

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA  
UNIDAD DE POSTGRADO



IMPORTANCIA DE LA ADHERENCIA TERAPÉUTICA  
EN TRATAMIENTOS DE ORTODONCIA DE NIÑOS Y  
ADOLESCENTES

POSTULANTE: Dra. Claudia María Cristina Cortes Mariaca

TUTORES: Dr. PhD. Javier Wilde Jordan  
Dra. Esp. Karla Zhunio Ordóñez  
Dra. M.Sc. Carla Larrea Eyzaguirre

Trabajo de Grado presentado para optar al título de  
Especialista en Ortodoncia y Ortopedia Dento Maxilo Facial

La Paz – Bolivia  
2022

## DEDICATORIA

Dedicado a Dios por bendecirme, por guiarme a lo largo de este corto viaje, por ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y de debilidad.

Dedicado a mi hijo Sebastián:

“Hagas lo que hagas, hazlo bien”

Abraham Lincoln (1808-1865) Político estadounidense.

## AGRADECIMIENTOS

Agradecer a los todos docentes de la Universidad Mayor de San Andrés Facultad de Odontología, Unidad de Post grado que, con su sabiduría, conocimiento y apoyo, motivaron a desarrollarme como persona y especialista. A los tutores: Dr. M.Sc. Esp. Ebingen Villavicencio Caparó, Dra. Karla Zhunio Ordoñez, Dr. Javier Wilde Jordan, Dra. Carla Siacar, Dra. Carla Miranda y Dra. Carla Larrea que me ayudaron en el proceso de la investigación.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

|   |    |
|---|----|
| INTRODUCCIÓN.....   | 1  |
| CAPÍTULO I.....   | 3  |
| PLANTEAMIENTO TEÓRICO .....   | 3  |
| 1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN .....   | 3  |
| 2. JUSTIFICACIÓN.....   | 10 |
| 2.1 RELEVANCIA CIENTÍFICA.....  | 10 |
| 2.2 RELEVANCIA SOCIAL .....   | 10 |
| 2.3 RELEVANCIA HUMANA.....  | 11 |
| 2.4 CONCORDANCIA CON LAS POLÍTICAS DE INVESTIGACIÓN DE LA<br>UNIVERSIDAD Y DEL PAÍS ..... | 11 |
| 2.5 VIABILIDAD .....  | 11 |
| 2.6 INTERÉS PERSONAL.....   | 12 |
| 3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....  | 13 |
| 3.1 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN .....   | 14 |
| 4 OBJETIVOS.....  | 15 |
| 4.1 OBJETIVO GENERAL .....  | 15 |
| 4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....   | 15 |
| 5 DISEÑO METODOLÓGICO.....  | 16 |
| 5.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....  | 16 |
| 5.2 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN .....   | 16 |
| 5.3 TEMPORALIDAD.....   | 17 |
| 5.4 ESTRATEGIAS DE BÚSQUEDA .....   | 17 |
| 5.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN .....  | 17 |

|  |    |
|--|----|
| 5.5.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN .....   | 17 |
| 5.5.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN .....   | 18 |
| 5.6 SELECCIÓN DE ARTÍCULOS .....   | 18 |
| CAPITULO II.....   | 19 |
| 1 RESULTADOS .....   | 19 |
| 1.1 DIAGRAMA DE FLUJO.....   | 19 |
| 1.2 ESTADO DEL ARTE.....   | 20 |
| 1.2.1 ADHERENCIA TERAPÉUTICA.....  | 21 |
| 1.2.2 ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA .....  | 25 |
| 1.2.3 PADRES Y TRATAMIENTOS DE ORTODONCIA .....  | 26 |
| 1.2.5 MÉTODOS PARA MEDIR LA COOPERACIÓN .....  | 30 |
| 2. DISCUSIÓN.....  | 33 |
| 3 CONCLUSIONES .....   | 35 |
| 3.1 RECOMENDACIONES .....  | 36 |
| 4 BIBLIOGRAFÍA.....  | 37 |
| ANEXOS.....  |    |
| Anexo 1 Tabla 1. Cooperación durante el tratamiento Ortodóntico de pacientes tratados previamente con ortodoncia interceptiva. ....                              |    |
| Anexo 2 Tabla 2. Nivel de cooperación en el tratamiento de anomalías dento maxilo faciales en escolares. ....  |    |
| Anexo 3 Tabla 3. Motivación y cooperación en el tratamiento de ortodoncia: un análisis transversal de las respuestas de los pacientes adolescentes y padres..... |    |
| Anexo 4 Tabla 4. Impacto psicosocial de la maloclusión en adolescentes que acuden a escuelas de Asunción Pirayu, Paraguay. ....                                  |    |

|          |   |
|----------|---|
| Anexo 5  | Tabla 5. Percepción de los adolescentes brasileiros sobre los aparatos de ortodoncia: un estudio cualitativo. ....  |
| Anexo 6  | Tabla 6. Afectaciones psicológicas en niños y adolescentes con anomalías dento maxilo faciales y tratamiento de ortodoncia. ....  |
| Anexo 7  | Tabla 7. Evaluación objetiva del cumplimiento del paciente con aparatos removibles de ortodoncia: un estudio de corte transversal. ....   |
| Anexo 8  | Tabla 8. Percepción del dolor y la incomodidad entre los pacientes sometidos a tratamientos de ortodoncia.....  |
| Anexo 9  | Tabla 9 Motivación de pacientes y padres para un tratamiento de Ortodoncia. ....  |
| Anexo 10 | Tabla 10. Presencia de maloclusiones en adolescentes y su relación con determinados factores psicosociales. ....  |
| Anexo 11 | Tabla 11. Predicción del cumplimiento y finalización del tratamiento de ortodoncia: ¿Es importante la calidad de vida? .....  |
| Anexo 12 | Tabla 12. Malestar funcional y social durante el tratamiento de ortodoncia. Efectos sobre el cumplimiento y la predicción de la adaptación del paciente por variables de personalidad. .... |
| Anexo 13 | Carta de aceptación del artículo. ....  |
| Anexo 14 | Cuestionario sobre el cumplimiento del paciente en ortodoncia.....  |
| Anexo 15 | El Componente Estético (AC) del Índice de Necesidad de Tratamiento de Ortodoncia (IOTN) .....   |
| Anexo 16 | Cuestionario de la Escala del Impacto Subjetivo de la Estética Oral (OASIS).....  |
| Anexo 17 | Escala de cooperación del paciente ortodóncico (OPCS) .....   |
| Anexo 18 | Modelo de recolección de datos para el nivel de cooperación de Patterson M .....  |

Anexo 19 Índice de estética dental (IED).....

Anexo 20 Cuestionario de impacto psicosocial de la estética dental, PIDAQ.....

Anexo 21 Cuestionario que contenía nueve ítems sobre la motivación para iniciar el tratamiento para pacientes y padres y/o tutores .....

Anexo 22 Modelo de atención de Acosta J .....

## ÍNDICE DE FIGURAS

|          |   |    |
|----------|---|----|
| Figura 1 | Diagrama de flujo.....  | 19 |
| Figura 2 | Pilares de la adherencia terapéutica: .....                           | 21 |
| Figura 3 | Factores que influyen en la adherencia terapéutica .....              | 22 |
| Figura 4 | Las consecuencias a una deficiente adherencia.....                    | 23 |
| Figura 5 | Principios psicológicos y educativos aplicables a la ortodoncia. .... | 29 |



## ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

|              |   |    |
|--------------|---|----|
| Fotografía 1 | Fotografía 1. Imagen intraoral de paciente que utiliza un aparato de ortodoncia removible (retenedor) con el micro sensor TheraMon incrustado en el lado posterior izquierdo del paladar..... | 31 |
|--------------|---|----|

## RESUMEN

La adherencia al tratamiento es el grado en que un paciente se compromete con un procedimiento destinado a mejorar su salud o prevenir enfermedades. Este concepto se reconoce como un problema de salud pública y se ha decidido eliminar las barreras para una buena adherencia mediante la adopción de un enfoque multidisciplinario. El objetivo de la investigación es describir la importancia de la adherencia terapéutica de los niños y adolescentes en los tratamientos de ortodoncia. El método de investigación es una revisión de la literatura, a través del análisis de 21 artículos, donde se consideraron artículos originales en inglés y español. La búsqueda se realizó en las bases de datos Medline, SciELO, Google académico y PubMed. Es necesario explicar los motivos de la no cooperación del paciente, pero aún no se ha determinado si está relacionado con la edad, el sexo, el tipo de aparato, etc. La investigación concluye que la adherencia al tratamiento es importante en el área de la Ortodoncia y afecta su resultado. El rol del padre es importante, ellos transmiten a los hijos; comportamientos, pensamientos, responsabilidades, por lo cual el odontólogo tiene que trabajar y ser un educador sobre la salud oral. La autoestima, los factores psicosociales y la imagen corporal son temas que debemos comprender para empatizar con nuestros pacientes y utilizando herramientas tales como la psicología que puede ser utilizada para ayudarnos a comprender el comportamiento humano.

Palabras clave: tratamiento de ortodoncia, adherencia terapéutica, niños, adolescentes, cooperación, padres, maloclusiones, anomalías dentales, psicología, aparatos de ortodoncia.

## ABSTRACT

Treatment adherence is the degree to which a patient commits to a procedure intended to improve health or prevent disease. This concept is recognized as a public health problem and it has been decided to remove the barriers to good adherence by adopting a multidisciplinary approach. The objective of the research is to describe the importance of therapeutic adherence of children and adolescents in orthodontic treatments. The research method is a review of the literature, through the analysis of 21 articles, where original articles in English and Spanish are considered. The search was carried out in the Medline, SciELO, academic Google and PubMed databases. It is necessary to explain the reasons for the non-cooperation of the patient, but it has not yet been determined if it is related to age, sex, type of device, etc. and affects your result. The father's role is important, they transmit to their children; behaviors, thoughts, responsibilities, for which the dentist has to work and be an educator on oral health. Self-esteem, psychosocial factors and body image are issues that we must understand in order to empathize with our patients and use tools such as psychology that can be used to help us understand human behavior.

Key words: orthodontic treatment, therapeutic adherence, children, adolescents, cooperation, parents, malocclusions, dental anomalies, psychology, orthodontic appliance

## INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el término adherencia al tratamiento como “el cumplimiento del mismo; es decir, tomar la medicación según la dosificación dada por el profesional; y la persistencia, tomarla por el tiempo prescrito”. En los países desarrollados se dice que solo el 50% de los pacientes cumplen con su tratamiento. Esta se ha situado en un problema de salud pública y se ha determinado en eliminar las barreras que impiden una buena adherencia dándole un enfoque multidisciplinario. (1).

“La adherencia terapéutica es parte del comportamiento humano implicado en la salud y expresión de la responsabilidad de los individuos con el cuidado y mantenimiento de la misma. Se define como el grado o magnitud con la que un paciente toma la medicación, hace seguimiento de una dieta alimentaria y modifica los hábitos de vida, de acuerdo a lo establecido por un profesional sanitario según su criterio, con el objetivo siempre de mejorar considerablemente la salud de la persona enferma o prevenir ciertas patologías”(2)

En odontología, más propiamente enfocado al campo de la ortodoncia, el tema no es indiferente, ya que la mayoría de los procedimientos están influenciados por la motivación y el compromiso del paciente con el tratamiento. Muchos de los pacientes son niños y adolescentes, lo que representa un reto para los ortodoncistas por tratarse de una población con cambios emocionales, hormonales y sociales. En la dinámica paciente-odontólogo entra un tercer actor: los padres, que se convierten en el motor de la terapia.

Como profesionales, se deben adquirir los conocimientos y las herramientas para cambiar el comportamiento del paciente y así poder brindar un tratamiento integral. Dicho esto, es necesario ampliar el mensaje sobre la importancia de la adherencia al tratamiento en niños y adolescentes, dado que es apropiado hablar de conceptos psicológicos para abarcar más temas.

Los ortodoncistas subestiman la importancia de este problema y su impacto en la salud del paciente, llegando a provocar el fracaso del tratamiento.

La investigación fue realizada en base a una revisión narrativa de la literatura con un enfoque cuantitativo y un tiempo de revisión transversal para obtener un análisis crítico del contenido de la literatura; se emplearon artículos provenientes de revisiones bibliográficas, artículos que hablan sobre la adherencia terapéutica en niños y adolescentes, y artículos en español e inglés. Se identificaron manuscritos que fueron analizados en búsqueda de información relevante para la investigación.

# CAPÍTULO I

## PLANTEAMIENTO TEÓRICO

### 1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

La compañía biomédica Pfizer (2021) en colaboración con la Oficina del Defensor del Paciente de la Comunidad de Madrid, organizó en Madrid el Foro Diálogos Pfizer-Pacientes 'Adherencia al tratamiento: cumplimiento y constancia para mejorar la calidad de vida' que reunió a representantes de asociaciones de pacientes de toda España y en el que participaron los cuatro sectores involucrados en esta problemática. Página Web. (1)

Rivas G. y col. (2021) Cuba, realizaron una revisión bibliográfica; “Estimulación de la adherencia terapéutica en niños con tratamiento ortodóntico” donde como objetivo quisieron describir la importancia de la adherencia terapéutica en niños con tratamiento ortodóntico. Concluyeron que la adherencia puede tener un papel protector, ya que es un comportamiento que no ayuda a la enfermedad, donde favorece su control, evita complicaciones y mejora la calidad de vida de los pacientes.(2)

Rojas S. y col. (2021) Colombia, en su artículo de cohorte prospectivo; “Cooperación durante el tratamiento Ortodóntico de pacientes tratados previamente con ortodoncia interceptiva”, quisieron evaluar los diferentes niveles de cooperación de los pacientes que empezaban con el tratamiento en una primera fase y con pacientes que ya se encontraban en la segunda fase del tratamiento. Concluyeron que los pacientes que pasaron por las dos fases del tratamiento tienen una mejor cooperación. El factor más importante es la motivación de los padres. La Escala de cooperación del paciente ortodóntico (OPCS) siglas en inglés sirve para medir la cooperación y también para hacer comparaciones con otros estudios.(3)

Patterson M. y col. (2020) Cuba, realizaron un estudio descriptivo de corte transversal; “Nivel de cooperación en el tratamiento de anomalías dento maxilo faciales en escolares”, con el objetivo de medir el nivel de cooperación de los pacientes escolares. Se concluyó que el nivel de cooperación fue bajo.(4)

Ernest M. y col. (2019) en su estudio transversal; “Motivación y cooperación en el tratamiento de ortodoncia: un análisis transversal de las respuestas de los pacientes adolescentes y padres”, investigaron la motivación sobre los tratamientos de ortodoncia entre pacientes y padres. Concluyeron que los padres de niños en tratamiento estaban más motivados para que sus hijos recibieran tratamiento de ortodoncia que los padres de niños que aún no estaban en tratamiento. Los niños en tratamiento estuvieron menos motivados durante el tratamiento que los niños antes del tratamiento.(5)

Virginia C. y col. (2019), en su artículo observacional descriptivo de corte transversal; “Impacto psicosocial de la maloclusión en adolescentes que acuden a escuelas de Asunción Pirayu, Paraguay”, quisieron determinar la necesidad de tratamientos ortodónticos y relacionarla con el impacto psicosocial en adolescentes de 12 a 16 años. Su conclusión fue que los adolescentes de escuelas rurales presentaron menor necesidad de tratamiento y mejor percepción de su aspecto estético dental que los de las escuelas urbanas. (6)

Barbosa de Almeida A. y col. (2019) Brasil, en su artículo de estudio cualitativo; “Percepción de los adolescentes brasileiros sobre los aparatos de ortodoncia: un estudio cualitativo”, quisieron entender la percepción de los adolescentes sobre los tratamientos de ortodoncia. Se concluyó que el tratamiento de ortodoncia tiene un impacto positivo en la estética para los adolescentes brasileiros, con mejora de la auto imagen. Donde consideran que es un importante factor en las relaciones sociales y en el comportamiento de los adolescentes, en particular su asociación con el estatus social que le atribuyen.(7)

Amaiz A. y col. (2018) realizaron un estudio; “Principios de la psicología en el ámbito odontológico: la Psicoodontología como una propuesta de subdisciplina aplicada”. Este artículo de Venezuela trata sobre estudios que sugieren colocar al Odontólogo en el campo social y humanístico, introduciendo el término; Psicoodontología, la cual propone una subdisciplina para mejorar la relación paciente-odontólogo.(8)

Rojas S. y col. (2018) en Medellín Colombia, en su artículo de investigación “Análisis Rasch, de la medida de cooperación del paciente ortodóntico en adolescentes de Medellín” tuvo como objetivo analizar las evidencias de validez de la medida de cooperación del paciente ortodóntico, propuesta por Slakter, Albino, Fox y Lewis. La validez de la medida de cooperación del paciente ortodóntico, obtenida a partir de la OPCS, se ve afectada por limitaciones en la generalización del constructo según características clínicas relevantes de los adolescentes como tipo y severidad de la maloclusión. Desconocer estas limitaciones al utilizar el instrumento durante la planeación terapéutica en ortodoncia con adolescentes podría llevar a implicaciones clínicas negativas.(9)

Peláez S. y col. (2016) en Cuba, hicieron un estudio no experimental descriptivo transversal; “Afectaciones psicológicas en niños y adolescentes con anomalías dento maxilo faciales y tratamiento de ortodoncia”, el objetivo fue determinar alteraciones psicológicas en niños y adolescentes con alteraciones dento maxilo faciales. Llegaron a la conclusión de que los pacientes presentaban algún tipo de afectación psicológica, esta iba disminuyendo con el tratamiento de ortodoncia. Evidenciaron que los adolescentes tenían problemas a nivel psicológico por anomalías de origen dentario.(10)

Tsomos G. y col. (2014) en Alemania, en su artículo de corte transversal; “Evaluación objetiva del cumplimiento del paciente con aparatos removibles de ortodoncia: un estudio de corte transversal”, el objetivo fue evaluar el cumplimiento del paciente con los aparatos removibles de ortodoncia. Sus



conclusiones fueron que a pesar de que los pacientes y los padres estaban informados sobre el tiempo de uso, el cumplimiento del tratamiento funcional fue insuficiente, pero si fue suficiente para fines de retención. La edad fue reconocida como un factor influyente significativo, lo que indica un menor cumplimiento con el aumento de la edad desde la infancia media hasta la edad adulta temprana. El sexo no fue algo influyente en el cumplimiento.(11)

Kavaliauskiene A. y col. (2012) en Universidad de Oxford, Reino Unido, hicieron un estudio de grupo; "Percepción del dolor y la incomodidad entre los pacientes sometidos a tratamientos de ortodoncia: resultados de un seguimiento de un mes", observaron las experiencias de dolor con distintos aparatos de ortodoncia en 93 pacientes para poder así determinar su motivación y si están conscientes sobre el malestar que puedan presentar en los primeros meses de uso. Concluyeron que las molestias e incomodidad varían mucho según el aparato. Y puede llegar a afectar en la motivación del paciente.(12)

Tervonen M. y col. (2011) en Finlandia, realizaron un estudio basado en un cuestionario; "Desarrollo de una medida para que los ortodoncistas evalúen el cumplimiento del paciente". Su objetivo fue desarrollar una medida para que los ortodoncistas evalúen el cumplimiento del paciente. Concluyeron que hay una necesidad de desarrollar una medida específica para los países con un sistema de atención de la salud bucal financiado con fondos públicos. La medida que estudiaron mostro buena confiabilidad y validez. Pero aún queda por probar si es predictiva y así lograr medir el cumplimiento real del paciente.(13)

Wedrychowska B. y col. (2010) en Polonia, realizaron estudios basados en cuestionarios; "Motivación de pacientes y padres para un tratamiento de Ortodoncia". Este estudio tuvo el objetivo determinar la motivación por la cual buscan un tratamiento de ortodoncia y entender si está influenciada por la edad y el género. Concluyeron que la mayor motivación de padres y pacientes es la estética, generalmente las mujeres son las que buscan tratamientos de

ortodoncia. El porcentaje de pacientes cuya decisión es guiada por un profesional o por sus padres va disminuyendo con el aumento de edad del paciente.(14)

Daniels A. y col. (2009) en Brasil, realizaron un artículo de corte transversal; “Factores asociados con las ausencias del tratamiento de ortodoncia en un centro de especialidad dental”. El objetivo de este estudio fue identificar los factores asociados con la falta de cumplimiento en los tratamientos de ortodoncia por parte de los pacientes. La conclusión fue que el mayor número de ausencias se asoció con el cambio de profesional.(15)

Gutiérrez Y. y col. (2008) en Camagüey Cuba, en su estudio descriptivo; “Presencia de maloclusiones en adolescentes y su relación con determinados factores psicosociales”. Tenían como objetivo observar si las anomalías faciales y oclusales tenían efectos físicos y psicológicos en niños y adolescentes. Llegaron a la conclusión que los adolescentes no les afectaba la estética.(16)

Mafla A. y col. (2008) en Colombia, realizó una revisión de artículos; “Adolescencia: cambios biopsicosociales y salud oral”. El objetivo fue obtener datos sobre la adolescencia y colocar al odontólogo en un plano bio-psicosocial. Ya que en esta edad se sufren cambios hormonales, se debe tomar en cuenta una atención especializada y estrategias que son aplicadas en otros países. Concluyó que se deben incluir enseñanzas sobre adolescencia en todos los programas de salud.(17)

Mandall N. y col. (2008), realizaron un artículo observacional longitudinal; “Predicción del cumplimiento y finalización del tratamiento de ortodoncia: ¿Es importante la calidad de vida?”. El objetivo fue evaluar si existe asociación entre la finalización del tratamiento y la calidad de vida. Y también si el cumplimiento se asocia con la edad, el género, el estatus socio-económico y el tipo de aparato. Su conclusión fue que la edad, el sexo, el nivel socioeconómico, el tipo de aparato

y la necesidad de tratamiento, no son útiles para ayudar a un odontólogo a elegir pacientes potencialmente cooperativos.(18)

Díaz-F V. y col. (2005) en Colombia, realizaron el artículo; “Efectos del tratamiento de ortodoncia en la imagen del cuerpo y la autoestima de los adolescentes”. Esta investigación se realizó en dos etapas; la primera fue el de indagar el motivo por el cual los adolescentes pueden llegar a someterse en tratamientos de ortodoncia. La segunda etapa fue cuando se finalizó el tratamiento, centrándose en los efectos que tuvo en el paciente. Concluyeron en que el motivo por el cual buscan tratamientos de ortodoncia es la imagen corporal, así mismo ya pasando por el proceso, llegan a aumentar transitoriamente su autoestima. Pero esto no llega a solucionar el problema de fondo con su cuerpo y con ellos mismos.(19)

Acosta J. y col. (2005) en Caracas Venezuela, en su artículo; “Modificación de conducta para pacientes con aparatología Ortodóntica removible: un modelo de atención”, propusieron un modelo para la atención de pacientes con el objetivo de lograr un cambio en la actitud del paciente frente a la aparatología ortodóntica y mejorar la relación paciente, operador y padre. La modificación de conducta es otra herramienta con la cual cuenta el Ortodoncista para lograr la colaboración de sus pacientes. Entre sus ventajas, además del incremento de la cooperación, se ha observado una respuesta positiva de los padres, ya que el programa de refuerzo mejora placentemente la relación padres-hijos. Paralelamente, aumenta la seguridad del profesional al poder cumplir los objetivos planteados en el plan de tratamiento, consolidándose también la relación odontólogo-paciente-padre. (20)

Bos A. y col. (2005) en su estudio; “Hacia un modelo integral para el estudio del cumplimiento en ortodoncia”, tuvieron como objetivos explorar los métodos utilizados por los ortodoncistas holandeses en la práctica diaria para estimar y estimular el cumplimiento del paciente y desarrollar un modelo teórico de

cumplimiento. Llegaron a la conclusión de que los ortodoncistas holandeses utilizaron métodos subjetivos para medir el compromiso en ortodoncia de una manera más sistemática. Una evaluación múltiple del cumplimiento utilizando una variedad de métodos de investigación parece ser la forma más apropiada en la actualidad para asegurar la precisión en la medición de los niveles de compromiso del paciente en ortodoncia.(21)

Sergl H. G. y col. (2000) en la Universidad de Oxford Reino Unido, en un estudio longitudinal; “Malestar funcional y social durante el tratamiento de ortodoncia. Efectos sobre el cumplimiento y la predicción de la adaptación del paciente por variables de personalidad”. El objetivo fue observar la adaptación de 84 pacientes al malestar que puede llegar a provocar el tratamiento de ortodoncia. Llegaron a la conclusión de que hay una importante relación entre la actitud del paciente al principio del tratamiento, la capacidad de adaptarse al malestar asociado al aparato ortodóntico, el tipo de aparato, la intensidad de la incomodidad y el cumplimiento resultante del tratamiento.(22)

## 2. JUSTIFICACIÓN

### 2.1 RELEVANCIA CIENTÍFICA

La falta de adherencia terapéutica se considera un problema a nivel mundial, ya que aumenta en los casos donde existen enfermedades crónicas o la terapia es prolongada como en los tratamientos de ortodoncia.

Es fundamental que el profesional en odontología obtenga no solo habilidades propias de la profesión, mediante conocimientos científicos y técnicos, sino que se actualice constantemente. Por tal motivo, la investigación tiene la tarea de exponer una recopilación de la actividad científica y una revisión crítica de la adherencia terapéutica en los tratamientos de ortodoncia, tomando como base toda la evidencia científica disponible.

### 2.2 RELEVANCIA SOCIAL

La adherencia terapéutica es el cumplimiento del paciente con respecto a los tratamientos. Es decir, tomar la medicación según la dosificación dada por el profesional y la persistencia en el tiempo prescrito. En el campo de la ortodoncia, el paciente debe asistir oportunamente a las citas, usar correctamente los aparatos ortodónticos y debe comprometerse con el tratamiento ya que son terapias de tiempo prolongado.

Debemos considerar a la cavidad oral como parte de las relaciones sociales del ser humano. Por lo que recabar la información en base a diferentes estudios, va a proporcionar tratamientos ortodónticos óptimos a los pacientes, los cuales repercutirán en una mejor calidad de vida, proporcionándole bienestar físico y emocional contribuyendo a mejorar sus relaciones interpersonales.

### 2.3 RELEVANCIA HUMANA

La adherencia terapéutica tiene un papel de resguardo ya que no permite que la enfermedad avance en el paciente. La salud bucal es un componente esencial para la salud en general, por lo que la convierte en parte del bienestar de la población.

La preservación de las piezas dentarias, la oclusión, la funcionalidad y una correcta masticación, constituyen funciones tan vitales como la alimentación, la comunicación, y las emociones, además de su relación con aspectos de carácter fisiológicos, psicológicos y sociales, así mismo el cuidado de la estética, están íntimamente ligados al bienestar en general del paciente.

Por lo tanto, el terapeuta debe involucrarse en un esfuerzo incansable para mejorar esta parte importante de la salud de las personas.

### 2.4 CONCORDANCIA CON LAS POLÍTICAS DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD Y DEL PAÍS

Esta revisión narrativa se encuentra en el marco de las políticas de investigación de la Universidad Mayor de San Andrés de la Facultad de Odontología.

### 2.5 VIABILIDAD

El estudio no implica temas relacionados con bioética, por tanto, no se necesitó solicitar ningún consentimiento informado u otro documento relacionado.

- Recursos Financieros

El estudio fue autofinanciado por la investigadora.

- Recursos Institucionales

La investigación no empleará medios institucionales para ingresar a la base de datos de la biblioteca de la Universidad.

- Recursos Humanos

El presente estudio es viable porque cuenta con los recursos humanos suficientes, tutor temático, metodológico e investigadora.

## 2.6 INTERÉS PERSONAL

Este estudio tiene interés personal para la obtención del grado de Especialista en Ortodoncia y Ortopedia Dento Maxilo Facial de la Universidad Mayor de San Andrés.

### 3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Como nos dice la literatura; La maloclusión se define como cualquier alteración del crecimiento óseo del maxilar o de la mandíbula y/o posición de los dientes que impiden una correcta función del aparato masticatorio y conlleva, además, una alteración estética para el paciente., lo cual hace que los individuos comiencen con tratamientos de ortopedia dento maxilo facial y ortodoncia a temprana edad.

Aunque logremos un buen diagnóstico y tengamos un excelente plan de tratamiento, éste puede fracasar debido la falta de motivación y cooperación del paciente.

En el campo de la ortodoncia la terapia prolongada es un factor negativo. Al mismo tiempo si el paciente y los padres no siguen correctamente las instrucciones del operador es muy probable que se obtengan resultados desfavorables con un tratamiento de tiempo prolongado y/o abandono del mismo.

En el caso de niños y adolescentes con maloclusiones debemos comprender el efecto que esto puede tener en ellos mismos, donde debemos aplicar herramientas basadas en conceptos psicológicos para influir en su cooperación, motivación y aceptación del tratamiento.

Muchas veces los aparatos ortodónticos pueden causar dolor, malestar al comer, restricción de ciertos alimentos e incluso no poder obtener una pronunciación aceptable debido a su uso. Tema del cual existe poca información en la comunidad odontológica y más específicamente en el área de la ortodoncia. Por lo tanto, el especialista debe obtener conocimientos y herramientas que ayuden al paciente en su motivación y reorientación de su conducta.



Los ortodoncistas subestiman la importancia de este problema y su impacto en la salud del paciente, llegando a provocar el fracaso del tratamiento. Es hora de entender y asumir la necesidad de implementar estrategias que ayuden a nuestro tratamiento en beneficio del paciente. Por lo cual la presente investigación, resulta pertinente, relevante, trascendental y oportuna.

### 3.1 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

Por todo lo expuesto anteriormente se plantea la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la importancia de la adhesión terapéutica del paciente niño y adolescente al tratamiento de ortodoncia?

## 4 OBJETIVOS

### 4.1 OBJETIVO GENERAL

- Describir la importancia de la adherencia terapéutica en niños y adolescentes con tratamiento ortodóncico reportados en la literatura.

### 4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Indicar que métodos existen para medir la cooperación y la adhesión terapéutica.
- Señalar cuales son las motivaciones de los padres, para que sus hijos se realicen tratamientos de ortodoncia y su rol en el mismo.
- Determinar cuáles son las principales preocupaciones de los pacientes en el uso de aparatología ortodóncica.
- Definir la importancia de la psicología como ayuda para la atención de pacientes niños y adolescentes.

## 5 DISEÑO METODOLÓGICO

El siguiente trabajo comprende de un análisis narrativo, la cual consiste en una revisión bibliográfica donde se realizará la lectura y contraste de diferentes fuentes, únicamente teóricas con resúmenes claros y de forma estructurada sobre la información recolectada en bases de datos digitales. Todo esto orientado a responder una pregunta específica ¿Cuál es la importancia de la adhesión terapéutica del paciente niño y adolescente al tratamiento de ortodoncia? Para obtener una respuesta, este trabajo estará constituido por artículos y fuentes de información digitales que constituyan un alto nivel de evidencia.

En el estudio la revisión fue realizada con el fin de obtener un análisis crítico del contenido de documentos. Partiendo de la identificación de los artículos seleccionados, se realizó el análisis de las publicaciones obteniendo información relevante en relación a la adherencia terapéutica de niños y adolescentes en tratamientos de ortodoncia.

### 5.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación es una revisión descriptiva que va a especificar las propiedades y características de una adherencia terapéutica, así como también va a permitir observar el comportamiento del niño y adolescente desde conceptos psicológicos. Toda esta información fue recolectada de manera independiente o conjunta sobre las variables a las que concluyen.

### 5.2 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

El presente trabajo fue diseñado bajo el planteamiento metodológico del enfoque cuantitativo ya que este utiliza la recolección y análisis de datos para responder la pregunta de investigación.

### 5.3 TEMPORALIDAD

Es de tipo retrospectivo ya que la información se obtuvo de investigaciones previamente realizadas.

Y transversal porque para este estudio, se seleccionaron una serie de variables sobre una determinada población de muestra, en este caso niños y adolescentes; todo esto en un periodo de tiempo determinado.

### 5.4 ESTRATEGIAS DE BÚSQUEDA

La búsqueda se efectuó desde el 6 del mes de octubre 2021 al 30 de noviembre del mismo año, todo para brindar una información actualizada y verídica sobre el tema.

Tipo de publicación: Artículos de revistas científicas.

Fuentes documentales: Medline, PubMed, SciELO y Google Académico.

Palabras clave: (“tratamiento de ortodoncia”[Mesh]) AND (“orthodontic treatment”[Mesh]), (“adherencia terapéutica”[Mesh]) AND (“therapeutic adherence”[Mesh]), (“niños”[Mesh]) AND (“child”[Mesh]), (“adolescentes”[Mesh]) AND (“teenagers”[Mesh]), (“cooperación”[mesh]) AND (“cooperation”[Mesh]), (“padres”[Mesh]) AND (“fathers”[Mesh]), (“maloclusiones”[Mesh]) AND (“malocclusions”[Mesh]), (“anomalías dentales”[Mesh]) AND (“Tooth Abnormalities”[Mesh]), (“psicología”[Mesh]) AND (“psychology”[Mesh]), (“aparatos ortodónticos”[Mesh]) AND (“braces”[Mesh]), (“appliance orthodontics”[Mesh]) y operadores booleanos AND OR NOT.

### 5.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

#### 5.5.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Artículos de revisiones bibliográficas.

- Artículos indexados.
- Artículos sobre psicología y comportamiento en niños y adolescentes.
- Artículos en español e inglés.
- Páginas web que hablen sobre conceptos de adherencia terapéutica.

#### 5.5.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Artículos de pago.
- Tesis de pregrado.
- Artículos de revistas no indexadas.
- Artículos con mala redacción.
- Artículos que no se puedan obtener en PDF.
- Artículos cuya población consista en pacientes adultos.

#### 5.6 SELECCIÓN DE ARTÍCULOS

La selección se realizó a través de la lectura y evaluación de títulos y resúmenes de todos los estudios encontrados en las bases de datos digitales: Medline, PubMed, SciELO y Google Académico, encontrando 53 artículos al inicio de la búsqueda, entre los meses de noviembre y diciembre del año 2021.

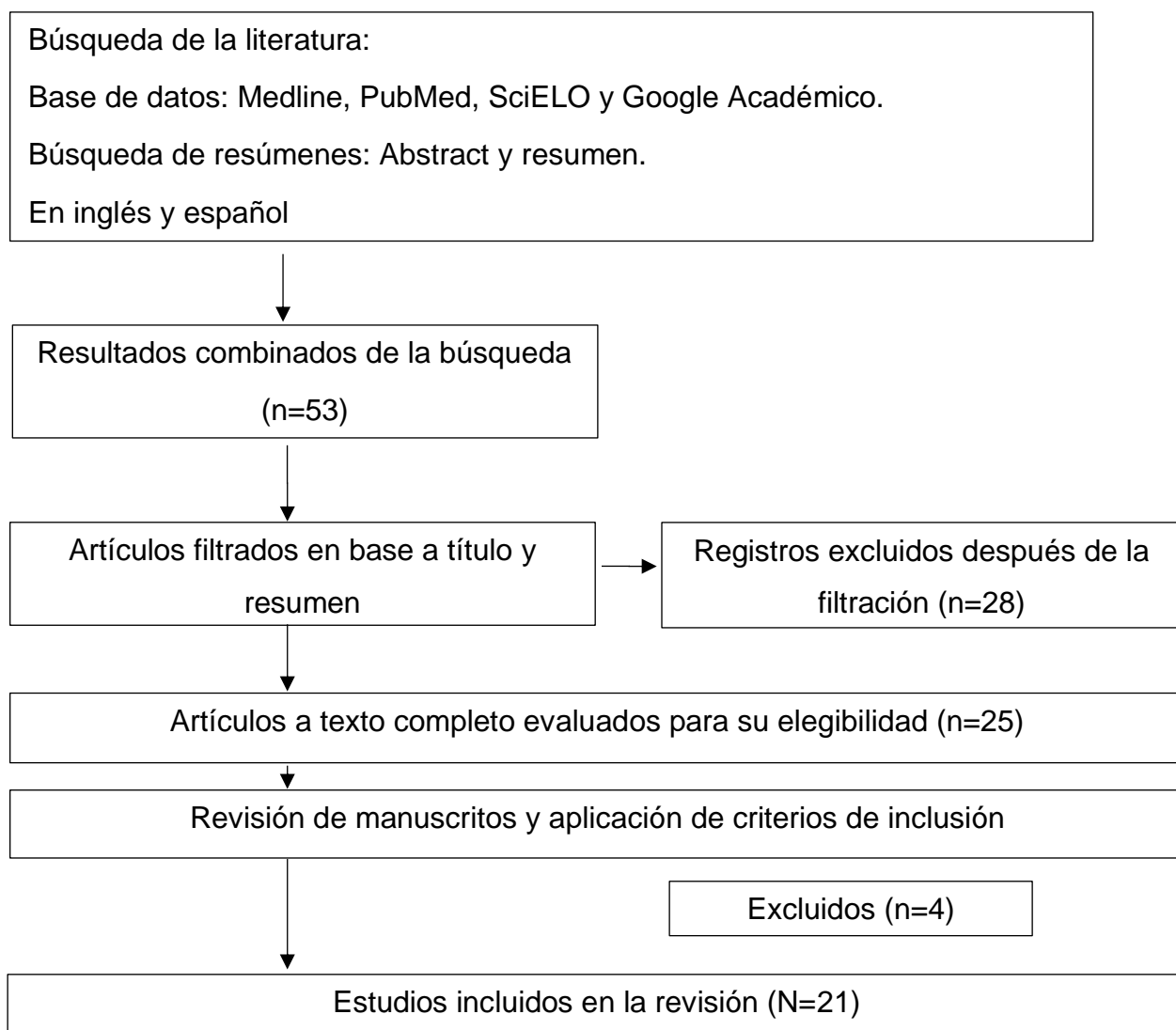
Se seleccionaron 25 artículos, los cuales se descargaron a texto completo para volver a ser estudiados a detalle y confirmar si cumplían con todos los criterios de inclusión y exclusión. Donde resultó que 4 artículos no presentaban las características requeridas, encontrando finalmente 21 artículos incluidos en la revisión final. (Fig. 1)

## CAPITULO II

### 1 RESULTADOS

#### 1.1 DIAGRAMA DE FLUJO

Figura 1 Diagrama de flujo



Fuente: Elaboración propia

## 1.2 ESTADO DEL ARTE

Tras una evaluación exhaustiva se seleccionó 21 artículos escogidos para el presente estudio, los artículos fueron publicados entre los años 2000 al 2021, la mayoría de ellos en idioma inglés; 12 artículos y en idioma español; 9 artículos. No se incluyó ningún artículo de otro idioma.

Todos los artículos fueron publicados en revistas especializadas, se optó por no incluir textos provenientes de tesis de pregrado y postgrado, esto con el fin de contar con textos que hayan sido cuidadosamente revisados y validados, como los presentados en revistas científicas.

En general las fuentes consultadas provienen de estudios realizados en diferentes regiones (Cuba, Colombia, Paraguay, Brasil, Venezuela, Alemania, Reino Unido, Finlandia, Nigeria y Polonia). Los diseños de estudio considerados fueron revisiones bibliográficas y también estudios de tipo: transversal y longitudinal.

### 1.2.1 ADHERENCIA TERAPÉUTICA

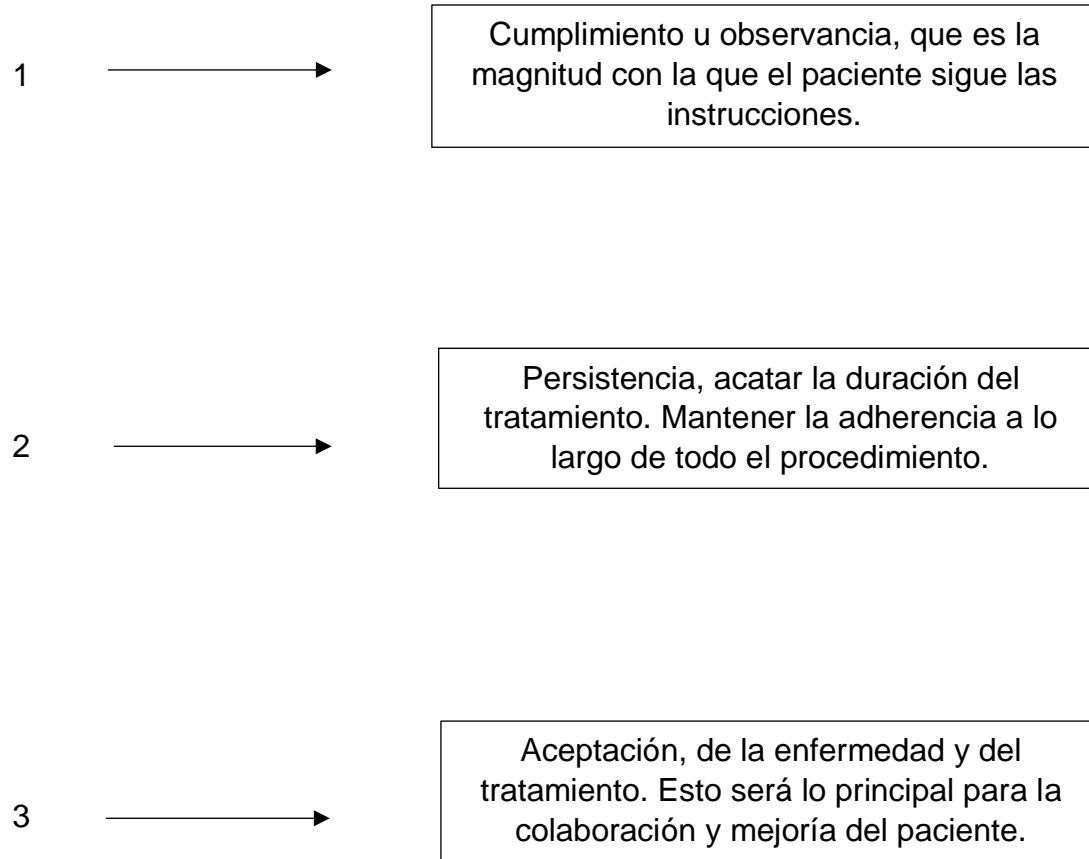
Debemos tener muy claro que los conceptos de cumplimiento y adherencia terapéutica son diferentes. “Según el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, el término de “adherencia terapéutica” se define como “ejecutar” o “llevar a cabo” y “acción” o “efecto de cumplir”. Este término pasó por muchas modificaciones a lo largo del tiempo. Sackett en 1976 lo propuso como “compliance” (conformidad). El término “cooperación” se empieza a utilizar en los años 80 y con este su relación con el paciente. Por último, en el año 1991 Kontz introduce el término adherencia terapéutica”.(1-2)

En el cumplimiento simplemente implica que el paciente siga las instrucciones del médico u operador. Con el tiempo se pudo observar que esto no es suficiente, ya que muchas veces llegan a fracasar los tratamientos y aumentar las incidencias de enfermedades. La adherencia va de la mano con el consentimiento del paciente y las recomendaciones dadas por el profesional, lo cual hace que exista una participación activa entre el profesional y el paciente.(2)

La adherencia terapéutica en la parte clínica, presenta los siguientes pilares:

Figura 2      Pilares de la adherencia terapéutica:





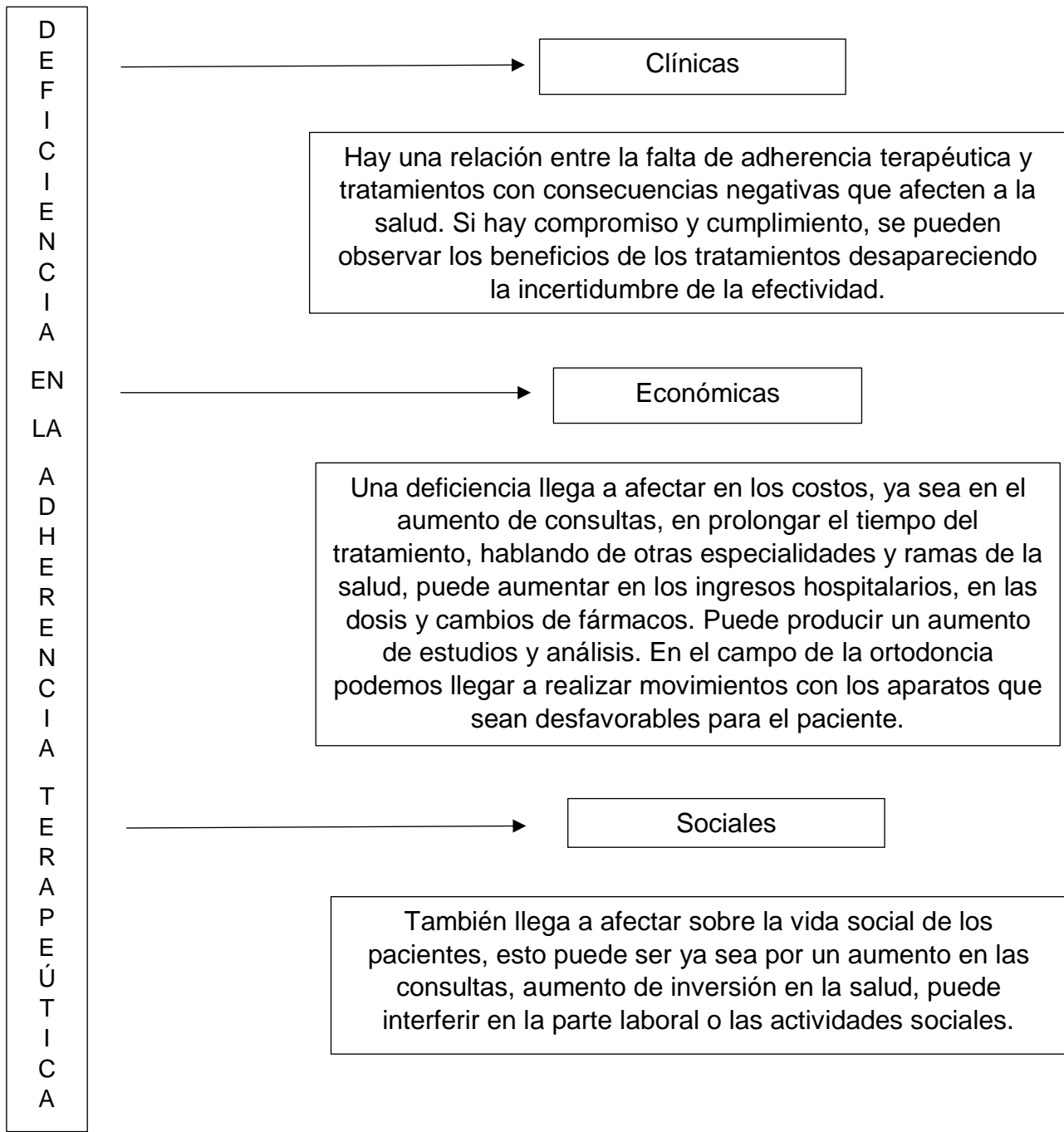
Fuente: Rivas G.(2) Estimulación de la adherencia terapéutica en niños con tratamiento ortodóntico.

Figura 3 Factores que influyen en la adherencia terapéutica



Fuente: Elaboración propia

Figura 4 Las consecuencias a una deficiente adherencia



Fuente: Elaboración propia

### 1.2.2 ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA

El ritmo de la erupción dental y el compás del crecimiento óseo, son procesos biológicos que siguen un patrón genético e individual que no se puede acelerar. Tanto en niños como en adolescentes la vergüenza por su condición puede afectar en su vida diaria, como el rendimiento escolar, en su ocupación, ingresos y nivel social.(10)

Sobre todo, en la adolescencia se encuentra la primera situación en la vida del individuo donde toma conciencia de los cambios que le ocurren. Estos cambios se traducen por desorganización y reorganización del aparato psíquico, distinto en cada sexo, pero con iguales implicaciones de enfrentamiento. Los adolescentes oscilan entre dos espacios, uno el que termina por dejar la niñez y otro que da paso a la adultez. La comprensión de las características del comportamiento normal en los adolescentes favorecerá un tratamiento más responsable, propio y de mayor impacto. De acuerdo con la situación percibida, las relaciones del desarrollo bio-psicosocial normal o alterado del adolescente no sólo es de amplia preocupación para la salud pública, sino desde el punto de vista odontológico.(17)

Se puede observar que hay una estrecha relación entre las desarmonías faciales y los factores psicosociales. Estas pueden llegar a dar ansiedad y baja autoestima. (16). La adolescencia es una etapa donde se consolida el desarrollo dental y maxilofacial, de ahí la necesidad de evaluar las alteraciones que origina este proceso. En diferentes comunidades la maloclusión es alta con cifras que oscilan desde 10% a 90% para condiciones como el apiñamiento. Algunas veces ocasionan problemas de percepción sobre sí mismos, sobre todo en este grupo cuando la maloclusión altera su sonrisa. Debido a esta prevalencia, las necesidades de tratamiento de ortodoncia en los últimos años han sido mayores; los adolescentes al ser un grupo que depende de sus pares, optan por tratamientos de ortodoncia que van más allá de los requerimientos reales, por

seguir al grupo. Como resultado, se ha percibido la ortodoncia más como moda que por crear una condición estética, y fisiológica normal.(7,17)

Los aparatos de ortodoncia pueden llegar a tener efectos negativos para la motivación del paciente, sobre todo cuando son mixtos.(12). Se ha llegado a determinar que hay una estrecha interrelación entre la actitud del paciente, la capacidad de adaptación al tratamiento, y el tipo de aparatología que se va a utilizar.(22)

Un estudio realizado en los adolescentes brasileños, determina que el aspecto negativo más citado fue el dolor asociado al tratamiento, seguido de la incomodidad y el trauma causado por el aparato fijo. Pero, asimismo, los aparatos de ortodoncia fijos tienen un impacto positivo inmediato en la apariencia y son un factor importante en las relaciones de comportamiento entre los adolescentes brasileños, particularmente debido a su asociación con el estatus social. La comprensión de los aspectos socio conductuales involucrados en el tratamiento de ortodoncia es de fundamental importancia para la relación clínica entre paciente y profesional.(7)

Los factores más importantes que influyen en la cooperación y motivación se relacionaron con la actitud, el interés y el compromiso del paciente niño y adolescente.(9)

### 1.2.3 PADRES Y TRATAMIENTOS DE ORTODONCIA

Los niños no presentan una conciencia de autocuidado, por ende, el padre tiene el deber de guiarlos y reforzarlos. Los padres transmiten las emociones a sus hijos, les enseñan sobre como sentirse o como se ven a sí mismos.

Pero muchas veces es deficiente; esto se debe a una “falta de conocimiento del problema dental de los padres o tutores y el poco apoyo que ofrecen a sus hijos para que cumplan las indicaciones dadas por el profesional”.(4)

Se dice que la principal motivación de los padres para que sus hijos comiencen con un tratamiento de ortodoncia es la estética.(14) Esto generalmente pasa cuando las maloclusiones y desarmonías faciales se hacen evidentes.

Una de las variables que pueden llegar a preocupar al paciente y/o padres, es la duración del tratamiento. Hay que señalar que la mayoría de las maloclusiones están comprometidas con la erupción dentaria y el crecimiento de los maxilares, lo que desemboca en terapias de largo plazo. Cuando el paciente se encuentra en el proceso del tratamiento ya hay una mayor motivación de los padres porque observan cambios en sus hijos,(5) esto nos puede ayudar a que el tratamiento sea cumplido en eficacia y tiempo.

#### 1.2.4 PSICOLOGÍA; UNA HERRAMIENTA PARA LA ATENCIÓN INTEGRAL

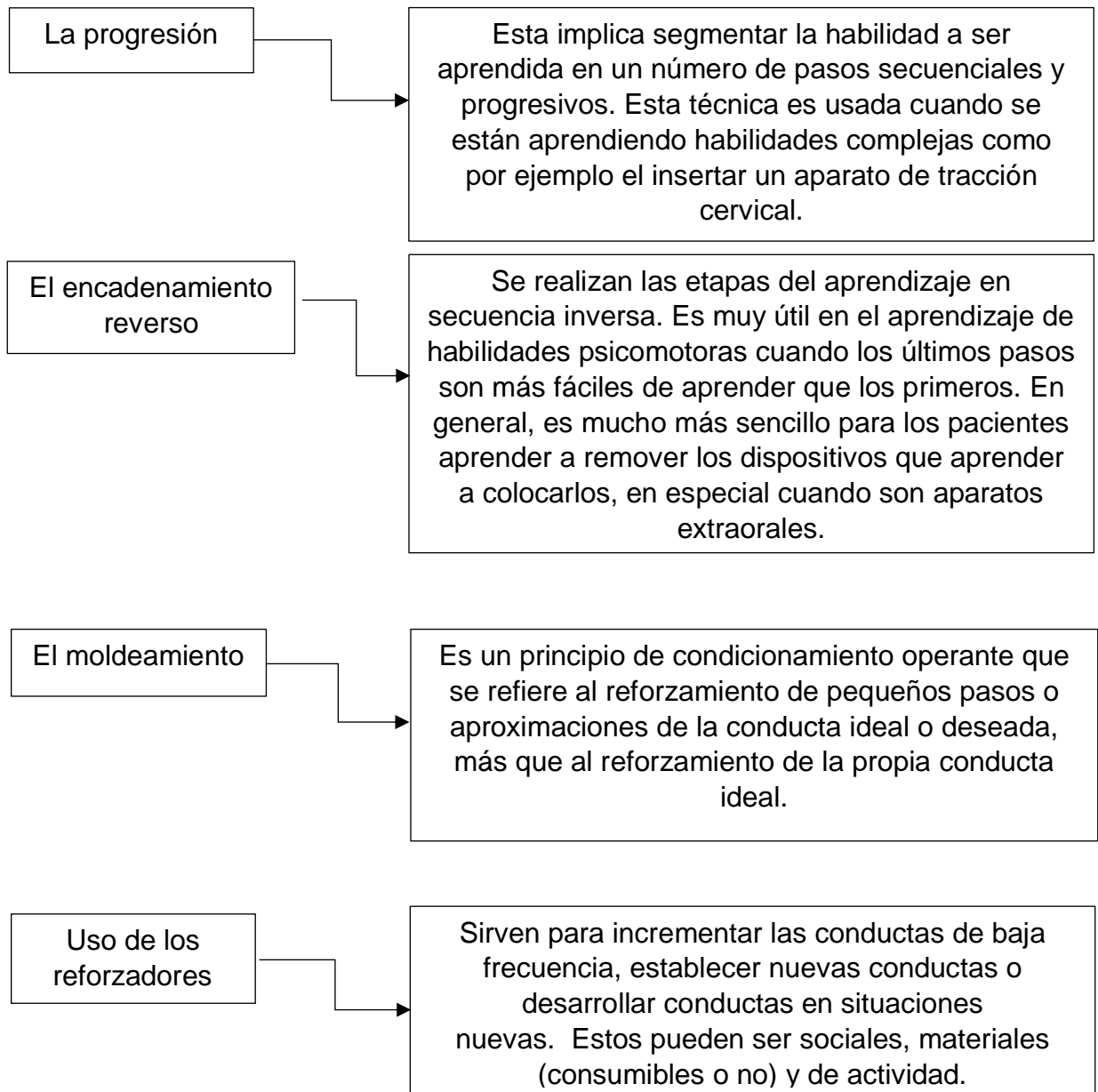
Ya que tratamos con un grupo poblacional complicado podríamos utilizar a la psicología como una herramienta, y decir que “la odontología demanda un acompañamiento, soporte y apoyo de índole psicológico distinto o diferente al que ofrece la psicología de la salud, específicamente en aspectos como: la prevención, la educación, el auto gestionamiento, la consecución de los tratamientos sugeridos (evitar deserción) y el mantenimiento bucodental” (8) Debemos considerar a cada uno de los pacientes como una integridad biopsicosocial, teniendo en cuenta que cada uno de los factores biológicos, psicológicos y sociales están relacionados entre sí. Una terapia mecánica nos lleva a una concepción somática del paciente, en el cual nos olvidamos el papel de la psicología y de lo social que rodean al paciente.(6)

“La boca y la cara son dos áreas que pueden llegar a ser blanco de manifestaciones y alteraciones de carácter psicológico. Convierten a las personas en tímidas, retraídas, crear complejos de inferioridad y conllevar actitudes negativas”.(10)

La psicología nos habla de que desde niños debemos inculcar la salud dental, hacerlos parte del tratamiento, explicarles con palabras claras y sencillas, entendiendo que a esta edad no manejan los conceptos de dolor. Para los niños los padres son los motivadores, son el ejemplo y la influencia en sus hijos. En el caso de los adolescentes, se tiene que tener en cuenta sobre todo la empatía, y hacerlos parte del tratamiento donde ellos puedan ver el beneficio que tendrá el realizarse un tratamiento de ortodoncia. La comprensión del ser humano como un ente biopsicosocioespiritual, amerita que se conciba la labor asistencial, como una vía de interacción de diversas disciplinas, que conjuntamente conviven para generar un beneficio coadyuvante en la remisión de todo aquello que afecta el bienestar de las personas, razón por la cual se destacan los factores convergentes entre la odontología y la psicología como áreas de conocimiento aplicado al servicio de la sociedad. De esta forma, se propone a la Psicoodontología como una subdisciplina orientada al estudio y la aplicación de los fundamentos teórico-prácticos de la psicología clínica y de la salud al ámbito odontológico, involucrando aspectos como: la prevención, el diagnóstico, la intervención sobre los procesos cognitivo-emocionales subyacentes en los pacientes, las pautas de comportamiento (patrones de conducta), la red de apoyo familiar-social y los determinantes socioculturales que se encuentran subordinados a la salud integral del paciente y que inciden directamente en el ámbito odontológico.(8)

Acosta J. (20) dice: Existen muchos principios psicológicos y educativos que pueden ser aplicables a la práctica ortodóntica. Por ejemplo:

Figura 5 Principios psicológicos y educativos aplicables a la ortodoncia.



Fuente: Elaboración propia.



### 1.2.5 MÉTODOS PARA MEDIR LA COOPERACIÓN

En Holanda, “los ortodoncistas utilizaron métodos subjetivos para medir el cumplimiento en la práctica diaria donde se necesitaba un modelo teórico para poder examinar el cumplimiento en ortodoncia de una manera más sistemática. Una evaluación múltiple del cumplimiento, utilizando una variedad de métodos de investigación, parece ser la forma más adecuada en la actualidad para garantizar la precisión en la medición de los niveles de cumplimiento del paciente en ortodoncia”. El cuestionario se desarrolló originalmente en 1993 para un estudio entre periodoncistas e higienistas holandeses. Los ítems fueron ligeramente reformulados, para que se ajustaran a la muestra de ortodoncistas. Los 38 ítems trataban sobre la necesidad percibida de adherencia del paciente durante el tratamiento de ortodoncia, los modos de estimar y estimular el cumplimiento y las razones percibidas para el incumplimiento.(21) (ver Anexo 14)

Mandall N. (18) habla sobre el valor de utilidad como medida de la calidad de vida, este valor de utilidad es un número que, en teoría, representa una condensación de parámetros biológicos, físicos, sociológicos y psicológicos que influyen en la sensación de bienestar de una persona. Representan los valores que los individuos tienen para determinados estados de salud o enfermedad. OASIS consiste en una serie de preguntas para evaluar el grado de preocupación/desventaja que sienten los niños por la disposición de sus dientes. Se pidió a los niños que indicaran, en una escala de Likert de siete puntos, su preocupación por la apariencia de los dientes. El Componente Estético (AC) del Índice de Necesidad de Tratamiento de Ortodoncia (IOTN) consiste en una serie de diez fotografías que muestran distintos rangos de atractivo dental, La número 1 es la más atractiva y la 10 la menos atractiva ¿Dónde pondrías tus dientes en esta escala? Una puntuación más alta indica una mayor preocupación/impacto negativo de la disposición de sus dientes. (ver Anexo 15 y 16)

Tsomos G. (11) propuso utilizar un dispositivo para la medición del tiempo de uso, se utilizó el chip TheraMon (Handelsa gentur Gschladt en 4483 Hargelsberg, Austria) para la documentación objetiva del tiempo de uso de los aparatos removibles. Aunque el chip TheraMon, debido a su pequeño tamaño puede incrustarse fácilmente en el acrílico de varios aparatos de ortodoncia, o incluso en aparatos de plástico, sin comprometer el tamaño del aparato y, por lo tanto, obtener la comodidad del paciente. Los datos registrados pueden transmitirse a una computadora y presentarse como curvas gráficas. TheraMon calcula el tiempo de uso real midiendo la temperatura cada 15 minutos y luego transforma esta información en tiempo de uso cuando la temperatura oscila entre dos valores específicos. El chip se colocó en la región posterior de la boca, bucal o palatinamente, lo que presenta menor variación en la temperatura intraoral cuando el chip está expuesto a factores influyentes (temperatura ambiental o consumo de alimentos/bebidas calientes o frías). (Fotografía 1) En los casos en que un aparato constaba de dos partes, una para cada maxilar, TheraMon siempre se colocó en la parte del maxilar superior.

Fotografía 1 Fotografía 1. Imagen intraoral de paciente que utiliza un aparato de ortodoncia removable (retenedor) con el micro sensor TheraMon incrustado en el lado posterior izquierdo del paladar.



Fuente: Tsomos G. (11) Evaluación objetiva del cumplimiento del paciente con aparatos removibles de ortodoncia: un estudio de corte transversal.

El instrumento más conocido de medición de la cooperación es la Escala de cooperación del paciente ortodóncico (OPCS), sigla por su nombre en inglés (Orthodontic Patient Cooperation Scale), diseñada y validada por Slakter Albino, Fox y Lewis (1980). A partir de este instrumento se ha evidenciado que la cooperación es afectada por diferentes factores del medio y que no depende del tipo de personalidad; también se ha reportado como los aspectos que afectan la cooperación en el paciente ortodóncico incluyen aspectos psicológicos como la aceptación de sí mismo, el apoyo de los padres y la aceptación social. Mediante la OPCS se han estudiado cambios en la cooperación a lo largo del progreso del tratamiento ortodóncico. En términos de relevancia clínica, se identificaron como el tipo de maloclusión influye en la cooperación del paciente, situación que a su vez puede contribuir a explicar las diferencias en la efectividad de tratamientos ortodóncicos con aparatos removibles. Escala de Cooperación para Pacientes Ortodóncicos (OPCS) (ver Anexo 17), Es un cuestionario de 10 ítems que valora el profesional mediante una escala tipo Likert de cinco categorías de respuesta: “siempre”, “frecuentemente”, “algunas veces”, “rara vez” o “nunca”. La evaluación se realiza de acuerdo con la frecuencia de descuido o de cuidado y de adherencia que tiene el paciente al tratamiento. (3, 9)

Acosta J. (20) propuso un modelo de atención donde consiste en un cuadro que utilizará definiendo las conductas que ganan y pierden puntos, luego se determinarán los privilegios a obtener según los puntos obtenidos por la conducta manifestada, ya que los privilegios no serán los mismos para todas las conductas, es decir, hay conductas que le darán mayor puntaje y por lo tanto el premio que obtendrá será mejor. Cada día las conductas serán evaluadas y calificadas, para posteriormente totalizarlas y saber los privilegios de los cuales se ha hecho merecedor el paciente al finalizar cada semana. (ver Anexo 22)

## 2. DISCUSIÓN

Existe interés en saber cuáles son las razones por las que un paciente no coopera con su tratamiento. Muchos autores han intentado atribuir determinadas variables a la elucidación e identificación de pacientes cooperantes.

Acosta J. (20) refiere: “Se ha realizado considerable investigación sobre la influencia de factores demográficos, observándose que la edad, sexo, nivel socioeconómico, educación, raza, religión, estado civil, índice de coeficiente intelectual, no han sido relacionados consistentemente con la falta de colaboración del paciente”.

Serfl H. G. (22) y Kavaliauskiene A.(12) coincidieron en que los problemas del habla, la salivación, dificultad al dormir, lesiones en tejidos blandos, problemas al comer, no representan una limitación o un contratiempo para la adhesión terapéutica, ya que son circunstancias que se presentan al inicio del tratamiento donde los pacientes se van familiarizando con los aparatos.

Patterson M.(4), Kavaliauskiene A.(12) y Serfl H. G.(22) coincidieron en que el tipo de aparatología; específicamente los aparatos mixtos, representan un problema para el paciente porque existe dificultad y limitaciones al utilizarlos.

La edad es un tema de discusión donde existen varias conclusiones al respecto. Wedrychowska B. (14) concluye que la edad colaboradora está entre los 10 a 12 años. Patterson M. (4) refiere que el mayor porcentaje de colaboración esta entre los 7 a 11 años, pero que el grupo de 12 a 14 años y con aparatología mixta es el menos colaborador. Para Virginia C. (6) el nivel de cooperación en escolares resulto ser bajo, la cual Tsomos G. (11) añade que el aumento de cooperación va acompañado con el aumento edad. Acosta J. (20) concluyó que todos los menores de 12 años son los más cooperadores y que cuanto más severa sea la maloclusión, el paciente colabora más. Por último, Rojas S. (3) habla de que los pacientes de 14 a 15 años son los pacientes dispuestos a cooperar en sus tratamientos de ortodoncia.

Tsomos G.(11) concluye que otro de los contratiempos es el tiempo prolongado del tratamiento. Los tratamientos de ortodoncia demandan tiempos extensos, pero pueden alargarse si no se tiene buena adherencia terapéutica. Desafortunadamente, en estos casos, los pacientes pierden interés y con frecuencia interrumpen el tratamiento, lo que significa que no se cumplen los objetivos del mismo.

Otra de las variables que no se toma en cuenta por parte del profesional, es el cambio de especialista, lo que también hace que el paciente pierda el interés en el tratamiento, Daniels A.(15) es el único autor que recalca esta problemática.

En si no existe algo definitivo, la falta de adherencia contiene muchas interrogantes, pero la edad, el sexo, el nivel socioeconómico, el tipo de aparato y la necesidad de tratamiento, no son útiles para ayudar a un odontólogo a elegir pacientes potencialmente cooperativos dice Mandall N. (18)

Díaz-F V.(19) encontró que los adolescentes experimentaron un aumento transitorio de la autoestima; este efecto no fue duradero porque la transformación de su organismo no resolvió su malestar fundamental con su cuerpo y consigo mismos.

### 3 CONCLUSIONES

- La adherencia terapéutica es importante y tiene que ser tomada en cuenta por todos los especialistas en Ortodoncia. Si hay buena adherencia, el paciente será consciente de su enfermedad, recibirá los beneficios del tratamiento, el especialista tendrá una evolución positiva y el tratamiento será exitoso. La adherencia tiene un papel de resguardo ya que no permite que la enfermedad avance en el paciente.
- Existen varios métodos para medir la cooperación, tales como: Escala de Cooperación del Paciente de Ortodoncia (OPCS), que es la más utilizada, Índice de Estética Dental (IED), Cuestionario de Impacto Psicosocial de la Estética Dental PIDAQ, sensores como TeraMon, que son colocados en dispositivos removibles para cuantificar su uso, y finalmente. Aun así, no hay forma de determinar el nivel de cooperación porque el tema es subjetivo.
- La principal motivación de los padres para que sus hijos opten por un tratamiento ortodóntico, es la estética. Se ha observado que el rol del padre es sumamente importante, ya que ellos transmiten a los hijos; comportamientos, pensamientos, responsabilidades, por lo cual el odontólogo tiene que trabajar y ser un educador con el entorno familiar del paciente.
- La principal preocupación del paciente es la estética, ya que se siente inseguro sobre la apariencia, las limitaciones del habla y la mala pronunciación de las palabras debido al uso del dispositivo. Finalmente, el tiempo de tratamiento, así como el dolor, pueden afectar la motivación y cooperación del paciente.
- El factor psicosocial, la autoestima, la imagen corporal son temas que necesitamos entender para empatizar con los pacientes y el apoyo que se puede utilizar es el dominio de la psicología que nos ayuda a comprender el comportamiento humano.

### 3.1 RECOMENDACIONES

- Se recomienda a la Unidad de Postgrado de la Facultad de Odontología de la Universidad Mayor de San Andrés difundir el presente trabajo de investigación, ya que la adherencia terapéutica es un problema a nivel mundial y un tema subvalorado por el profesional de salud.
- Se recomienda realizar diferentes estudios sobre la adherencia terapéutica de niños y adolescentes en los tratamientos de ortodoncia tomando como base la presente revisión narrativa.

#### 4 BIBLIOGRAFÍA

1. Pfizer. “La adherencia al tratamiento: cumplimiento y constancia para mejorar la calidad de vida” [Internet]. [cited 2022 Feb 21]. Available from: <http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/pfizer-adherencia-01.pdf>
2. Gretel Rivas Pérez, Ivette Álvarez Mora, Clotilde de la Caridad Mora Pérez, Amarelys Morera Pérez, Yohana Rachel Martínez Román, Thalía Nancy Álvarez Mur. Estimulación de la adherencia terapéutica en niños con tratamiento ortodóncico. Scielo. 2021 jun;17.
3. Rojas S, Juan; Cárdenas M, Sierra A, Rojas D. Cooperation During Orthodontic Treatment of Patients with I Phase and Phase Orthodontic Treatment Cooperación Durante el Tratamiento Ortodóncico de Pacientes Tratados Previamente con Ortodoncia Interceptiva. Int J Odontostomat. 2021;15(2):526–31.
4. Patterson M del CRPR, Patterson M del CRPR, Abreu E de los ÁGAG, Barrial YMBM. Nivel de cooperación en el tratamiento de las anomalías dento maxilo faciales en escolares. Investigaciones Medico quirúrgicas [Internet]. 2020 Jan 31 [cited 2021 Nov 17];11(3). Available from: <http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq/article/view/532>
5. Ernest M, Dacosta O, Adegbite K, Yemitan T, Adeniran A. Orthodontic treatment motivation and cooperation: A cross-sectional analysis of adolescent patients’ and parents’ responses. Journal of orthodontic science [Internet]. 2019 Jan 1 [cited 2021 Nov 22];8(1). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31497571/>
6. Virginia C, Reissner D, Iván M, Barrios M, Elida M, Molinas Q. Impacto psicosocial de la maloclusión en adolescentes que acuden a escuelas de Asunción y Pirayu, Paraguay. Revista Nacional de Odontología [Internet].



- 2019 Apr 22 [cited 2021 Nov 29];15(28):1–13. Available from: <https://revistas.ucc.edu.co/index.php/od/article/view/2601>
7. Barbosa de Almeida A, Leite ICG, Alves da Silva G. Brazilian adolescents' perception of the orthodontic appliance: A qualitative study. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*. 2019 Apr 1;155(4):490–7.
  8. Amaiz Flores Alejandro, Flores Miguel. Principios de la psicología en el ámbito odontológico: la Psicodontología como una propuesta de subdisciplina aplicada - Dialnet. *Revista Latinoamericana de Ciencia Psicológica*. 2018;10(3):1–19.
  9. Rojas S, Cárdenas JM, Sierra Á, Rojas-Gualdrón DF, Rojas S, Cárdenas JM, et al. Análisis Rasch de la medida de cooperación del paciente ortodóncico en adolescentes de Medellín. *CES Psicología* [Internet]. 2019 [cited 2021 Nov 17];12(1):43–53. Available from: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2011-30802019000100043&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2011-30802019000100043&lng=en&nrm=iso&tlng=es)
  10. Peláez SYG, Herrera MS, Santos SC, Zaldívar LM, Peláez SG. Afectaciones psicológicas en niños y adolescentes con anomalías dento maxilo faciales y tratamiento de ortodoncia. *Humanidades Médicas*. 2016 Jul 25;16(2):246–57.
  11. Tsomos G, Ludwig B, Grossen J, Pazera P, Gkantidis N. Objective assessment of patient compliance with removable orthodontic appliances: a cross-sectional cohort study. *The Angle orthodontist* [Internet]. 2014 Jan [cited 2021 Nov 15];84(1):56–61. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23834273/>
  12. Kavaliauskiene A, Smailiene D, Buskiene I, Keriene D, Dalia Smailiene student, prof Ieva Buskienė Assoc, et al. Pain and discomfort perception

- among patients undergoing orthodontic treatment: Results from one month follow-up study. *Baltic Dental and Maxillofacial Journal*. 2012;14(4):118–43.
13. Tervonen MM, Pirttiniemi P, Lahti S. Development of a measure for orthodontists to evaluate patient compliance. *American journal of orthodontics and dentofacial orthopedics: official publication of the American Association of Orthodontists, its constituent societies, and the American Board of Orthodontics* [Internet]. 2011 Jun [cited 2021 Nov 15];139(6):791–6. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21640886/>
  14. Wędrychowska-Szulc B, Syryńska M. Patient and parent motivation for orthodontic treatment--a questionnaire study. *European journal of orthodontics* [Internet]. 2010 [cited 2021 Nov 15];32(4):447–52. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20008018/>
  15. Daniels AS, Seacat JD, Inglehart MR. Orthodontic treatment motivation and cooperation: A cross-sectional analysis of adolescent patients' and parents' responses. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics* [Internet]. 2009 Dec 1 [cited 2021 Nov 15];136(6):780–7. Available from: <http://www.ajodo.org/article/S0889540609007124/fulltext>
  16. Gutiérrez Reina Yodalmis, Expósito Martin Idelbys, Jiménez Macías Ivonne, Estrada Verdeja Viviana, Martin Ledia. Presencia de maloclusiones en adolescentes y su relación con determinados factores psicosociales/[title] [title language=en]Presence of malocclusions in adolescents and its relation with determined psychosocial factors. *Scielo*. 2008;12(5).
  17. Mafla AC. Adolescencia: cambios bio-psicosociales y salud oral. 2008;39.
  18. Mandall NA, Matthew S, Fox D, Wright J, Conboy FM, O'Brien KD. Prediction of compliance and completion of orthodontic treatment: Are

- quality of life measures important? *European Journal of Orthodontics*. 2008 Feb;30(1):40–5.
19. Díaz-F. VE, Cortés-C. N. Efectos del tratamiento de ortodoncia en la imagen del cuerpo y la autoestima de los adolescentes: informe final. *Revista Facultad de Odontología Universidad de Antioquia* [Internet]. 2005 [cited 2021 Nov 15];16(1 y 2):125–34. Available from: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/odont/article/view/3235>
  20. Acosta J, Agell A, Sogbe R, Ramos E. Modificación de conducta para pacientes con Aparatología Ortodóncica removible: Un modelo de atención. *Revista Latinoamericana de ortodoncia y Odontopediatría*. 2005;7.
  21. Bos A, Hoogstraten J, Prah-Andersen B. Towards a comprehensive model for the study of compliance in orthodontics. *European journal of orthodontics* [Internet]. 2005 [cited 2021 Nov 15];27(3):296–301. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15947231/>
  22. Sergl H, Klages U, Zentner A. Functional and social discomfort during orthodontic treatment - effects on compliance and prediction of patients' adaptation by personality variables. *European Journal of Orthodontics*. 2000 Jun 1;22(3):307–15.
  23. Cons, Jenny, Kohout. Índice de estética dental [Internet]. [cited 2022 Mar 1]. Available from: <http://estsocial.sld.cu/docs/Publicaciones/Indice%20de%20estetica%20dental.pdf>
  24. Constanza Andrea Araya Soto. “Evaluación del impacto psicosocial y autopercepción de la estética en pacientes sometidos a blanqueamiento dental extracoronario [Internet]. 2017 [cited 2022 Mar 2]. Available from: <https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/146736/Evaluacio%CC%81n-del-impacto-psicosocial-y-autopercepcci%C3%B3n-de-la->

est%C3%A9tica-en-pacientes-sometidos-a-blanqueamiento-dental-  
extracoronario.pdf?sequence=1&isAllowed=y

**ANEXOS**

Anexo 1 Tabla 1. Cooperación durante el tratamiento Ortodóntico de pacientes tratados previamente con ortodoncia interceptiva.

| Autor<br>Año     | Diseño de estudio              | Objetivos  | Intervención de interés o estudio<br>Instrumento   | Resultados   | Conclusiones  |
|------------------|--------------------------------|--|--|--|---|
| Rojas S.<br>2021 | Estudio de cohorte prospectivo | El objetivo fue medir el nivel de cooperación de los pacientes con tratamientos de ortodoncia. Demostrando si hay una diferencia con la edad, el sexo del paciente y si la | La cooperación del paciente fue juzgada por la Escala de cooperación del paciente ortodóntico (OPCS). Las propiedades psicométricas se verificaron mediante el modelo de | Los resultados:<br><br>El sexo femenino presenta un alto porcentaje en cooperación 60%.<br><br>Se observó que la clase media alta tiene un 25% de cooperación a comparación de la clase media que obtuvo un 17%. | Se concluyó que los pacientes que ya se encuentran en segundas fases, llegan a cooperar en un buen porcentaje en su tratamiento. Esto puede deberse a que los pacientes en tratamientos iniciales tienen que adaptarse a los aparatos, pasando por episodios de dolor, molestias y así logrando muchas veces desanimarlos |

|  |  |   |                       |   |   |
|--|--|---|-----------------------|---|---|
|  |  | cooperación depende si están en una primera o segunda fase. | Rasch. (ver Anexo 17) | La cooperación de los pacientes que pasaron por las 2 fases del tratamiento fue superior a la de los pacientes que recién iniciaron el tratamiento. | en el proceso. También demostraron que el género hace diferencia en el comportamiento frente a los tratamientos, ya que el sexo femenino tuvo un porcentaje mayor. Los pacientes de 10 a 17 años fueron los más cooperadores. Uno de los factores que demostraron ser importantes como motivadores, son los padres. Se ha podido también demostrar que la Escala OPCS es un muy buen instrumento para la medición de cooperación. |
|--|--|---|-----------------------|---|---|

Fuente: Elaboración propia

Anexo 2 Tabla 2. Nivel de cooperación en el tratamiento de anomalías dento maxilo faciales en escolares.

| Autor<br>Año             | Diseño de estudio   | Objetivos  | Intervención de interés o estudio<br>Instrumento  | Resultados  | Conclusiones   |
|--------------------------|---------------------|--|---|---|--|
| Patterson M.<br><br>2020 | Estudio transversal | Medir el nivel de cooperación en escolares de 7 a 14 años. | Se utilizó un modelo de recolección de datos para el nivel de cooperación.<br>(ver Anexo 18)<br><br>Este fue un instrumento propio de los autores, no validado. | Se obtuvieron los siguientes resultados:<br><br>- El nivel de cooperación de niños entre 7 a 11 años tiene un porcentaje de 58,5%.<br><br>- Los pacientes de 12 a 14 años obtuvieron un porcentaje de 42,1%<br><br>- Las mujeres tienen un mayor porcentaje del 52,6%, a comparación de los hombres que | Se llegó a la conclusión de que la edad influye en la cooperación ya que el grupo con más bajo porcentaje es entre los 12 a 14 años. El género también es una variable, donde el sexo masculino es el menos cooperador. El tipo de aparatología también impide que el paciente colabore, esto pasa con los aparatos mixtos, ya que la adaptación |



|  |  |  |  |   |   |
|--|--|--|--|---|---|
|  |  |  |  | <p>obtuvieron solo un 39,7% en cooperación.</p> <p>- Existe un nivel bajo de cooperación de pacientes con tratamientos de tiempo prolongado 80,0%</p> <p>- Se pudo observar un bajo nivel de cooperación cuando utilizan aparatología mixta con un 71,4%.</p> | <p>es más complicada para el paciente.</p> <p>Se puede decir que este método es efectivo, pero siempre y cuando se tenga el consentimiento firmado de padres y su colaboración para el estudio.</p> |
|--|--|--|--|---|---|

Fuente: Elaboración propia

Anexo 3 Tabla 3. Motivación y cooperación en el tratamiento de ortodoncia: un análisis transversal de las respuestas de los pacientes adolescentes y padres.

| Autor<br>Año   | Diseño de estudio               | Objetivos   | Intervención de interés o estudio<br>Instrumento  | Resultados  | Conclusiones   |
|----------------|---------------------------------|---|---|---|--|
| Ernest M. 2019 | Estudio basado en una encuesta. | El objetivo fue observar la motivación de padres e hijos con respecto a los tratamientos de ortodoncia. | Se utilizaron 4 cuestionarios:<br>- Para futuros pacientes de ortodoncia.<br>- Para padres de futuros pacientes de ortodoncia.<br>- Para pacientes de ortodoncia actuales.<br>- Para padres de pacientes. | Se encontró que los padres estaban más dispuestos a limitar a sus hijos a comer ciertos tipos de alimentos, en comparación con los deseos de sus hijos. Los padres estaban más motivados para que sus hijos se sometieran a un tratamiento de ortodoncia con un | Se concluye que los padres de los niños en tratamiento, estaban más motivados a comparación de sus hijos. Esto era lo opuesto en el caso de los padres de niños que aún no estaban en terapia, ya que la motivación tenía un bajo porcentaje. Ahora en el caso de los niños, los que se encontraban en tratamientos estuvieron menos motivados durante el tratamiento a comparación de los menores |

|  |  |  |   |  |   |
|--|--|--|---|--|---|
|  |  |  | <p>actuales de porcentaje de 69% que los niños con un 58,6%.</p> <p>Se utilizó un instrumento propio de los autores, no validado.</p> | <p>Los niños en tratamiento de ortodoncia se encontraban menos motivados en un 66,7% durante el tratamiento, que los niños antes del tratamiento con un porcentaje de 58,6%.</p> | <p>que aún no se encontraban en tratamiento.</p> <p>Acá se puede observar cual es la importancia del papel de los padres como motivadores en los procedimientos. Teniendo en cuenta que la mayoría de los casos a partir de la preocupación de los padres, se acude a consulta con el especialista. Ahora, si se presenta baja motivación de parte del paciente durante el tratamiento, debemos tener herramientas para poder redireccionar ese comportamiento frente al proceso de ortodoncia.</p> |
|--|--|--|---|--|---|

Fuente: Elaboración propia

Anexo 4 Tabla 4. Impacto psicosocial de la maloclusión en adolescentes que acuden a escuelas de Asunción Pirayu, Paraguay.

| Autor<br>Año        | Diseño de estudio              | Objetivos  | Intervención de interés o estudio Instrumento  | Resultados   | Conclusiones  |
|---------------------|--------------------------------|--|--|--|---|
| Virginia C.<br>2019 | Estudio de cohorte transversal | Determinar la prevalencia de la necesidad del tratamiento ortodóntico y relacionarla con el impacto psicosocial en los niños | En el estudio se utilizó el Índice de Estética Dental (IED) que constituye una medida epidemiológica que permite determinar la severidad de la maloclusión basado en criterios clínicos, permitiendo además establecer la gravedad del tratamiento necesario. Este índice forma parte del Manual | Los resultados:<br>- Confianza en la propia estética = el 21,25% no tenían problema con su imagen.<br><br>- Impacto social = el 20,09% consideraron importante un tratamiento de ortodoncia. | En este estudio se tomaron en cuenta pacientes de áreas rurales y urbanas, en las cuales encontraron las siguientes diferencias:<br><br>Los adolescentes de las áreas rurales tuvieron una menor necesidad de tratamiento de ortodoncia y mejor percepción de su aspecto físico, en comparación con los |

|  |  |                  |  |  |   |
|--|--|------------------|--|--|---|
|  |  | de 12 a 16 años. | de Encuestas de Salud Bucal de la Organización Mundial de la Salud. (ver Anexo 19) Por otra parte, el Cuestionario de Impacto Psicosocial de Estética Dental PIDAQ es para medir la afectación en la vida diaria del aspecto dental estético según la autopercepción del individuo. (ver Anexo 20) | <p>-Impacto psicosocial = 15,56% lo creyeron obligatorio.</p> <p>Los pacientes de la región de Pirayu estaban satisfechos con su estética.</p> <p>Un 41,25% de los pacientes requieren tratamiento de ortodoncia de la región de Asunción.</p> | <p>pacientes de áreas urbanas.</p> <p>Los antecedentes psicosociales están asociados con el comportamiento de la salud oral.</p> <p>Este trabajo busca mejorar la atención dental en los países, ya que existe una gran diferencia entre zonas rurales y urbanas.</p> |
|--|--|------------------|--|--|---|

Fuente: Elaboración propia

Anexo 5 Tabla 5. Percepción de los adolescentes brasileiros sobre los aparatos de ortodoncia: un estudio cualitativo.

| Autor<br>Año               | Diseño de estudio   | Objetivos  | Intervención de interés o estudio<br>Instrumento   | Resultados  | Conclusiones  |
|----------------------------|---------------------|--|--|---|---|
| Barbosa de Almeida A. 2019 | Estudio cualitativo | El objetivo de esta investigación fue comprender la percepción de los adolescentes brasileiros sobre el tratamiento de ortodoncia. | Utilizaron la Técnica de asociación de palabras (TAA) es una técnica proyectiva que permite la aprehensión de proyecciones mentales de un grupo social de manera espontánea, y da evidencia de | Se obtuvo que el dolor fue la segunda categoría más frecuente en los grupos focales y el aspecto negativo más relevante.<br><br>La dificultad para comer fue mencionada por los adolescentes del estudio. También los adolescentes relacionaron la importancia de los | Se concluye que el tratamiento de ortodoncia tiene un impacto estético positivo para los adolescentes brasileiros, con una mejora de su autoimagen.<br><br>Los aparatos de ortodoncia fijos tienen un impacto positivo inmediato en la apariencia y son un factor importante en las relaciones de |

|  |  |  |   |   |  |
|--|--|--|---|---|--|
|  |  |  | <p>elementos inconscientes a través de manifestaciones de comportamiento en reacciones o evocaciones. Por otro lado, el grupo focal es un método que ayuda a comprender cómo las diferentes percepciones y actitudes se forman acerca de un objeto en particular.</p> | <p>aparatos en las relaciones sociales.</p> <p>Indicaron un impacto negativo con aparatos externos, estos estuvieron relacionados con malestar, trauma, ulceraciones y accidentes.</p> <p>El tiempo de tratamiento de ortodoncia fue un obstáculo para los pacientes.</p> | <p>comportamiento entre los adolescentes brasileiros, particularmente debido a su asociación con el estatus social.</p> <p>La comprensión de los aspectos socio-conductuales involucrados en el tratamiento de ortodoncia es de fundamental importancia para la relación clínica entre paciente y profesional.</p> |
|--|--|--|---|---|--|

Fuente: Elaboración propia

Anexo 6 Tabla 6. Afectaciones psicológicas en niños y adolescentes con anomalías dento maxilo faciales y tratamiento de ortodoncia.

| Autor<br>Año      | Diseño de estudio              | Objetivos   | Intervención de interés o estudio<br>Instrumento   | Resultados  | Conclusiones   |
|-------------------|--------------------------------|---|--|---|--|
| Peláez S.<br>2016 | Estudio de cohorte transversal | El objetivo fue determinar las afectaciones psicológicas en niños y adolescentes con anomalías dento maxilo faciales. | Consiste en una planilla confeccionada y dividida en dos partes, una para el interrogatorio. Con la ayuda del padre o tutor se conocieron los datos generales del niño o adolescente, así como la importancia que este le atribuía a | -La afectación psicológica En adolescentes es de un 39.6%<br>- En niños es de menor porcentaje con un 15.6% | Las anomalías de origen dentario fueron las más frecuentes en los pacientes estudiados y con más incidencia en el sexo femenino. Los adolescentes reflejaron que están afectados psicológicamente con la presencia de anomalías dento maxilo faciales dado por las propias particularidades de su edad, pero fue lo opuesto en |



|  |  |  |   |  |   |
|--|--|--|---|--|---|
|  |  |  | su enfermedad y tratamiento correctivo de la misma, la segunda parte fue el examen clínico. | - El 36.5% del total presentó una afectación psicológica | aquellos que se encontraban bajo tratamiento de ortodoncia. |
|--|--|--|---|--|---|

Fuente: Elaboración propia

Anexo 7 Tabla 7. Evaluación objetiva del cumplimiento del paciente con aparatos removibles de ortodoncia: un estudio de corte transversal.

| Autor<br>Año      | Diseño de estudio     | Objetivos  | Intervención de interés o estudio<br>Instrumento  | Resultados  | Conclusiones   |
|-------------------|-----------------------|--|---|---|--|
| Tsomos G.<br>2014 | Estudio retrospectivo | Evaluar objetivamente el cumplimiento del paciente con los aparatos de ortodoncia removibles y el efecto de los posibles factores influyentes. | En el presente estudio, se utilizó el chip TheraMon (Handelsa gentur Gschladt en 4483 Hargelsberg, Austria) para la documentación objetiva del tiempo de uso de los aparatos removibles. Este chip es pequeño y se lo puede | De los 45 aparatos utilizados 14 eran activos y 31 pasivos. Donde hubo una fuerte correlación negativa de la edad (mediana: 12,5 años) con la prescripción de uso, mientras que el sexo no influyó significativamente en el cumplimiento. | En general, a pesar de que los pacientes y los padres fueron informados sobre el registro del tiempo de uso, el cumplimiento fue insuficiente en cuanto al tratamiento funcional (prescripción de 14 h/d), mientras que fue suficiente para fines de retención (prescripción de 8 h/d). La edad fue reconocida como un factor influyente significativo, lo que indica un menor cumplimiento con el |

|  |  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|--|---|
|  |  |  | colocar dentro de los aparatos removibles.<br>(Fotografía 1) |  | aumento de la edad desde la infancia media hasta la edad adulta temprana.<br>El sexo no fue algo influyente en el cumplimiento. |
|--|--|--|--|--|---|

Fuente: Elaboración propia

Anexo 8 Tabla 8. Percepción del dolor y la incomodidad entre los pacientes sometidos a tratamientos de ortodoncia

| Autor<br>Año              | Diseño de estudio                       | Objetivos  | Intervención de interés o estudio<br>Instrumento  | Resultados  | Conclusiones   |
|---------------------------|---|--|---|---|--|
| Kavaliauskiene A.<br>2012 | Artículo basado en un grupo de estudio. | El objetivo fue explorar la experiencia del dolor y la incomodidad entre los pacientes sometidos a tratamiento de ortodoncia, con diferentes aparatos durante un | Se pidió a los pacientes que completaran un cuestionario y respondieran preguntas sobre el dolor y las molestias que habían experimentado durante un mes después de la inserción del aparato. El paciente | En los resultados: - - 1 de cada 3 personas presentaron lesiones moderadas y severas después del día uno, en un porcentaje de 32.3%.<br>- Las molestias se presentaron más en pacientes con aparatos mixtos.<br>- El 10.8% de los pacientes al usar los | La percepción del dolor y la incomodidad entre los pacientes de ortodoncia fue variable durante el primer mes después de la colocación del aparato.<br>Los pacientes que estaban positivamente motivados para el |

|  |  |   |  |   |  |
|--|--|---|--|---|--|
|  |  | <p>mes después de la inserción del aparato, y observar el papel de la motivación de los pacientes para el tratamiento y la conciencia de la incomodidad con respecto a la intensidad del dolor.</p> | <p>marcaba la intensidad del dolor al cabo de 1 día, 1 semana y 1 mes.</p> | <p>aparatos prefieren evitar comunicación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En un porcentaje de 32.8% prefieren sonreír menos.</li> <li>- Un 30.1% de los pacientes se sienten incómodos en público.</li> <li>- El 26.8% presenta problemas al hablar.</li> <li>- Los pacientes con aparatos mixtos se quejaron de una nutrición deficiente.</li> </ul> | <p>tratamiento o que eran conscientes del dolor y la incomodidad probables informaron una disminución significativa del dolor.</p> |
|--|--|---|--|---|--|

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 9 Tabla 9 Motivación de pacientes y padres para un tratamiento de Ortodoncia.

| Autor<br>Año         | Diseño de estudio            | Objetivos   | Intervención de interés o estudio Instrumento  | Resultados   | Conclusiones  |
|----------------------|------------------------------|---|--|--|---|
| Wedrychowska B. 2010 | Estudio basado en encuestas. | Los objetivos de esta investigación fueron examinar la motivación de los pacientes y padres/tutores para buscar tratamientos de ortodoncia y determinar la influencia de la edad y el | En este estudio se seleccionaron setecientos sesenta pacientes (674 niños y 86 pacientes adultos) que solicitaron tratamiento de ortodoncia completaron un cuestionario que contenía nueve ítems sobre la motivación para iniciar el tratamiento. Los 674 padres/tutores | Las principales razones de los pacientes para comenzar un tratamiento son:<br>- Por la estética y la salud.<br>- Las mujeres son las que presentan un mayor porcentaje en requerir tratamientos de ortodoncia por la estética. | Se determinó que la principal razón de los pacientes y padres es la estética. |

|  |  |                       |   |  |  |
|--|--|-----------------------|---|--|--|
|  |  | sexo en este proceso. | completaron un cuestionario similar, que contenía 10 ítems (ver Anexo 21). Los sujetos podían, en su caso, seleccionar más de una respuesta para cada pregunta. Para determinar la influencia de la edad y/o sexo del paciente se utilizó la prueba independiente de chi-cuadrado de Pearson para tablas de contingencia. | Las principales razones de los padres son:<br>- La malposición dentaria en un obtuvo un 77%.<br>- Para lucir bien en un porcentaje de 54%.<br>- Los padres que piensan que sus hijos pueden reclamar en el futuro en un 64%. |  |
|--|--|-----------------------|---|--|--|

Fuente: Elaboración propia

Anexo 10 Tabla 10. Presencia de maloclusiones en adolescentes y su relación con determinados factores psicosociales.

| Autor<br>Año         | Diseño de estudio   | Objetivos   | Intervención de interés o estudio<br>Instrumento  | Resultados  | Conclusiones  |
|----------------------|---------------------|---|---|---|---|
| Gutiérrez Y.<br>2008 | Estudio descriptivo | El objetivo de este trabajo determinar la presencia de maloclusiones en adolescentes de 14 a 18 años y su relación con determinados factores psicosociales. | Primero realizaron un examen bucal y llenado de un formulario donde contenía lo siguiente:<br>- Severidad de la maloclusión<br>Clasificación de Angle | Del total de adolescentes el 50 % presenta un complejo de inferioridad.<br><br>Sobre la prevalencia de maloclusiones:<br>- En mayores de 15 años se encuentra en un 37.5%<br>- En menores de 14 años solo en un 2%<br><br>Existe una estrecha relación entre la severidad | En conclusión, se observó una estrecha relación entre maloclusiones y factores psicosociales. La edad que predominó en el grupo estudiado fue de 15 años y de sexo masculino.<br><br>El mayor porcentaje de los estudiantes con maloclusiones moderadas presentó relaciones sociales regulares y malas. Más de la mitad de los adolescentes con |



|  |  |  |  |   |   |
|--|--|--|--|---|---|
|  |  |  | <p>- Afectación real de la estética.</p> | <p>de la maloclusión con el estado emocional.</p> <p>Sobre el total de los adolescentes el 53.40% presentan ansiedad por su aspecto físico.</p> <p>- Un 85.4 % de los adolescentes si quieren tratamiento.</p> <p>- Un 19.04% de los adolescentes no quieren tratamiento.</p> | <p>maloclusiones moderadas presentaron ansiedad en su estado emocional, y el complejo de inferioridad predominó en las maloclusiones leves.</p> <p>La imagen de sí mismos no estuvo determinada por la afectación real de la estética y casi la totalidad de los adolescentes mostraron interés en recibir tratamiento ortodóncico.</p> |
|--|--|--|--|---|---|

Fuente: Elaboración propia

Anexo 11 Tabla 11. Predicción del cumplimiento y finalización del tratamiento de ortodoncia: ¿Es importante la calidad de vida?

| Autor<br>Año    | Diseño de estudio                  | Objetivos   | Intervención de interés o estudio Instrumento  | Resultados  | Conclusiones   |
|-----------------|------------------------------------|---|--|---|--|
| Mandall N. 2008 | Estudio observacional longitudinal | El objetivo principal de la presente investigación fue evaluar si existe una asociación entre la conclusión del tratamiento de ortodoncia y la calidad de vida, edad, género, nivel socioeconómico, | OASIS consiste en una serie de preguntas para evaluar el grado de preocupación/desventaja que sienten los niños por la disposición de sus dientes. Se pidió a los niños que indicaran, en una escala de Likert de siete puntos, su preocupación por la apariencia de los dientes. Estos puntajes se agregaron luego al | Ninguna de las variables iniciales, incluidas y las medidas de calidad de vida, se asociaron con que un paciente completara el tratamiento o con su cumplimiento del tratamiento. | Se concluye que la edad, el sexo, el nivel socioeconómico, el tipo de aparato y la necesidad de tratamiento, no son útiles para ayudar a un odontólogo a elegir pacientes potencialmente cooperativos. |

|  |  |  |   |  |  |
|--|--|--|---|--|--|
|  |  | <p>tipo de aparato y necesidad de tratamiento de ortodoncia. El objetivo secundario fue evaluar si el cumplimiento del tratamiento de ortodoncia estaba asociado con la edad, el sexo, el nivel socioeconómico y el tipo de aparato.</p> | <p>puntaje IOTN-AC auto percibido del niño para obtener el OASIS. (ver Anexo 15 y 16)</p> |  |  |
|--|--|--|---|--|--|

Fuente: Elaboración propia

Anexo 12 Tabla 12. Malestar funcional y social durante el tratamiento de ortodoncia. Efectos sobre el cumplimiento y la predicción de la adaptación del paciente por variables de personalidad.

| Autor<br>Año        | Diseño de estudio    | Objetivos   | Intervención de interés o estudio<br>Instrumento  | Resultados   | Conclusiones   |
|---------------------|----------------------|---|---|--|--|
| Sergl<br>H.<br>2000 | Estudio longitudinal | El objetivo fue observar el proceso de adaptación de los pacientes a la incomodidad del uso del aparato. Dilucidar la supuesta relación entre el tipo de aparato usado y la | Utilizaron un protocolo diario de malestar funcional y social. Donde colocaban sus molestias diarias con el uso de los aparatos. La cooperación | Las quejas más frecuentes fueron dificultad al hablar, complicaciones para tragar, sensación de restricción oral y falta de confianza en público. Hay una reducción significativa en el número de quejas entre 2 y 7 días después de la inserción del aparato. No se revelaron más diferencias después de períodos más | Como se puede observar, en los resultados de este estudio resaltan la importancia de la actitud de los pacientes hacia el tratamiento y el malestar funcional y social están asociados con el uso de aparatos. Todo se tiene que tomar en cuenta para la teoría y la práctica del manejo de pacientes de ortodoncia, y la necesidad de una |

|  |  |  |   |  |  |
|--|--|--|---|--|--|
|  |  | <p>incomodidad funcional y social experimentada. Estudiar la predictibilidad potencial por su actitud hacia el tratamiento y evaluar los efectos de la incomodidad como pronosticadores en el cumplimiento de los pacientes.</p> | <p>del paciente fue juzgada por la OPCS realiza por Slakter. (ver Anexo 17)</p> | <p>prolongados en el uso del aparato.</p> <p>El tipo de aparato tuvo un efecto sobre la dificultad para hablar y tragar.</p> <p>Las expectativas de los pacientes sobre el rendimiento favorable del tratamiento y la apreciación de la estética dental se vieron afectadas por la restricción oral y la falta de confianza en el público.</p> | <p>intervención temprana por parte de los odontólogos.</p> |
|--|--|--|---|--|--|

Fuente: Elaboración propia

## Anexo 13 Carta de aceptación del artículo.

Artículo recibido ➤



REVISTA KIRU ODONTOLOGIA  
para mí, REVISTA ▾

lun, 21 feb, 1:12 (hace 10 días) ☆ ↶ ⋮

Estimada

Dra. **Claudia Cortes**

Presente.-

Le saludo muy cordialmente, y a la vez le informamos que hemos recibido su artículo de revisión IMPORTANCIA DE LA ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN TRATAMIENTOS DE ORTODONCIA EN NIÑOS ADOLESCENTES. El mismo ha sido enviado a evaluación con el software turnitin , de estar en 25% o menos, pasará al arbitraje editorial y se le hará llegar el parecer del revisor, para su atención.

De tener un porcentaje mayor le haremos llegar a fin de que se pueda hacer la corrección y continuar con el proceso de publicación.

Estamos en contacto.

Atentamente

Dra. **María Pareja**

Editora

---

De: claudia cortes <[claustrofobia888@gmail.com](mailto:claustrofobia888@gmail.com)>

Enviado: viernes, 18 de febrero de 2022 17:33

Para: REVISTA KIRU ODONTOLOGIA <[kiru\\_odontologia@usmp.pe](mailto:kiru_odontologia@usmp.pe)>

Asunto: Envío de Artículo

Anexo 14 Cuestionario sobre el cumplimiento del paciente en ortodoncia.(21)

| Pregunta   | Categoría de respuesta          |
|--|---------------------------------|
| 1. Según usted, ¿Que es un resultado de tratamiento exitoso?   | Abierto                         |
| 2. ¿Puede un resultado de tratamiento tener éxito cuando un paciente no coopera? (Si 2a respondió "sí" puede explicar su respuesta). | escala de dos puntos<br>Abierto |
| 3. ¿Cuántos de sus pacientes (en porcentaje) no coopera lo suficiente en su tratamiento?   | Escala de 6 puntos              |
| 4. ¿Cuántos de sus pacientes (en porcentaje) cooperan moderadamente durante el tratamiento?  | Escala de 6 puntos              |
| 5. ¿Cuántos de sus pacientes (en porcentaje) cooperan plenamente en su tratamiento?  | Escala de 6 puntos              |
| 6. ¿Qué hace para motivar a un paciente a cumplir durante el tratamiento?  | Abierto                         |
| 7. ¿Cómo sabe que un paciente cumple o no en su tratamiento?   | Abierto                         |
| 8. Según usted ¿Por qué cree que los pacientes no siguen completamente sus consejos?   | Ocho opciones                   |
| 9. Después de ver a un paciente una o dos veces, ¿Puede predecir su comportamiento?  | Escala de dos puntos            |
| 9a Si responde "sí" explique su respuesta.   | Abierta                         |
| 10. ¿Qué hace si se siente insatisfecho con la comunicación del paciente?  | Cinco opciones                  |
| 11. ¿Cómo compromete a su paciente con el tratamiento?   | Abierta                         |
| 12. ¿Cuántos de sus pacientes (en porcentaje) se preocupan por su salud dental?  | Escala de 6 puntos              |

|   |                       |
|---|-----------------------|
| 13. Cuando un paciente tiene problemas para cooperar, ¿cree que se lo diría?  | Escala de 3 puntos    |
| 13a Explique  | Abierto               |
| 14. ¿Qué hace cuando un paciente no cumple?   | Siete opciones        |
| 15. ¿Qué hace cuando un paciente no asiste a una cita?  | Abierto               |
| 16. ¿Qué haces cuando notas miedo en un paciente?   | Abierto               |
| 17. ¿Qué tipo de información sobre el tratamiento das a tus pacientes?  | Abierto               |
| 18. Al dar instrucciones ¿tiene en cuenta el conocimiento/experiencia que tiene un paciente con el tratamiento de ortodoncia? | Escala de dos puntos  |
| 18a Explique  | Abierto               |
| 19. Cuando da instrucciones ¿toma en cuenta el estado emocional del paciente?   | Escala de dos puntos  |
| 20. ¿Qué hace cuando un paciente no entiende sus instrucciones?   | Siete opciones        |
| 21. ¿Cree que sus pacientes se sienten satisfechos sobre el ambiente en la clínica y la sala de espera?                       | Escala de 3 puntos    |
| 22. ¿Cree que sus pacientes se sienten satisfechos con la forma de llegar a su consultorio?                                   | Escala de 3 puntos    |
| 23. ¿Cuántos de sus pacientes (en porcentaje) pertenecen a un grupo étnico minoritario?                                       | Escala de seis puntos |
| 24. ¿Qué importancia tiene el papel un asistente en la atención de sus pacientes?   | Escala de 3 puntos    |
| 24a. ¿Qué importancia tiene su papel en la atención   |                       |



|   |                      |
|---|----------------------|
| en la atención de sus pacientes?  | Escala de 3 puntos   |
| 25. ¿Qué importancia tiene su asistente en la comunicación con los pacientes?   | Escala de 3 puntos   |
| 25a. ¿Qué importancia tiene su papel en la comunicación con los pacientes?  | Escala de 3 puntos   |
| 26. ¿Qué importancia tiene su asistente en la instrucción de los pacientes?   | Escala de 3 puntos   |
| 26a. ¿Qué importancia tiene su papel en la instrucción de los pacientes?  | Escala de 3 puntos   |
| 27. ¿Qué tan importante es el papel de su asistente para estimular a los pacientes?                                   | Escala de 3 puntos   |
| 27a. ¿Qué tan importante es su papel para estimular a los pacientes?  | Escala de 3 puntos   |
| 28. ¿Quién tiene más contacto con sus pacientes usted o su asistente?   | Escala de 3 puntos   |
| 29. ¿Eres hombre o mujer?   | Escala de dos puntos |
| 30. ¿Cuál es su fecha de nacimiento?  | Abierto              |
| 31. ¿Cuántos años trabaja como ortodoncista?  | Abierto              |
| 32. ¿En qué provincia de Países Bajos trabaja?  | Abierto              |
| 33. ¿Qué tipo de práctica realiza?  | Escala de 3 puntos   |
| 34. ¿Cuántos sillones tiene en su consultorio?  | Abierto              |
| 35. ¿Cuántos asistentes trabajan con usted?   | Abierto              |
| 36. ¿Cree que, durante su formación académica aprendió lo suficiente sobre las formas de comunicarse con el paciente? | Escala de 4 puntos   |
| 37. ¿Hay preguntas en este cuestionario difíciles de responder?   | Escala de 2 puntos   |
| 37a. Si su respuesta es "sí" explique   | Abierto              |

38. ¿Cree que las preguntas anteriores se refieren al cumplimiento?

Escala de 2 puntos

38a Explique

Abierto

Anexo 15 El Componente Estético (AC) del Índice de Necesidad de Tratamiento de Ortodoncia (IOTN).(6)

Aquí hay una serie de diez fotografías que muestran distintos rangos de atractivo dental, La número 1 es la más atractiva y la 10 la menos atractiva ¿Dónde pondrías tus dientes en esta escala?



Anexo 16 Cuestionario de la Escala del Impacto Subjetivo de la Estética Oral (OASIS).(6)

1. ¿Cómo te sientes acerca de la apariencia de tus dientes?

1 2 3 4 5 6 7

No preocupado

algo preocupado

Muy preocupado

2. ¿Has notado que otras personas han comentado acerca de la apariencia de tus dientes?

1 2 3 4 5 6 7

Para nada

a veces

Todo el tiempo

3. ¿Has notado que otras personas se han burlado acerca de la apariencia de tus dientes?

1 2 3 4 5 6 7

Para nada

a veces

Todo el tiempo

4. ¿Evitas sonreír por la apariencia de tus dientes?

1 2 3 4 5 6 7

Para nada

a veces

Todo el tiempo

5. ¿Alguna vez has cubierto tu boca por la apariencia de tus dientes?

1 2 3 4 5 6 7

Para nada

alguna vez

Todo el tiempo

Anexo 17 Escala de cooperación del paciente ortodóncico (OPCS).(9)

Para cada ítem, decida en qué medida la declaración describe el comportamiento del paciente. Luego encierre en un círculo la respuesta que mejor refleje su estimación del comportamiento del paciente.

1. Este paciente asiste a las citas y es puntual.

Siempre Frecuentemente A veces Rara vez Nunca

2. Este paciente tiene alambres rotos o doblados y/o bandas flojas.

Siempre Frecuentemente A veces Rara vez Nunca

3. Se observa que los padres de este paciente están interesados e involucrados en el tratamiento.

Siempre Frecuentemente A veces Rara vez Nunca

4. Este paciente habla de problemas familiares o de una mala relación con los padres o demuestra tales problemas en interacciones con los padres, que he observado.

Siempre Frecuentemente A veces Rara vez Nunca

5. Este paciente se muestra entusiasta e interesado en el tratamiento.

Siempre Frecuentemente A veces Rara vez Nunca

6. El comportamiento de este paciente es hostil, beligerante o grosero.

Siempre Frecuentemente A veces Rara vez Nunca

7. Este paciente coopera en el uso de protectores de cabeza y/o elásticos.

Siempre Frecuentemente A veces Rara vez Nunca

8. Este paciente se queja de los procedimientos de tratamiento.

Siempre Frecuentemente A veces Rara vez Nunca

9. Este paciente demuestra una excelente higiene bucal.

Siempre Frecuentemente A veces Rara vez Nunca

10. Este paciente se queja de tener que usar aparatos ortopédicos.

Siempre Frecuentemente A veces Rara vez Nunca

Anexo 18 Modelo de recolección de datos para el nivel de cooperación de Patterson M.(4)

**Tabla 1-** Nivel de cooperación ante el tratamiento de las anomalías dentomaxilofaciales según edad

| Grupo edad | Alto NO | % | Bajo No | % | Total No | Total % |
|------------|---------|---|---------|---|----------|---------|
|            |         |   |         |   |          |         |
|            |         |   |         |   |          |         |

**Tabla 2-** Nivel de cooperación ante el tratamiento de las anomalías dentomaxilofaciales según sexo

| Sexo      | Alto No | Alto % | Bajo No | Bajo % | Total No | Total % |
|-----------|---------|--------|---------|--------|----------|---------|
| Femenino  |         |        |         |        |          |         |
| Masculino |         |        |         |        |          |         |

**Tabla 3-** Nivel de cooperación ante el tratamiento de las anomalías según tipos de aparatología.

| Tipo de aparatología | Alto No | Alto % | Bajo No | Bajo % | Total No | Total % |
|----------------------|---------|--------|---------|--------|----------|---------|
| Fija                 |         |        |         |        |          |         |
| Removible            |         |        |         |        |          |         |
| Mixta                |         |        |         |        |          |         |
| Total                |         |        |         |        |          |         |

**Tabla 4.** Nivel de cooperación ante el tratamiento de las anomalías dentomaxilofaciales según la prolongación del tiempo de tratamiento

| Prolongación del tratamiento | Alto | Alto | Bajo | Bajo | Total | Total |  |
|------------------------------|------|------|------|------|-------|-------|--|
|                              | No   | %    | No   | %    | No    | %     |  |
| No                           |      |      |      |      |       |       |  |
| *Si                          |      |      |      |      |       |       |  |
| Total                        |      |      |      |      |       |       |  |

**Tabla 1-** Nivel de cooperación ante el tratamiento de las anomalías dentomaxilofaciales según edad

| Grupo edad | Alto |   | Bajo |   | Total | Total |
|------------|------|---|------|---|-------|-------|
|            | NO   | % | No   | % | No    | %     |
|            |      |   |      |   |       |       |
|            |      |   |      |   |       |       |



Anexo 19 Índice de estética dental (IED).(23)

**COMPONENTES DE LA ECUACIÓN DE REGRESIÓN DEL DAI**

| COMPONENTES   | COEFICIENTE DE REGRESIÓN |
|---|--------------------------|
| Número de dientes visibles faltantes (incisivos, caninos y premolares en la arcada superior e inferior)   | 6                        |
| Evaluación de apiñamiento en los segmentos incisales:<br><br>0 = no hay segmentos apiñados<br><br>1 = un segmento apiñado<br><br>2 = dos segmentos apiñados | 1                        |
| Evaluación de espaciamiento en los segmentos incisales:   | 1                        |

|  |                     |
|--|---------------------|
| 0 = no hay segmentos espaciados<br><br>1 = un segmento espaciado<br><br>2 = dos segmentos espaciados   |                     |
| Medición de diastema en la línea media en milímetros   | 3                   |
| Mayor irregularidad anterior en el maxilar en milímetros   | 1                   |
| Mayor irregularidad anterior en la mandíbula en milímetros   | 1                   |
| Medición de overjet anterior maxilar en milímetros   | 2                   |
| Medición de overjet anterior mandibular en milímetros  | 4                   |
| Medición de mordida abierta anterior vertical en milímetros  | 4                   |
| Evaluación de la relación molar anteroposterior; mayor desviación de lo normal, ya sea derecha o izquierda:<br><br>0 = normal<br><br>1 = media cúspide, ya sea mesial o distal<br><br>2 = una cúspide completa o más, ya sea mesial o distal | 3                   |
| <i>CONSTANTE</i>   | 13                  |
| <b>TOTAL</b>   | <b>REGISTRO DAI</b> |

**INTERPRETACIÓN DAI**

| <b>CALIFICACIÓN</b> | <b>INTERPRETACIÓN</b>                                  |
|---------------------|--|
| Menor o igual a 25  | Oclusión Normal o maloclusión mínima, sin necesidad de |

|                    |   |
|--------------------|---|
|                    | tratamiento o sólo un tratamiento menor.  |
| 26 - 30            | Maloclusión definitiva con tratamiento efectivo.                                    |
| 30-35              | Maloclusión severa con necesidad de tratamiento altamente deseable por el paciente. |
| Mayor o igual a 36 | Maloclusión muy severa o discapacitante con tratamiento obligatorio y prioritario   |

Anexo 20 Cuestionario de impacto psicosocial de la estética dental, PIDAQ.(24)

A continuación encontrará una serie de preguntas acerca de cómo la gente piensa, siento o se comporta. Indique por favor su grado de acuerdo con cada afirmación con respecto a Ud. No hay respuestas verdaderas o falsas. Dé la respuesta que más se ajuste con usted mismo. Use la escala que encontrará al principio del cuestionario para puntuar las afirmaciones. Anote el número en la casilla que se encuentra a la izquierda de cada afirmación. Por favor sea lo más sincero posible.

|  | 1                        | 2                      | 3           | 4                   | 5                     |
|--|--------------------------|------------------------|-------------|---------------------|-----------------------|
|  | Totalmente de desacuerdo | Bastante en desacuerdo | Indiferente | Bastante de acuerdo | Totalmente de acuerdo |
| 1. Estoy orgulloso/a de mis dientes  | 1                        | 2                      | 3           | 4                   | 5                     |
| 2. Me gusta mostrar mis dientes cuando sonrío  | 1                        | 2                      | 3           | 4                   | 5                     |
| 3. Estoy contento cuando veo mis dientes en el espejo                                  | 1                        | 2                      | 3           | 4                   | 5                     |
| 4. Mis dientes gustan a otras personas   | 1                        | 2                      | 3           | 4                   | 5                     |
| 5. Estoy satisfecho/a con el aspecto de mis dientes                                    | 1                        | 2                      | 3           | 4                   | 5                     |
| 6. Encuentro agradable la posición de mis dientes                                      | 1                        | 2                      | 3           | 4                   | 5                     |
| 7. Evito mostrar mis dientes cuando sonrío   | 1                        | 2                      | 3           | 4                   | 5                     |
| 8. Cuando estoy con gente que no conozco me preocupa lo que piensen de mis dientes     | 1                        | 2                      | 3           | 4                   | 5                     |
| 9. Tengo miedo de que la gente pudiera hacer comentarios despectivos sobre mis dientes | 1                        | 2                      | 3           | 4                   | 5                     |
| 10. Soy algo tímido/a en las relaciones sociales debido al aspecto de mis Dientes      | 1                        | 2                      | 3           | 4                   | 5                     |
| 11. Sin darme cuenta me cubro la boca para ocultar mis dientes                         | 1                        | 2                      | 3           | 4                   | 5                     |
| 12. A veces pienso que la gente me está mirando los dientes                            | 1                        | 2                      | 3           | 4                   | 5                     |
| 13. Me molesta que hagan comentarios sobre mis dientes aunque sea en broma             | 1                        | 2                      | 3           | 4                   | 5                     |
| 14. A veces me preocupa lo que piensen las personas de sexo opuesto sobre mis dientes  | 1                        | 2                      | 3           | 4                   | 5                     |
| 15. Envidio los dientes de otras personas cuando son bonitos                           | 1                        | 2                      | 3           | 4                   | 5                     |
| 16. Me fastidia ver los dientes de otras personas                                      | 1                        | 2                      | 3           | 4                   | 5                     |
| 17. A veces estoy disgustado/a con el aspecto de mis dientes                           | 1                        | 2                      | 3           | 4                   | 5                     |
| 18. Pienso que la mayoría de la gente tiene los dientes más bonitos que los míos       | 1                        | 2                      | 3           | 4                   | 5                     |
| 19. Me siento mal cuando pienso en el aspecto que tienen mis dientes                   | 1                        | 2                      | 3           | 4                   | 5                     |
| 20. Me gustaría que mis dientes fueran más bonitos                                     | 1                        | 2                      | 3           | 4                   | 5                     |
| 21. No me gusta ver mis dientes en el espejo   | 1                        | 2                      | 3           | 4                   | 5                     |
| 22. No me gusta ver mis dientes en las fotografías                                     | 1                        | 2                      | 3           | 4                   | 5                     |
| 23. No me gusta ver mis dientes cuando aparezco en un video                            | 1                        | 2                      | 3           | 4                   | 5                     |

Anexo 21 Cuestionario que contenía nueve ítems sobre la motivación para iniciar el tratamiento para pacientes y padres y/o tutores. Wedrychowska (14)

Cuestionario

Edad del paciente..... Género del paciente: masculino/femenino

(lo correcto debe estar subrayado) Padre/madre del niño/a

Las siguientes preguntas a responder:

Paciente:

1. El motivo por el cual el paciente ha solicitado al ortodoncista:

A. Puedo ver que tengo “dientes irregulares” (maloclusión).

B. Quiero corregir mi apariencia.

C. He sido remitido por mi dentista o médico.

D. Los otros niños se ríen de mis dientes.

E. Mis padres querían que me trataran

F. Tengo dificultades al hablar

(Lo correcto debe ser subrayado)

Padre/madre tutor del niño

2. El motivo de acudir con el niño al ortodoncista

A. Me he dado cuenta que mi hijo tiene “dientes irregulares” (maloclusión).

B. Quiero que mi hijo se vea bien.

C. El niño ha sido enviado a recibir tratamiento por su dentista o médico.

- D. Otros niños se ríen de los dientes de mi hijo.
  - E. No quiero que mi hijo me culpe en futuro por haber descuidado su tratamiento por su problema dental
  - F. El niño tiene dificultades al hablar
  - G. MI hijo presenta dolor alrededor de las orejas) articulación temporomandibular)
  - H. Nos pidieron como requisito en la escuela.
  - I. Creo que corregir la maloclusión de mi hijo podría ayudarlo en el futuro a encontrar un trabajo.
  - J. Otras razones....
- (Lo correcto debe ser subrayado)

Anexo 22 Modelo de atención de Acosta J.(20)

**Programa de Modificación de Conducta – Economía de Fichas**

Nombre y Apellido \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_  
 Fecha de Inicio \_\_\_\_\_ Semanas del \_\_\_\_\_ al \_\_\_\_\_

| Conductas que ganan puntos                       | Valor Puntos | Lun | Mar | Mier | Jue | Vier | Sáb | Dom | Total |
|--|--------------|-----|-----|------|-----|------|-----|-----|-------|
| Usar el aparato el tiempo indicado               |              |     |     |      |     |      |     |     |       |
| Limpiarlo adecuadamente                          |              |     |     |      |     |      |     |     |       |
| Colocarlo en su cajita al comer o hacer deportes |              |     |     |      |     |      |     |     |       |

| Conductas que pierden puntos                        | Valor Puntos | Lun | Mar | Mier | Jue | Vier | Sáb | Dom | Total |
|---|--------------|-----|-----|------|-----|------|-----|-----|-------|
| No usar el aparato el tiempo indicado               |              |     |     |      |     |      |     |     |       |
| No limpiar el aparato                               |              |     |     |      |     |      |     |     |       |
| No colocarlo en su cajita al comer o hacer deportes |              |     |     |      |     |      |     |     |       |

|                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Puntos ganados  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Puntos perdidos |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Total de puntos |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Privilegios:

- |                            |                     |                |
|----------------------------|---------------------|----------------|
| 1) _____ entre ____ y ____ | 20 puntos: Correcto | √√ - 20 puntos |
| 2) _____ entre ____ y ____ | 10 puntos: Regular  | √ - 10 puntos  |
| 3) _____ entre ____ y ____ | 0 puntos: Pésimo    | X - 0 puntos   |