino et al., en un estudio realizado en Brasil indica que el 21% de jóvenes reciben burlas y el 8.2% tienen apodos por la posición de sus dientes, por lo que no solo se ven afectados por las percepciones propias, provocando cambios en el comportamiento. Las maloclusiones presentan un efecto negativo en la confianza de los jóvenes al relacionarse por lo que Cartes et al., señala que el 53.2% en mujeres y el 63.1% en hombres presentan problemas, y el 30.7 % de hombres tapa su boca al sonreír siendo mayor en mujeres con un 59.7%.⁽¹⁰⁾

Ourens et al., indican que las maloclusiones en adolescentes y jóvenes de Uruguay es de 33,8%, de las cuales el 75% muy severas, donde relatan un impacto en la calidad de vida. En Brasil se reportan resultados muy similares con el 34,9%.⁽¹¹⁾ Un estudio realizado en México por Pinedo et al., demuestran que existe una prevalencia del 80%, mostrando estadísticas similares a las investigadas en Malasia.⁽⁴⁾ Mediante el estudio realizado en la Amazonia de Ucayali, Perú, se descubrió que la mayor parte de la población atendida tenían maloclusiones en un porcentaje de 85,6 %.⁽¹²⁾

En la Unidad Educativa La Salle de la ciudad de Ambato, se demostró que la calidad de vida en el sexo femenino se ve afectado en un 54,50% y para el sexo masculino el 52,59% repercutiendo en un impacto negativo la maloclusión, según Brito.⁽¹³⁾ En Azogues, los

desempeños más afectados según Crespo et al., correspondieron a comer y sonreír con un 65,3% y un 51,8% respectivamente.⁽¹⁴⁾ En Cuenca existió una prevalencia del 97% de maloclusiones, según Jiménez et al., existiendo mayor prevalencia en el sexo femenino.⁽¹⁵⁾ En la ciudad de Quito según la investigación de Balseca, se demostró que existe un apiñamiento dental superior del 64,5% y de la arcada inferior del 80,5%.⁽¹⁶⁾

Por tanto, en el presente proyecto de estudio se conocerá cuál es la relación existente entre las maloclusiones y la calidad de vida en pacientes adolescentes que acudan a la consulta odontológica en el Hospital Provincial General Docente de Riobamba.

3. JUSTIFICACIÓN

La importancia de este estudio radica en conocer la relación de las maloclusiones con la calidad de vida en los adolescentes; alcanzando conocimientos de como se sienten los jóvenes al presentar una incorrecta oclusión y como la misma influye en su autoestima y el relacionarse con su entorno, al verse influenciados por comentarios y opiniones de terceras personas.

En la etapa de la adolescencia ocurren muchos cambios tanto físicos como psicológicos, siendo un proceso de adaptación con su entorno y consigo mismo, en donde buscan la aceptación del medio social, viéndose en la actualidad afectados por los estándares de belleza casi imposibles que la sociedad ha establecido, provocando inconformidad en la apariencia de los jóvenes lo que les conlleva a buscar mejorar su atractivo físico. Por lo que como personal de salud es importante conocer cómo los jóvenes se ven afectados psicológicamente para brindar una atención óptima.

Al relacionar las maloclusiones con la calidad de vida, se podrá tener un panorama claro para buscar un tratamiento que mejore tanto su bienestar físico y psicológico, como herramienta para conocer la percepción del individuo con relación a su salud oral, estado bucal misma que afecta las interrelaciones sociales y como las mismas repercuten en la autoestima del paciente, con miras a una atención integral.

La realización de este estudio tiene como fin investigar y dar a conocer como la población de los adolescentes al estar transcurriendo un proceso en donde se realizan constantemente la pregunta de ¿quién soy?, se ven afectados por burlas y comentarios despectivos al tener una característica diferente a lo llamado “normal”.

En la ciudad de Riobamba no existe un estudio de maloclusiones relacionadas con la calidad de vida, por lo que es de vital importancia conocer el estado psicosocial de los adolescentes de nuestra ciudad para así prestarles una mejor atención odontológica, responsabilidad que como profesionales de la salud se ven abocados a resolver respecto a las patologías presentes no solo pensando en lo funcional y lo estético, sino en la mejora de la calidad de vida.

La investigación es factible porque para la ejecución del mismo se realizó en un tiempo necesario de un periodo académico, dentro del cual se adquirió la cantidad necesaria de bibliografía relacionadas con el tema de investigación, se realizó la recopilación de datos y

el procesamiento estadístico de los mismos, dentro del plazo establecido. De igual manera es factible en relación de costos y financiamiento.

4. OBJETIVO GENERAL

4.1. Objetivo general

- Analizar el impacto de las maloclusiones y su relación con la calidad de vida en la población adolescente que acude al Hospital Provincial General Docente de Riobamba

4.2. Objetivos específicos

- Evaluar la prevalencia de las maloclusiones asociada a la edad y el género.
- Identificar qué clase de maloclusiones se presenta con mayor frecuencia.
- Determinar qué tipo de maloclusión afecta en mayor grado la calidad de vida del paciente.
- Conocer la apreciación del adolescente de su necesidad de tratamiento según el test IOTN AC.

5. MARCO TEÓRICO

5.1. Oclusión

En el transcurso del tiempo varios especialistas de odontología gracias a sus conocimientos la han definido a la oclusión de diferentes maneras, pero en su definición más simple es el acto de cerrar o ser cerrado, abarcando no sólo los dientes, su morfología y angulación, sino también las estructuras esqueléticas y músculos de la masticación que influye en; diversas funciones, en la estética facial y la salud del sistema estomatognático. En odontología cuando hablamos de oclusión describimos la relación de los dientes maxilares y mandibulares cuando se encuentran en contacto funcional durante los movimientos de la mandíbula. Según Begg la define como un proceso dinámico donde las arcadas tanto superior como inferior evolucionan de tal forma que consiguen un ajuste interdentarios entre ambos maxilares. (17-20)

El propósito de la oclusión es la masticación, conocida como la “suma de ciclos o movimientos masticatorios necesarios y suficientes para reducir todo alimento a un tamaño, consistencia y forma adecuada”, la cual hace posible la alimentación.(21)

El Dr. Strang establece cinco esquemas de una oclusión normal:(17)

- El diente, membrana periodontal, cortical alveolar y músculos aledaños se consideran una unidad.
- Las vertientes de las cúspides deben tener relación.
- Los dientes deben estar en buena posición en relación al hueso alveolar.
- Los dientes deben tener buena relación proximal.
- Las estructuras óseas deben desarrollarse de forma normal.(17)

Dorland's Medical Dictionary la define como la acción del cierre de la boca, sin embargo, el concepto de oclusión es más amplio que eso. Se han utilizado adjetivos como ideal y normal, denominadores erróneos, pues existen diferencias clínicas entre los pacientes. En 1890 se da por primera vez el concepto de oclusión dado por Edward Angle quien se basaba en una relación anteroposterior o mesio-distal de los primeros molares permanentes de un grupo de pacientes que había estudiado y encontró la denominada clase I en la que la cúspide mesiovestibular del primer molar superior ingresaba sobre el surco mesiovestibular del primer molar inferior y la presencia de una línea de oclusión uniformemente curvada. La definición de oclusión ha sido un tema de interés y de controversia por lo que han surgido

varios conceptos siendo el más reciente el de oclusión individual dinámica el cual se basa en la salud y funcionalidad del sistema estomatognático más no en una configuración oclusal específica. Si los componentes funcionan de manera eficaz se la considera como una colusión fisiológica y aceptable.⁽²²⁾

Aportando con Angle en la rama de ortodoncia, en 1972 Lawrence F. Andrews realiza una investigación en 120 modelos de estudios de pacientes que no fueron sometidos a un tratamiento de ortodoncia, pero tenían una mordida correcta y dientes rectos, el cual fue publicando en el American Journal of Orthodontics, donde describió seis características que se encontraron presente en todos los modelos, dicho estudio fue denominado “Llaves para una oclusión normal”, las cuales son fundamentales para una oclusión óptima, siendo las siguientes:⁽²³⁾

- Relación molar.
- Angulación mesiodistal de las coronas.
- Inclinación labiolingual de las coronas.
- Rotaciones.
- Punto de contacto.
- Curva de Spee.⁽²³⁾

5.2. Maloclusión

Las maloclusiones representan el tercer lugar de prevalencia en problemas de salud oral según la Organización Mundial de la Salud, tomando como primer lugar las caries seguido de las enfermedades periodontales, aunque en Latinoamérica según la Organización Panamericana de la Salud presenta una cifra alarmante del 85%. de incidencia y prevalencia en la población. Son de tipo multifactorial, aunque se ven influenciadas por los factores genéticos y ambientales y en algunos casos combinados, los cuales conllevan a una maloclusión. Pero Mendoza et al., señalan que los factores ambientales dependen de la intensidad, duración y frecuencia del hábito, para producir un cambio en la oclusión, por lo que se dice que es un problema desarrollado. Las maloclusiones se caracterizan por no presentar un contacto correcto entre los dientes de la arcada superior e inferior creando problemas funcionales y estéticos, afectando en el aspecto psicológico de los jóvenes.⁽⁸⁾

Investigaciones psicosociales demuestran que la sonrisa es la segunda característica más observada en el rostro, por lo que las maloclusiones siendo todo cambio que existen en relación de la oclusión dentaria afecta negativamente, en muchos casos se presenta

discriminación por la apariencia afectando psicológicamente al individuo viéndose comprometido su calidad de vida.⁽²⁴⁾

Las maloclusiones conducen a varias alteraciones funcionales, como la masticación, la fonación y la respiración, así como alteraciones estéticas. Pueden aparecer tanto en la dentición temporal como en la permanente y pueden verse acompañadas de varios síntomas y signos en el aparato estomatognático. Varios autores como Carabelli en 1842, Magitol en 1877, Angle en 1899 han clasificado a las maloclusiones, siendo Angle quien las clasifico en tres grupos: Clase I, II, II, tomando en cuenta el primer molar superior con relación al primer molar inferior.⁽²⁰⁾

5.2.1. Clasificación de las maloclusiones

Fox en 1803 tomando como referencia la relación de los incisivos dio los primeros intentos de clasificar las maloclusiones, a diferencia de Guilford quien dijo que toda desviación de la oclusión ideal se considera como una maloclusión. En definitiva, Moyers establece que “antes de diagnosticar debemos estudiar la maloclusión cuidadosamente; describirla en detalle; luego, si es posible, clasificarla”.⁽²⁵⁾

La clasificación realizada por Edward Angle, es una de las más importante hasta el día de hoy, siendo sencilla y práctica en el momento de dividir las de manera inmediata, la cual se basa en la hipótesis del primer molar y el canino considerados las piezas dentales más estables.⁽²⁶⁾

Basando en la clasificación de Angle, Lisher en 1912 da una nueva denominación a las clases:⁽²⁵⁾

- Neutroclusión: a las Clase I, al existir entre los primeros molares superiores e inferiores una relación normal o neutra.⁽²⁵⁾
- Distoclusión: a las Clase II, en donde el primer molar inferior ocluye por distal del primer molar superior.⁽²⁵⁾
- Mesioclusión: a las Clase III, al ocluir el primer molar inferior hacia mesial del primer molar superior.⁽²⁵⁾

5.2.1.1. Maloclusiones antero-posteriores

5.2.1.1.1. Maloclusión Clase I

Presenta la oclusión neutra de los molares, la cúspide mesio-vestibular del primer molar superior ocluye en el surco mesio-vestibular del primer molar inferior, pero los arcos dentales se encuentran en forma cuadrada y con apiñamiento anterior lo que confiere la maloclusión a incisivos y caninos. Los labios juegan un papel fundamental ya que ayudan a mantener un perfil recto, en donde los sistemas óseos y neuromusculares están balanceados.^(23,26)

5.2.1.1.2. Maloclusión Clase II

Cuando los primeros molares inferiores ocluyen hacia distal con relación de los primeros molares superiores, por lo que se da una oclusión forzada en posición distal, causando una retrusión o falta de desarrollo de la mandíbula.⁽²⁶⁾

- **Subdivisión 1:** Existe una inclinación vestibular de los incisivos superiores y la retrusión de los inferiores, de igual forma presenta un labio inferior hipertónico y un labio superior corto e hipotónico. También pueden mostrar un perfil convexo, un maxilar de forma triangular y su overjet aumentado.⁽²⁶⁾

- **Subdivisión 2:** La forma de los arcos se presenta más o menos cuadrada, en donde existe una sobremordida vertical porque los incisivos superiores presentan una inclinación hacia adentro y hacia abajo, hallando su sobremordida horizontal normal. Generalmente su perfil es recto ya que poseen una musculatura perioral sumamente fuerte, los labios también presentan una función normal y su overjet de igual forma se encuentra normal.⁽²⁶⁾

5.2.1.1.3. Maloclusión Clase III

En la clase III el primer molar inferior ocluye hacia mesial del primer molar superior. El perfil en los casos que presentan esta maloclusión puede ser cóncavo, labio cóncavo, de igual manera pueden presentar un apiñamiento moderado o severo, primordialmente en la arcada superior. Otra característica que ocurre en la clase III, es la presencia de un perfil cóncavo.⁽²⁶⁾

Moyers en 1988 describe que la mesioclusión presenta un prognatismo mandibular, relación molar clase III y mordida cruzada anterior. Su etiología es multifactorial demostrando a la herencia como importante dentro de sus causas, mas no ligada al sexo. Una maloclusión clase III es el reto más difícil con el que se puede topar un profesional de odontología, por lo que un buen diagnóstico es el primer punto de partida para tratar este problema.

5.2.1.2. Maloclusiones verticales

5.2.1.2.1. Mordida abierta anterior

La mordida abierta anterior se caracteriza por la falta de contacto de los dientes en la parte anterior, dicha mordida es relacionada con el hábito de succión del pulgar, con la anormal posición lingual.⁽²⁷⁾

5.2.1.2.2. Mordida abierta posterior

La mordida abierta posterior se caracteriza por la falta de contacto en la zona posterior de los dientes superiores con sus antagonistas, esta maloclusión es de menor frecuencia que la mordida abierta anterior.⁽²⁷⁾

5.2.1.2.3. Mordida profunda

La sobremordida vertical aumentada o mordida profunda ha sido considerada una de las más frecuentes, en la cual los incisivos superiores cubren de manera exagerada a los incisivos inferiores de manera vertical.⁽²⁷⁾

5.2.1.2.4. Mordida borde a borde

La mordida borde a borde es una maloclusión muy común, caracterizada por el contacto de los bordes incisales superiores con los bordes incisales inferiores. Al existir un contacto de borde a borde continuamente durante la masticación se produce un desgaste dentario que al paso de los años empeorara conforme avanza le edad.⁽²⁷⁾

5.2.1.3. Maloclusiones transversales

5.2.1.3.1. Mordida cruzada posterior

Se la conoce también como oclusión cruzada posterior lingual, pudiendo presentarse unilateral y bilateral. La mordida cruzada posterior existe cuando premolares y molares de la arcada superior ocluyen por dentro de la arcada inferior.⁽²⁷⁾

5.2.1.3.2. Mordida en tijera

La mordida en tijera se caracteriza porque las caras palatinas de los molares y premolares superiores contactan con las caras vestibulares de los dientes de la arcada inferior. Conocida también como mordida telescópica o como oclusión cruzada posterior vestibular o bucal.⁽²⁷⁾

5.3. Impacto psicológico de las maloclusiones

Las maloclusiones son un problema a nivel mundial que no solo afectan la función, sino que además implica repercusiones a nivel psicológico y económico por lo que el temor al rechazo condiciona a los adolescentes en la elección de su futura ocupación dando como resultado

que sus ingresos sean menores en comparación a los jóvenes que poseen una autoestima buena, por lo cual los adolescentes son una población relevante en los estudios de percepciones estéticas, porque se preocupan por su imagen corporal.⁽²⁸⁾

Es considerada la sonrisa como la segunda característica facial más observada, dando una desventaja al poseer una maloclusión, por tanto, disminuye el atractivo facial de las personas. Las respuestas sociales pueden estar limitadas al presentar una maloclusión, pues su autoestima se ve disminuido, al igual que la aceptación social. Un estudio realizado por Calderón G et al., sobre “influencia de las maloclusiones en la percepción de la inteligencia, atractivo físico y habilidades interpersonales”, dio como resultado que las tres variables se ven afectadas por las maloclusiones, teniendo más repercusión en la percepción del atractivo físico, por lo que en varios estudios se establece que las maloclusiones tienen un impacto en la calidad de vida negativo. La adolescencia siendo una etapa de transición de la niñez a la adultez, se encuentran vulnerables afectando su desarrollo psicosocial en diferentes ámbitos de su entorno.⁽⁸⁾

Los aspectos que influyen las maloclusiones en la calidad de vida son: el aspecto funcional, psicosocial y académica. En el aspecto funcional se encuentran más afectadas las maloclusiones con mordidas abiertas, clase II de Angle con protrusión de los incisivos o mordida profunda y maloclusiones de clase III de Angle con mordida cruzada posterior o lateral. Tomando en cuenta el aspecto psicosocial diversos estudios han demostrado que las personas se sienten insatisfechas con su apariencia facial, teniendo el alineamiento de los dientes un impacto en el cambio de la estética en el rostro. En el ámbito escolar las maloclusiones son un problema en el rendimiento, en donde la autopercepción del adolescente se ve distorsionado, afectando a la larga en la elección de una profesión por las expectativas de vida y las preocupaciones de los jóvenes en reflejar una apariencia física que atraiga en su entorno.⁽²⁹⁾

Las anomalías dentofaciales desarrollan un papel importante en la percepción de los individuos que se demuestra que existe una alta correlación entre las maloclusiones y un bajo autoestima. Adolescentes con un atractivo físico presentan una vida social más amplia, porque al presentar un rostro atractivo influye en su desarrollo social y emocional, por lo que en adultos jóvenes la vergüenza por la afectación que presentan influye en la búsqueda de empleo lo que sirve como base para conocer su personalidad, integridad y salud mental. La sociedad a puesto un estándar de belleza muy alto, y al no alcanzar las expectativas de la

sociedad se ven afectados los aspectos psicosociales y la calidad de vida. Un adolescente con maloclusión es afectado no solo por su percepción, sino que además influye la reacción de otras personas afligiendo a la vida de los individuos de diversas maneras, siendo los defectos físicos una barrera que impide la integración con el medio que lo rodea impidiendo una participación normal con la sociedad.⁽¹⁰⁾

5.4. Calidad de vida

La definición de calidad de vida surge tras terminar la Segunda Guerra Mundial en Estados Unidos, con el propósito de conocer cómo era las perspectivas de vida y el estado financiero de los habitantes. Pero ya en los años sesenta empezó a extenderse donde recolectaban datos socioeconómicos, de nivel educacional o tipo de vivienda, en donde no eran suficientes los resultados por falta de indicadores, por lo que psicólogos implementaron nuevas variables; la felicidad y la satisfacción. El concepto de calidad de vida se implementa en tres ramas: economía, medicina y ciencias sociales, y en cada una se la interpreta de manera diferente.⁽³⁰⁾

En 1948, la Organización Mundial de la Salud la detalla como el “completo estado de bienestar físico, mental y social, y no solo la ausencia de enfermedad”. Para valorar la calidad de vida se debe tener en cuenta que incluye lo físico, lo psicológico y lo social, y se divide en dos dimensiones: la visión subjetiva o perceptiva y un análisis objetivo de salud. Por lo que la calidad de vida se la entiende como el bienestar de los individuos. En los diferentes criterios de los autores aparecen palabras en común: bienestar, satisfacción multidimensional, subjetivo y objetivo, por lo que se puede llegar a una definición global, “nivel percibido de bienestar derivado de la evaluación que realiza cada persona de elementos objetivos y subjetivos en distintas dimensiones de su vida”.⁽³¹⁾

Es un tema de interés y de crecimiento, pero es importante señalar que no existe una definición acertada de calidad de vida, sin embargo, los principales factores que se toma en cuenta en la calidad de vida son:⁽³²⁾

- Bienestar emocional.
- Riqueza material y bienestar material.
- Salud.
- Trabajo y otras formas de actividad productiva.
- Relaciones familiares y sociales.

- Seguridad.
- Integración con la comunidad.⁽³²⁾

5.4.1. Calidad de vida relacionada con la salud oral

La calidad de vida relacionada con la salud oral surge al verse disminuidos la autoestima y el bienestar, al existir un trastorno en la cavidad oral, siendo un parámetro de apreciación de la percepción del paciente con respecto a su salud oral y como la misma afecta su desarrollo con el entorno. En la actualidad existe un creciente interés sobre el impacto que ocasiona una enfermedad oral, pues nos sirve para conocer porque un individuo busca una solución a su situación de salud y en qué medida la misma afecta a la calidad de vida. Diversos estudios demuestran que la calidad de vida se ve afectada por las maloclusiones, teniendo mayor impacto en adultos jóvenes en el dominio psicológico.⁽⁹⁾

Sánchez García, basándose en el concepto dado por la Organización Mundial de la Salud define a la salud bucodental como “el bienestar físico, psicológico y social en relación con el estado de la dentición, así como de tejidos duros y blandos de la cavidad bucal”. Por lo que en consecuencia de las enfermedades de la cavidad bucal interfieren en la calidad de vida, afectando la función, la apariencia física, las relaciones interpersonales e incluso la oportunidad de un trabajo.⁽³³⁾

Un estudio de meta-análisis demuestra que la calidad de vida se ve afectada por presentar maloclusiones, se concluyó que los individuos sufren de bullying por presentar una maloclusión, ocasionando que tiendan a aislarse y presentar problemas psicológicos como la ansiedad y la depresión.⁽²⁹⁾

5.5. Adolescencia

La adolescencia es una etapa entre la niñez y la adultez, donde ocurren varios cambios rápidos y de gran magnitud. Según la Organización Mundial de la Salud es un período que abarca desde los 10 a los 19 años, aunque en la actualidad los jóvenes demoran en completar su educación y conseguir un trabajo estable, por lo que algunos especialistas tienden a considerar la adolescencia entre 10 a 24, debido a que pasan por cambios biológicos y la transición de roles sociales. Los adolescentes se realizan la pregunta de ¿Quién soy? En busca de una identidad por lo que involucra aspectos como la aceptación del propio cuerpo, identidad vocacional y que el joven defina una ideología. Al lograr una identidad se sienten en armonía, por poder aceptar sus capacidades y limitaciones.⁽³⁴⁾

Considerada una etapa de aprendizaje, que proporciona a los jóvenes conocimientos y estrategias de cómo afrontar la edad adulta. Siendo una época conflictiva y una de las más importantes de su vida, en este ciclo alcanzan cambios rápidos como biológicos, psicológicos y sociales para ser capaces de vivir de manera independiente. Buscando vivir en un mundo lejos de los adultos por lo que no presentan interés en tener una buena relación con los maestros o padres para tener una comunicación del estado emocional que están viviendo, y buscan apoyo en amigos o una pareja.⁽³⁵⁾

5.5.1. Salud oral en adolescentes

La salud oral en la adolescencia se ve afectada por la transición de niños a adultos, debido a que en este proceso experimentan cambios psicológicos, biológicos y sociales, por lo que la cavidad bucal es importante mantenerla sana. Intensos esfuerzos por ganar nuevos espacios de libertad, los arrastran a tomar decisiones que no son responsables, conductas que los llevan al descuido de su higiene bucal, por ende, no asisten voluntariamente a la consulta odontológica y en campañas preventivas de sus escuelas se observa una falta de interés por parte de los jóvenes. Existen medidas que tomar por parte del odontólogo fuera de boca, con la intención de enseñar y utilizar técnicas participativas que puedan dar un impacto positivo y promuevan a mejorar en los adolescentes el aseo de su boca.⁽³⁶⁾

Es importante realizar estudios con los adolescentes los cuales permitan conocer sus vivencias, expectativas y visión del mundo, para así orientarlos y ayudarlos a mejorar su calidad de vida durante esta etapa, por tanto en la adolescencia se producen la formación de la personalidad.⁽⁵⁾

5.6. Cuestionario de impacto psicosocial de la estética dental, (PIDAQ)

Instrumento creado para relacionar la calidad de vida con la salud oral, específicamente en ortodoncia, diseñado por Klages para que los jóvenes autocalifiquen el impacto psicosocial de la estética dental, pues los adolescentes se preocupan por su apariencia física. El cuestionario de impacto psicosocial de la estética dental, consta de 23 preguntas clasificadas en 4 indicadores uno positivo y tres negativos: la preocupación estética, impacto psicológico, impacto social y confianza en sí mismo, utilizando la escala de Likert de 0 a 4, donde 0 es nada, 1 poco, 2 algo, 3 mucho y 4 muchísimo. Es un grave error no considerar la percepción del adolescente, porque es fundamental conocer cómo afecta una maloclusión con su autoimagen y su calidad de vida, afectando principalmente en el aspecto psicosocial interfiriendo en las relaciones sociales con jóvenes de edades similares.⁽³⁷⁾

5.7. Índice de necesidad de tratamiento ortodóntico, componente estético, (IOTN AC)

Escala creada con fotografías intraorales de 1000 niños de 12 años, donde seis especialistas que no pertenecen a la rama de odontología puntuaron las imágenes en una escala visual análoga. Las fotografías representativas se las determino del 1 al 10, en donde 1 a 4 representa una necesidad escasa o nula de tratamiento, del 5 al 7 tienen una necesidad moderna y entre la 8 al 10 una necesidad severa de tratamiento. Para aplicar esta escala se solicita al paciente que se mire en un espejo y observe su dentición, y se compare con las imágenes, con las cuales se autocalifica y señala según su criterio a que número de imagen cree que se parece. Las imágenes deben ser en blanco y negro con el propósito de que el color de las piezas dentales, encías o higiene no interfiera en su puntuación.⁽³⁸⁾

6. METODOLOGÍA

6.1. Tipo de investigación

La presente investigación fue de tipo cuantitativo de corte transversal. Donde se observó y describió las consecuencias físicas y psicológicas del paciente adolescente que afectan a la calidad de vida, asociada a la maloclusión que corresponda.

6.2. Diseño de la investigación

Investigación descriptiva, se analizó la prevalencia de las maloclusiones con relación al género y edad en pacientes que acudieron al Hospital Provincial General Docente de Riobamba, con los cuales se lo relacionó con la calidad de vida.

6.3. Población de estudio

La población de estudio fue conformada por 346 pacientes que acudieron al Hospital Provincial General Docente de Riobamba, al área de Odontología

6.4. Muestra

El tipo de muestra es intencional no probabilístico que se basa en criterios de inclusión y exclusión, de esta manera se seleccionó a 82 pacientes que comprendían entre los 10 a 19 años de edad que acudieron a la consulta odontológica en el Hospital Provincial General Docente de Riobamba.

6.5. Criterios de selección

6.5.1. Criterios de inclusión

- Pacientes en edades comprendidas de 10 a 19 años, pertenecientes a la adolescencia.
- Pacientes que no presenten enfermedades sistémicas.
- Pacientes que firmen el consentimiento informado.
- Pacientes con maloclusión.

6.5.2. Criterios de exclusión

- Pacientes con mayor o menor edad considerando el rango 10 a 19 años.
- Pacientes que presenten enfermedades sistémicas.
- Pacientes que no firmen el consentimiento informado.
- Pacientes que no deseen ser parte de la investigación.

6.6. Entorno

La presente investigación se realizó en el Hospital Provincial General Docente de Riobamba, área de Odontología.

6.8. Técnicas e instrumentos

Se utilizó las técnicas de la observación y encuestas donde se analizaron a los pacientes con maloclusión, al igual que las alteraciones que han provocado las misma, usando como instrumentos la historia clínica, y el cuestionario de impacto psicosocial de la estética dental, al igual que el índice de necesidad de tratamiento ortodóntico, componente estético, los cuales sirvieron para la recolección de datos que posteriormente fueron procesados a través del programa estadístico SPSS.

6.9. Procedimientos

6.9.1. Recolección de datos

- a) Para la realización de este estudio se procedió a realizar un oficio a la doctora asistencial del Hospital Provincia Docente de Riobamba para la autorización de la aplicación del test.
- b) Se seleccionó a los pacientes tomando en cuenta los criterios de selección.
- c) Se realizó el cuestionario de impacto psicológico de la estética dental (PIDAQ), a los pacientes seleccionados para conocer la relación existente entre la calidad de vida y las maloclusiones, conformada por 4 dominios: la preocupación de la estética, impacto psicológico, impacto social y confianza en sí mismo
- d) Seguido se realizó el índice de necesidad de tratamiento ortodóntico, componente estético (IOTN AC), para conocer la apreciación del adolescente de su necesidad de tratamiento.
- e) Una vez tomados los test se procedió a analizar la maloclusión que presentaba cada participante con la ayuda de los odontólogos del HPGDR, el cual se anotó en la historia clínica en la parte del examen odontológico del sistema estomatognático.
- f) Con los datos obtenidos se procedió a subir al software SPSS DE IBM versión 25 para realizar el análisis correspondiente.

6.10. Variables

6.10.1. Operacionalización de variables

6.10.1.1. VI: Maloclusión

Caracterización	Dimensión	Indicador	Técnicas	Instrumento
Las maloclusiones son alteraciones bucodentales de origen genético o medioambiental o malos hábitos que presenta problemas de crecimiento músculo esquelético durante la infancia y la adolescencia, considerada por la OMS como la tercera que prevalece dentro de los problemas de salud bucodental. Estas no solo van a afectar la funcionalidad bucal y la estética de las personas, sino también un impacto negativo en su calidad de vida.	Maloclusiones	Maloclusiones verticales, transversales, antero-posteriores	Observación	Historia clínica

6.10.1.2. VD: Calidad de vida

Caracterización	Dimensión	Indicador	Técnicas	Instrumento
La calidad de vida es bienestar psicológico, la función social y emocional, la percepción que cada individuo tiene de un lugar en la existencia, en base a la experiencia diaria de su vida.	Percepción estética Preocupación estética, impacto psicológico, impacto social y confianza en sí mismo	Índice de necesidad de tratamiento ortodóntico, componente estético. (IOTN AC) Cuestionario de impacto psicosocial de la estética dental, (PIDAQ)	Cuestionario	Hoja del cuestionario

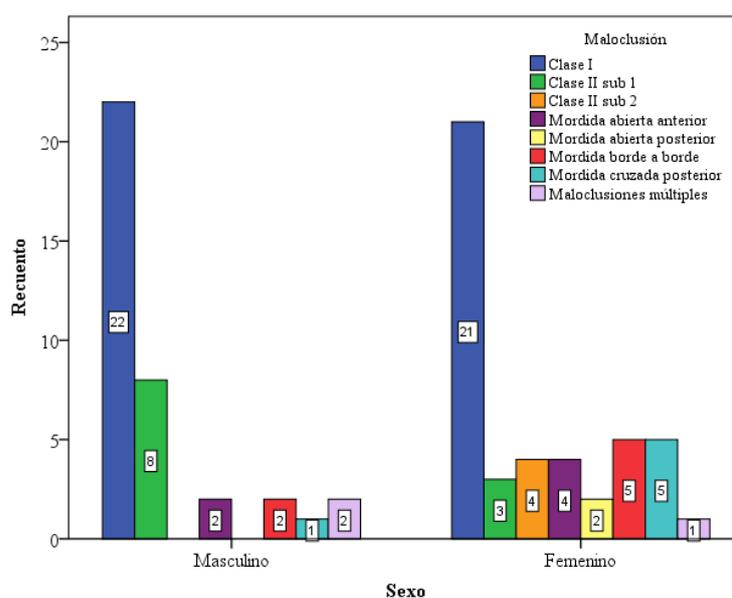
7. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Tabla Nro. 1. Maloclusiones con relación al sexo

Maloclusión		Sexo		
		Masculino	Femenino	Total
Clase I	Recuento	22	21	43
	% Sexo	59,50%	46,70%	52,40%
Clase II sub 1	Recuento	8	3	11
	% Sexo	21,60%	6,70%	13,40%
Clase II sub 2	Recuento	0	4	4
	% Sexo	0,00%	8,90%	4,90%
Mordida abierta anterior	Recuento	2	4	6
	% Sexo	5,40%	8,90%	7,30%
Mordida abierta posterior	Recuento	0	2	2
	% Sexo	0,00%	4,40%	2,40%
Mordida borde a borde	Recuento	2	5	7
	% Sexo	5,40%	11,10%	8,50%
Mordida cruzada posterior	Recuento	1	5	6
	% Sexo	2,70%	11,10%	7,30%
Maloclusiones múltiples	Recuento	2	1	3
	% Sexo	5,40%	2,20%	3,70%
Total	Recuento	37	45	82
	% Sexo	100,00%	100,00%	100,00%

Elaborado por: Mara Barrionuevo
Fuente: Historia clínica procesado en SPSS v.25

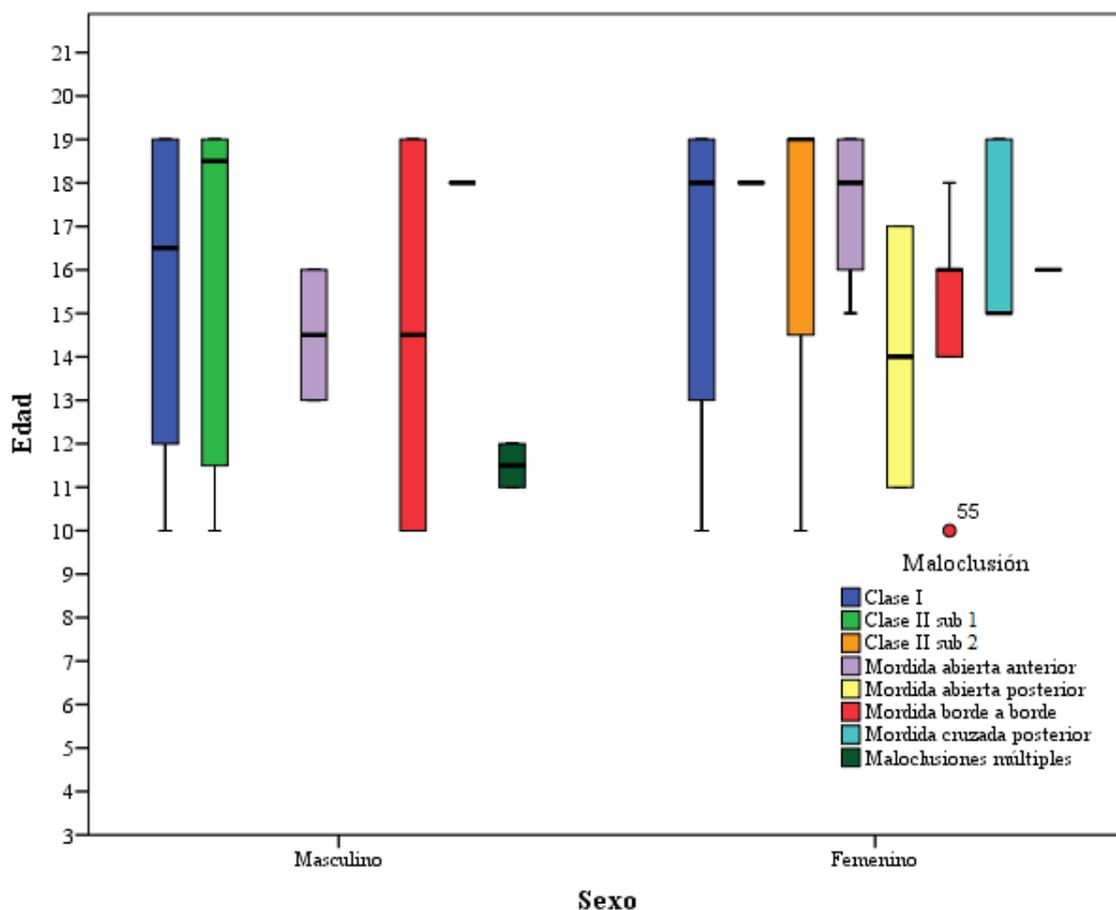
Gráfico Nro. 1. Maloclusiones por sexo



Elaborado por: Mara Barrionuevo
Fuente: Historia clínica procesado en SPSS v.25

Análisis: En la relación de las maloclusiones según el sexo se pudo identificar una mayor prevalencia en las maloclusiones clase I, donde se observó el 59,50% en hombres siendo mayor con respecto al sexo femenino que presentó el 46,70%, de igual forma en el sexo masculino se destaca en la clase II subdivisión 1 con un porcentaje importante del 21,60%, seguido con un 5,40% concerniente a la mordida abierta anterior, mordida borde a borde y las maloclusiones múltiples y con un porcentaje de 2,70 la mordida cruzada posterior. En el caso de las mujeres existe mayor variedad encontrándose un porcentaje del 11,50% en las mordidas borde a borde y la mordida cruzada posterior, en cuanto a la mordida abierta anterior y la clase II subdivisión 2 se identificó un porcentaje del 8,40, y en el grupo de casos minoritarios se localizó la clase II subdivisión 1, mordida abierta posterior y maloclusiones múltiples, con porcentajes del 6,70%, 4, 40% y el 2,20% respectivamente.

Gráfico Nro. 2. Maloclusiones por edad



Elaborado por: Mara Barrionuevo
Fuente: Historia clínica procesado en SPSS v.25

Análisis: Las edades comprendidas entre 10 y 19 años tanto en el sexo masculino como femenino estuvieron caracterizadas por presentar la maloclusión clase I, a diferencia de la clase II subdivisión 1 en el cual se pudo identificar con mayor frecuencia en el sexo masculino en el rango de 10 a 19 años, particularmente este tipo de maloclusión se observó a los 18 años en el sexo femenino, se identificó además, que la clase II subdivisión 2 fue observable en el sexo femenino en las edades de 10 a 19 años, en cuanto a la mordida abierta anterior se mostró desde los 13 a 16 años en el sexo masculino y de los 15 a 19 en el sexo femenino, se registraron en las edades de 11 a 17 años la mordida abierta posterior solo en el sexo femenino, de igual forma en las edades de 14 a 19 años la mordida borde a borde y en el rango de los 10 a 19 años en el sexo masculino, la mordida cruzada posterior se presentó entre los 15 a 19 años en el sexo femenino y tan solo en la edad de 18 años en el sexo masculino; las maloclusiones múltiples fueron recurrentes en las edades de 11 a 12 años en el sexo masculino y a los 16 años en el sexo femenino. Por lo que se observa que la edad no determina la clase de maloclusión pues su variabilidad es alta entre las categorías de sexo y edad.

Para determinar la prevalencia de maloclusiones es importante considerar que la misma constituye la proporción de individuos que presentan una característica en un contexto del tiempo, en relación a sus tipos y para efectos de este estudio se tomará en cuenta la prevalencia puntual, misma que calcula el número de personas enfermas para el total de individuos del estudio en un determinado momento del tiempo.

Prevalencia.

$$P = \frac{\text{\#casos de la enfermedad}}{\text{Total de población}}$$

Prevalencia maloclusión por tipo

Maloclusión Tipo I

$$P = \frac{43}{82} = 0,524 = 52.40\%$$

Maloclusión Tipo II sub 1

$$P = \frac{11}{82} = 0,134 = 13.40\%$$

Maloclusión Tipo II sub 2

$$P = \frac{4}{82} = 0,049 = 4.90\%$$

Mordida abierta anterior

$$P = \frac{6}{82} = 0,073 = 7.30\%$$

Mordida abierta posterior

$$P = \frac{2}{82} = 0,024 = 2.40\%$$

Mordida borde a borde

$$P = \frac{7}{82} = 0,085 = 8.50\%$$

Mordida cruzada posterior

$$P = \frac{6}{82} = 0,073 = 7.30\%$$

Maloclusiones múltiples

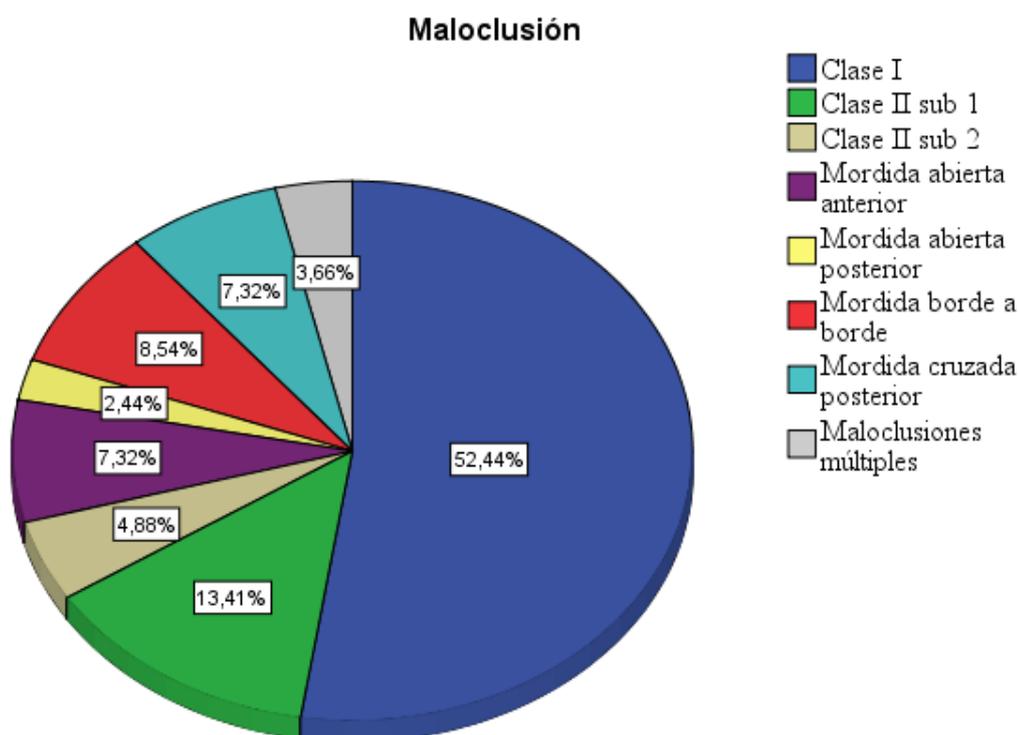
$$P = \frac{3}{82} = 0,037 = 3.70\%$$

Tabla Nro. 2. Frecuencias de las maloclusiones

Maloclusión	Frecuencia	Porcentaje
Clase I	43	52,4
Clase II sub 1	11	13,4
Clase II sub 2	4	4,9
Mordida abierta anterior	6	7,3
Mordida abierta posterior	2	2,4
Mordida borde a borde	7	8,5
Mordida cruzada posterior	6	7,3
Maloclusiones múltiples	3	3,7
Total	82	100

Elaborado por: Mara Barrionuevo
 Fuente: Historia clínica procesado en SPSS v.25

Gráfico Nro. 3. Frecuencias de las maloclusiones



Elaborado por: Mara Barrionuevo
 Fuente: Historia clínica procesado en SPSS v.25

Análisis: Se observó que la mayor frecuencia dentro de las maloclusiones se localizó en la clase I con un 52,44%, además el porcentaje que hizo referencia a la clase II subdivisión 1 fue del 13,41%, de igual forma la mordida borde a borde presentó un porcentaje del 8,54 y

muy cercano a este valor con un 7,32% la mordida abierta anterior y la mordida cruzada posterior, finalmente se observó la clase II subdivisión 2 con 4,88%, las maloclusiones múltiples con un 3,66% y la mordida abierta posterior con un 2,44%. No existiendo casos en la clase III.

Tabla Nro. 3. Dimensiones de calidad de vida

Dimensiones/Preguntas	Opciones de respuesta										p*
	Nada		Un poco		Algo		Mucho		Muchísimo		
	Fa	%	fa	%	fa	%	fa	%	fa	%	
Confianza propia estética dental											
Orgulloso de mis dientes	3,00	3,66	7,00	8,54	21,00	25,61	27,00	32,93	24,00	29,27	0,00
Me gusta mostrar los dientes	6,00	7,32	17,00	20,73	21,00	25,61	31,00	37,80	7,00	8,54	0,00
Contento al espejo con mis dientes	4,00	4,88	10,00	12,20	25,00	30,49	31,00	37,80	12,00	14,63	0,00
Gustan a otras personas	9,00	10,98	17,00	20,73	29,00	35,37	24,00	29,27	3,00	3,66	0,00
Aspecto de los dientes	7,00	8,54	16,00	19,51	17,00	20,73	24,00	29,27	18,00	21,95	0,06
Agradable posición	19,00	23,17	20,00	24,39	17,00	20,73	21,00	25,61	5,00	6,10	0,03
Impacto social											
Evito mostrarlos al sonreír	32,00	39,02	18,00	21,95	17,00	20,73	8,00	9,76	6,00	7,32	0,00
Preocupación de mis dientes	31,00	37,80	20,00	24,39	11,00	13,41	14,00	17,07	6,00	7,32	0,00
Comentarios despectivos	30,00	36,59	25,00	30,49	13,00	15,85	10,00	12,20	4,00	4,88	0,00
Tímido en relaciones sociales	41,00	50,00	17,00	20,73	8,00	9,76	9,00	10,98	7,00	8,54	0,00
Cubrir la boca	49,00	59,76	16,00	19,51	10,00	12,20	6,00	7,32	1,00	1,22	0,00
Pienso que me miran los dientes	28,00	34,15	21,00	25,61	22,00	26,83	7,00	8,54	4,00	4,88	0,00
Comentarios de broma	38,00	46,34	16,00	19,51	10,00	12,20	14,00	17,07	4,00	4,88	0,00
Que piensa el sexo opuesto	39,00	47,56	19,00	23,17	13,00	15,85	8,00	9,76	3,00	3,66	0,00
Impacto Psicosocial											
Envidia los dientes bonitos	39,00	47,56	20,00	24,39	10,00	12,20	8,00	9,76	5,00	6,10	0,00
Fastidio de ver otros dientes	65,00	79,27	9,00	10,98	5,00	6,10	2,00	2,44	1,00	1,22	0,00
Disgustado con mis dientes	42,00	51,22	19,00	23,17	13,00	15,85	6,00	7,32	2,00	2,44	0,00
Conocidos con dientes bonitos	29,00	35,37	32,00	39,02	10,00	12,20	9,00	10,98	2,00	2,44	0,00
Mal por el aspecto de mis dientes	40,00	48,78	18,00	21,95	13,00	15,85	8,00	9,76	3,00	3,66	0,00
Que fueran más bonitos	6,00	7,32	9,00	10,98	15,00	18,29	19,00	23,17	33,00	40,24	0,00
Preocupación por la estética											
Mirarme al espejo	54,00	65,85	10,00	12,20	8,00	9,76	6,00	7,32	4,00	4,88	0,02
Mirarme en fotografías	49,00	59,76	8,00	9,76	16,00	19,51	5,00	6,10	4,00	4,88	0,00
Cuando aparezco en un video	44,00	53,66	12,00	14,63	13,00	15,85	8,00	9,76	5,00	6,10	0,00

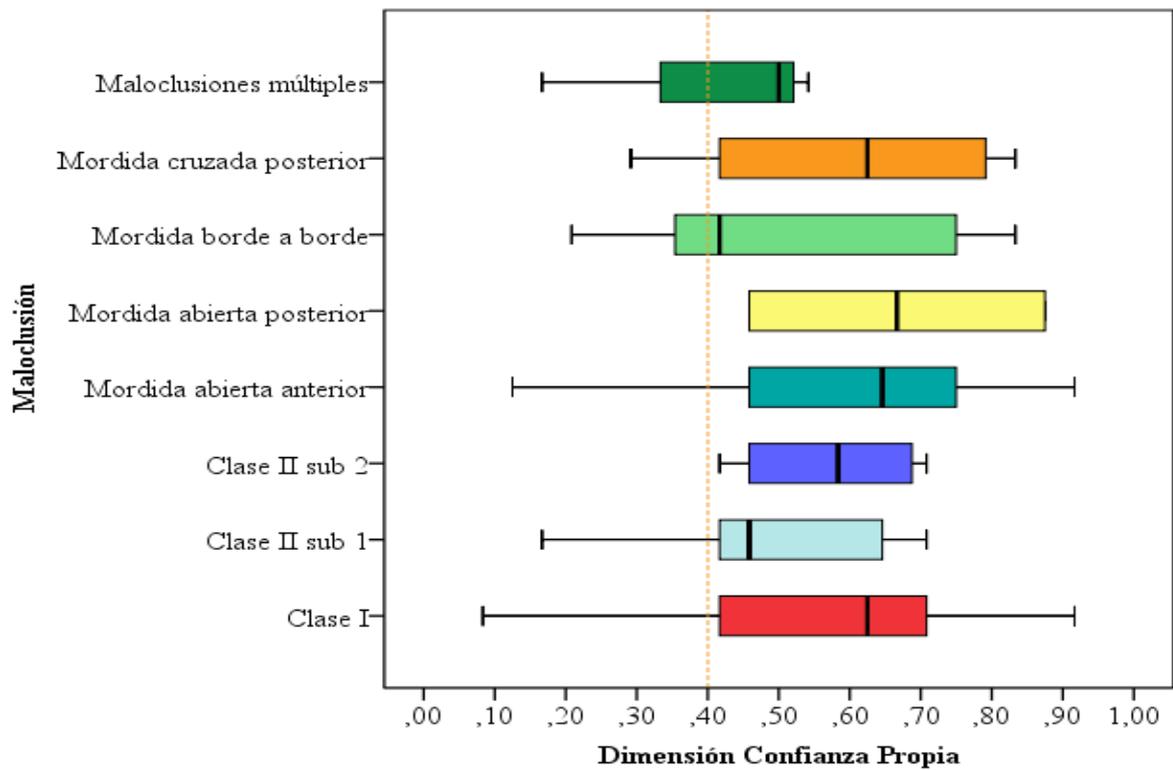
Elaborado por: Mara Barrionuevo

Fuente: Historia clínica procesado en SPSS v.25. p*: Prueba chi cuadrado. fa: frecuencia absoluta. %: frecuencia relativa

Análisis: En la evaluación de la dimensión de confianza en la propia estética que está conformada por 6 preguntas, se encontró un 32,93% en la categoría de “mucho” con relación

a estar orgulloso de sus dientes, de igual forma se halló un porcentaje del 37,80 donde se indicó que las personas les gusta mucho mostrar los dientes cuando sonríen y en estar contentos cuando ven sus dientes en el espejo, con un valor en la escala de 35,37% indicaron que en “algo” los dientes gustan a otras personas, en lo que refiere al ítem donde se mide la satisfacción con el aspecto de los dientes no existieron diferencias estadísticamente significativas entre las opciones de respuesta, con referencia a si encuentran agradable la posición de sus dientes indicaron en la escala de “mucho” con el 25,61%. La dimensión del impacto social abarcó 8 preguntas, y se encontró que un 7,32% en “muchísimo” evita mostrar sus dientes cuando sonríen, al igual que cuando están con gente que no conocen, se preocupan de lo que piensen de sus dientes, y con un porcentaje del 36,59 en “nada” con relación a si presentan miedo de que la gente pudiera hacer comentarios despectivos sobre sus dientes, con relación a la pregunta soy tímido en las relaciones sociales debido al aspecto de los dientes dio un resultado de un 50% en “nada”, y con un porcentaje del 59,76% en sin darme cuenta cubro mi boca para ocultar mis dientes y con una estimación en la escala de “muchísimo” las preguntas a veces pienso que la gente me está mirando los dientes y me molesta que hagan comentarios sobre mis dientes aunque sea de broma obtuvieron un 4,88%, en cuanto a la pregunta a veces me preocupa lo que piensen las personas del sexo opuesto sobre mis dientes dio como resultado un 47,56% en “nada”. Respecto a la dimensión del impacto psicosocial que constan 6 preguntas se obtuvo un porcentaje del 47,56% en “nada” en el literal que indicaba si envidia los dientes de otras personas cuando son bonitos y 79,27% de igual manera en “nada” con respecto a me fastidia ver los dientes de otras personas, se halló una similitud en las preguntas a veces estoy disgustado con el aspecto de mis dientes y con la pregunta pienso que la mayoría de la gente que conozco tienen los dientes más bonitos que los míos al presentar un 2,44% en “muchísimo”, por otra parte se manifestó un 3,66% en “muchísimo” correspondiente a me siento mal cuando pienso en el aspecto que tienen mis dientes, de igual manera se halló en “muchísimo” un 40,24% en me gustaría que mis dientes fueran más bonitos. En la dimensión de la preocupación por la estética con sus tres preguntas que son: no me gusta mirarme en el espejo, no me gusta ver mis dientes en las fotografías y en no me gusta ver mis dientes cuando aparezco en un video dio como resultados un 54%, 49% y 44% en “nada” respectivamente.

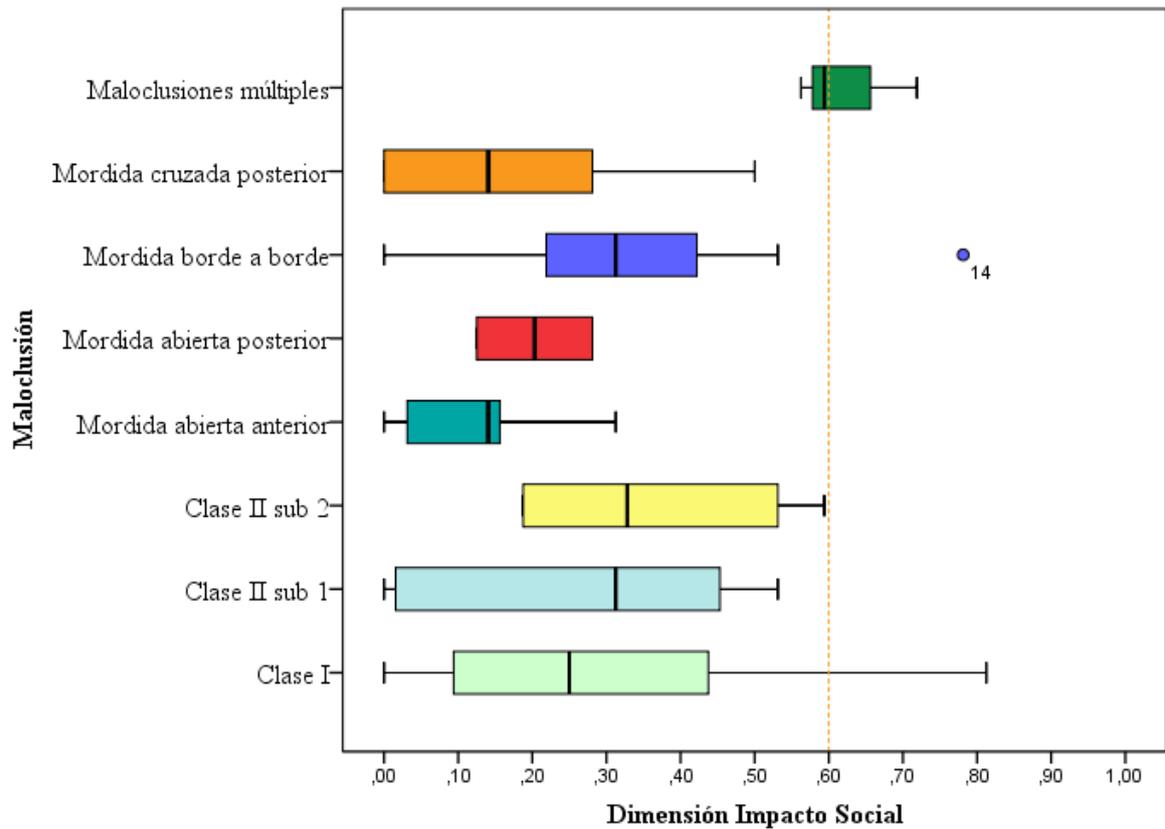
Gráfico Nro. 4. Relación de la confianza propia de la estética con las maloclusiones



Elaborado por: Mara Barrionuevo
Fuente: Historia clínica procesado en SPSS v.25

Análisis: La relación entre la dimensión de confianza propia en la estética dental con las maloclusiones indicó que las personas que poseen maloclusiones múltiples no presentaron confianza de su estética dental, al igual que un pequeño grupo que poseen mordida borde a borde, a diferencia de la mordida abierta posterior que afirma tener una confianza en la estética dental, con relación a las diferentes maloclusiones más del 75 % de adolescentes dice poseer una confianza en su estética dental en relación a un grupo minoritario que indican que si se afectada su confianza.

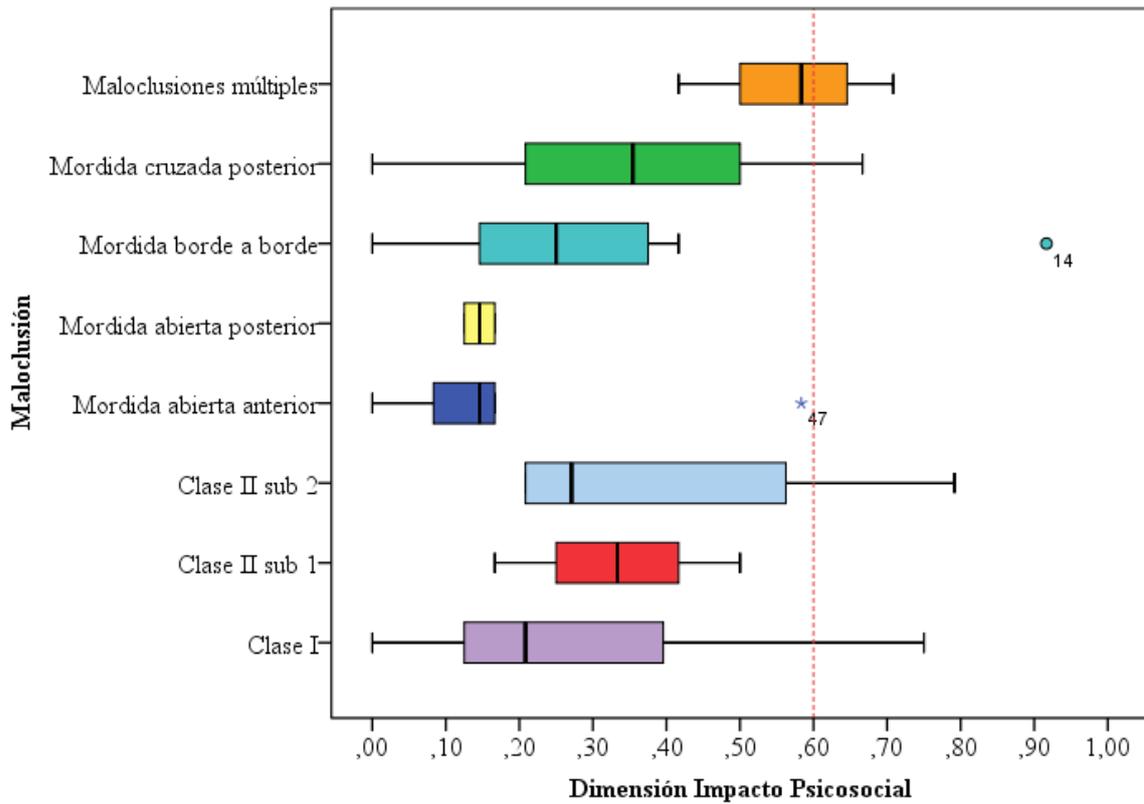
Gráfico Nro. 5. Relación del impacto social con las maloclusiones



Elaborado por: Mara Barrionuevo
 Fuente: Historia clínica procesado en SPSS v.25

Análisis: En la dimensión del impacto social se pudo observar que los adolescentes que tuvieron maloclusiones múltiples se ven afectados en esta dimensión, a diferencia del resto de maloclusiones estudiadas las cuales no presentan un impacto social, sobresaliendo la mordida abierta posterior y anterior con niveles de calidad de vida aceptable considerando que el nivel se estima a partir de valores menos a 0,60.

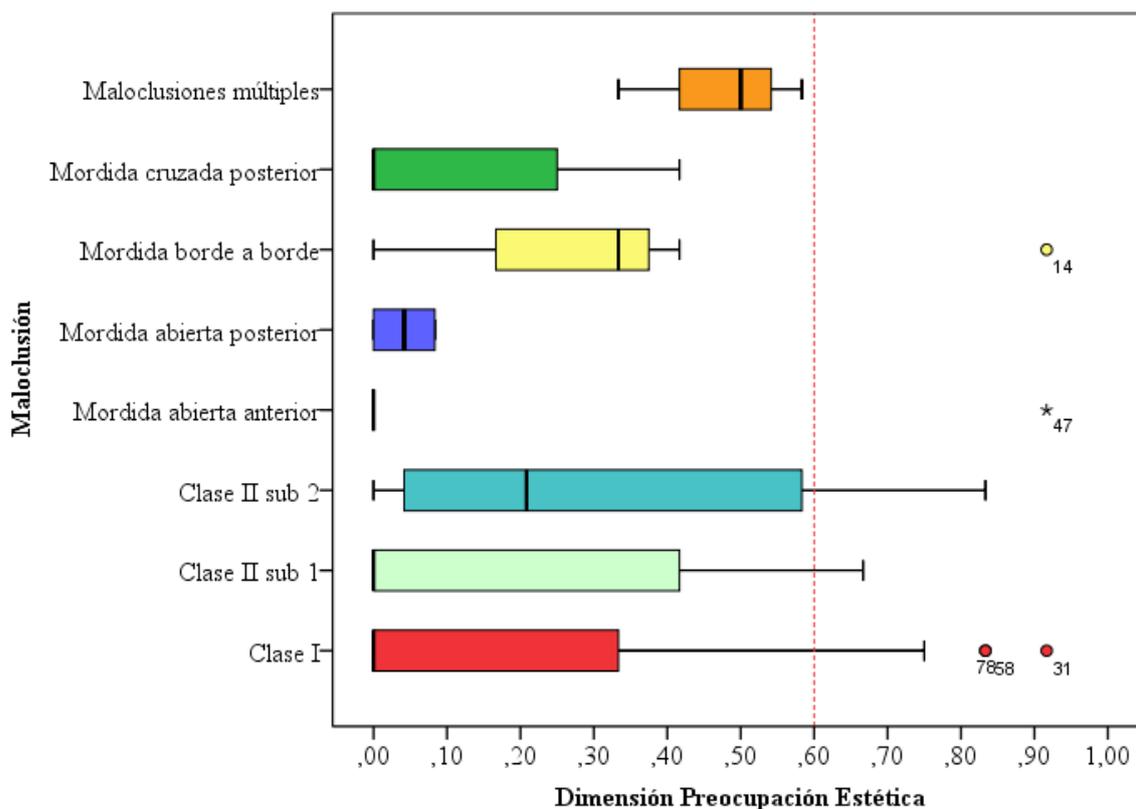
Gráfico Nro. 6. Relación del impacto psicosocial con las maloclusiones



Elaborado por: Mara Barrionuevo
Fuente: Historia clínica procesado en SPSS v.25

Análisis: En la evaluación del impacto psicosocial se identificó a las personas con maloclusión múltiple que demuestran tener un sentimiento de inferioridad con relación al aspecto de sus dientes, todo lo contrario en la mordida abierta posterior que indican no tener sentimientos de inferioridad al igual que el resto de las maloclusiones de estudio. La clase II subdivisión 2 mostró en cierto tipo de pacientes valores que cruzaron de umbral que indica problemas de calidad de vida en el aspecto de la dimensión de impacto psicosocial, de igual manera la clase I con la diferencia que ciertos pacientes en menor cantidad cruzaron esta estimación de baja calidad de vida.

Gráfico Nro. 7. Relación de la preocupación por la estética con las maloclusiones



Elaborado por: Mara Barrionuevo
 Fuente: Historia clínica procesado en SPSS v.25

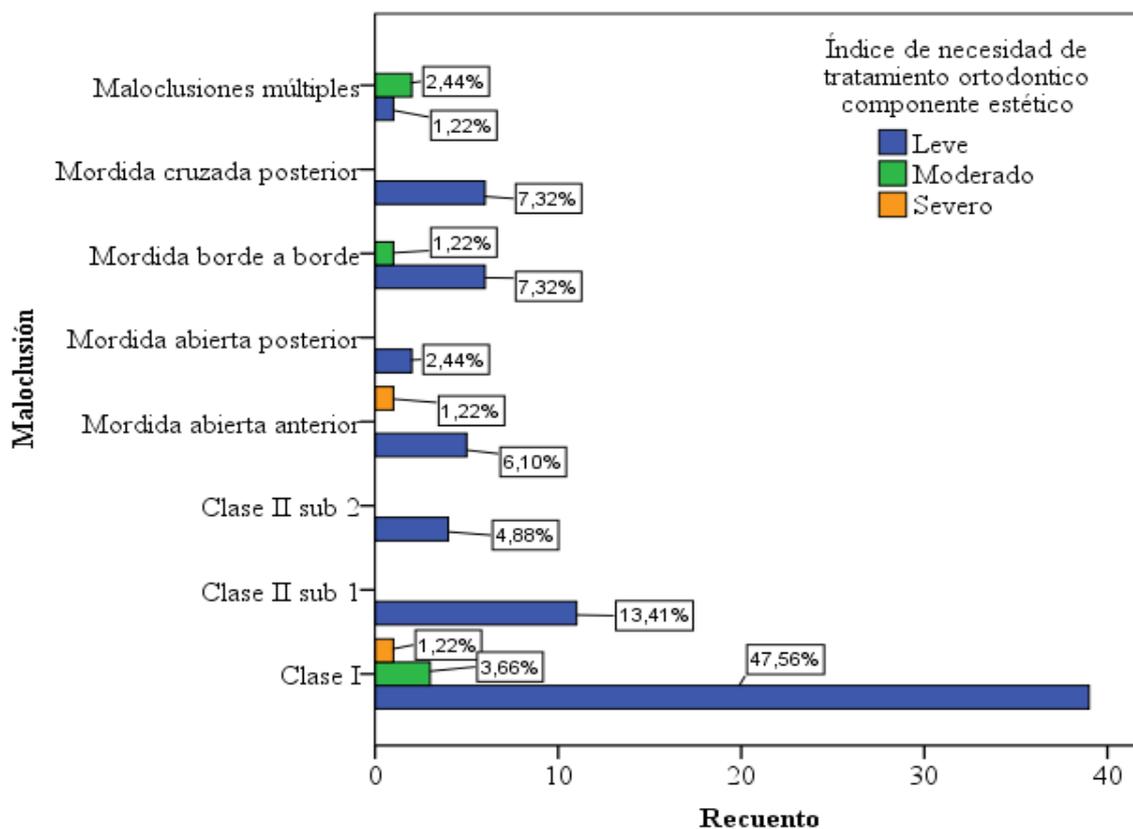
Análisis: Las maloclusiones en relación a la dimensión de la preocupación de la estética demostró que todos los grupos de estudio indicaron tener poca preocupación de la estética dental, en donde la mordida abierta anterior indicó una preocupación por la estética nula. En la clase I, clase II subdivisión 1 y clase II subdivisión 2 mostraron ciertos adolescentes preocupaciones por la estética dental los cuales sobrepasaron el umbral, de igual manera se encontró valores atípicos que nos señalaron que tres adolescentes con clase I, un adolescente con mordida abierta anterior y un paciente con mordida borde a borde si presentan mala calidad de vida con relación a la dimensión de la preocupación por la estética dental.

Tabla Nro. 4. Relación de las maloclusiones con el índice de necesidad de tratamiento ortodóntico, componente estético.

Maloclusión		Índice de necesidad de tratamiento ortodóntico, componente estético			
		Leve	Moderado	Severo	Total
Clase I	Recuento	39	3	1	43
	% dentro de INTOC-AC	52,70%	50,00%	50,00%	52,40%
Clase II sub 1	Recuento	11	0	0	11
	% dentro de INTOC-AC	14,90%	0,00%	0,00%	13,40%
Clase II sub 2	Recuento	4	0	0	4
	% dentro de INTOC-AC	5,40%	0,00%	0,00%	4,90%
Mordida abierta anterior	Recuento	5	0	1	6
	% dentro de INTOC-AC	6,80%	0,00%	50,00%	7,30%
Mordida abierta posterior	Recuento	2	0	0	2
	% dentro de INTOC-AC	2,70%	0,00%	0,00%	2,40%
Mordida borde a borde	Recuento	6	1	0	7
	% dentro de INTOC-AC	8,10%	16,70%	0,00%	8,50%
Mordida cruzada posterior	Recuento	6	0	0	6
	% dentro de INTOC-AC	8,10%	0,00%	0,00%	7,30%
Maloclusiones múltiples	Recuento	1	2	0	3
	% dentro de INTOC-AC	1,40%	33,30%	0,00%	3,70%
Total	Recuento	74	6	2	82
	% dentro de INTOC-AC	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Elaborado por: Mara Barrionuevo
Fuente: Historia clínica procesado en SPSS v.25

Gráfico Nro. 8. Relación de las maloclusiones con el índice de necesidad de tratamiento ortodóntico, componente estético.



Elaborado por: Mara Barrionuevo
Fuente: Historia clínica procesado en SPSS v.25

Análisis: La apreciación del adolescente con relación a su necesidad de tratamiento presentó los siguientes resultados: con un indicador en la necesidad leve de tratamiento de ortodoncia en la clase I con un 47,56%, se registró el 13,41% en la clase II subdivisión 1, con un porcentaje del 4,88 en la clase II subdivisión 2, se mostró en la mordida borde a borde y en la mordida cruzada posterior un 7,32%, con relación a los adolescentes que presentan mordida abierta anterior, mordida abierta posterior y maloclusiones múltiples indicaron que su percepción de la necesidad de tratamiento es leve en un 6,10%, 2,44% y 1,22% respectivamente. En relación a la necesidad de tratamiento en la categoría de moderado se encontraron los siguientes valores: en la clase I con un 3,66%, con un porcentaje de 1,22 en la mordida borde a borde y con relación a las maloclusiones múltiples se identificó un 2,44%. En la apreciación de la necesidad de los adolescentes en el ítem de severo se encontró que en la clase I y la mordida abierta anterior presentaban un valor del 1,22%. En total se observó que el 90,25% de los adolescentes tienen una percepción de la necesidad de tratamiento ortodóntico leve, con un porcentaje del 7,32 en moderado y tan solo el 2,44% indicó que la percepción de la necesidad de tratamiento es severa.

Análisis de significancia estadística

Para determinar si la calidad de vida tiene diferencias estadísticamente significativas entre las diferentes maloclusiones se aplicará en primera instancia una prueba de normalidad de datos de la variable cuantitativa (Calidad de vida).

Tabla Nro. 5. Prueba de normalidad

	Kolmogorov-Smirnova		
	Estadístico	gl	Sig.
TotalCalidadVida	0,098	82	0,049

a Corrección de significación de Lilliefors

Elaborado por: Mara Barrionuevo

Fuente: Historia clínica procesado en SPSS v.25

En la prueba de normalidad el valor de significación estadística es menor a 0,05 ($p=0,049$) por lo tanto la distribución de datos no es normal, en consecuencia, se realizará una prueba no paramétrica para establecer la siguiente hipótesis.

Hipótesis

H_0 : No existe diferencias estadísticamente significativas entre los valores de calidad de vida de los pacientes y sus categorías de maloclusiones.

IC=95%

Error=0,05

Decisión: Si $p < 0,05$ rechazar H_0

Prueba

Tabla Nro. 6. Prueba H de Kruskal Wallis

Total Calidad Vida	
Chi-cuadrado	9,429
gl	7
Sig. asintótica	0,223

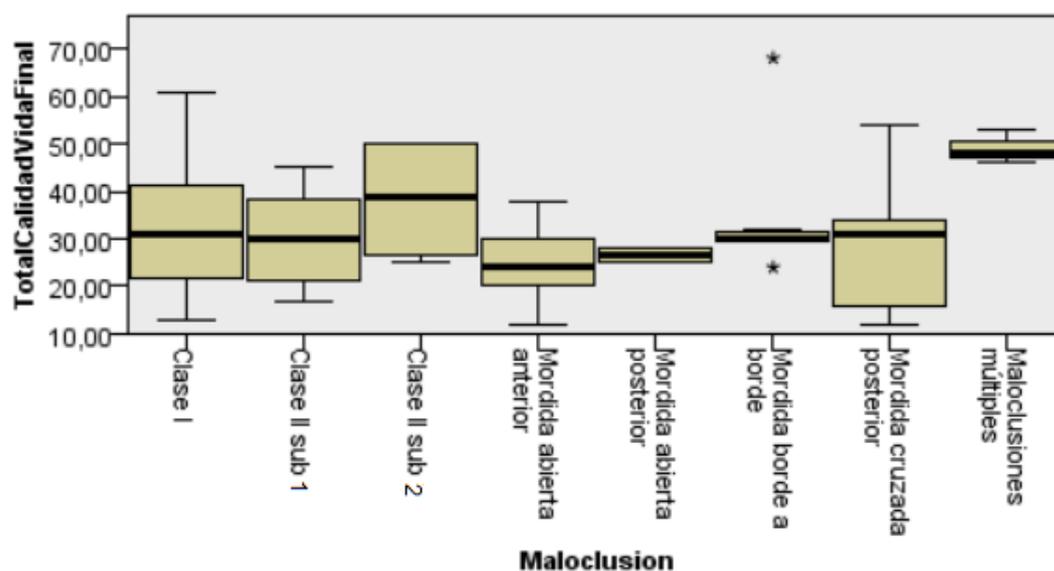
a Prueba de Kruskal Wallis

b Variable de agrupación: Maloclusión

Elaborado por: Mara Barrionuevo

Fuente: Historia clínica procesado en SPSS
v.25

Gráfico Nro. 9. Muestras independientes



Elaborado por: Mara Barrionuevo
Fuente: Historia clínica procesado en SPSS v.25

Conclusión

El valor de significancia estadístico mostró un valor mayor a 0,05 ($p=0,223$) por lo tanto se acepta H_0 y se concluye que no existe diferencias estadísticamente significativas entre los valores de calidad de vida de los pacientes y sus categorías de maloclusiones.

8. DISCUSIÓN

Aliaga et al., en su estudio determinó mediante una evaluación de maloclusiones considerando un grupo etario de 13 a 18 años que la mayor parte de individuos presentó algún tipo de maloclusión, siendo la más frecuente la maloclusión clase I con un 59,6%, seguida por la maloclusión clase II con 18,5%. La maloclusión clase I fue más frecuente tanto en el sexo masculino como en el femenino con el 60,0% y el 59,2% respectivamente. La clase III de Angle fue la que se encontró con menor frecuencia en ambos sexos.⁽¹²⁾ En el presente estudio los resultados fueron similares encontrando variaciones en las maloclusiones tanto en sexo masculino como femenino, siendo más prominente la clase I con un 59,50% en el sexo masculino y un 46,70% en el sexo femenino comparables con el estudio anterior, seguido de la clase II con sus subdivisiones 1 en el sexo masculino y 2 en el sexo femenino, con un 13,40% y un 4,90% respectivamente, resultados similares al estudio de Aliaga et al. En relación con las edades existe mayor predominio en la clase I considerando el resto de maloclusiones son recurrentes en las diferentes edades de forma variable.

En esta investigación se determinó que la clase I se encuentra en mayor frecuencia con un valor del 52,44%, seguido de la clase II subdivisión 1 con un porcentaje del 13,41, además con un 8,54% se halló la mordida borde a borde y cercano a este con un 7,32% la mordida cruzada posterior y la mordida abierta anterior, en cuestión de la clase II subdivisión 2, maloclusiones múltiples y la mordida abierta posterior con un 4,88%, 3,66% y un 2,44% respectivamente, resultados discordantes con el estudio de Rabanal titulado "Bullying en escolares de 11 a 16 años de edad con diferente tipo de maloclusión" en donde obtuvo que la clase I se presentó en un porcentaje del 35,94, la clase II subdivisión 1 con un 8,29% y la clase II subdivisión 2 con un 11,52% y la clase III con un 35,02%⁽³⁹⁾, en razón de los porcentajes estimados en ambos estudios.

En la investigación que se presenta se evaluó las cuatro dimensiones que conforman el cuestionario PIDAQ y se observó en la dimensión de confianza en la propia estética que la respuesta más elegida en la escala fue el ítem de "mucho", lo que indica que si presentan una confianza en su estética dental, al analizar el dominio social la respuesta más elegida fue "nada" cuyo resultado mostró que no existe un impacto social, con respecto al impacto psicosocial el ítem más elegido fue el de "nada" indicando poco sentimiento de inferioridad, el dominio de preocupación por la estética la respuesta más elegida fue la de "nada" por lo

que no presentan preocupación por su estética dental, resultados que tienen similitud con el estudio realizado en 2018 por Yumbo donde analizó cada grupo, siendo el primero la confianza en la propia estética dental la respuesta más elegida por los adolescentes fue de “mucho” con un 35%, lo que indica que la apariencia dental tienen influencia en la autoimagen, con respecto al impacto social la respuesta con mayor frecuencia fue de “nada” con un 59%, lo que indica que la apariencia dental de los adolescentes provoca poco impacto social en la calidad de vida de los adolescentes, al evaluar el dominio de impacto psicosocial, el mayor porcentaje de respuesta se encuentra en “nada” como en las otras dimensiones con un 60% lo cual indica que el adolescente tiene un poco de sentimientos de inferioridad cuando se compara con otros adolescentes que presentan mejor apariencia dental, el dominio preocupación por la estética dental en este grupo con un 62% con la respuesta de “nada” fue la más elegida, lo que indica que los adolescentes tienen poca preocupación por su estética dental cuando se observan en el espejo o en fotos.⁽⁴⁰⁾

Crespo et al. evaluó la necesidad de tratamiento ortodóntico percibida por los escolares según el componente estético del INTO encontrando que un 91,18% de los escolares requerían un tratamiento leve de ortodoncia desde su autopercepción, el 4,71% indicó una necesidad moderada de tratamiento y solo el 4,12% requerían tratamiento de manera severa.⁽¹⁴⁾ resultados que tienen similitud con el presente estudio donde se observó que el 90,25% de los adolescentes tienen una percepción de la necesidad de tratamiento ortodóntico leve, con un porcentaje del 7,32 en moderado y tan solo el 2,44% presentó que la percepción de la necesidad de tratamiento es severa.

Para el procesamiento de datos se tomó el valor de significancia de la prueba de Kruskal Wallis para determinar la asociación entre las variables, misma que fue mayor a 0,05 ($p=0,223$) por lo tanto se concluyó que no existieron diferencias estadísticamente significativas entre los valores de calidad de vida de los pacientes y las maloclusiones, considerando además que las dimensiones de confianza en la propia estética, impacto social, impacto psicosocial y preocupación por la estética dental no mostraron diferencias significativas a partir del análisis de sus ítems, resultados que discrepan con estudios realizados por Arela y Solís et al., donde demostraron que si había relación estadísticamente significativa con un valor de $p = 0,001$ y $p= 0,01$ respectivamente en relación a las maloclusiones y el impacto psicosocial.⁽⁴¹⁾⁽⁴²⁾

9. CONCLUSIONES

- Se pudo determinar que la prevalencia de las maloclusiones según el sexo y la edad predominan las clases I y la clase II con sus respectivas subdivisiones. No existiendo resultados que destaquen con el resto de maloclusiones que se distribuyen indistintamente sin considerar ni el sexo ni la edad.
- Se concluyó que la clase I se encuentra con mayor frecuencia con relación al resto de las maloclusiones, como segundo lugar se presentó la clase II subdivisión 1 y con respecto al resto de las maloclusiones no se encontró tendencia en la población de estudio.
- Por los resultados obtenidos se concluyó que los adolescentes con relación a las maloclusiones presentan una buena confianza en su propia estética dental sin embargo existen opiniones divididas con relación al estar satisfechos con el aspecto de sus dientes respecto a los dominios social y psicosocial al indicar un valor de calidad de vida bueno indicando que no tienen ningún sentimiento de inferioridad ni se ven afectados en sus relaciones sociales; toda la población de estudio manifestó que le gustaría que sus dientes fueran más bonitos, en el dominio de la preocupación de la estética presentaron poca preocupación al verse en videos, al espejo y en fotografías.
- La apreciación de la necesidad de tratamiento en los adolescentes indicó una inclinación en la categoría de 1 al 4 por lo que se concluye que la percepción de los adolescentes en su necesidad de tratamiento es leve.
- Se concluye además que no existieron diferencias significativas entre las maloclusiones y la calidad de vida en los adolescentes ($p=0,223$) que acudieron al Hospital General Provincial Docente de Riobamba a la atención odontológica.

10. RECOMENDACIONES

- Se recomienda realizar estudios con un mayor número de participantes, considerando la clasificación de la adolescencia según los rangos etarios en temprana, media y tardía para obtener resultados más pronunciados.
- Existe una gran variabilidad de maloclusiones, por lo que se recomienda hacer un estudio más profundo de cada una de ellas con un grupo de población más amplia.
- Se sugiere realizar estudios comparativos de la calidad de vida en relación con las maloclusiones en atención odontológica privada versus pública, de igual manera hacer estudios antes y después del tratamiento de ortodoncia para conocer si existe una mejoría en la calidad de vida dentro de la población de adolescentes.
- Es importante considerar el realizar un estudio utilizando el índice de necesidad de tratamiento ortodóntico tanto en el componente estético como en el componente clínico.
- Se recomienda realizar estudios con grupos de fotografías donde se incluya la del participante sin su conocimiento, para clasificarlas en agradables o no y así conocer mejor la apreciación que tiene en relación a su boca.

11. BIBLIOGRAFÍA

1. Gutiérrez Y, Expósito I, Jiménez I, Estrada V, Martín L. Presencia de maloclusiones en adolescentes y su relación con determinados factores psicosociales. *Arh Médico Camagüey*. 2008;12(5):1–10.
2. Calderón G. Influencia de seis maloclusiones en la percepción de inteligencia, atractivo físico y habilidades interpersonales. Universidad San Francisco de Quito; 2013.
3. Baiju R, Peter E, Varghese N, Sivaram R. Oral health and quality of life: Current concepts. *J Clin Diagnostic Res*. 2017;11(6):21–6.
4. Pinedo Hernandez S, Ayala Rojas B, Vierna Quijano JM, Carrasco Gutierrez R. Severidad de las maloclusiones y necesidad de tratamiento ortodoncico con el índice de estética dental (DAI). *Oral*. 2012;(42):884–7.
5. Saliba Garbin C, Ispier Garbin A, Moreira Arcieri R, Saliba N, Gonçalves P. La salud bucal en la percepción del adolescente. *Rev Salud Publica*. 2009;11(2):268–77.
6. Barrientos Y, Juárez C. Calidad de vida en salud bucal en escolares de 11-12 años del distrito de Samegua, Monquegua 2016. *Rev Cienc y Tecnol*. 2017;3(6):65–72.
7. Cartes R, Araya E, Valdés C. Maloclusiones y su impacto psicosocial en estudiantes de un Liceo Intercultural. *Int J Odontostomatol*. 2010;4(1):65–70.
8. Mercado S, Mamani L, Mercado J, Tapia R. Maloclusiones y calidad de vida en adolescentes. *Kiru*. 2018;15(2):94–8.
9. Diaz C, Casas I, Roldán J. Calidad de vida relacionada con salud oral: impacto de diversas situaciones clínicas odontológicas y factores socio-demográficos. Revisión de la literatura. *Int J Odontostomatol*. 2017;11(1):31–9.
10. Feregrino L, Gutiérrez J. Percepción y efectos psicosociales de las maloclusiones. *Rev Tamé*. 2016;4(12):443–7.
11. Ourens M, Roger C, Hilgert J, Lorenzo S, Neves H, Álvarez R, et al. Prevalencia de maloclusiones en adolescentes y adultos jóvenes del interior del Uruguay. Relevamiento nacional de salud bucal 2010-2011. *Odontostomatologia*. 2013;15(Especial):47–57.

12. Aliaga A, Mattos M, Aliaga R, Del Castillo C. Maloclusiones en niños y adolescentes de Caseríos y comunidades nativas de la Amazonía de Ucayali, Peú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2011;28(1):87–91.
13. Brito L. Asociación entre la necesidad de tratamiento de ortodoncia y la calidad de vida relacionada a la salud oral, según la severidad de la maloclusión en adolescentes de 11 a 15 años del colegio La Salle de la ciudad de Ambato. Ecuador, 2016. Vol. 8. 2018.
14. Crespo C, Domínguez C, Vallejo F, Liñán C, Del Castillo C, León R, et al. Impacto de maloclusiones sobre la calidad de vida y necesidad de tratamiento ortodóntico en escolares de dos escuelas privadas Azogues - Ecuador, 2015. *Rev Estomatológica Hered*. 2017;27(3):141–52.
15. Jimenez J, Ramos R. Relación entre maloclusiones y autopercepción de la necesidad del tratamiento ortodóntico San Sebastián Cuenca 2016. *Rev OACTIVA UC Cuenca*. 2017;2(1):33–8.
16. Balseca M. Estudio de la prevalencia de apiñamiento dentario anterior en la dentición permanente de adolescentes comprendidos entre 15- 18 años de edad en el Colegio Nacional Ligdano Chávez de la ciudad de Quito en el año 2011 [Internet]. Universidad Central del Ecuador; 2011. Available from: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/604>
17. Vargas T, Vargas T. Parámetros cefalométricos en adultos de oclusión normal. *Rev Actual Clínica*. 2012;20:997–1002.
18. Urrego Burbano P, Jiménez Arroyave L, Londoño Bolívar M, Zapata Tamayo M, Botero Mariaca P. Perfil epidemiológico de la oclusión dental en escolares de Envigado, Colombia. *Rev Salud Pública*. 2011;13(6):1010–21.
19. Ardizzone García I, Celemín A, Sánchez T, Aneiros F. Oclusión fisiológica frente a oclusión patológica. Un enfoque diagnóstico y terapéutico práctico para el odontólogo. *Gac Dent* 220 [Internet]. 2010;106–14. Available from: https://gacetadental.com/wp-content/uploads/OLD/pdf/220_CIENCIA_Oclusion_fisiologica_vs_patologica.pdf
20. Botero PM, Vélez N, Cuesta DP, Gómez E, González PA, Cossio M, et al. Perfil epidemiológico de oclusión dental en niños que consultan a la Universidad

- Cooperativa de Colombia. Rev CES Odontol. 2009;22(1):9–13.
21. Cisneros Dominguez G, Cruz Marínez I. Detalles clínicos de la oclusión dental en niños de un círculo infantil. Medisan. 2017;21(7):781–7.
 22. Díaz Gómez SM, Hidalgo Hidalgo S, Gómez Meriño M, Nápoles González I de J, Tan Suárez N. Oclusión dentaria. Reflexiones más que conjeturas. Arch Médico Camagüey. 2008;12(2):0–0.
 23. Fuertes D. Llaves de la oclusión de Andrews evaluadas en modelos de estudio de pacientes terminados en la clínica de posgrado de ortodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador [Internet]. 2015. Available from: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/4979/1/T-UCE-0015-180.pdf>
 24. Ayala Sarmiento AP, Rojas García AR, Sarmiento A, Gutiérrez Rojo JF, Mata Rojas FJ. Determinación de la necesidad de tratamiento de ortodoncia en población de Tepic Nayarit, México. Acta Odontológica Colomb. 2014;4(1):131–8.
 25. Di Santi de Modano J, Vázquez VB. Maloclusión clase I: definición, clasificación, características clínicas y tratamiento. Rev Latinoam Ortod y Odontopediatría [Internet]. 2003; Available from: <https://www.ortodoncia.ws/>
 26. Ugalde Morales FJ. Clasificación de la maloclusión en los planos anteroposteriores, verticales y transversales. Rev ADM. 2007;64(3):97–109.
 27. Contreras Vargas BR. Prevalencia de maloclusiones volumétricas, transversales y verticales de tipo dentario, en alumnos de 14 a 17 años en la I.E. 40024 Manuel Gonzales Prada en el distrito de Alto Selva Alegre de Arequipa - 2017 [Internet]. Universidad Alas Peruanas; 2018. Available from: http://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/uap/8875/1/T059_41068200_T.pdf
 28. De Paula D, Santos N, Da Silva É, Nunes M, Leles C. Psychosocial impact of dental esthetics on quality of life in adolescents. Angle Orthod. 2009;79(6):1188–93.
 29. Mercado Mamani S, Mercado Portal J, Mamani Cahuata L, Rildo TC, Carreón Meza B, Zapana Estrada N, et al. Maloclusiones asociadas a La calidad de vida en población andina. Rev OACTIVA UC Cuenca. 2017;2(1):63–8.
 30. Urzúa A, Caqueo Urizar A. Calidad de vida: una revisión teórica del concepto. Ter Psicol. 2012;30(1):61–71.

31. Robles Espinoza AI, Rubio Jurado B, De la Rosa Galván EV, Nava Zavala AH. Generalidades y conceptos de calidad de vida en relación con los cuidados de salud. *El Resid* [Internet]. 2016;11(3):120–5. Available from: www.medigraphic.org.mx Generalidadesyconceptosdecalidaddevidaenrelaciónconlos cuidadosdesalud
32. Ardila R. Calidad de vida: una definición integradora. *Rev Latinoam Psicol.* 2003;35(2):161–4.
33. Velázquez Olmedo LB, Ortíz Barrios LB, Cervantes Velazquez A, Cárdenas Bahena Á, García Peña C, Sánchez García S. Calidad de vida relacionada con la salud oral en adultos mayores. Instrumento de evaluación. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2014;52(4):448–56.
34. Gaete V. Desarrollo psicosocial del adolescente. *Rev Chil Pediatría.* 2015;86(6):436–43.
35. Iglesias JL. Desarrollo del adolescente: aspectos físicos, psicológicos y sociales. *Pediatría Integr.* 2013;17(2):88–93.
36. Hechavarria Martínez BO, Venzant Zulueta S, Carbonell Ramírez M de la C, Carbonell Gonsalves C. Salud bucal en la adolescencia. *Medisan.* 2013;17(1):117–25.
37. Miranda Porta AR. Impacto psicosocial de la maloclusión en adolescentes de una institución educativa de Lince - Lima [Internet]. Repositorio de Tesis - UNMSM. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2017. Available from: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/6788>
38. Puertes Fernández N. Necesidad de tratamiento ortodóncico e impacto psicosocial de la estética dental en los adolescentes de la comunidad Valenciana [Internet]. Universidad de Valencia; 2013. Available from: <http://hdl.handle.net/10550/33420>
39. Rabanal XQ. Bullying en escolares de 11 a 16 años de edad con diferente tipo de maloclusión [Internet]. Universidad Privada Antenor Orrego; 2015. Available from: <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/1053>
40. Yumbo Ushca MA. Autopercepción de la estética dental en adolescentes con tratamiento de ortodoncia que acuden a la Facultad de Odontología de la Universidad

Central del Ecuador [Internet]. Universidad Central del Ecuador; 2018. Available from: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/15234>

41. Arela Hanco DJ. Impacto psicosocial de la maloclusión en estudiantes de 12 a 15 años de edad de la Institución Educativa Independiente [Internet]. Universidad Nacional del Altiplano; 2019. Available from: http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/13264/Arela_Hanco_David_Joel.pdf?sequence=1&isAllowed=y
42. Solis B, Catril R, Parra F, Quemener J. Impacto psicosocial asociado a presencia de maloclusiones en estudiantes de primero a cuarto medio de los colegios Marina de Chile y Santa Luisa, Concepción 2014. [Internet]. Universidad de Concepción; 2014. Available from: [http://repositorio.udec.cl/bitstream/11594/1642/1/IMPACTO PSICOSOCIAL ASOCIADO A PRESENCIA DE MALOCCLUSIONES EN ESTUDIANTES DE PRIMERO A CUARTO ME.pdf](http://repositorio.udec.cl/bitstream/11594/1642/1/IMPACTO_PSICOSOCIAL_ASOCIADO_A_PRESENCIA_DE_MALOCCLUSIONES_EN_ESTUDIANTES_DE_PRIMERO_A_CUARTO_ME.pdf)

12. ANEXOS

Anexo 1

Permiso respectivo para desarrollar el proyecto de investigación en el Hospital Provincial General Docente de Riobamba



Carrera de Odontología
FACULTAD DE CIENCIAS
DE LA SALUD

en movimiento

Riobamba, 08 de enero de 2020
Oficio N° 005-DCO- FCS-20

Doctora
Zully Romero
DOCTORA ASISTENCIAL DEL HOSPITAL
PROVINCIAL GENERAL DOCENTE RIOBAMBA
Presente

De mi consideración:

Con un cordial saludo me dirijo a usted para exponer y solicitar lo siguiente:

La señorita MARA LISSETH BARRIONUEVO MARIN de C.C. 0503335945 egresada de la Carrera de Odontología, presentó su tema de Proyecto de Investigación titulado "MALOCCLUSIONES Y SU RELACIÓN CON LA CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES DE 10 A 19 AÑOS", el mismo que fue debidamente aprobado por las autoridades de la Facultad de Ciencias de la Salud-UNACH.

Por lo expuesto, le solicito comedidamente se conceda el permiso respectivo a la señorita egresada, para desarrollar su proyecto de investigación antes mencionado, en su institución.

Con el debido agradecimiento, por la atención que se sirva dar al presente, me suscribo de usted.

Atentamente,

Dr. Carlos Albán
DIRECTOR-CARRERA
DE ODONTOLÓGIA



Adj. Copia de la Resolución

Eltat. de. Mealtre
Resydr. Carlos Albán

HOSP. PROV. GEN. DOCENTE RIOBAMBA
GERENCIA RECEPCION

08 ENE 2020

POR SLG HORA 16:50

Anexo 2

Autorización del proyecto de investigación de la Unidad de Docencia e Investigación del Hospital Provincial General Docente de Riobamba

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA 

Coordinación Zonal 3 – Salud
Hospital Provincial General Docente Riobamba / Gestión de Docencia e Investigación

Memorando Nro. MSP-CZ3-HPGDR-DE-2020-0057-M
Riobamba, 10 de febrero de 2020

PARA: Sra. Dra. Zulily Mayra Romero Orellana
Directora Asistencial Médica (E)

ASUNTO: AUTORIZACION PROYECTO INVESTIGACION PRESENTADA POR
SRTA. MARA BARRIONUEVO.

De mi consideración:

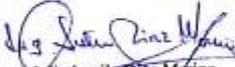
Acuso recibo del Oficio N° 05-DCO-FCS-20, enviado por el Dr. Carlos Alban, Director Carrera de Odontología de la Universidad Nacional de Chimborazo, quien solicita autorización para realizar un trabajo de investigación respecto al tema "MALOCLUSIONES Y SU RELACION CON LA CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES DE 10 A 19 AÑOS", presentado por la Srta. Mara Lisseth Barrionuevo Marín, la Unidad de Docencia e Investigación APRUEBA, una vez que se ha coordinado con la Dra. Yolanda Hinojosa, Coordinadora Unidad de Odontología y examinados los siguientes documentos habilitantes:

- 1.- Formulario para la presentación de protocolos de investigaciones observacionales en salud.
- 2.- Declaración final con firmas de responsabilidad.
- 3.- Acuerdo de confidencialidad por acceso a información en temas relacionados a salud con firmas de responsabilidad.
- 4.- Carta de compromiso con firmas de responsabilidad

Me permito sugerir que se dé las facilidades correspondientes para el desarrollo del estudio de investigación en ésta casa asistencial de salud.

Con sentimientos de distinguida consideración,

Atentamente,


Esp. Julia Lueth Díaz Méjico
ANALISTA DE DOCENCIA I



Av. Juan Félix Proaño S/N y Chile
Riobamba – Ecuador • Código Postal: • Teléfono: 593 (03) 2965725 / 2628064

Documento generado por Quidus 1/2

Anexo 3

Aprobación del proyecto de investigación por la Dirección Asistencial del Hospital Provincial General Docente de Riobamba

 Ministerio de Salud Pública
Hospital Provincial General Docente Riobamba
DIRECCION MÈDICA



Oficio 0090- ZRO-DMA-HPGDR-2020

Riobamba, 13 de febrero de 2020

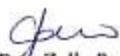
Doctor
Carlos Albán
DIRECTOR DE LA CARRERA DE ODONTOLOGIA DE UNACH
Ciudad

De mi consideración:

Con un cordial saludo, por medio del presente la Dirección Médica Hospital Provincial General Docente Riobamba, se permite hacer referencia a su oficio No.005-DCO-FCS-20 en el que solicita que la estudiante de la carrera de Odontología MARA LISSETH BARRIONUEVO MARIN realice un trabajo investigativo titulado Maloclusiones y su relación con la calidad de vida en pacientes de 10 a 19 años, previa revisión del anteproyecto y coordinación la Unidad de Docencia e Investigación del Hospital Provincial General Docente Riobamba, sugiere su aprobación, por lo que la Dirección Médica aprueba el desarrollo del mismo.

Particular que informo para los fines pertinentes, me suscribo de usted.

Atentamente,


Dra. Zully Romero O.
DIRECTORA MÈDICA ASISTENCIAL H.P.G.D.R.



c.c. **COORDINACION DE ODONTOLOGIA**
PARTE INTERESADA

Elaborado	Elizabeth Lugoín Secretaria
Revisado/aprobado	Dra. Zully Romero Director H.P.G.D.R.

 UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
RECTORADO DE DOCUMENTOS
FECHA: **14 FEB 2020** 09:27
HORA:

CARRERA DE ODONTOLOGIA
Av. Juan Félix Proaño S/N y Chile
Teléfonos: (2) 628090-064-152
www.hospitalriobamba.gob.ec

Anexo 4

Cuestionario del impacto psicosocial de la estética dental (PIDAQ)

Sexo: M _____ F _____

Edad:

10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

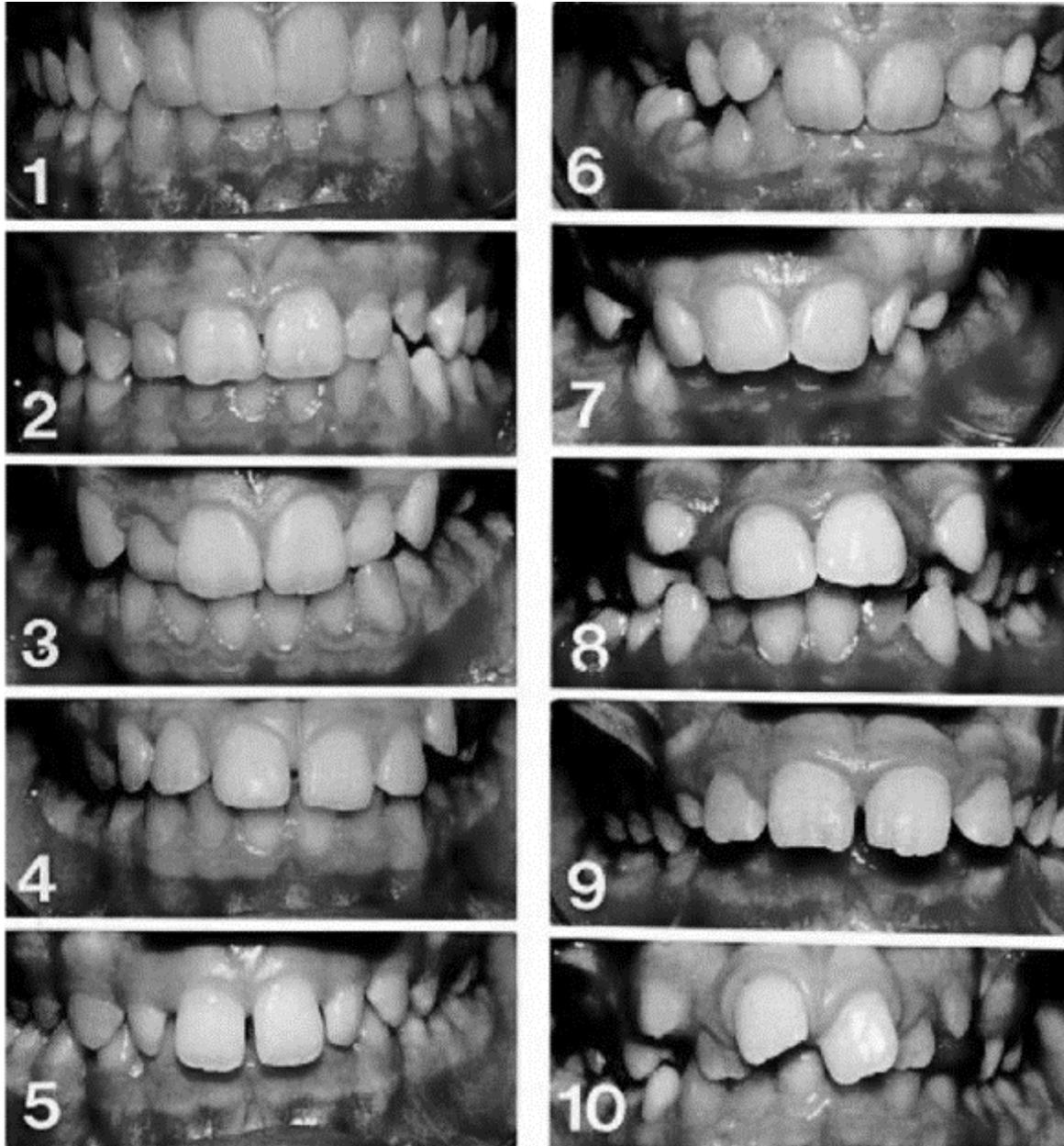
INDICACIONES: en cada pregunta favor responder en el recuadro marcando con un X según la respuesta que más describa la percepción que usted tiene de su apariencia dental y del impacto que esta produce en su calidad de vida, al contestar cada pregunta hacerlo con la mayor sinceridad como corresponde.

	0 “nada”	1 “un poco”	2 “algo”	3 “mucho”	4 “muchísimo”
Confianza en la propia estética dental					
1.Estoy orgulloso/a de mis dientes.					
2.Me gusta mostrar mis dientes cuando sonrío.					
3.Estoy contento/a cuando veo mis dientes en el espejo					
4.Mis dientes gustan a otras personas.					
5.Estoy satisfecho/a con el aspecto de mis dientes.					
6.Ecuentro agradable la posición de mis dientes.					
Impacto Social					
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 pudiera hacer comentarios despectivos sobre mis dientes.					
10.soy algo tímido/a 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.					
15.Envidio los dientes de otras personas cuando son bonitos.					
16.Me fastidia ver los dientes de otras personas.					
17.A veces estoy disgustado/a con el aspecto de mis dientes.					

18. Pienso que la mayoría de la gente que conozco tiene los 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 por la estética					
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 vídeo.					

Anexo 5

Índice de necesidad de tratamiento ortodóntico, componente estético. (IOTN AC)



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----