

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Escuela Profesional de Estomatología



TESIS

“Percepción del dolor y su relación con los rasgos de personalidad y actitud en pacientes con tratamiento ortodóntico finalizado en consultorios particulares, Abancay 2021”

Presentador por:

Bach. YANETH MARROQUIN AYQUIPA

Bach. MILUSKA ELGUERA FERREL

Para optar el título profesional de:

CIRUJANO DENTISTA

Abancay – Apurímac – Perú

2023

Tesis

“Percepción del dolor y su relación con los rasgos de personalidad y actitud en pacientes con tratamiento ortodóntico finalizado en consultorios particulares, Abancay 2021”

Línea de investigación

Salud Pública Estomatológica

Asesor:

Mg. CD. Kelly Malpartida Valderrama



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

**“PERCEPCIÓN DEL DOLOR Y SU RELACIÓN CON LOS RASGOS DE
PERSONALIDAD Y ACTITUD EN PACIENTES CON TRATAMIENTO
ORTODÓNTICO FINALIZADO EN CONSULTORIOS PARTICULARES,
ABANCAY 2021”**

Presentado por el Bach. **YANETH MARROQUIN AYQUIPA** y Bach. **MILUSKA ELGUERA FERREL**, para optar el título profesional de: **CIRUJANO DENTISTA.**

Sustentado y aprobado el 30 de mayo del 2023, ante el jurado:

Presidente : Mg. CD. Arturo Camacho Salcedo

Primer Miembro : Mg. CD. Pamela Mirella Tineo Tueros

Segundo Miembro : Mg. CD. Franshesca Holgado Flores

Asesor : Mg. CD. Kelly Malpartida Valderrama

DEDICATORIA

La mayor aventura nos aguarda, el hoy y el mañana aún no se han pronunciado, y las posibilidades de cambio son ilimitadas; por ello, hemos decidido honrar y dedicar a las siguientes personas:

A nuestras familias:

- Alicia FERREL SARMIENTO*
- Alex ELGUERA CASTILLO*
- Aaron I. ELGUERA FERREL*
- Zenón MARROQUIN MOYNA*
- Paulina AYQUIPA ALCAHUA*

A nuestra asesora de tesis:

*Mg. CD. Kelly MALPARTIDA
VALDERRAMA*

AGRADECIMIENTO

A la fecha sentimos que siempre batallamos con muchos obstáculos físicos, mentales y emocionales y aunque es solo es el proceso de crecer y madurar, la vida nos demuestra que es hermosa y que entre sus características está el hecho de que podemos compartirla y disfrutar con las personas que más amamos, podemos ayudar y dejarnos ayudar.

Por ese motivo en este trabajo de investigación deseamos agradecer al único soberano omnipotente que es Dios, nuestras amigas cercanas y docentes por la gran virtud de la paciencia, honestidad, prudencia y generosidad.

Sobre todo, exaltar y agradecer especialmente a nuestros queridos padres por su gran labor abnegado, basado en el amor, la templanza y el esfuerzo demostrado, gracias infinitas por la gran confianza, esperanza y paciencia incondicional que tuvieron con cada una nosotras.

Índice de contenidos

Portada.....	i
Posportada	ii
Página de jurados	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
Índice de contenidos	vi
Índice de Tablas	viii
Resumen	x
Abstract.....	xi
Introducción.....	xii
CAPÍTULO I	2
PLAN DE INVESTIGACIÓN	2
1.1. Descripción de realidad problemática.....	2
1.2. Identificación y Formulación del problema	3
1.2.1. Problema General.....	5
1.2.2. Problemas Específicos	5
1.3. Justificación de la investigación	6
1.4. Objetivos de investigación.....	7
1.4.1. Objetivo General	7
1.4.2. Objetivos Específicos	7
1.5. Delimitaciones de investigación	8
1.5.1. Espacial	8
1.5.2. Temporal	8
1.5.3. Social	8
1.5.4. conceptual	7
1.6. Viabilidad de investigación	8
1.7. Limitaciones de investigación.....	9
CAPITULO II	10
MARCO TEÓRICO	10
2.1. Antecedentes de la Investigación	10
2.1.1. A nivel Internacional.....	10
2.1.2. A nivel Nacionales	12
2.1.3. A nivel Regional	15

2.2. Bases teóricas	15
2.2.1. Percepción de dolor	15
2.2.2. Rasgos de personalidad	18
2.2.4. Tratamiento ortodóntico	19
2.3. Marco conceptual	29
CAPÍTULO III	31
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	31
3.1. Hipótesis	31
3.1.1. Hipótesis General	31
3.1.2. Hipótesis Específicas	31
3.2. Método	33
3.3. Tipo de investigación	33
3.4. Nivel o alcance de investigación	34
3.5. Diseño de investigación	34
3.7. Población, muestra y muestreo	36
3.8. Técnicas e instrumentos	38
3.9. Consideraciones éticas	40
3.10. Procesamiento estadístico	40
CAPÍTULO IV	41
RESULTADO Y DISCUSIÓN	41
4.1. Resultados	41
4.2. Prueba de hipótesis	49
4.3. Discusión	56
CONCLUSIÓN	59
RECOMENDACIÓN	61
BIBLIOGRAFÍA	62

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Confiabilidad de las dimensiones del NEO-FFI.....	39
Tabla 2	Distribución de participantes según sexo en consultorios privados de la Ciudad de Abancay-2021,.....	41
Tabla 3	Valores promedio de edad en consultorios privados de Abancay-2021.....	41
Tabla 4	Valores promedio de percepción de dolor en consultorios privados de Abancay-2021.....	41
Tabla 5	Valores promedio de percepción de dolor según sexo en consultorios privados de Abancay-2021.....	42
Tabla 6	Valores promedio de percepción de dolor en el tratamiento ortodóntico según Neuroticismo (dimensión 1) en consultorios privados de Abancay-2021....	42
Tabla 7	Valores promedio de percepción de dolor en el tratamiento ortodóntico según extraversión (dimensión 2) en consultorios privados de Abancay-2021,	43
Tabla 8	Valores promedio de percepción de dolor en el tratamiento ortodóntico según apertura (dimensión 3) en consultorios privados de Abancay-2021.....	43
Tabla 9	Valores promedio de percepción de dolor en el tratamiento ortodóntico según amabilidad (dimensión 4) en consultorios privados de Abancay-2021.....	44
Tabla 10	Valores promedio de percepción de dolor en el tratamiento ortodóntico según responsabilidad (dimensión 5) en consultorios privados de Abancay-2021.....	44
Tabla 11	Valores promedio de percepción de dolor en el tratamiento ortodóntico según actitud (dimensión 6) en consultorios privados de Abancay-2021.....	45
Tabla 12	Valores promedio de actitud frente en pacientes con tratamiento ortodóntico en consultorios privados de Abancay-2021,.....	45
Tabla 13	Valores promedio de actitud según sexo en pacientes con tratamiento ortodóntico en consultorios privados de Abancay-2021.....	46
Tabla 14	Valores promedio de actitud según neuroticismo en pacientes con tratamiento ortodóntico en consultorios privados de Abancay-2021.....	46
Tabla 15	Valores promedio de actitud según extraversión en pacientes con tratamiento ortodóntico en consultorios privados de Abancay-2021.....	47
Tabla 16	Valores promedio de actitud según apertura en pacientes con tratamiento ortodóntico en consultorios privados de la Ciudad de Abancay-2021.....	47
Tabla 17	Valores promedio de actitud según amabilidad en pacientes con tratamiento ortodóntico en consultorios privados de Abancay-2021.....	48
Tabla 18	Valores promedio de actitud según responsabilidad en pacientes con tratamiento ortodóntico en consultorios privados de Abancay-2021.....	48

Tabla 19	Pruebas de normalidad de Kolmogorov- Smirnov.	49
Tabla 20	Valores descriptivos de la dimensión 1 neuroticismo.....	50
Tabla 21	Pruebas de Anova (percepción del dolor y la dimensión neuroticismo)	50
Tabla 22	Valores descriptivos de la dimensión 2 extraversión....	51
Tabla 23	Pruebas de Anova (percepción del dolor y la dimensión extraversión).	51
Tabla 24	Valores descriptivos de la dimensión 3 apertura a la experiencia.....	52
Tabla 25	Pruebas de Anova (percepción del dolor y la dimensión extraversión).....	52
Tabla 26	Valores descriptivos de la dimensión 3 amabilidad	53
Tabla 27	Pruebas de Anova (percepción del dolor y la dimensión amabilidad).....	53
Tabla 28	Valores descriptivos de la dimensión 4 responsabilidad	54
Tabla 29	Pruebas de Anova (percepción del dolor y responsabilidad).....	54
Tabla 30	Valores promedio de la variable percepción del dolor y actitud	55
Tabla 31	Prueba de Anova (percepción del dolor y rasgos de personalidad y actitud).....	55

RESUMEN

El objetivo de este trabajo fue examinar la relación entre percepción de dolor, los rasgos de personalidad y actitud en pacientes con tratamiento ortodóntico finalizado de la ciudad de Abancay 2021, que recibieron atención odontológica en consultorios privados. Material y técnicas: Se trata de un estudio prospectivo, transversal y observacional con 60 participantes que han culminado su tratamiento ortodóntico (28 varones y 32 mujeres, de edad media 22,6 6,12 años). El instrumento de recolección de datos es un cuestionario que evalúa la expectativa de sujetos tratados con experiencia de dolor, perfiles de personalidad de pacientes y las actitudes hacia tratamiento de ortodoncia. Resultados: No hubo correlación entre percepción de dolor, las características de personalidad y la actitud del paciente hacia el tratamiento de ortodoncia ($p > 0,05$; $p = 0,786$). El sexo no tuvo ningún efecto sobre la percepción del dolor; sin embargo, los sujetos con un bajo grado de accesibilidad tuvieron una mayor percepción del dolor ($p < 0,05$). Con una correlación de Pearson de ($p < 0,05$, $r = 0,534$), no hubo correlación significativa entre percepción de dolor y actitud. Conclusiones: Pacientes con mejor actitud presentaron menos dolor, y pacientes con menos dolor tienen mejor disposición.

Palabras clave: Percepción de dolor, actitud, tratamiento, ortodoncia.

ABSTRACT

The aim of this study was to examine the relationship between pain perception, personality traits and attitude in patients with completed orthodontic treatment from Abancay 2021 who received dental care in private clinics. Material and techniques: This was a prospective, cross-sectional, observational study with 60 unattended participants (28 men and 32 women, mean age 22.6 6.12 years). The data collection instrument is a questionnaire that evaluates the expectation of treated subjects with pain experience, personality profiles of patients and attitudes towards orthodontic treatment. Results: There was no correlation between pain perception, personality characteristics and patient attitude toward orthodontic treatment ($p>0.05$; $p=0.786$). Gender had no effect on pain perception; however, subjects with a low degree of accessibility had a higher pain perception ($p0.05$). With a Pearson correlation of ($p0.05$, $r=0.534$), there was no significant correlation between pain perception and attitude. Conclusions: Patients with better attitude showed less pain, and patients with less pain showed better disposition.

Key words: pain perception, attitude, treatment, orthodontics.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación se refiere a la percepción del dolor y su relación con los rasgos de personalidad y actitud en pacientes con tratamiento ortodóntico finalizado que es un tema de gran interés en el campo de la salud. Esta relación se ha estudiado en varias investigaciones, como podemos mencionar a Castro 2020¹ cuyo Objetivo: Determinar la relación de la percepción del dolor, rasgos de personalidad y la actitud del paciente hacia el tratamiento ortodóntico cuya conclusión fue los pacientes con mejor actitud mostraron menos dolor y los pacientes con mayor percepción del dolor mostraron una actitud negativa. Los niveles bajos de amabilidad tienen efecto sobre la percepción del dolor del paciente hacia el tratamiento ortodóntico. En este texto, se discutieron algunos antecedentes más, la justificación, el propósito de la investigación y la exposición de resultados.

La percepción del dolor es un proceso cognitivo complejo que involucra varias estructuras cerebrales, incluyendo la corteza insular posterior². La forma en que cada persona percibe el dolor puede variar significativamente, y los rasgos de personalidad y actitud de los pacientes pueden afectar esta percepción².

El dolor crónico es un problema de salud importante, y la forma en que los pacientes lo perciben y manejan puede afectar su calidad de vida. Los rasgos de personalidad, como el neuroticismo y el optimismo, se han relacionado con la percepción del dolor¹. Además, la actitud de los pacientes hacia el dolor y su tratamiento también puede influir en su percepción³.

Por lo tanto, se justifica la necesidad de investigar la relación entre la percepción del dolor y los rasgos de personalidad y actitud en pacientes con tratamiento

ortodóntico finalizado. Esta investigación ayuda a comprender mejor como estos factores influyen en la percepción del dolor y como se puede utilizar para mejorar el tratamiento del dolor crónico.

El propósito de esta investigación es examinar la relación entre la percepción del dolor, los rasgos de personalidad y la actitud en pacientes con tratamiento finalizado. Se utilizó un enfoque cuantitativo para recopilar datos a través de cuestionarios y pruebas estandarizadas. Los datos se analizaron utilizando técnicas estadísticas para determinar la relación entre los diferentes factores.

En el capítulo I tratamos la descripción del problema, justificación de la investigación, objetivos, delimitaciones de la investigación.

En el capítulo II abordamos los antecedentes de la investigación, bases teóricas y marco conceptual.

En el capítulo III tratamos la metodología de la investigación donde determinamos el diseño, tipo, materiales y métodos.

En el capítulo IV tratamos los resultados, discusiones de la investigación y cerramos con las conclusiones y recomendaciones del presente estudio.

CAPÍTULO I

PLAN DE INVESTIGACIÓN

1.1. Descripción de realidad problemática

La Asociación Internacional para el Estudio del Dolor con sus siglas AIED, señala que el dolor es la experiencia desagradable sensitivo y emocional, que en general se asocia a un daño provocado por una lesión tisular potencial o real. En base a esta definición, es posible calificar al dolor como una experiencia subjetiva que cada individuo percibe de forma diferente; sin que necesariamente el dolor del paciente este justificado por la existencia de una lesión tisular (morfológica)¹

En Sudamérica, específicamente en el vecino país de Chile, se realizaron estudios donde señalaron que el dolor ortodóntico es el causante de que los pacientes lleguen a rechazar el tratamiento. Aunque algunos profesionales han optado por usar otros medios durante el tratamiento, diversos autores cuestionan esta práctica señalando que interfiere significativamente en el movimiento de las piezas dentales, por lo que recomiendan el uso de otros recursos más amigables como terapia con láser de baja frecuencia para manejo de dolor y control, cuyas propiedades analgésicas son eficaces para la disminución del dolor a causa de los ajustes propios del tratamiento ortodóntico².

En el Perú, se observa un importante porcentaje de personas que necesitan un tratamiento de ortodoncia, entre aquellos que optan por realizarlo, existe un amplio número de pacientes cuya actitud hacia el tratamiento no siempre es la mejor, dado que cada persona posee percepciones distintas. El grupo etario que en general tiende a realizarse este tratamiento es una población de edad comprendida entre 16 a 20 años.³⁻⁴

1.2. Identificación y Formulación del problema

La maloclusión ha sido reportada como la tercera enfermedad bucodental de mayor prevalencia por la Organización de la Salud. Fue desde 1954 que en nuestro país se comenzaron a realizar estudios sobre maloclusiones, sobre todo en la ciudad de Lima, aunque hace unas décadas estas investigaciones se extendieron a distintas regiones, hallándose altas prevalencias a nivel nacional, ya que en la Costa se identificó un 81.9%, un 79.1% y un 78.5% Selva. Estas investigaciones sobre la situación epidemiológica en el Perú, suministraron conocimiento importante para la implementación de programas para la ejecución de acciones clínicas preventivas, interoceptivas y de tratamiento⁵.

En Apurímac años atrás, se presentaron grandes dificultades para la adaptación de los pacientes al tratamiento ortodóntico a causa de aspectos como el dolor, angustia y ansiedad por el cambio estético; pero hoy en día los pacientes aceptan con mayor agrado el tratamiento, aunque continúan batallando contra el dolor y la incomodidad que generan estos aparatos. Del 70% al 95% de pacientes de ortodoncia señalan que el dolor es uno de los mayores inconvenientes durante el tratamiento, principalmente al inicio con la colocación de aparatos, siendo el temor al dolor la causa de que muchos pacientes incumplan con las citas de control llegando incluso a interrumpir el tratamiento. El dolor es considerado como un factor multidimensional, ya que este compuesto por factores de tipo sensorial y afectivo, motivo por el que diversos autores han asociado al dolor ortodóntico a factores como: edad, género, umbral, experiencias previas, apiñamiento dental, fuerza aplicada, etc⁶.

Por ello se considera importante la necesidad de investigar sobre los rasgos de personalidad y actitud que hayan intervenido en la precepción del dolor de los

pacientes durante su tratamiento ortodóntico, para tener mayor conocimiento y entendimiento como futura profesional con amplio interés en Ortodoncia y Ortopedia Maxilofacial.

Respecto a los tratamientos de ortodoncia en la región de Apurímac, actualmente existe una amplia oferta de clínicas particulares especializadas en Ortodoncia y Ortopedia Maxilar, por lo que incluso es posible encontrar este servicio a un costo muy accesible. Algunos estudios han demostrado que, si bien las personas se sienten motivadas a realizarse este tratamiento por lograr una mejor imagen física de sí misma, 6 de cada 10 pacientes señalan que es un proceso incómodo y desagradable⁷

En la ciudad de Abancay, un gran número de pacientes de ambos sexos son diagnosticados con maloclusiones, lo que la convierte en una de las afecciones dentales más significativas y con gran impacto psicológico en calidad de vida del afectado. Como la segunda característica facial más observada es la sonrisa, la maloclusión interfiere negativamente en la satisfacción del paciente respecto a su apariencia física, disminuyendo además su autoestima y aceptación social⁸. En consecuencia, el propósito de este trabajo es examinar la percepción del dolor y las características de personalidad y actitud de pacientes con tratamiento ortodóntico.

1.2.1. Problema General

¿Cuál es la percepción de dolor y su relación con los rasgos de personalidad y actitud en pacientes con tratamiento ortodóntico finalizado en consultorios particulares, Abancay 2021?

1.2.2. Problemas Específicos

1. ¿Cuál es la relación existente entre percepción del dolor y neuroticismo en pacientes con tratamiento ortodóntico finalizado en consultorios particulares, Abancay 2021?
2. ¿Cuál es la relación existente entre percepción de dolor y extraversión en pacientes con tratamiento ortodóntico finalizado en consultorios particulares, Abancay 2021?
3. ¿Cuál es la relación existente entre percepción de dolor y apertura a la experiencia en pacientes con tratamiento ortodóntico finalizado en consultorios particulares, Abancay 2021?
4. ¿Cuál es la relación existente entre percepción de dolor y amabilidad en pacientes con tratamiento ortodóntico finalizado en consultorios particulares, Abancay 2021?
5. ¿Cuál es la relación existente entre percepción de dolor y responsabilidad en pacientes con tratamiento ortodóntico finalizado en consultorios particulares, Abancay 2021?
6. ¿Cuál es la relación existente entre percepción de dolor y actitud en pacientes con tratamiento ortodóntico finalizado en consultorios particulares, Abancay 2021?

1.3. Justificación de la investigación

La prestación de servicios odontológicos son una parte importante del sistema de salud a nivel mundial, por lo que es fundamental que todo centro odontológico público o privado disponga de las herramientas suficientes para realizar optimas evaluaciones a sus pacientes; lo que debe ir de la mano con conocimiento de calidad y constantemente actualizado. De manera que, se requiere evaluar los aspectos inherentes al tratamiento y complementarios a este como el confort durante la atención, eficacia, información, trato interpersonal, privacidad, seguridad, etc¹.

Este proyecto de investigación es importante teóricamente, porque ampliará y corroborará los conocimientos sobre las expectativas y necesidades del paciente. Es importante a nivel social, porque ayudará a reforzar el sistema actual partiendo del conocimiento de como satisfacer al paciente de ortodoncia desde distintas perspectivas hasta lograr una satisfacción integral, lo que además permitirá la mejora continua de los servicios prestados.

Finalmente, en el ámbito económico a la par con el sector social, los resultados del estudio podrían motivar el interés de otros profesionales por la especialidad de Ortodoncia, que podrían capacitarse para tener mejores resultados en atención de los pacientes, lo que evidentemente incrementaría sus ingresos; desde otra punto de vista, para la administración en salud significaría más personas sanas y seguras de sí mismas, quienes consecuentemente mejoraran su calidad de vida y su actitud hacia los tratamientos dentales².

1.4. Objetivos de investigación

1.4.1. Objetivo General

Determinar la percepción de dolor y su relación con los rasgos de personalidad y actitud en pacientes con tratamiento ortodóntico finalizado en consultorios particulares, Abancay 2021.

1.4.2. Objetivos Específicos

1. Relacionar la percepción del dolor y neuroticismo en pacientes con tratamiento ortodóntico finalizado en consultorios particulares, Abancay 2021.
2. Analizar la percepción de dolor y extraversión en pacientes con tratamiento ortodóntico finalizado en consultorios particulares, Abancay 2021.
3. Identificar la percepción de dolor y apertura a la experiencia en pacientes con tratamiento ortodóntico finalizado en consultorios particulares, Abancay 2021.
4. Determinar la relación existente entre percepción de dolor y amabilidad en pacientes con tratamiento ortodóntico finalizado en consultorios particulares, Abancay 2021.
5. Relacionar la percepción de dolor y responsabilidad en pacientes con tratamiento ortodóntico finalizado en consultorios particulares, Abancay 2021.
6. Determinar la relación de la percepción de dolor y actitud en pacientes con tratamiento ortodóntico finalizado en consultorios particulares, Abancay 2021.

1.5. Delimitaciones de investigación

1.5.1. Espacial

Este estudio se hizo en consultorios privados de Abancay que se establecieron para brindar servicios odontológicos, específicamente en tratamientos ortodónticos, a la población en general.

1.5.2. Temporal

Durante el periodo de estudio académico 2022, se evaluó como parte de la presente investigación la percepción de dolor y relación con rasgos de personalidad y actitud.

1.5.3. Social

Este trabajo de investigación es realizado y tiene un logro satisfactorio con el grupo de pacientes que asisten a los diferentes consultorios particulares de la ciudad, en el periodo de desarrollo de la investigación.

1.5.4. Conceptual

Para los propósitos de esta investigación, se seleccionaron las siguientes variables para estudio: La percepción de dolor y, la personalidad y la actitud son factores importantes en la experiencia de tratamiento de ortodoncia del paciente.

1.6. Viabilidad de investigación

Es viable porque ayudo a la población general de Abancay a mejorar su aspecto físico y estar satisfecho con resultados de tratamiento de ortodoncia.

En el campo de la economía, es factible por disponibilidad de recursos.

Finalmente, en el ámbito técnico es viable porque los procedimientos que el autor plantea, siguen una metodología exacta que permitirá alcanzar los objetivos planteados. Además, esta investigación se llevará a cabo en consultorios odontológicos donde prima la bioseguridad, por lo que no se genera ningún riesgo.

1.7. Limitaciones de investigación

La principal limitación, el acceso a los pacientes, dado que se trabajará con pacientes que ya hayan finalizado su tratamiento de ortodoncia. Además de que existe la probabilidad de que muchos pacientes, no hayan finalizado su tratamiento o hayan interrumpido su tratamiento por no tolerar el dolor.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la Investigación

2.1.1. A nivel Internacional

Olmedo (Chile-2020)¹⁰. Se utilizó un estudio bibliográfico con enfoque cualitativo, método no experimental y descriptivo, y población de cincuenta artículos referentes a personas de 12 a 17 años. Tras el análisis bibliográfico, se determinó que los individuos que solicitan tratamiento de ortodoncia buscan conseguir una imagen más atractiva, ya que están construyendo su personalidad e intentando conseguir la aceptación de sus compañeros durante esta etapa de desarrollo. En la adolescencia se es susceptibles de desarrollar problemas de autoestima relacionados con su aspecto físico, como dientes desalineados, lo que los lleva a solicitar tratamiento de ortodoncia. Se concluyó que los aparatos de ortodoncia benefician la corrección de las maloclusiones dentales, mejorando el posicionamiento dental y, en consecuencia, aumentando la autoestima de los pacientes, que pueden sonreír y relacionarse con los demás con más confianza.

González (España-2019)¹¹ presentaron el estudio con el el objetivo fue analizar efecto de factores psicosociales en adultos con tratamiento de ortodoncia, así como relaciones entre los factores, su evolución en 6 meses y al final del tratamiento. Se realizó un estudio correlacional con un diseño longitudinal en tres momentos con 85 pacientes adultos con ortodoncia fija metálica. Se comprobó que había una mayor percepción del impacto dental en los pacientes con tratamiento de ortodoncia que en los que no lo recibieron, y se observó un mayor impacto psicológico en las pacientes femeninas. La autoestima se asoció con la percepción de impacto dental en ambos tipos de pacientes, y la ansiedad

desempeñó un papel mediador entre ambos. Los resultados también mostraron que, 6 meses después de iniciar el tratamiento, hubo mejora de la autoestima dental y del impacto psicológico, aunque la preocupación estética no se redujo hasta la conclusión del tratamiento. Estos hallazgos proporcionan una base para el desarrollo de aplicaciones dentales que podrían ayudar a regular y controlar la ansiedad, potenciar el afecto positivo y maximizar la autoeficacia para reducir el impacto psicológico y social.¹¹

Torres (Ecuador-2017)¹² tenía como objetivo “Evaluar la percepción del dolor de pacientes de ortodoncia en fase de alineación y nivelación”. Se realizó un estudio correlacional con 81 participantes de edades comprendidas entre 9 y 50 años. Se utilizó el cuestionario de McGill para estudiar intensidad de dolor, y prueba chi-cuadrado para determinar la correlación. La mayoría de los pacientes declararon intensidad de dolor en una escala de 5-8, debido principalmente a presión al masticar, que duraba 3 a 7 días. Los que presentaban apiñamiento grave experimentaban dolor en dientes anteriores. Los pacientes que utilizaban aparatos convencionales sentían dolor a las 6 horas, mientras que el inicio del dolor para los que llevaban aparatos de autoligado era de 12 horas. Los resultados sugieren que el grado de apiñamiento afecta a percepción de dolor del paciente; los que tienen apiñamiento más grave sienten un dolor más intenso, y el tipo de aparato de ortodoncia influye en el inicio del dolor.

Guzman et al (Mexico-2015)¹³. realizaron una investigación observacional descriptiva para identificar qué parámetros se perciben como más estéticamente agradables con respecto a las sonrisas. Para el estudio se utilizaron fotografías de sonrisas que habían sido alteradas en un programa de edición fotográfica. Se pidió a 284 participantes, entre dentistas y pacientes, que valoraran las

fotografías. Los resultados muestran que mayoría de participantes eligieron "nada estético", mientras que los pocos que eligieron "muy estético" tendían a estar de acuerdo con las fotografías en las que la línea media estaba centrada. En consecuencia, la conclusión fue que los especialistas en odontología y los pacientes tienen opiniones diversas sobre la estética de las sonrisas.

Quíntela (Bolivia-2015)¹⁴ se propuso investigar el grado de autoestima de 125 pacientes (46 varones y 79 mujeres) en el primer año de tratamiento de ortodoncia en clínica dental de Universidad Andina Simón Bolívar de Sucre, Bolivia (2013-2014). Se utilizó una encuesta semiestructurada con la escala de Likert para categorizar el grado de autoestima como alto, medio o bajo. Resultados muestran 71% de pacientes con alto grado de autoestima, siendo los menores de 17 años y los que tenían entre 22 y 26 años los más representados (30,4%). Además, el mayor porcentaje del grupo de estudio correspondía a pacientes de sexo femenino, y la mayoría acudía a la consulta por motivos estéticos (63,4%). Se concluye que grado de autoestima obtenido por pacientes durante el primer año de tratamiento ortodóntico fue elevado, siendo el sexo femenino un factor determinante en este resultado, así como la edad (adolescentes y adultos jóvenes) y el motivo de consulta (estético).

2.1.2. A nivel Nacionales

Martel (Lima-2020)¹⁵ pretendía investigar la conexión entre percepción de estética de sonrisa y tratamiento ortodóntico. Este estudio descriptivo, prospectivo y transversal, examinó 8 componentes: tipo, curvatura de labio superior, arco de sonrisa, simetría, espacios negativos, componente labial, plano oclusal frontal y tipo de corredor bucal. Se incluyeron en el estudio 60 participantes de entre 17 y 27 años. Los resultados mostraron que 60% de participantes eran mujeres y 40%

tenían entre 17 y 20 años. El 60% tenía una sonrisa media, el 40% tenía una curvatura recta, el 50% tenía espacios negativos y el 54,8% tenía una sonrisa de plano oclusal anterior recto. La línea media se desviaba sólo en el 41% de los participantes al sonreír y el 53,5% tenía un corredor bucal. Las conclusiones del estudio indicaron que no había relación entre los componentes analizados en los pacientes de ortodoncia. Sin embargo, se determinó una asociación significativa entre el tipo de arco de la sonrisa en aquellos con y sin tratamiento ortodóntico.

Huamán (Lima-2019)¹, realizada en Lima, fue investigar la correlación entre percepción de dolor y los rasgos de personalidad de pacientes que reciben atención ortodóntica. El estudio fue correlacional, prospectivo, transversal y observacional. Se formaron dos grupos de 200 personas cada uno, uno con y otro sin tratamiento. Se utilizó un cuestionario para medir los resultados. Se comprobó que no existía relación entre las variables. También se determinó que la percepción del dolor se veía afectada por el estado del tratamiento ortodóntico, y que los que tenían actitud positiva del tratamiento mostraban un menor nivel de dolor. La conclusión fue que percepción de dolor mejoró en aquellos pacientes que fueron tratados con más compasión, lo que se tradujo en una actitud más positiva.

Mamani (2019)¹⁶, tuvo como objetivo identificar percepciones y expectativas de pacientes con maloclusión Clase III en tratamiento de ortodoncia. La metodología utilizada fue estudio cualitativo, grabaron, transcribieron y analizaron 13 entrevistas en profundidad. Participaron siete mujeres y seis hombres. Todos los entrevistados manifestaron que el aspecto de sus dientes tenía un impacto significativo en su autoestima. Las principales expectativas de su tratamiento de ortodoncia eran mejorar su función masticatoria y su aspecto físico, así como su

estética facial. Esta investigación permitió identificar los aspectos negativos más comunes asociados a maloclusión Clase III.

Casanova (2018)¹⁷, tenía como objetivo evaluar nivel de miedo y ansiedad experimentado por 291 niños participantes. Se usó Escala Evaluación Miedo para Niños - Subescala Dental y Escala de Ansiedad Corah para evaluar el miedo y la ansiedad respectivamente. Los resultados indicaron que 6 participantes declararon tener mucho miedo a la atención dental, mientras que 188 no mostraron ningún miedo y 97 declararon sentir poco miedo. En cuanto a la ansiedad, 51 estudiantes no mostraron ninguna, 84 mostraron niveles graves, 82 niveles moderados y 31 niveles elevados. En conclusión, se descubrió que es probable que surjan miedo y ansiedad durante la atención dental debido a la aplicación incorrecta del protocolo, pero estos sentimientos suelen disminuir a medida que el niño crece.

Singh et. al (2017)¹⁸ investigaron la sensación de dolor, actitud y rasgos de personalidad de pacientes sometidos a tratamiento ortodóncico. Se dividió a un total de 300 pacientes en dos grupos, el Grupo 1 (150 individuos, formados por 75 hombres y 75 mujeres) como grupo no tratado y el Grupo 2 (150 individuos, formados por 75 hombres y 75 mujeres) como grupo tratado. Para evaluar actitud y percepción de dolor, se utilizó un conjunto de cuestionarios en escala analógica visual. El valor medio de percepción de dolor en el Grupo 1 fue $4,8 \pm 1,30$ y de $4,17 \pm 1,58$ en Grupo 2 ($p = 0,26$). El valor medio de actitud en Grupo 1 fue $3,57 \pm 1,21$, y en el Grupo 2, de $3,39 \pm 1,60$ ($p = 0,09$). Hubo una diferencia estadísticamente significativa en la percepción del dolor al comparar el neuroticismo de bajo nivel con el neuroticismo de alto nivel ($p = 0,009$). En

conclusión, actitud, rasgos de personalidad y percepción de dolor desempeñan papel importante en cooperación de paciente y éxito de tratamiento ortodóntico.

2.1.3. A nivel Regional

No hubo estudio regional sobre el tema tratado en este trabajo.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Percepción de dolor

Dolor

La Asociación Internacional para Estudio del Dolor - AIED en 1979 define dolor como la “Percepción que se tiene de una experiencia desagradable de tipo emocional o sensorial, que se relacionaba a potencial o real daño tisular”. Esta Asociación también hace énfasis en la relevancia de los aspectos psicológicos obtenidos de experiencias dolorosas previa. De manera que, no es necesario que para sentir dolor se haya conectado con un estímulo, sino que puede ser reconocido y aceptado como algo desagradable y subjetivo.

En base a la definición del dolor señalada en líneas anteriores, propone que generalmente el dolor es aprendido por las experiencias con lesiones ocurridas en la infancia, pero esto supondría que un bebe recién nacido no experimenta dolor porque no ha tenido experiencias previas. Así mismo, señala que una persona debe tener la capacidad de informar y describir su dolor, descartando una vez más a los recién nacidos o sujetos con alteraciones que no les permite describir sus dolencias. Para superar las incongruencias de la esta definición, en 1996 la AIED volvió a proponer una nueva definición del dolor, señalando que: “La percepción del dolor es una cualidad propia del individuo, presente desde su primer momento de desarrollo y que señala con una descripción verbal y no

verbal el daño tisular”. La señalización puede ser a través de diversas respuestas de comportamiento, físicas o psicológicas³.

2.2.1.1. Mecanismo del dolor

En ortodoncia, se percibe dolor debido a que el flujo sanguíneo cambia por el uso de aparatos, está asociado también a la liberación de sustancias como las prostaglandinas, la histamina, serotonina, dopamina, encefalina, leucotrienos, glutamato y citocinas; y a componentes como las fibras nerviosas periféricas que tienen importante participación en el proceso inflamatorio que acompaña al movimiento de las piezas dentales, lo que produce además la liberación de los neuropéptidos, encargados de evocar la réplica dolorosa⁴.

Los aparatos de ortodoncia producen movimientos que causan inflamaciones en la pulpa dental y el periodonto, provocando que se liberen los mediadores bioquímicos encargados de estimular el dolor.

2.2.1.2. Periodo del dolor

Generalmente el dolor se inicia transcurridas dos horas luego de la aplicación de los aparatos ortodónticos, llegando a alcanzar su intensidad máxima cuando el paciente se acuesta a dormir. Diversos autores hallaron que el dolor se intensifica con el tiempo dado que desde las 4 horas aproximadamente se mantienen altos picos hasta las 72 horas, que es cuando el dolor comienza a descender, aunque no hasta el séptimo día que desaparece por completo. De manera que, se considera que la primera semana es la más crítica y dolorosa para los pacientes de ortodoncia⁵.

Por otro lado, un estudio realizado a Italia reporte que la mayoría de pacientes reportaron dolor por un lapso de 9 días, después de que se les colocó el arco de

alambre. Sandhu Satpal y Sandhu Jasleen realizaron un ensayo controlado aleatorio en la India a 96 pacientes de 11 y 17 años, concluyendo que el dolor ortodóntico comenzaba a disminuir de forma gradual 24 horas después fueron colocados los aparatos, incluso 14 días después no llegaba a cero la puntuación de la escala análoga visual⁶.

2.2.1.3. Clasificación del dolor

El dolor percibido en el tratamiento ortodóntico, se clasifica en:

Primer grado: El paciente solo percibe el dolor cuando el especialista manipula las piezas dentales para que sean movidas por los aparatos, por ejemplo, cuando usa un medidor de fuerza o un empujador de banda.

Segundo grado: El dolor percibido por acciones como morder o apretar los dientes, suele ocurrir los primeros siete días después de que se colocaron los aparatos de ortodoncia. Es posible que el paciente se alimente con normalidad, sintiendo este dolor.

Tercer grado: Es un dolor espontaneo, el paciente no lograr masticar aquellos alimentos con textura normal⁶.

2.2.1.4. Causas ortodónticas del dolor

La pregunta que más realizan los pacientes es si el tratamiento dolerá, a lo que reciben la respuesta de que toda molestia que pueda presentarse se asocia con el procedimiento normal como la colocación de separadores o arcos, desgaste elástico y desunión; aunque es cierto que no se le asigna la importancia suficiente a la duración e intensidad del dolor en ortodoncia. El profesional entiende que estos procedimientos provocaran dolor, pero no siempre entiende el por qué. En 1971, Soltis informo que la ortodoncia es un procedimiento donde en los

pacientes se disminuyen las capacidades discriminatorias y propioceptivas por alrededor de 4 días, provocando que el umbral del dolor disminuya y se interrumpen los mecanismos que se asocian a las terminaciones nerviosas del ligamento periodontal. Furstman y Bernick (1972) señalan que al mismo tiempo el ligamento periodontal soporta presión, inflamación, edema e isquemia⁷.

2.2.2. Rasgos de personalidad

La Personalidad es un término que proviene del latín "personare", aunque en un inicio su significado se relaciona con una máscara de teatro, con el correr del tiempo se generalizó su significado al rol que desempeñaba el actor y principalmente a las características particulares de este. Posteriormente, se asoció la personalidad a la esencia que poseía cada persona, cualidades y rasgos individuales, hasta llegar a lo que hoy en día conocemos como personalidad, que es un constructo que busca entender el comportamiento del ser humano.

Incluida la terapia láser a baja frecuencia para alivio de dolor y sobre la base de la definición de rasgos de Carver y Scheier (1997) como "Las dimensiones que se destacan como perennes de la personalidad, siendo posible determinar diferencias individuales con respecto a cuantificación de las características de las personas", se puede concluir que las características fundamentales que distinguen a los individuos son cuantitativas y no cualitativas. Costa y McCrae (1992) afirman "las aportaciones de Eysenck, Catell y Allport nos permiten estudiar y comprender el modelo de los 5 rasgos de personalidad, que se construyó gracias a las significativas contribuciones de estos representantes, y que proporciona una visión integral de esencia de naturaleza humana". Según el paradigma de las 5 características de personalidad, personalidad de una persona se define por su estilo distintivo, sus motivos, sus experiencias y su forma de

interactuar con los demás. Neuroticismo, extraversión, agradabilidad, apertura y conciencia son las cinco cualidades de la personalidad¹.

2.2.3 Bases Teóricas de la Actitud.

Young et al. (2010), citados por Quiñones (2018), describen la actitud como el hábito aprendido de reaccionar de forma coherente, clara e inequívoca ante un elemento, situación, concepto o persona. Del mismo modo, Ubillos, Mayordomo y Páez (2004) hacen referencia a Allport (1988), quien define actitud como una aptitud mental y emocional adquirida que puede repercutir directamente en la reacción de una persona ante cualquier circunstancia u objeto. Según Tabares (2015), la actitud es un componente básico de la estructura cognitiva de la persona, y es necesario identificarla intelectualmente para detectarla y responder productivamente. Asimismo, Jurado (2017) cita a Myers (1995), quien define la actitud como una combinación de componentes afectivos (preferencias evaluativas y sentimientos), cognitivos y conductuales (intenciones, acciones o tendencias de acción) que se manifiestan típicamente como resultado del estado psicológico interno de un individuo.

2.2.4. Tratamiento ortodóntico

Tratamiento:

En el tratamiento de ortodoncia, los clínicos han utilizado diferentes métodos farmacológicos y no farmacológicos para lograr aliviar el dolor producido⁴⁰. Décadas atrás, se optaba por el uso de fármacos como el ibuprofeno que es un antiinflamatorio no esteroideo, cuyos efectos para disminuir el dolor ortodóntico eran efectivos. Aunque, presentaba efectos secundarios como: el dolor de cabeza, erupciones cutáneas, ulceración duodenal, problemas cardíacos

congestivos, alergias, trastornos de la coagulación y la reducción de movimiento de las piezas dentaria, el cual era uno de los peores efectos secundarios. Entonces, se consideró que el fármaco más seguro era el paracetamol, ya que no presentaba toxicidad para aparato gastrointestinal y no interviene en movimientos dentarios ni en reabsorción de las raíces.

Todo profesional de la salud, debe tener en cuenta que los medicamentos deben prescribirse siempre y cuando se conozcan al detalle la dosis recomendada, la acción farmacológica, efectos adversos, las condiciones especiales de cada paciente considerando aquellos que requieran de interconsulta como quienes sufren de dolor psicológico o neuralgia del trigémino. Durante el tratamiento ortodóntico, también es posible optar por métodos no farmacológicos como la estimulación vibratoria del ligamento periodontal, terapia con láser, estimulación nerviosa eléctrica transcutánea, acupuntura, obleas de mordedura, entre otros procedimientos efectivos para calmar la compresión del ligamento periodontal y que eliminan el edema y la inflamación de manera que logran restaurar la circulación linfática y vascular, aliviando el dolor⁶.

Gracias a la ortodoncia es posible mejorar la función, oclusión y estética dental, contribuyendo significativamente al restablecimiento del equilibrio morfológico-funcional bucal y facial. Aunque es un tratamiento con múltiples inconvenientes, principalmente el dolor que es factor que perjudica calidad de vida de paciente. Los aparatos fijos son considerados como los mayores causantes de dolor, comparados con los el dolor que provocan los aparatos removibles. Los estudios realizados respecto al tema, determinaron que la prevalencia de dolor durante la ortodoncia oscila entre el 70% al 95% de pacientes. Pero, con frecuencia es un

dolor ignorado por el especialista e incluso por la rama de la investigación, ya que es un tema que no cuenta con suficientes publicaciones.

Al comparar el dolor percibido tras el colocado de arcos de alambre con extracción de alguna pieza dental, se califica al primero como mucho más intenso y prolongado, por lo que muchas veces algunos pacientes determinan no someterse al tratamiento por miedo al dolor, incluso cuando la ortodoncia es estrictamente necesario y podría llegar a perjudicar su compromiso para con el tratamiento. Se ha demostrado que casi el 30% de pacientes no llega a culminar el tratamiento a causa del dolor que experimentan. Los resultados de un estudio llegaron a calificarlo como el dolor más desagradable que el paciente ha experimentado, los participantes señalaron que las molestias más comunes eran la tensión, la presión, el dolor en las piezas dentales y el dolor en general. Señalaron además que el dolor llegaba a afectar las actividades cotidianas, principalmente el morder o masticar los alimentos, ya que era cuando sentía mayor dolor, por lo que incluso llegaban a modificar su dieta. Se considera que la ortodoncia es un procedimiento doloroso, por lo que se recomienda estimular a los pacientes resaltando la importancia y necesidad de someterse al tratamiento junto a los resultados que se obtendrán, para que se supere el efecto negativo e incrementar la confianza en el profesional⁶.

Necesidad de tratamiento

Normalmente los pacientes tienden a preocuparse cuando presentan una deformidad estética visible, siendo uno de los principales motivos para acudir a consulta con un profesional, quien muchas veces identifica otras anomalías que por algún tiempo pasaron desapercibidas. Es en este momento cuando el ortodontista procederá a informar los aspectos inherentes en el tratamiento.

Momento de inicio del tratamiento:

En casos cuando todavía no ha terminado de erupcionar los dientes permanentes, el clínico deberá proceder a realizar estudios para determinar cuándo es realmente oportuno dar inicio al tratamiento.

Duración de tratamiento:

En la odontología, el tratamiento más tedioso y extenso es la ortodoncia, por lo que una de las preocupaciones principales del paciente es la duración del tratamiento. Es importante mencionar que casi todas las maloclusiones están comprometidas la erupción de las piezas dentarias y crecimiento de maxilares. La erupción de dientes permanentes es un proceso complejo y largo suele durar 7 años, que comúnmente comienza a los seis años y termina a los trece aproximadamente⁸. Por otro lado, no es hasta que termina la adolescencia que finaliza el crecimiento craneo facial y los maxilares toman su posición final. De manera que el ortodoncista, tiene la importante labor de armonizar el ritmo de erupción dentaria y el crecimiento óseo al tratamiento ortodóntico, respetando el patrón genético individual⁹.

Fases del tratamiento ortodóntico**Fase de Alineación de piezas dentales:**

El procedimiento nivelación tiene 2 fases: la primera, que dura unos meses y se centra en conseguir la alineación dental; y la segunda, que corrige la inclinación vestibulo-lingual de los dientes. Para reducir el daño tisular y el dolor del paciente, deben aplicarse presiones modestas durante un tiempo prolongado. Sin embargo, debido a la colocación inicial de los dientes, incluso los arcos de alambre más flexibles seleccionados para uso clínico causan daño biológico.

Los arcos de ortodoncia de primera alineación suelen ser muy elásticos y de forma circular, lo que provoca una inclinación uniforme y suave de los dientes²³. Según su flexibilidad, estos alambres pueden clasificarse en el siguiente orden: Los alambres de Ni-Ti activados por calor son más flexibles, luego están los alambres de TMA y después alambres de acero inoxidable y Cr-Co, que son más rígidos²³⁻²⁵.

El paralelismo se consigue entre alambres a través de ranuras de los brackets y el plano oclusal del paciente durante la fase complementaria del alineamiento. Los dientes no se giran, la forma de la arcada es la correcta y los puntos de contacto se mantienen firmes con los dientes adyacentes. El objetivo es modificar las inclinaciones dentales vestibulo-linguales, lo que también se conoce como ajuste de torque²⁴.

La fase de nivelación corrige las desalineaciones horizontales, lo que suele denominarse corrección de primer orden²⁴. En este periodo, existe tendencia a la proyección anterior de incisivos; gravedad de apiñamiento y profundidad de curva de Spee determinarán lo evidente que sea esta tendencia²⁴. Las rotaciones dentales menos severas pueden corregirse utilizando la plasticidad del alambre ortodóntico, sin embargo, las rotaciones más severas necesitan la aplicación de dos presiones opuestas, una para el vestibular y otra para el palatino de la corona²⁴.

Un diente mal posicionado en la dirección vestibulo-lingual, cuando se conecta al alambre ortodóntico, provoca arco asimétrico, más estrecho o ancho, por lo que se prefiere estabilizar forma de arco con arcos más rígidos y con la ayuda de alambre flexible o una ligadura elástica para impulsar diente desplazado²⁴.

Eliminación de espacios interdentes.

Las maloclusiones I, II y III suelen presentar apiñamiento anterior leve, moderado o grave, lo que dificulta al ortodoncista²⁶ la decisión de extirpar dientes permanentes para tratar los déficits de arcada. Esto se debe a falta de experiencia física y biología (biomecánica), a tiempos de tratamiento largos, a la incomodidad de la paciente causada por aparatos inadecuados y a los errores de acabado y detalle oclusal.

Proffit y Peck observaron que la tasa de extracciones aumentó en un 50% en la década de 1950, pero disminuyó en un 35% y un 32%, respectivamente, en la década de 1980. En el tratamiento ortodóntico, con frecuencia se considera la extracción de primeros premolares permanentes maxilares y mandibulares, a pesar de ello puede dar lugar a técnicas más complejas y a un tratamiento más largo, con la consiguiente disminución del resultado final²⁷.

Cuando se decide extraer premolares, el ortodoncista debe ser muy minucioso al realizar el diagnóstico inicial. Esto se debe a que la extracción puede causar una rotación de mandíbula en sentido contrario a agujas de reloj, puede provocar un empeoramiento del perfil facial²⁸. Este tratamiento se utiliza para apiñamientos de moderados a severos, protrusiones, mordidas abiertas y cuando hay caries extensas o deformidades en los premolares o molares, por lo que se debe utilizar ortodoncia fija para cerrar los espacios²⁸. Antes de realizar cualquier extracción, se debe evaluar integridad, restauraciones, forma de la raíz y posición de los dientes adyacentes²⁸.

En general, se acepta que extracciones ortodónticas deben realizarse al inicio del tratamiento, independientemente del tiempo que pueda transcurrir entre la

extracción y el uso del espacio por parte del ortodoncista. Este descuido podría provocar el colapso de las crestas para cuando la zona esté lista para cerrarse, retrasando o impidiendo así el cierre y disminuyendo el resultado debido a la enfermedad periodontal. Para evitarlo, las extracciones deben realizarse tan pronto como se inicie la terapia ortodóntica, y el espacio debe utilizarse sin demora.

El momento de las extracciones no debe ser idéntico para todos los pacientes, sino el resultado de una cuidadosa consideración de cuatro factores cruciales:

- El tipo maloclusión y el orden de tratamiento
- Elección de dientes a extraer
- Biomecánica utilizada
- El diseño del anclaje²⁹.

Retirada de aparatos.

El objetivo de la retirada de brackets es desprender los fijadores y eliminar todo el adhesivo de los dientes, para luego devolver el esmalte a su estado original, evitando cualquier efecto iatrogénico. En el pasado, cuando la fuerza de adhesión era limitada, la retirada se conseguía retorciendo los brackets con unos alicates o utilizando un instrumento puntiagudo para hacer palanca. Hay muchos productos disponibles que se venden y se recomiendan para extracción de brackets sin aclarar las consecuencias que podrían tener sobre el esmalte. A medida que se ha ido reforzando la fuerza de adhesión, se han creado herramientas especiales para despegar brackets^{30,31}. Todos los procedimientos transmiten fuerza al esmalte y pueden causar daños potencialmente irreversibles. Además, el paciente puede sufrir angustia debido a las fuertes fuerzas necesarias para arrancar los

brackets, y si el arco de alambre no sigue en su sitio, los brackets pueden ser aspirados y tragados por el paciente³¹.

Retiro de Brackets metálicos.

Existen varios métodos para quitar brackets metálicos con alicates. La forma clásica es colocar los alicates de doble punta delante del borde distal y mesial de la base de adhesión para aislar la base del brackets y el diente.

Una técnica más suave es estrechar mesiodistalmente las aletas del brackets con unos alicates Weingart o How y despegar ejerciendo fuerza de separación. Esto resulta ventajoso cuando los dientes son frágiles, con movilidad o son piezas endodónticas. Otro método es el cizallamiento que emplea afiladas hojas de alicates fabricados para descementar^{32,33}.

Con esto se busca retorcer base de los brackets y formar una línea de fractura entre los brackets y adhesivo. Cuando los brackets están colocados y pegados, se usa pinzas Orthopli 095 para agarrar brackets de uno en uno y retirarlos tirando de ellos en un ángulo de 45°. El diente del fórceps tiene que encajar en el reborde gingival para sujetar el brackets con seguridad. La fuerza al desprenderlo causa concentración de tensiones periféricas que provocan la rotura de los brackets metálicos con valores de fuerza mínimos. Parece que la rotura que se produce en interfase bracket-adhesivo, va dejando residuos de adhesivo en esmalte^{30,33}.

Se pueden utilizar alicates especiales para producir fuerza de tracción que despegue el brackets del diente. Esto consiste en agarrar el ala del brackets y sujetar el pico del instrumento contra el diente, dejando gran parte de la resina sobre el esmalte con deformación mínima del brackets³⁴. Se intentó despegar los

brackets cortándolos, pero no se recomienda porque puede causar molestias al paciente y puede afectar negativamente al esmalte³³.

Contención

Retener equivale a inmovilizar, estancar, atar, obstruir, interceptar y entorpecer. Retención deriva de la palabra latina “tener”, que significa mantener o morar. El objetivo de confinamiento ortodóntico es establecer estabilidad oclusal³⁶. Para alcanzar esto, se colocan una serie de aparatos con el fin de preservar los dientes en una posición deseada y funcional después de retirar el aparato³⁵.

Entre estos aparatos, los hay fijos y removibles, y sus indicaciones varían en función de la maloclusión del paciente antes del tratamiento ortodóntico³⁶.

Escuelas de retención

La retención se entiende generalmente a través de cuatro enfoques o teorías:

- **La escuela de oclusión**

Norman Kingsley en 1880 planteó la hipótesis de que la oclusión de los dientes es el factor principal para crear estabilidad en la nueva postura. Esta noción ha sido respaldada por varios expertos más y se ha mantenido a lo largo del tiempo. En la durabilidad de los resultados del tratamiento influye la intercuspidadación de los dientes.

- **La escuela de base Apical**

Axel Lundstrom destacó en 1920 la importancia de la base apical para conservar los resultados del tratamiento. En 1947, Nance amplió el debate y llegó a la conclusión de que los dientes del maxilar inferior deben colocarse correctamente en relación con el hueso basal para conseguir un resultado ortodóntico duradero. La longitud del arco sólo puede ampliarse de forma limitada. Es importante evitar

un posicionamiento lingual y una inclinación labial excesivos. Si se desea mantener la estabilidad, los dientes mandibulares alineados deben colocarse en su hueso basal correspondiente sin proinclinación ni retroinclinación excesivas.

- **La escuela de Incisivo Mandibular**

Grieve y Tweed introdujeron el concepto de escuela incisiva mandibular, que proponía que, para conseguir estabilidad, los incisivos mandibulares debían estar verticales o ligeramente retroinclinados en el hueso mandibular.

- **La escuela de la Musculatura**

Esta escuela de pensamiento, según Paul Roger, hace hincapié en la necesidad de lograr un equilibrio muscular correcto. Todas estas ideologías están interconectadas; por ejemplo, retención depende de oclusión, que debe mantenerse dentro de límites de un equilibrio muscular adecuado. Además, oclusión y equilibrio muscular depende de la cantidad de base apical accesible y de la conexión entre las bases apicales.

2.2.5. Consultorios particulares

El Consultorio Particular, es un espacio pequeño y cómodo para la prestación de servicios bucodentales a los seres humanos. Donde se busca que los pacientes obtengan una solución a sus problemas de salud dental, para que así puedan recuperar una óptima calidad de vida.

La consulta va dirigida a hombres y mujeres de todas las edades, hoy en día se buscan consultorios donde los profesionales en odontología ofrezcan un servicio humano y con trato cordial, para que así los pacientes se sientan cómodos y en confianza hacia el servicio recibido.

2.3. Marco conceptual

- **Percepción:** Primera información procesada por los sentidos y que crea una idea respecto a algo. También se entiende como un acto de conceptualización constante¹⁵.
- **Dolor:** Sensación desagradable localizada y subjetiva en una parte del cuerpo, que puede ser leve, intensa, o molesta. Resulta también, de una estimulación en las terminaciones nerviosas sensitivas²⁰.
- **Rasgos de personalidad:** Son rasgos no asociados a nuestra imagen física, si no más se refieren a las características particulares y persistentes de una persona que define su forma de pensar, de comportamiento y de relacionarse con el entorno²¹.
- **Personalidad:** Rasgos y cualidades particulares que constituyen la forma de ser de cada persona⁸.
- **Actitud:** Predisposición hacia una conducta determinada que puede llegar a tener una persona respecto a algo concreto¹².
- **Tratamiento dental:** Procedimientos que lleva a cabo un profesional para restaurar y mantener una óptima salud bucodental¹⁹.
- **Ortodoncia:** Rama de la odontología encargada de la corrección de los defectos e irregularidades respecto a la posición dentaria²⁵.
- **Maloclusión:** Es la anormal alineación de las piezas dentarias, donde las piezas superiores no encajan con las inferiores¹⁸.
- **Consultorios:** Lugar donde se pide consulta u opinión sobre una determinada materia⁹.

- **Sonrisa:** Gesto facial que expresa felicidad, alegría o placer, donde la persona curva la boca hacia arriba levemente y sin la emisión de ningún sonido²¹.
- **Ansiedad:** Estado mental caracterizado por la sensación de inquietud intensa, inseguridad extrema y una inseguridad extrema²⁵.
- **Miedo:** Sensación de angustia producido por un peligro potencial o real¹⁴.
- **Extraversión:** Son personas a quienes les encanta establecer muchas relaciones sociales, interactuando con otras personas cuando tienen la posibilidad de hacerlo. Les agrada estar en constante actividad buscando el acercamiento que les permitan experimentar emociones positivas³⁹.
- **Neuroticismo:** El neuroticismo o inestabilidad emocional es un rasgo que se caracteriza por las dificultades para el control y la gestión emocional, se dice que un individuo con altos niveles de neuroticismo tiene una percepción errónea de la realidad, que les puede producir preocupaciones y pensamientos irracionales que cuando se llevan por un periodo largo vienen acompañados de sintomatología psicósomática⁴⁰.
- **Amabilidad:** La amabilidad se asocia con los aspectos más humanos de la persona, como el ser altruista, brindar cuidado al prójimo y el ser tierno⁴¹.
- **Apertura a la experiencia:** La apertura a la experiencia se define como la disposición interna, que se manifiesta en curiosidad por el entorno y en iniciativas para conocer y explorar, sondean siempre en distintas direcciones, formulan preguntas en forma sistemática, y muestran una alta motivación para asumir nuevas experiencias⁴².

CAPÍTULO III

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Hipótesis

3.1.1. Hipótesis General

H₀: No existe relación significativa entre percepción del dolor y los rasgos en personalidad y actitud de pacientes con tratamiento ortodóntico concluido en consultorios particulares, Abancay 2021.

H₁: Existe relación significativa entre percepción del dolor y los rasgos en personalidad y actitud de pacientes con tratamiento ortodóntico concluido en consultorios particulares, Abancay 2021.

3.1.2. Hipótesis Específicas

Hipótesis Especificas 1

H₀: No existe relación significativa entre percepción del dolor y el neuroticismo en pacientes con tratamiento ortodóntico concluida en consultorios particulares, Abancay 2021.

H₁: Existe relación significativa entre percepción del dolor y el neuroticismo en pacientes con tratamiento ortodóntico concluida en consultorios particulares, Abancay 2021.

Hipótesis Especificas 2

H₀: No existe relación significativa entre percepción de dolor y extraversión en pacientes con tratamiento ortodóntico concluido en consultorios particulares, Abancay 2021.

H₁: Existe relación significativa entre percepción de dolor y extraversión en pacientes con tratamiento ortodóntico concluido en consultorios particulares, Abancay 2021.

Hipótesis Específicas 3

H₀: No existe relación significativa entre percepción de dolor y apertura a experiencia en pacientes con tratamiento ortodóntico concluido en consultorios particulares, Abancay 2021.

H₁: Existe relación significativa entre percepción de dolor y apertura a experiencia en pacientes con tratamiento ortodóntico concluido en consultorios particulares, Abancay 2021.

Hipótesis Específicas 4

H₀: No existe relación significativa entre la percepción del dolor y la amabilidad en pacientes con tratamiento ortodóntico finalizado en consultorios particulares, Abancay 2021.

H₁: Existe relación significativa entre la percepción del dolor y la amabilidad en pacientes con tratamiento ortodóntico finalizado en consultorios particulares, Abancay 2021.

Hipótesis Específicas 5

H₀: No existe relación significativa entre percepción de dolor y responsabilidad en pacientes con tratamiento ortodóntico finalizado en consultorios particulares, Abancay 2021.

H₁: Existe relación significativa entre percepción de dolor y responsabilidad en pacientes con tratamiento ortodóntico finalizado en consultorios particulares, Abancay 2021.

Hipótesis Específicas 6

H₀: No existe relación significativa entre percepción de dolor y actitud en pacientes con tratamiento ortodóntico finalizado en consultorios particulares, Abancay 2021.

H₁: Existe relación significativa entre percepción de dolor y actitud en pacientes con tratamiento ortodóntico finalizado en consultorios particulares, Abancay 2021.

3.2. Método

Se aplicó Método Inductivo – Transversal, pues los datos fueron recolectados en tiempo determinado sin que la investigadora intervenga en el ambiente donde se desarrolló el grupo de estudio: pacientes con tratamiento ortodóntico finalizado, de manera que no hubo manipulación de variables ya que se buscaba describir las variables y determinar la correlación que exista entre ambas: Percepción de dolor y Rasgos de personalidad y actitud.

En este método, luego de seleccionar el grupo de participantes del estudio se procedió a realizar la medición de la variable dependiente, pero sin manipular o controlar la variable independiente, en un solo tiempo y tiempo único¹⁰.

3.3. Tipo de investigación

Esta investigación fue un proceso planificado y orientado a dar respuesta a la interrogante principal, es así que el tipo de investigación se clasifica de la siguiente manera¹¹.

- Según el objeto de estudio, es de tipo Aplicada, dado que se trabajará en base a la experiencia y conocimientos de la investigadora, los cuales fueron aplicados en el estudio de campo.
- Según la naturaleza de información, es Cuantitativa dado que los datos recolectados se evaluaron de forma numérica con ayuda de la estadística.

- Según su extensión, es de Campo, ya que se apoyó en la información recolectada del objeto de estudio directamente de los involucrados.

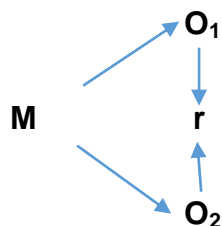
3.4. Nivel o alcance de investigación

El presente estudio es Correlacional, ya que el propósito es conocer cómo puede ser el comportamiento de una variable (Percepción del dolor) dependiendo del comportamiento de la otra variable relacionada (Rasgos de personalidad y actitud), es así que no se buscó influir en las variables, solo se midieron y buscaron las posibles relaciones existentes.

Un estudio correlacional es aquel donde se asocian las variables desde un patrón predecible para una población. Para hallar la asociación que exista entre dos variables o más, primero debe medirse cada una y después proceder a cuantificarlas, analizarlas y establecen las posibles vinculaciones; como correlacionales que están sustentadas en hipótesis sometidas a prueba¹².

3.5 Diseño de investigación

Este estudio se desarrolló en base a un Diseño No Experimental – Transversal de tipo observacional:



Dónde:

M: muestras

O1: percepción del dolor

O2: rasgos de la personalidad

r: Relación entre las dos variables

3.6 Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL				
		DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	INSTRUMENTO	ESCALA DE VALORACION
<u>Variable 1</u> PERCEPCION DEL DOLOR	El dolor es una experiencia sensorial y emocional desagradable. La percepción del dolor difiere entre las personas que lo sufren, ya que depende del umbral de dolor individual. (13)	FASES DEL TRATAMIENTO ORTODONTICO	Alineación de piezas dentales	1,2,3,4,5 y 6	Cuestionario	Escala Visual análoga – EVA 1-3: Dolor leve 4-6: Dolor moderado 7-10: Dolor muy severo
			Corrección de mordida	7		
			Eliminación de espacios interdentes	8		
			Acabados y detalles finales	9		
			Retirada de aparatos	10		
			Retención	11		
<u>Variable 2</u> RASGOS DE PERSONALIDAD Y ACTITUD	Los rasgos de personalidad son un conjunto de componentes que describen diferencias individuales de personalidad retratadas en cinco dimensiones. (14) La actitud es un estado mental y neurológico de diligencia, organizado a través de la experiencia, que ejerce influencia directa sobre la respuesta del individuo respecto a los objetos o situaciones con las que está relacionado. (15)	RASGOS DE PERSONALIDAD	Neuroticismo	1,6,11,16,21,31,36,41,46,51 y 56	Inventario de Personalidad NEO-FFI	Bajo (0-14.6) Promedio (14.6-29.2) Alto (29.2-44)
			Extraversión	2,7,12,17,22,27,32,37,42,47,52 y 57		Bajo (0-16) Promedio (17-33) Alto (34-48)
			Apertura a la experiencia	3,8,13,18,23,38,43,48,53 y 58		Bajo (0-13.3) Promedio (14-27) Alto (28-40)
			Amabilidad	4,9,14,19,24,29,34,39,44,49,54 y 59		Bajo (0-16) Promedio (17-33) Alto (34-48)
			Responsabilidad	5,10,15,20,25,30,35,40,45,50,55 y 60		Bajo (0-16) Promedio (17-33) Alto (34-48)
		ACTITUD	Hacia el tratamiento	1,2,3 y 4		Negativa (0-14) Indiferente (15-28) Positiva (29-44)
			Hacia el estilo de vida	5,6,7 y 8		
			Hacia el profesional	9,10 y 11		

3.7 Población, muestra y muestreo

La población es el conjunto de casos que van a coincidir con características determinadas de las cuales se pretende elegir una muestra¹². En esta investigación la población comprende a 06 consultorios odontológicos particulares especializados en tratamientos de ortodoncia, ubicadas en la ciudad de Abancay, los mismos que se detallan a continuación:

La técnica de muestreo no probabilístico se utilizó para seleccionar la muestra:

Por conveniencia, caracterizada por permitir la selección de los casos accesibles que puedan ser incluidos, siendo fundamental la accesibilidad y proximidad conveniente de sujetos para la investigadora¹⁶.

En esta investigación la población estuvo conformado por 06 consultorios odontológicos especializados en tratamientos de ortodoncia, para lo cual se solicitó al Colegio Odontológico de Apurímac el registro de clínicas y/o consultorios con especialidad en ortodoncia de la ciudad de Abancay – Apurímac. En vista de no contar con la cantidad suficiente de consultorios registrados se optó por seleccionar consultorios que no están registrados en el colegio odontológico de Apurímac, pero que, si cuentan con especialidad y que cuenten con suficientes pacientes, asimismo que estén geográficamente en el centro de la ciudad de Abancay, por la proximidad y accesibilidad de nuestro lugar de trabajo, los mismos que se detallan a continuación:

1. Consultorio Dental "**Cristo Rey**": representado por el Dr. Arturo Camacho Salcedo.
2. Consultorio Dental "**San Francisco De Asis**": Representado por el Dr. Frank Palomino Aldazabal.

3. Consultorio Dental "**Gradient**", representado por el Dr. Alfonso Granados Molina.
4. Centro Odontológico "**San José**" representado por la Dra. Margarita Maruja Roque Peña.
5. Clínica Dental Especializada "**Santa Fe**" representado por la Dra. Jamily Sdenka Castro Loayza.
6. Consultorio Médico "**Sejuro**" representado por el Dr. Carlos Sejuro Lira.

De manera que, en este estudio, la muestra se conformó por un total de 60 participantes, para lo cual se seleccionaran 10 pacientes con tratamiento ortodóntico finalizado de cada consultorio, de acuerdo a siguientes criterios:

Criterios de inclusión:

- Pacientes con tratamiento ortodóntico finalizado previos a la aplicación del instrumento.
- Pacientes que voluntariamente consienten en participar en el estudio.
- Pacientes mayores de 15 años que hayan firmado un formulario de consentimiento informado.
- Pacientes que hayan presentado Maloclusión dental moderada - grave
- Pacientes que requerían un tratamiento de ortodoncia mayor a 18 meses.

Criterios de exclusión:

- Pacientes que se niegan a participar en estudio.
- Pacientes menores de 15 años.
- Pacientes que sufren de maloclusión dental leve.
- Pacientes que recibieron tratamiento de ortodoncia en el pasado.

- Se evalúan pacientes con anomalías craneofaciales congénitas, defectos adquiridos o trastornos psicológicos.

3.8 Técnicas e instrumentos

La técnica es la encuesta para obtener información de la muestra a través de aplicación del cuestionario en diversos contextos; El instrumento cuestionario es grupo de ítems relacionados con 1 o más variables a cuantificar²³.

Instrumento para la variable: Percepción de dolor

Para esta variable se ha utilizado un cuestionario (Ver Anexo N° 02) que en la primera parte contiene dos preguntas acerca de las características demográficas de los participantes, está compuesto por 11 ítems acerca del dolor percibido a lo largo de las fases del tratamiento ortodóntico, cuyas respuestas se evaluarán utilizando Escala Visual Análoga EVA, que mide la intensidad del dolor utilizando una línea horizontal del 0 al 10, 0 es ausencia o dolor mínimo y 10 dolor máximo¹⁷. La traducción del instrumento de percepción de dolor hacia el tratamiento ortodóntico fue realizada por el CD. Esp. Ney Paredes Sampén, expertos en el área de ortodoncia y posteriormente la certificación y la validación del instrumento se realizó en el juicio de experto por el CD. Esp. Hector Aldo Marengo Castillo y el CD. Esp. Luciano Soldevilla Galarza ortodoncista, Mg. Rosa Bertha Fuente y la Dra. Rosa Elena, en la investigación de “Relación de percepción de dolor, rasgos de personalidad y actitud hacia el tratamiento ortodóntico”, perteneciente a la CD. Lady Carmen Huamán Aguilar, CD. Lucioano Soldevilla Galarza y Yuri Castro Rodriguez, en año 2020, que contó con una escala mayor a 0.70.

Se solicitó al paciente que señale con una X una casilla que corresponda a la intensidad que exprese el dolor experimentado.

Instrumento para la variable: Rasgos de Personalidad y Actitud

El segundo instrumento es cuestionario compuesto con dos partes, en la parte A se consignan 60 ítems referidos a los rasgos de personalidad y en la parte B se ubican los ítems para evaluar actitud de paciente con tratamiento ortodóntico finalizado.

Para medir Rasgos de personalidad se utilizará Inventario de los Cinco Factores NEO-FFI (Ver anexo N°02), versión breve de la prueba NEO-PI-R (Revised Neo Personality Inventory) creado por Paul T. Costa & Robert R. McCrae, publicado en español por TEA Ediciones en 2008 con la denominación: Inventario de Personalidad NEO Revisado¹⁸.

El instrumento permitió evaluar factores de la personalidad principales: Neuroticismo, extroversión, apertura hacia la experiencia, amabilidad y responsabilidad. La versión breve está compuesta por 60 primeros ítems de versión completa, por lo que se califica como el inventario NEO Reducido en cinco factores, con respuesta bajo la escala de Likert con cinco alternativas. Fue adaptado a Realidad peruana por Martínez y Casareto en el 2011, quienes realizaron el estudio de “Validación del Inventario de los Cinco Factores NEO-FFI en español en estudiantes universitarios peruanos”, llegando a determinar los siguientes valores de confiabilidad¹⁹.

Tabla 1 *Confiabilidad de las dimensiones del NEO-FFI*

Dimensión	Alpha de Cronbach
Neuroticismo	0.84
Extroversión	0.76
Apertura	0.73
Amabilidad	0.75
Responsabilidad	0.72

Fuente: Validación de Inventario de 5 factores NEO-FFI en español

Al ubicarse todas las escalas por encima del 0.70 se afirma la consistencia interna del instrumento, por lo que se puede utilizar como instrumento que evalúa de forma rápida y amplia los rasgos de personalidad desde el modelo de 5 factores. Este cuestionario se complementa con 11 ítems para evaluar actitud de paciente hacia tres aspectos: tratamiento, estilo de vida y profesional en ortodoncia, cuyas respuestas se evaluarán con la escala de Likert. En su mayoría, las preguntas están orientadas a la actitud hacia el tratamiento de ortodoncia.

3.9. Consideraciones éticas

A lo largo del desarrollo del presente estudio, primo la honestidad y transparencia durante el recojo de información, priorizando en todo momento la obtención de datos reales. Así mismo, se garantizó mantener la información proporcionada por los participantes en total confidencialidad, quienes recibirán información clara y concisa previa a su aceptación para su participación y para la firma del consentimiento informado. Finalmente, el investigador respeto los derechos de autor, considerando siempre las citas y referencias según corresponda.

3.10. Procesamiento estadístico

En este estudio fue analizado con programa estadístico SPSS 25, porque permitió hallar múltiples resultados dependiendo de nuestros objetivos de medición. En primer lugar, datos fueron ingresados en Excel, para facilitar el manejo y traslado a SPSS. Para determinar el tipo de distribución de datos se realizó prueba normalidad no paramétrica Kolmogorov-Smirnov y para contrastar datos según sexo se empleó prueba no paramétrica U d Mann. Whitney. Para determinar existencia o no de correlación significativa entre variables se aplicará coeficiente Rho Spearman.

CAPITULO IV

RESULTADO Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados

ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS

Tabla 2 *Distribución de participantes según sexo en consultorios privados de la Ciudad de Abancay-2021.*

Sexo	N	%
Masculino	28	46,7
Femenino	32	53,3
Total	60	100,0

Fuente: elaboración propia de la matriz de datos.

Descripción: Se encuestaron 60 pacientes; observó más porcentaje de pacientes femeninos 32 (53,3%) y menor masculino 28 (46,7%).

Tabla 3 *Valores promedio de edad en consultorios privados de Abancay-2021*

EDAD	N	Media	Mediana	D.E	Mínimo	Máximo
	60	22,6	23	6,12	15	45

Fuente: elaboración propia de la matriz de datos.

Descripción: La edad promedio fue $22,6 \pm 6,12$ años y la mediana del grupo fue 23 años con edad mínimo de 15 años y máxima de 45.

Tabla 4 *Valores promedio de percepción de dolor en consultorios privados de Abancay-2021.*

PERCEPCION DEL DOLOR	N	Media	D.E	Mínimo	Máximo
	60	4,7583	1,54407	1,50	9,00

Fuente: elaboración propia de la matriz de datos.

Descripción: La percepción de dolor promedio fue de $4,75 \pm 1,54$ se evidencia también un mínimo de dolor de 1,50 y un máximo de 9,00.

Tabla 5 *Valores promedio de percepción de dolor según sexo en consultorios privados de Abancay-2021.*

SEXO	N	Media	D.E	Mediana	Mínimo	Máximo
Masculino	28	4,56	1,40	4,80	1,60	6,90
Femenino	32	4,93	1,66	4,75	1,50	9,00
Total	60	4,76	1,54	4,75	1,50	9,00

Fuente: elaboración propia de la matriz de datos

Descripción: Se observa en la tabla 5 valores promedio de percepción de dolor según sexo, donde se puede observar que en pacientes femenino fue de $4,93 \pm 1,6$; valor mínimo de 1,50 y un máximo de 9, en género masculino se observa un valor ligeramente menor $4,56 \pm 1,40$ un máximo de 6,90 y un mínimo de 1,60.

Tabla 6 *Valores promedio de percepción de dolor en el tratamiento ortodóntico según Neuroticismo (dimensión 1) en consultorios privados de Abancay-2021.*

NEUROTICISMO	N	Media	D.E	Mediana	Mínimo	Máximo
Bajo	5	5,08	1,13	5,50	3,60	6,20
Promedio	52	4,61	1,47	4,70	1,50	8,30
Alto	3	6,77	2,48	7,20	4,10	9,00
Total	60	4,76	1,54	4,75	1,50	9,00

Fuente: elaboración propia de la matriz de datos

Descripción: En la tabla se ve que pacientes con neuroticismo de nivel promedio tienen un menor promedio de percepción del dolor ($4,61 \pm 1,47$) en relación a neuróticos de nivel bajo y alto, Los pacientes que tienen neuroticismo de nivel bajo tuvieron regular percepción del dolor ($5,08 \pm 1,13$) con respecto a neuróticos de nivel alto que presentaron un promedio mayor de percepción de dolor ($6,77 \pm 2,48$).

Tabla 7 Valores promedio de percepción de dolor en el tratamiento ortodóntico según extraversión (dimensión 2) en consultorios privados de Abancay-2021.

EXTRAVERSION	N	Media	D,E	Mediana	Mínimo	Máximo
Bajo	3	4,93	1,34	5,50	3,40	5,90
Promedio	53	4,60	1,43	4,70	1,50	8,30
Alto	4	6,73	2,16	7,05	3,80	9,00
Total	60	4,76	1,54	4,75	1,50	9,00

Fuente: elaboración propia de la matriz de datos

Descripción: En la tabla se observa que pacientes extravertidos de nivel promedio tienen una regular percepción del dolor ($4,60 \pm 1,43$) en relación a pacientes extravertidos de nivel bajo que si presentaron un nivel alto de percepción de dolor ($4,93 \pm 1,34$) y alto ($6,73 \pm 2,16$).

Tabla 8 Valores promedio de percepción de dolor en el tratamiento ortodóntico según apertura (dimensión 3) en consultorios privados de Abancay-2021.

APERTURA	N	Media	D,E	Mediana	Mínimo	Máximo
Bajo	5	4,48	1,16	4,10	3,30	5,90
Promedio	52	4,65	1,47	4,70	1,50	8,30
Alto	3	7,03	2,06	7,20	4,90	9,00
Total	60	4,76	1,54	4,75	1,50	9,00

Fuente: elaboración propia de la matriz de datos

Descripción: En la tabla 8 se observa que pacientes que presentan apertura nivel promedio presentan regular percepción del dolor ($4,65 \pm 1,47$) con respecto a pacientes que presentan apertura alta que si presentan mayor percepción del dolor ($7,03 \pm 2,06$) y bajo ($4,48 \pm 1,16$).

Tabla 9 Valores promedio de percepción de dolor en el tratamiento ortodóntico según amabilidad (dimensión 4) en consultorios privados de Abancay-2021.

AMABILIDAD	N	Media	D,E	Mínimo	Máximo	Mediana
Bajo	5	4,62	1,67	3,40	7,10	3,60
Promedio	53	4,65	1,42	1,50	8,30	4,70
Alto	2	8,10	1,27	7,20	9,00	8,10
Total	60	4,76	1,54	1,50	9,00	4,75

Fuente: elaboración propia de la matriz de datos

Descripción: En la tabla 9 se evidencia que pacientes que tienen amabilidad de nivel promedio tienen una regular percepción del dolor ($4,65 \pm 1,42$) que pacientes con amabilidad de nivel alto que presenta mayor percepción del dolor ($8,10 \pm 1,27$) y bajo ($4,62 \pm 1,67$).

Tabla 10 Valores promedio de percepción de dolor en el tratamiento ortodóntico según responsabilidad (dimensión 5) en consultorios privados de Abancay-2021.

RESPONSABILIDAD	N	Media	D.E	Mediana	Mínimo	Máximo
Bajo	2	4,45	1,48	4,45	3,40	5,50
Promedio	46	4,64	1,51	4,90	1,50	8,30
Alto	12	5,28	1,72	4,70	3,20	9,00
Total	60	4,76	1,54	4,75	1,50	9,00

Fuente: elaboración propia de la matriz de datos

Descripción: En la tabla 10 se evidencia que pacientes que tienen responsabilidad y/o conciencia de nivel promedio tienen una regular percepción del dolor ($4,64 \pm 1,51$) a diferencia de los que tienen responsabilidad y/o conciencia nivel alto cuya percepción del dolor hacia el tratamiento ortodóntico fue alta ($5,28 \pm 1,72$) y bajo ($4,45 \pm 1,48$).

Tabla 11 Valores promedio de percepción de dolor en el tratamiento ortodóntico según actitud (dimensión 6) en consultorios privados de Abancay-2021

PERCEPCION DEL DOLOR						
ACTITUD	N	Media	D.E	Mediana	Mínimo	Máximo
Indiferente	51	4,65	1,36	4,70	3.21	6.33
Positiva	9	5,39	2,35	5,70	3.80	7.21
Total	60					

Fuente: elaboración propia de la matriz de datos

Descripción: En la tabla se evidencia que pacientes que tienen una actitud indiferente tienen una percepción moderada del dolor ($4,65 \pm 1,36$) a diferencia de los que tienen una actitud positiva ($5,36 \pm 2,35$) cuya percepción del dolor fue moderada hacia el tratamiento ortodóntico.

Tabla 12 Valores promedio de actitud frente en pacientes con tratamiento ortodóntico en consultorios privados de Abancay-2021,

ACTITUD	n	%
Indiferente	51	85.0
Positiva	9	15.0
Total	60	100.0

Fuente: elaboración propia de la matriz de datos

Descripción: En la tabla se ve que pacientes tratados presentaron actitud indiferente el 85% (51) y solo el 15%(9) presentan una actitud positiva.

Tabla 13 Valores promedio de actitud según sexo en pacientes con tratamiento ortodóntico en consultorios privados de Abancay-2021.

SEXO	ACTITUD					
	Indiferente		Positiva		Total	
	n	%	n	%	n	%
Masculino	27	45	1	1,7	28	46
Femenino	24	40	8	13,3	32	53,3
Total	51	85	9	15	60	100

Fuente: elaboración propia de la matriz de datos

Descripción: En la tabla se observa que el 85%(51) de los pacientes presentan una actitud indiferente, donde el 45%(27) son varones y solo el 40%(24) son mujeres. Solo el 15%(9) presentan una actitud positiva, de los cuales el 13.3% (8) son mujeres y solo el 1.7%(1) son varones.

Tabla 14 Valores promedio de actitud según neuroticismo en pacientes con tratamiento ortodóntico en consultorios privados de Abancay-2021.

NEUROTICISMO	ACTITUD					
	Indiferente		Positivo		Total	
	n	%	n	%	n	%
Bajo	4	6,7	1	1,7	5	8,3
Promedio	45	75	7	11,7	52	86,7
Alto	2	3,3	1	1,7	3	5
Total	51	85	9	15	60	100

Fuente: elaboración propia de la matriz de datos

Descripción: En la tabla 14 se evidencia que el 85% (51) presentan una actitud indiferente, donde el 75% (45) presenta un neuroticismo promedio, seguido de un 6.7% (4) que presenta un neuroticismo bajo; el 15% (9) de la población total presenta una actitud positiva donde el 11.7% (7) presenta un promedio de neuroticismo y el 1.7% (1) bajo de neuroticismo.

Tabla 15 Valores promedio de actitud según extraversión en pacientes con tratamiento ortodóntico en consultorios privados de Abancay-2021.

EXTRAVERSION	ACTITUD					
	Indiferente		Positiva		Total	
	n	%	n	%	n	%
Bajo	2	3,3	1	1,7	3	5
Promedio	47	78,3	6	10	53	88,3
Alto	2	3,3	2	3,3	4	6,7
Total	51	85	9	15	60	100

Fuente: elaboración propia de la matriz de datos

Descripción: En la tabla 15 se evidencia que el 85% (51) presentan una actitud indiferente, donde el 78.3% (47) presenta una extraversión promedio, seguido de un 3.3% (2) que presenta una extraversión bajo; el 15% (9) de la población total presenta una actitud positiva donde el 10% (6) presenta un promedio de extraversión y el 1.7% (1) bajo de extraversión.

Tabla 16 Valores promedio de actitud según apertura en pacientes con tratamiento ortodóntico en consultorios privados de Abancay-2021.

APERTURA	ACTITUD					
	Indiferente		Positiva		Total	
	n	%	n	%	N	%
Bajo	4	6,7	1	1,7	5	8,3
Promedio	45	75	7	11,7	52	86,7
Alto	2	3,3	1	1,7	3	5
Total	51	85	9	15	60	100

Fuente: elaboración propia de la matriz de datos

Descripción: En la tabla 16 se evidencia que el 85% (51) presentan una actitud indiferente, donde el 75%(45) presenta una apertura promedio, seguido de un 6.7%(4) que presenta una apertura bajo; el 15%(9) de la población total presenta una actitud positiva donde el 11.7%(7) presenta un promedio de apertura y el 1.7%(1) bajo de apertura.

Tabla 17 Valores promedio de actitud según amabilidad en pacientes con tratamiento ortodóntico en consultorios privados de Abancay-2021.

AMABILIDAD	ACTITUD					
	Indiferente		Positiva		Total	
	n	%	n	%	N	%
Bajo	5	8,3	0	0	5	8,3
Promedio	45	75,0	8	13,3	53	88,3
Alto	1	1,7	1	1,7	2	3,3
Total	51	85	9	15	60	100

Fuente: elaboración propia de la matriz de datos

Descripción: En la tabla 17 se evidencia que el 85% (51) presentan una actitud indiferente, donde el 75%(45) presenta una amabilidad promedio, seguido de un 8.3%(5) que presenta una amabilidad bajo; el 15%(9) de la población total presenta una actitud positiva donde el 13.3%(8) presenta un promedio de amabilidad y el 1.7%(1) bajo de amabilidad.

Tabla 18 Valores promedio de actitud según responsabilidad en pacientes con tratamiento ortodóntico en consultorios privados de Abancay-2021.

RESPONSABILIDAD	ACTITUD					
	Indiferente		Positiva		Total	
	n	%	n	%	n	%
Bajo	1	1,7	1	1,7	2	3,3
Promedio	41	68,3	5	8,3	46	76,7
Alto	9	15	3	5	12	20
Total	51	85	9	15	60	100

Fuente: elaboración propia de la matriz de datos

Descripción: En la tabla 18 se evidencia que el 85% (51) presentan una actitud indiferente, donde el 68.3%(41) presenta una responsabilidad promedio, seguido de un 15%(9) que presenta una responsabilidad alta; el 15%(9) de la población total presenta una actitud positiva donde el 8.3%(5) presenta un promedio de responsabilidad y el 5%(3) alto de responsabilidad.

4.2 Prueba de hipótesis

Estadística inferencial

Prueba de Normalidad

Se toma en cuenta la prueba de **Kolmogorov- Smirnov** por tener una muestra mayor a 50.

Regla de decisión

- **Alpha = 5% (0,05)**
 - ❖ **P-valor \geq Alpha:** se acepta que los datos provienen de una distribución normal.
 - ❖ **P-valor $<$ Alpha:** se rechaza que los datos provienen de una distribución normal.

Tabla 19 *Pruebas de normalidad de Kolmogorov- Smirnov.*

Pruebas de normalidad	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Percepción del Dolor	.075	60	,200 [*]	.984	60	.631

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

- $0,200 > 0,05 =$ Los datos presentan distribución normal

Elección de la prueba estadística:

Se elige la prueba de anova ya que las variables no presentan una distribución normal.

En la tabla 18 se evidencia las pruebas de normalidad de Kolmogorov – Smirnov para la variable percepción del dolor con un valor de 0,200; valores mayores a 0,05, por lo tanto, si presentando una distribución normal para la variable.

Hipótesis Específica 01

a) Formulación de la hipótesis

H₀: No existe diferencia significativa entre los promedios de la percepción del dolor y el neuroticismo.

H₁: Existe diferencia significativa entre los promedios de la percepción del dolor y el neuroticismo.

Nivel de significación

Valor $p = 0.05$

b) Regla de decisión

- Si $P\text{-valor} \leq 0,05$: Se rechaza la H_0 es decir se acepta la H_1 .
- Si $P\text{-valor} > 0,05$: Se acepta la H_0 es decir se rechaza la H_1 .

Tabla 20 Valores descriptivos de la dimensión 1 neuroticismo

Neuroticismo	N	Media	D.E	Mínimo	Máximo
Bajo	5	5.08	1.13	3.60	6.20
Promedio	52	4.61	1.47	1.50	8.30
Alto	3	6.77	2.48	4.10	9.00
Total	60	4.76	1.54	1.50	9.00

En la tabla 20 se observa un promedio de $5,08 \pm 1,13$ un mínimo de 3,60 y un máximo de 6,20 para el valor bajo, mientras que para el valor promedio fue un promedio de $4,61 \pm 1,47$ un mínimo de 1,50 y un máximo de 8,30; y para el valor alto se presenta un valor promedio de $6,77 \pm 2,48$, un mínimo de 4,10 y un máximo de 9.

Tabla 21 Pruebas de Anova (percepción del dolor y la dimensión neuroticismo)

Percepción del dolor	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	13.738	2	6.869	3.085	.053
Dentro de grupos	126.928	57	2.227		
Total	140.666	59			

En la tabla 21 se observa el valor p de la prueba de Anova donde evidencia un valor = 0,053 $> 0,05$ por lo tanto se acepta la H_0 es decir se rechaza la H_1 .

Hipótesis Especifica 02

c) Formulación de la hipótesis

H_0 : No existe diferencia significativa entre los promedios de la percepción del dolor y la extraversión.

H_1 : Existe diferencia significativa entre los promedios de la percepción del dolor y la extraversión.

Nivel de significación

Valor $p = 0.05$

d) Regla de decisión

- Si $P\text{-valor} \leq 0,05$: Se rechaza la H_0 es decir se acepta la H_1 .
- Si $P\text{-valor} > 0,05$: Se acepta la H_0 es decir se rechaza la H_1 .

Tabla 22 Valores descriptivos de la dimensión 2 extraversión

Extraversión	N	Media	D.E	Mínimo	Máximo
Bajo	3	4.93	1.34	3.40	5.90
Promedio	53	4.60	1.43	1.50	8.30
Alto	4	6.73	2.16	3.80	9.00
Total	60	4.76	1.54	1.50	9.00

En la tabla 22 se observa un promedio de $4,93 \pm 1,34$ un mínimo de 3,60 y un máximo de 5,90 para el valor bajo, mientras que para el valor promedio fue un promedio de $4,60 \pm 1,43$ un mínimo de 1,50 y un máximo de 8,30; y para el valor alto se presenta un valor promedio de $6,73 \pm 2,16$, un mínimo de 3,80 y un máximo de 9.

Tabla 23 Pruebas de Anova (percepción del dolor y la dimensión extraversión)

Percepción del Dolor	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	16.892	2	8.446	3.889	.026
Dentro de grupos	123.774	57	2.171		
Total	140.666	59			

En la tabla 23 se observa el valor p de la prueba de Anova donde evidencia un valor = $0,026 < 0,05$ por lo tanto se rechaza la H_0 es decir se acepta la H_1 .

Hipótesis Especifica 03

e) Formulación de la hipótesis

H₀: No existe diferencia significativa entre los promedios de la percepción del dolor y la apertura a la experiencia.

H₁: Existe diferencia significativa entre los promedios de la percepción del dolor y la apertura a la experiencia.

Nivel de significación

Valor $p = 0.05$

f) Regla de decisión

- Si P-valor $\leq 0,05$: Se rechaza la H₀ es decir de acepta la H₁.
- Si P-valor $> 0,05$: Se acepta la H₀ es decir de rechaza la H₁.

Tabla 24 Valores descriptivos de la dimensión 3 apertura a la experiencia

Apertura a la experiencia	N	Media	D.E	Mínimo	Máximo
Bajo	5	4.48	1.16	3.30	5.90
Promedio	52	4.65	1.47	1.50	8.30
Alto	3	7.03	2.06	4.90	9.00
Total	60	4.76	1.54	1.50	9.00

En la tabla 24 se observa un promedio de $4,48 \pm 1,16$ un mínimo de 3,30 y un máximo de 5,90 para el valor bajo, mientras que para el valor promedio fue un promedio de $4,65 \pm 1,47$ un mínimo de 1,50 y un máximo de 8,30; y para el valor alto se presenta un valor promedio de $7,03 \pm 2,06$, un mínimo de 4,90 y un máximo de 9.

Tabla 25 Pruebas de Anova (percepción del dolor y la dimensión apertura a la experiencia)

Percepción del dolor	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	16.482	2	8.241	3.783	.029
Dentro de grupos	124.184	57	2.179		
Total	140.666	59			

En la tabla 25 se observa el valor p de la prueba de Anova donde evidencia un valor = 0,029 $< 0,05$ por lo tanto se rechaza la H₀ es decir de acepta la H₁.

Hipótesis Específica 04

g) Formulación de la hipótesis

H₀: No existe diferencia significativa entre los promedios de la percepción del dolor y amabilidad.

H₁: Existe diferencia significativa entre los promedios de la percepción del dolor y la amabilidad.

Nivel de significación

Valor $p = 0.05$

h) Regla de decisión

- Si $P\text{-valor} \leq 0,05$: Se rechaza la H_0 es decir de acepta la H_1 .
- Si $P\text{-valor} > 0,05$: Se acepta la H_0 es decir de rechaza la H_1 .

Tabla 26 Valores descriptivos de la dimensión 3 amabilidad

Amabilidad	N	Media	D.E	Mínimo	Máximo
Bajo	5	4.62	1.67	3.40	7.10
Promedio	53	4.65	1.42	1.50	8.30
Alto	2	8.10	1.27	7.20	9.00
Total	60	4.76	1.54	1.50	9.00

En la tabla 26 se observa un promedio de $4,62 \pm 1,67$ un mínimo de 3,40 y un máximo de 7,10 para el valor bajo, mientras que para el valor promedio fue un promedio de $4,65 \pm 1,42$ un mínimo de 1,50 y un máximo de 8,30; y para el valor alto se presenta un valor promedio de $8,10 \pm 1,27$, un mínimo de 7,20 y un máximo de 9.

Tabla 27 Pruebas de Anova (percepción del dolor y la dimensión amabilidad)

Percepción del dolor	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	23.107	2	11.553	5.602	.006
Dentro de grupos	117.559	57	2.062		
Total	140.666	59			

En la tabla 27 se observa el valor p de la prueba de Anova donde evidencia un valor = 0,006 $< 0,05$ por lo tanto se rechaza la H_0 es decir de acepta la H_1 .

Hipótesis Específica 05

i) Formulación de la hipótesis

H₀: No existe diferencia significativa entre los promedios de la percepción del dolor y la responsabilidad.

H₁: Existe diferencia significativa entre los promedios de la percepción del dolor y la responsabilidad.

Nivel de significación

Valor $p = 0.05$

j) Regla de decisión

- Si $P\text{-valor} \leq 0,05$: Se rechaza la H_0 es decir se acepta la H_1 .
- Si $P\text{-valor} > 0,05$: Se acepta la H_0 es decir se rechaza la H_1 .

Tabla 28 Valores descriptivos de la dimensión 4 responsabilidad

Responsabilidad	N	Media	D.E	Mínimo	Máximo
Bajo	2	4.45	1.48	3.40	5.50
Promedio	46	4.64	1.51	1.50	8.30
Alto	12	5.28	1.72	3.20	9.00
Total	60	4.76	1.54	1.50	9.00

En la tabla 28 se observa un promedio de $4,45 \pm 1,48$ un mínimo de 3,40 y un máximo de 5,50 para el valor bajo, mientras que para el valor promedio fue un promedio de $4,64 \pm 1,51$ un mínimo de 1,50 y un máximo de 8,30; y para el valor alto se presenta un valor promedio de $5,28 \pm 1,72$, un mínimo de 3,20 y un máximo de 9.

Tabla 29 Pruebas de Anova (percepción del dolor y responsabilidad)

Percepción del dolor	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	4.071	2	2.036	.849	.433
Dentro de grupos	136.595	57	2.396		
Total	140.666	59			

En la tabla 28 se observa el valor p de la prueba de Anova donde evidencia un valor = $0,433 \geq 0,05$ por lo tanto se acepta la H_0 es decir se rechaza la H_1 .

Hipótesis Especifica 06

k) Formulación de la hipótesis

H₀: No existe diferencia significativa entre los promedios de la percepción del dolor y la actitud.

H₁: Existe diferencia significativa entre los promedios de la percepción del dolor y la actitud.

Nivel de significación

Valor $p = 0.05$

l) Regla de decisión

- Si $P\text{-valor} \leq 0,05$: Se rechaza la H_0 es decir se acepta la H_1 .
- Si $P\text{-valor} > 0,05$: Se acepta la H_0 es decir se rechaza la H_1 .

Tabla 30 Valores promedio de la variable percepción del dolor y actitud

Variabes	N	Media	D.E
Percepción del Dolor	60	4.76	1.54
Actitud	60	2.32	0.42

En la tabla 30 se evidencia una media de $4,76 \pm 1,54$ para la percepción del dolor mientras tanto para la actitud se observa una media de $2,32 \pm 0,42$.

Tabla 31 Prueba de Anova (percepción del dolor y rasgos de personalidad y actitud)

Ambas variables	Diferencias emparejadas			t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	D.E	Media de error estándar			
Percepción del dolor - ACTITUD	2.43561	1.43734	.18556	13.126	59	.000

En la tabla 31 se observa el valor p de la prueba de T donde evidencia un valor = $0,00 < 0,05$ por lo tanto se rechaza la H_0 es decir se acepta la H_1 .

4.3. Discusión

Los resultados de esta investigación no mostraron ninguna conexión entre la sensibilidad al dolor, rasgos de personalidad y actitud hacia tratamiento de ortodoncia. Esta conclusión coincide con la de **Mamani**¹⁵, que tuvo como objetivo identificar percepciones y expectativas de pacientes con maloclusión clase III en tratamiento de ortodoncia. Esta investigación permitió identificar los aspectos negativos más comunes asociados a maloclusión clase III, que informó de que ninguno de 5 factores de rasgos de personalidad tenía una influencia estadísticamente relevante en actitud hacia el tratamiento ortodóntico.

El estudio actual también estableció que no había diferencias notables en percepción de dolor. Los pacientes que se habían sometido a tratamiento sentían menos dolor y malestar en respuesta al tratamiento ortodóntico en comparación con los que no lo habían hecho. **Martel**¹⁴ pretendía investigar la conexión entre percepción de estética de sonrisa y tratamiento ortodóntico. Se incluyeron en el estudio 60 participantes de entre 17 y 27 años. Los resultados mostraron que 60% de participantes eran mujeres y 40% tenían entre 17 y 20 años. El 60% tenía una sonrisa media, el 40% tenía una curvatura recta, el 50% tenía espacios negativos y el 54,8% tenía una sonrisa de plano oclusal anterior recto. La línea media se desviaba sólo en el 41% de los participantes al sonreír y el 53,5% tenía un corredor bucal. Las conclusiones del estudio indicaron que no había relación entre los componentes analizados en los pacientes de ortodoncia. Sin embargo, se determinó una asociación significativa entre el tipo de arco de la sonrisa en aquellos con y sin tratamiento ortodóntico. Sin embargo, **Torres**⁸, tenía como objetivo “evaluar la percepción del dolor de pacientes de ortodoncia en fase de alineación y nivelación”. Se realizó un estudio correlacional con 81 participantes

de edades comprendidas entre 9 y 50 años. Los resultados sugieren que el grado de apiñamiento afecta a percepción de dolor del paciente; los que tienen apiñamiento más grave sienten un dolor más intenso, y el tipo de aparato de ortodoncia influye en el inicio del dolor.

De la misma manera **Singh**¹⁸ evaluó la sensación de dolor, actitud y rasgos de personalidad de pacientes sometidos a tratamiento ortodóncico. Se dividió a un total de 300 pacientes en dos grupos, el Grupo 1 (150 individuos, formados por 75 hombres y 75 mujeres) como grupo no tratado y el Grupo 2 (150 individuos, formados por 75 hombres y 75 mujeres) como grupo tratado. Para evaluar actitud y percepción de dolor, se utilizó un conjunto de cuestionarios en escala analógica visual. El valor medio de percepción de dolor en el Grupo 1 fue $4,8 \pm 1,30$ y de $4,17 \pm 1,58$ en Grupo 2 ($p = 0,26$). El valor medio de actitud en Grupo 1 fue $3,57 \pm 1,21$, y en el Grupo 2, de $3,39 \pm 1,60$ ($p = 0,09$). Hubo una diferencia estadísticamente significativa en la percepción del dolor al comparar el neuroticismo de bajo nivel con el neuroticismo de alto nivel ($p = 0,009$). En conclusión, actitud, rasgos de personalidad y percepción de dolor desempeñan papel importante en cooperación de paciente y éxito de tratamiento ortodóncico.

Los estudios de **Huamán**¹ determinaron investigar la correlación entre percepción de dolor y los rasgos de personalidad de pacientes que reciben atención ortodóncica. Se comprobó que no existía relación entre las variables. También se determinó que la percepción del dolor se veía afectada por el estado del tratamiento ortodóncico, y que los que tenían actitud positiva del tratamiento mostraban un menor nivel de dolor. La conclusión fue que percepción de dolor mejoró en aquellos pacientes que fueron tratados con más compasión, lo que se tradujo en una actitud más positiva, descubrieron también que percepción de

dolor era similar entre grupos tratados y no tratados, y que no había efecto de tratamiento sobre percepción de dolor.

Al considerar el papel del sexo en percepción de dolor, se puso de manifiesto que no había disparidad estadísticamente relevante en percepción de dolor según sexo, es decir, mujeres experimentaban niveles de dolor similares a los de los hombres. Esto implica, aunque el tamaño de la muestra tenía más mujeres que hombres, no afectó percepción de dolor de ninguno de los sexos. Estos resultados coinciden con estudios de **Huamán**¹, **Torres**⁸, **Singh**¹⁸ y **Quíntela**¹³, que determinaron que el sexo no influía en la percepción del dolor.

CONCLUSIÓN

Existe relación significativa entre la percepción de dolor y rasgos de personalidad y actitud en pacientes con tratamiento ortodóntico concluido en consultorios particulares además el nivel de dolor que presento el grupo de estudio fue moderado.

Percepción de dolor y el neuroticismo en pacientes con tratamiento ortodóntico finalizado presentaron en su gran mayoría un nivel moderado de dolor, determinando una tolerancia al dolor.

Percepción de dolor y la extraversión en pacientes con tratamiento ortodóntico finalizado presentaron un nivel moderado del dolor, esto podría deberse a que las personas extrovertidas pueden tener una menor tolerancia al dolor y una mayor percepción del mismo

Percepción de dolor y la apertura a la experiencia en pacientes con tratamiento ortodóntico finalizado presentaron un nivel de tolerancia moderada, esto puede darse por que las personas que experimentan dolor crónico pueden volverse menos abiertas a nuevas experiencias y tener una actitud más negativa hacia la vida en general.

Percepción de dolor y la amabilidad en pacientes con tratamiento ortodóntico finalizado evidencia que pacientes que tienen amabilidad de nivel promedio tienen una tolerancia moderada del dolor, podría deberse a que la amabilidad y la empatía pueden ayudar a las personas a regular mejor sus emociones y a lidiar con el dolor de manera más efectiva.

Percepción de dolor y la responsabilidad en pacientes con tratamiento ortodóntico finalizado, evidencia que pacientes que tienen responsabilidad y/o conciencia de

nivel promedio tienen una percepción moderada del dolor, podría deberse a que una persona que sufre de dolor crónico puede sentir que tiene la responsabilidad de manejar su dolor y buscar tratamiento adecuado.

Percepción de dolor y la actitud en pacientes con tratamiento ortodóntico finalizado tienen actitud positiva hacia tratamiento ortodóntico, podría deberse a experiencia de dolor también puede afectar la actitud de una persona. Las personas que experimentan dolor crónico pueden desarrollar actitudes negativas hacia la vida, y pueden sentirse desesperanzadas o frustradas debido a su dolor constante.

RECOMENDACIÓN

- La falta de homogeneidad, con más mujeres que hombres, podría sesgar resultados, como percepción de dolor. Por lo tanto, sugiere se realice estudio para garantizar homogeneidad entre grupos.
- Deberían realizarse más estudios longitudinales para evaluar percepción de dolor, rasgos de personalidad y actitud del paciente antes, durante y después de tratamiento de ortodoncia.
- Los ortodoncistas también deberían pensar en evaluar rasgos de personalidad de pacientes antes, durante y después del tratamiento para conocerlos mejor y adaptar el plan de tratamiento en consecuencia.
- Por último, el ortodoncista debe mantener una comunicación abierta y clara con el paciente para establecer una relación de confianza y motivarle a dar pasos necesarios para lograr resultados deseados.

BIBLIOGRAFÍA

1. Huamán Aguilar, L., Soldevilla Galarza, L., & Castro Rodríguez, Y. (2020). Percepción del dolor, rasgos de personalidad y actitud del paciente hacia el tratamiento ortodóntico. *Revista cubana de investigaciones Biomedicas*, 4(39).
2. Soto Subero, C. M. (2018). *Calidad de atención y satisfacción de los pacientes atendidos en el posgrado de ortodoncia de la universidad san martin de porres, febrero 2017*. Tesis, Universidad Inca Garcilaso de la Vega, Lima, Lima.
3. Carrillo, Jesus M. Collado, Susana . (Noviembre de 2005). Personalidad y tolerancia al dolor. *Clinica y Salud*, 15(2).
4. Azuara Santana, D., & Gutierrez Rojo, J. F. (Setiembre de 2020). Dolor en el tratamiento de ortodoncia. *Revista Tamé*, 5(12).
5. Holmberg, P., Sánchez , Z., Suarez, F., & Vidal , S. (Diciembre de 2011). Uso del láser terapéutico en el control del dolor en ortodoncia. *Revista clínica de periodoncia, implantología y rehabilitación oral*, 4(3).
6. Shandu. *La atribución al dolor y su relación con el diagnostico médico y algológico en pacientes con dolor cronico*.2005 Tesis, Universidad Ibero Americana, Guadalajara, Mexico.
7. Gallegos Delgado, F. E., Schmuck Villarroel, A. E., Aguilera Muñoz, F. R., & Cormuy Barozzi, M. A. (Setiembre de 2017). Satisfacción del uso de ortodoncia fija, en pacientes de Valdivia y Paillaco, 2017. Estudio observacional. 20(3).
8. Ticona Chacón, E. A. (2014). *Cooperación y motivación en el tratamiento de ortodoncia en pacientes adolescentes en la clínica de postgrado de la facultad de odontología de la UNMSM. Lima – 2014*. Teiss, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Lima.
9. Jiménez Machuca, Y. D. (2019). *Efectos colaterales en el tratamiento de ortodoncia*. Tesis, Universidad Señor de sipan, Piura, Pimentel.
10. Olmedo, Paulette A. *Impacto Del Tx Ortodoncico En La Aitoestima Del Px;* 2020.
11. Gonzáles Olmo, M. J. (2019). *Rol de las variables ognitivo-emocionales en el tratamiento ortodóncico en adultos*. Tesis, Universidad Rey Juan Carlos, Madrid , España.
12. Torres Tacuri, M. I. (2017). *Percepción del dolor durante alineación y nivelación de ortodoncia en los pacientes que acuden a la clinica de posgrado de la facultad de odontología*. Tesis, Universidad Central del Ecuador , Quito, Ecuador.

13. Guzmán Mora, M., Vera Serna, M. E., & Flores Ledesma, A. (Marzo de 2015). Percepción de la estética de la sonrisa por odontólogos especialistas y pacientes. *Revista Mexicana de ortodoncia*, 3(1).
14. Quintela Vedia, Cristina. Grado de autoestima durante el primer año de tratamiento de ortodoncia en pacientes de la clínica odontológica de la Universidad Andina Simón Bolívar en el año 2013 - 2014. Sucre, 2015, vi, 47 p. Tesis (Maestría en Ortodoncia y Ortopedia Dentomaxilar). Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Central Sucre. Área de Salud.
15. Martel Olivares, F. J. (2020). *Relación entre la percepción de la estética de la sonrisa y el tratamiento de ortodoncia en los estudiantes de odontología de la universidad de Huanuco*. Tesis, Universidad de Huánuco, Huánuco, Huanuco.
- 16 Mamani Añari SS. "percepciones y expectativas de los pacientes con maloclusión clase iii durante el tratamiento ortodóntico en la clinica dental de la universidad peruana cayetano heredia - 2016: un estudio cualitativo" [Internet]. [PERU]: CAYETANO HEREDIA ; Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12866/8473>
17. Casanova Lurquin, M. M. (2018). *Miedo y Ansiedad en la atención Odontológica en niños de 7 a 12 años de la institución educativa "señor de los milagros", Lima 2018*. Tesis, Universidad Federico Villareal, Lima, Lima.
18. Singh, Lady, Soldevilla Galarza Luciano, Castro-Rodríguez Yuri. Percepción del dolor, rasgos de personalidad y actitud del paciente hacia el tratamiento ortodóntico. *Rev Cubana Invest Bioméd* [Internet]. 2020 Dic [citado 2023 Mayo 12] ; 39(4): e781. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002020000400003&lng=es. Epub 01-Ene-2021.
19. Laak, J. t. (1996). La cinco grandes dimensiones de la personalidad. *Revista de Psicología de la PUCP*, XIV(2).
20. Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (sexta ed.). Mexico D.F.: McGraw Hill.
21. Laca, F. (enero-junio de 2005). Actitudes y comportamientos en las situaciones de conflicto. *Enseñanza e investigación en Psicología*, 10(1).
22. Martinez, P., & Cassaretto, M. (enero de 2011). Validación del inventario de los cinco facotres
23. Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una población a estudio. *Int. J. Morphol*, 1(35).
24. Pedrajas Navas, J. M., & Molino Gonzáles, Á. M. (Diciembre de 2008). Bases neuromédicas del dolor. *Scielo* , 19(3).

24. URIBE, G. 2010. Ortodoncia. Teoría y Clínica. Corporación para investigaciones biológicas. Segunda Edición. Colombia. (4) 49-67.
25. COTRIM. F. VELLINI, F. 2014. Vencendo os desafios do nivelamento em ortodontia. Percepcao e prática clínica da ortodontia. Tercera edición. VM Cultural. Sao Paulo. (3) 69-98.
26. PALACIOS, D. SALAZAR, L. Brackets QR versus brackets de autoligado. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría. "Ortodoncia.ws edición electrónica" Obtenible en: www.ortodoncia.ws
27. Uribe G. Fundamentos de odontología-ortodoncia teoría y clínica. "corporación para investigaciones biológicas" Capítulo 25 (Diseño, confección y uso de ansas) Paginas: 426- 437.
28. Burstone CJ, Koenig HA. Optimizing anterior and canine retraction. Am J Orthod. 1976;70(1):1-19.
29. Monini AC, Gandini Júnior LG, Santos-Pinto A, Maia LGM, Rodrigues W. Dental Press J Orthod. 2013 Nov-Dec; 18(6):86-92.
30. Aboud DW, Faulkner MG, Lipsett AW, Haberstock DL. Three-dimensional effects in retraction appliance design. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 1997;112(4):378-92
31. Graber TM, Vanarsdall RL, Vanarsdall RL, Vig KW. Ortodoncia. Principios Ortodoncia. Principios y técnicas técnicas actuales. actuales. Cuarta edición. Editorial Elsevier Mosby. 2006
32. Korkmaz A. Short-term effects of fiberotomy on relapse of anterior crowding. Am J Orthod Dentofac Orthop. 2000;116:617–23.
33. Bishara SE, Trul Bishara SE, Trulove TS. Comp ove TS. Comparisons of differe arisons of different debondin nt debonding technique g techniques for ceramic brackets: An in vitro study. Part II. Findings and clinical implications. Am J Orthod Dentofac Am J Orthod Dentofac Orthop. 1990
34. Proffit WR. Ortodoncia Contemp Proffit WR. Ortodoncia Contemporánea. Cuarta edi oránea. Cuarta edición. Editorial Elsev ción. Editorial Elsevier Mosby. 2008;414-417 2008;414-417.
35. Bishara Bishara SE. Ortodoncia. Ortodoncia. Primera Primera edición. edición. Editorial Editorial McGraw-Hill McGraw-Hill Interamericana Interamericana. 2003;205:217 2003;205:217.
36. Nanda R, Burstone C. Contencion y estabilidad en Ortodoncia. Buenos Aires: Edicion Medica Panamericana; 1994.
37. Pravindevaprasad A. Tooth positioners and their effects on treatment outcome. J Nat Sci Biol Med. 2013;4(2):298–301.

38. De paula Oliveira J sabino. Contenção Ortodôntica[Trabajo de finalizacion de curso]. Londrina, Universidad Estatal de Londrina; 2015.
39. Moreno, B. (2017). Psicología de la Personalidad. Madrid: International Thomson
40. Kuba, C. (2017). Relación entre creencias irracionales y ansiedad social en estudiantes de la facultad de psicología de una universidad Privada de Lima Metropolitana.(tesis pregrado) Universidad Peruana Cayetano Heredia Lima - Perú.
41. Zeigler-Hill, V. (2020). Encyclopedia of Personality and Individual Differences.
42. Muñoz, A. (2017). Los 5 rasgos de la personalidad: Apertura a la experiencia. Recuperado de <https://www.aboutespanol.com/los-5-rasgos-de-la-personalidad-apertura-a-laexperiencia-2396167>

Los anexos, panel fotográfico y otros documentos están resguardados en la oficina del repositorio digital institucional en la Biblioteca Central de la Universidad Tecnológica de los Andes.