

# Percepción de los padres y tratamiento ortodóncico en niños de 6 a 12 años

## *Parental perception and orthodontic treatment in children from 6 to 12 years old*

**Tania Mercedes Aparicio Quispe**

taniaapariciomendoza@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0005-0068-5833>

Universidad José Carlos Mariátegui, Moquegua, Perú

**Gylia Yaneloore Alvarez Zeballos**

galvarezz@unsa.edu.pe

<https://orcid.org/0009-0008-9861-2860>

Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa,  
Arequipa, Perú

Recibido 15-01-2024 | Arbitraje: 28-04-2024 || Aceptado: 30-05-2024 | Publicado: 28-06-2024

### RESUMEN

#### Palabras clave:

Salud; Maloclusión;  
Estética dental; Índice  
IOTN

El objetivo es analizar la relación que existe entre la percepción de los padres y la necesidad de tratamiento ortodóncico en niños de 6 a 12 años en la I.E. María Montessori Moquegua-Perú. Pesquisa básica observacional y cuantitativa de diseño prospectiva, transversal. Participan 35 niños y 33 niñas, usando el cuestionario estético de la IONT aplicando a los padres y la evaluación observacional de los niños de las diferentes necesidades de tratamiento ortodóncico. Los resultados muestran que el 50% de los niños tienen necesidad moderada, grave o extrema de tratamiento ortodóncico. La valoración del índice IONT indica el 8.82% gran necesidad y el 11.76% necesidad de tratamiento. El 92.65% de los padres valoran poco o nada la necesidad de tratamiento de sus niños. En la evaluación de las características dentales el 35.29% tiene Overjet y 47.06% desplazamiento de punto de contacto. Se concluye que la percepción de los padres de familia es indiferente a la necesidad de tratamiento Ortodóncico en sus niños de 6 a 12 años de edad, según la prueba, Tau C= 0.161 y p=0.017<0.05.

### ABSTRACT

#### Keywords:

Health; Malocclusion; Dental  
aesthetics; IOTN index

The objective is to analyze the relationship that exists between parents' perception and the need for orthodontic treatment in children from 6 to 12 years old in the I.E. María Montessori Moquegua-Peru. Basic observational and quantitative research with a prospective, cross-sectional design. 35 boys and 33 girls participated, using the IONT aesthetic questionnaire applied to parents and the children's observational evaluation of different orthodontic treatment needs. The results show that 50% of children have a moderate, severe or extreme need for orthodontic treatment. The assessment of the IONT index indicates 8.82% great need and 11.76% need for treatment. 92.65% of parents value their children's need for treatment little or not at all. In the evaluation of dental characteristics, 35.29% have Overjet and 47.06% have contact point displacement. Conclusion. The perception of parents is indifferent to the need for Orthodontic treatment in their children from 6 to 12 years of age, according to the test, Tau C= 0.161 and p=0.017<0.05.



## INTRODUCCIÓN

Como cuestión de salud bucal la maloclusión afecta la calidad de vida de las personas, por lo mismo, exige la necesidad de buscar soluciones ortodóncicas a través de índices de medición que evalúan la severidad de la maloclusión, su impacto en la salud y la estética dental. La problemática de las maloclusiones es un problema de salud pública, según la OMS y presentan una incidencia del 56%, mientras que otras patologías de diversa índole conforman el restante 28%. Por consiguiente, se evidencia la imperiosa necesidad de contar con programas que incluyan medidas preventivas, interceptivas y tratamientos adecuados (Iranzo, 2020).

Muchas investigaciones científicas realizadas en el Perú, reportan que el 80.80% presentan maloclusiones y necesitan procesos de evaluación estandarizado que dé prioridad a la atención de las personas más necesitadas de intervención ortodóncica (De la Cruz, 2018) Los análisis epidemiológicos enfocados en la colectividad peruana revelan de manera inequívoca que nos encontramos ante un desafío que reviste la categoría de problemática de salud pública. Una oportuna intervención tiene el potencial de prevenir complicaciones de magnitud en el futuro. Tales complicaciones podrían manifestarse en forma de alteraciones en la estructura ósea y muscular de la cavidad bucal, lo cual, a su vez, podría repercutir negativamente en la correcta funcionalidad del sistema estomatognático, afectando aspectos como la respiración, la deglución y la fonación (Simbaña, 2023). Los cimientos biológicos y los conceptos relativos a la oclusión se erigen como elementos esenciales e ineludibles en el quehacer de la ortodoncia contemporánea. La etapa de erupción de los dientes permanentes reviste una importancia capital, siendo este proceso objeto de un atento seguimiento tanto por parte de los progenitores como de los profesionales estomatólogos, dado que dicha etapa determinará la tipología de la oclusión y la ubicación definitiva en los maxilares. En vista de la falta de difusión y concientización en torno a estas temáticas de impacto en la salud bucal y

general de la persona, así como en la necesidad de llevar a cabo una vigilancia y atención adecuadas mediante exámenes periódicos con el especialista, y la responsabilidad recae sobre los padres que desempeñan un papel crucial en la supervisión constante de sus hijos. Esta supervisión contribuirá a identificar a edades tempranas posibles problemas dentales, sentando las bases para la consideración de una ortodoncia de carácter preventivo.

### Bases teóricas.

#### Oclusión, Maloclusiones y Teoría del conocimiento

Los conceptos que se vienen derivando sobre la oclusión (Patrón, 2018) refieren al contacto de los dientes al momento que se juntan con los maxilares de forma dinámica y estético. (Vellini, 2004) La instauración de la oclusión demanda la existencia de contacto dental en uno o varios puntos con inmovilidad mandibular. En cuanto a la acción muscular, esta alude exclusivamente al movimiento justo para vencer la influencia gravitacional. Es preciso subrayar que la oclusión se aparta de la articulación, pues a pesar de que en ambas se verifica el contacto dental, en la articulación este se torna dinámico y no estático. (Burgos, 2014) indicando que el ciclo de la articulación se inicia con el establecimiento del contacto dental y el consecuente movimiento mandibular, culminando cuando este cede o los arcos dentales se distancian. No obstante, es imperativo comprender que, en el ámbito biológico y en particular en el análisis de la oclusión, el concepto de normalidad admite matices. Esta observación nos insta a considerar que, si bien el concepto de normalidad se refiere a lo más común, se verifica que una amplia variación en torno a la media caracteriza de la mayoría de las oclusiones examinadas. Por lo tanto, es esencial establecer pautas definidas para la construcción de una norma individual cuando abordamos las desalineaciones dentarias (Burgos, 2014)

## Características Morfológicas de la Oclusión Normativa

Burgos, (2014) describe las siguientes características de la morfología de la oclusión:

- Evidencia de Sobre mordida: 2mm a 4mm.
- Manifestación de Sobrepase: 1mm - 2mm.
- Configuración de la Curva de Spee: ligeramente plana o nivelada.
- Desarrollo de Relaciones Interproximales: exhibiendo puntos de contacto y eximiendo dientes con torsión.
- Armonía anteroposterior en la oclusión de molares (clase I).
- Disposición de los caninos - la cúspide del canino superior: El espacio interproximal entre el canino y el primer premolar inferior es donde se sitúa su oclusión., y la fosa distal de los premolares inferiores contiene las cúspides palatinas de los premolares superiores.

## Maloclusión

Es la incorrecta alineación de los dientes (Patrón, 2018). Así como las alteraciones de la posición normal de los dientes, que se debe a factores genéticos, ambientales o hábitos orales de las personas (Campoverde, 2017), estas malas posiciones de los dientes, provoca el engranaje deficiente, provocan caries dental, enfermedad periodontal, entre otros.

## Etiología de las maloclusiones

En el examen minucioso de las maloclusiones, emergen diversos elementos que influyen en su origen. García & Ustrel, (2011) los principales factores causales que provoca las maloclusiones son los de naturaleza genética y los de matiz ambiental, según (Burgos, 2014) para desentrañar la etiología de las maloclusiones y determinar el pronóstico de la terapia reside en saber discernir el impacto proporcional de la genética y el entorno en los rasgos craneofaciales de un individuo. Además (Burgos, 2014) establece tres tipos de maloclusiones: Los del tipo I, se consideran aquellos que exhiben molares normales, los dientes padecen de apiñamiento, rotación, posicionamiento erróneo,

entre otros inconvenientes. Además, (Vellini, 2004) incluyendo problemas de maloclusión cuando las arcadas inferiores y superiores tienen relación anteroposterior adecuada, o “llave molar”, cuando la cúspide mesiovestibular del primer molar superior encaja en el surco mesiovestibular del primer molar inferior, así también (Burgos, 2014) indica en estas situaciones se observan problemas relacionados con el espacio y la presencia de mordida abierta. (Proffit, 2008) anteriormente estableció que los músculos peribucales, masticatorios y linguales funcionan en equilibrio en los perfiles faciales rectos de estos pacientes.

**Las Maloclusión del tipo II**, en los libros de Canut, (2000) y Proffit (2008) señalan que este tipo maloclusión se caracteriza por la distalización de los molares inferiores en relación a los molares superiores, sin detallar específicamente con otros dientes en la línea de oclusión. Se diferencian varias divisiones, como la D-1 y D-2. En la primera, los incisivos superiores se hallan en protrusión, con un aumento en el resalte. En la segunda muestra una marcada inclinación vestibular en los incisivos laterales, junto con una disminución de la protrusión y un aumento de la sobremordida Inter incisiva. Además, (Proffit, 2008) indica que el grado de la desviación sagital entre los molares se utiliza para diferenciar entre el tipo o clase II completa e incompleta. En la clase II unilateral/bilateral, puede afectar una o ambas hemiarcadas, lo que lleva a la subdivisión derecha o izquierda en el caso de unilateralidad.

**Maloclusión tipo III.-** Proffit (2008) define la oclusión de clase III como aquella en la que los molares inferiores están mesializados en relación a los molares superiores, pero no están relacionados con la línea oclusión con otros dientes. También se pueden distinguir subdivisiones en caso de que el afectado sea solo uno de los lados, ya sea derecho o izquierdo. Típicamente, los incisivos inferiores son ocluidos lingualmente por los incisivos superiores, invirtiendo la relación incisiva

## Necesidad de tratamiento ortodóncico (IOTN).

La administración Sueca empleó anteriormente

un índice para detectar rasgos oclusales que pueden repercutir en la durabilidad y la función de la dentición; este índice constituye la base del componente de salud dental del IOTN. Se pueden evaluar clínicamente o estudiando de una serie de características, como la protrusión, la protrusión inversa, la sobremordida, la mordida cruzada, el desplazamiento de los dientes, retenidos, la oclusión bucal, la hipodoncia y las deformidades del labio leporino y el paladar hendido. Bravo, (2003) en 1989, en el Reino Unido, Brook y Shaw introdujeron el Índice de Necesidad de Tratamiento Ortodóncico (IOTN). Este índice combina dos componentes independientes para evaluar tanto la salud dental del paciente desde una perspectiva funcional (Salud Dental, CSD) como las preocupaciones estéticas derivadas de la maloclusión (Estético, CE) (Bravo, 2003).

El componente se divide en cinco categorías o niveles de necesidad de tratamiento, cada uno con su propio conjunto de criterios de corte (Bravo, 2003)

- Nivel 1: No hay necesidad de tratamiento
- Nivel 2: Poca necesidad
- Nivel 3: Necesidad Moderada
- Nivel 4: Existe necesidad
- Nivel 5: Mucha necesidad

El Componente Estético del IOTN es una escala visual compuesta por 10 fotografías intraorales frontales, cada una representando 10 posibles grados de estética dental. El valor 1 representa la estética más favorable, mientras que el valor 10 denota la estética menos favorable. Las puntuaciones se agrupan de la siguiente manera para determinar la necesidad de tratamiento ortodóncico en términos de estética dental (Bravo, 2003):

- Puntuación 1-2: Sin necesidad.
- Puntuación 3-4: Ligeramente necesario.
- Puntuación 5-7: Moderadamente necesario/ situación intermedia.
- Puntuación 8-10: Definitivamente necesario.

Las puntuaciones entre 8 y 10 se consideran prioritarias al evaluar la necesidad de tratamiento.

El IOTN no genera un resultado global; se puede aplicar considerando los componentes por separado según se busque evaluar la necesidad estética o la necesidad clínica de salud dental (Bravo, 2003).

En algunos casos excepcionales, la maloclusión dentaria puede ser resultado de una enfermedad grave subyacente que afecta la región craneofacial, como síndromes congénitos, traumatismos maxilares, enfermedades neuromusculares, endocrinas o metabólicas. En tales situaciones, la maloclusión puede ser un aspecto menor del cuadro patológico y requerir atención multidisciplinaria en un entorno hospitalario. En otros casos, una condición patológica más localizada y menos grave, como la enfermedad periodontal, puede causar una maloclusión (Bravo, 2003)

Es importante destacar que algunos pacientes con maloclusiones visibles pueden carecer de interés o motivación personal para someterse a tratamiento ortodóncico correctivo. Esto sugiere que la mera existencia de una maloclusión (diagnóstico) no siempre implica una necesidad absoluta de tratamiento ortodóncico (Bravo, 2003).

Sin embargo, cuando la deformidad resultante de la maloclusión provoca malestar psicológico en el individuo y afecta sus relaciones sociales, se podría considerar que la maloclusión se convierte en una condición que afecta la salud del individuo y sus relaciones personales (Bravo, 2003) Cabe resaltar que la ortodoncia se originó históricamente como respuesta a una demanda social: el deseo de las personas de tener una sonrisa estéticamente agradable con dientes bien alineados.

### **Teoría de la Percepción, Asociacionista y Complejidad**

La percepción son sensaciones, dando forma a conjuntos y configuraciones dotadas de significado. Abarca nuestras facultades para visualizar, escuchar, saborear, oler y palpar. En su esencia, la percepción se define por la metamorfosis de la impresión o la sensación, de conocimientos que informa una persona. (Alonso, 2012)

1. Es un proceso constructivo que se encuentra moldeado tanto por las particularidades del



estímulo que estimula los órganos sensoriales como por la experiencia socio-cultural y afectiva del individuo que percibe. Este proceso se basa en esquemas perceptuales que son influenciados por el aprendizaje, vivencias previas, personalidad y contexto cultural del sujeto (Alonso, 2012).

2. Representa un proceso de adaptación y generación de información orientado al entorno. La finalidad de la percepción radica en conferir sentido a la realidad circundante, proporcionando una comprensión profunda del mundo que nos rodea y permitiendo la adaptación efectiva al entorno. Cada especie desarrolla sistemas sensoriales especializados para recolectar información vital, esencial para su supervivencia (Alonso, 2012).

3. Implica un proceso de selección activa. Dado el exceso de información que nos rodea y las limitaciones de los recursos cognitivos individuales, nuestro proceso perceptual se centra en los estímulos que resultan relevantes en un contexto determinado. La atención desempeña un rol crucial en esta selección, siendo esencial para la adaptación y supervivencia al determinar qué estímulos merecen nuestro enfoque (Alonso, 2012)

### Teoría Asociacionista

Dentro de la perspectiva del asociacionismo, Wilhelm Wundt postula que la percepción se configura como un “mosaico de sensaciones”. Sin embargo, esta visión se torna limitada al no capturar la intrincada complejidad que implica el proceso perceptual en su totalidad. Percibir implica conferir significado a un acontecimiento, una tarea que trasciende la mera suma de sus componentes sensoriales. Un ejemplo concreto, como la observación de un accidente automovilístico debido a un adelantamiento indebido, ilustra esta noción. Diferentes individuos podrían interpretar el suceso de manera distinta: algunos enfocarán la imprudencia del conductor, otros señalarán la violación del código de circulación, mientras que otros prestarán atención al daño ocasionado a terceros. Esta variedad de interpretaciones subraya que la percepción va más allá de la simple suma de sensaciones, al incluir valoraciones morales y

legales (Alonso, 2012).

Agudeza Perceptiva y Limitaciones Sensibles. Nuestra experiencia perceptual se halla condicionada por las restricciones físicas y culturales. Nuestros receptores sensoriales solo son capaces de captar ciertos estímulos específicos, que luego son transmitidos al cerebro. Este último organiza y otorga significado a las sensaciones que provienen de los sentidos. La percepción de algo requiere un conjunto previo de conocimientos que posibilite la interpretación de lo percibido. No obstante, el sistema perceptual puede incurrir en errores, ocasionalmente mostrándonos imágenes o sensaciones inexistentes. Además, la interpretación de figuras y elementos visuales puede variar según el contexto en que aparezcan (Alonso, 2012).

Teoría Cognitiva y la Interpretación Individual. La teoría cognitiva, representada por pensadores como Neisser, plantea que cada persona desarrolla la capacidad de reconocer y hacer uso de esquemas cognitivos, o colecciones ordenadas de información guardadas en la memoria, para comprender el mundo que le rodea. Esta concepción refleja la influencia activa de la experiencia y el aprendizaje individual en el proceso perceptual, resaltando cómo cada persona forja su propia interpretación basada en su bagaje cognitivo (Alonso, 2012).

### MÉTODO

Investigación no experimental, cuantitativa, de diseño transversal y de campo que consistirá evaluar a cada sujeto de la muestra utilizando la guía de evaluación.

La población y muestra del estudio son 35 niños y 33 niñas en edades de 6 a 12 años que estudian en la I.E. María Montessori de la ciudad de Tacna-Perú, matriculados en el año 2023. Así como los padres o adulto mayor responsable del niño. Los padres procedieron a firmar el documento de consentimiento informado, para la evaluación de situación de oclusión de cada niño o niña.

Los criterios de elegibilidad para ser incluidos en el estudio son: Niños que presenten dentición mixta, Niños cuyos tutores firmaron

voluntariamente un formulario de consentimiento informado. Y a su vez, los criterios de Exclusión son: Niños con enfermedades infecciosas o patología sistémica significativa; Niños no colaboradores; Niños que reciben actualmente atención ortodóncica u ortopédica.

Las técnicas e instrumentos utilizados para recolectar de datos fueron: Para recolección de datos de los niños y niñas será el examen clínico dental mediante la observación directa con el fin de recoger de información de evaluación sobre la necesidad de tratamiento ortodóncico; los datos se registrarán en una ficha de recolección de datos y la encuesta visual para los padres de familia para saber la percepción sobre la IOTN (González, 2017)

### Procedimiento para recolectar datos:

**1° Fase:** En el presente trabajo primero se realizará las coordinaciones respectivas para solicitar la autorización del director(a) de la I.E. para la realización satisfactoria de este estudio.

Se coordinará una reunión con los profesores de la I.E. para explicarles el trabajo de investigación.

**2° Fase:** Se organizó una conferencia con los padres de familia y/o apoderados para informar sobre la relevancia de la investigación, así como para incentivar la participación y poder absolver las dudas que se presenten.

Se proporciona el formulario de consentimiento informado a los padres, con el propósito de que puedan leer detenidamente su contenido y otorgar su firma, aprobando así la participación de su hijo en esta investigación.

Se brindará a los participantes un tríptico educativo sobre la promoción de la salud bucal como un beneficio directo adicional.

**3° Fase (recolección de datos):** Se solicita un ambiente adecuado a la institución para evaluar a los niños.

### Evaluación ortodóncica

- Hipodoncia
- Mordida cruzada
- Overjet
- Desplazamiento de los puntos de contacto
- Overbite
- Diente retenido
- Labio fisurado
- Diente supernumerario

**4° Fase (recolección de datos):** Se entrega a cada padre de familia una encuesta visual para que sea llenada.

### Valoración:

8-10 puntos	Tratamiento requerido
5-7 puntos	Moderado
1-4 puntos	Poco o nada necesario

### El procesamiento y análisis de datos

Para establecer la base de datos que contenga la información recopilada se realiza en hoja Excel. Posteriormente, se empleará el software automatizado SPSS versión 22.0 para realizar análisis estadísticos. Se utilizó análisis estadístico descriptivo para mostrar los resultados de los datos que hemos recopilado. Posteriormente se aplica la prueba no paramétrica Tau-C de Kendall para determinar si dos variables ordinales politómicas están asociadas estadísticamente. Además, se utilizará el coeficiente Tau-C, que tiene un rango de -1 a 1, para evaluar el grado o la intensidad de la correlación entre estas variables.

**RESULTADOS**
**Características demográficas de los niños evaluados**
**Tabla 1.**

Operacionalización de las variables: Control prenatal referentes a los signos de alarma en mujeres en edad fértil

Edad-Niños	Masculino		Femenino		Total	
	F	%	F	%	F	%
6	8	11.76%	7	10.29%	15	22.06%
7	5	7.35%	3	4.41%	8	11.76%
8	5	7.35%	6	8.82%	11	16.18%
9	6	8.82%	6	8.82%	12	17.65%
10	1	1.47%	8	11.76%	9	13.24%
11	6	8.82%	3	4.41%	9	13.24%
12	4	5.88%	0	0.00%	4	5.88%
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>	<b>51.47%</b>	<b>33</b>	<b>48.53%</b>	<b>68</b>	<b>100.00%</b>

Nota: F= frecuencia

Se evaluaron 68 niños, de los cuales 51.47% fueron varones y 48.53% mujeres. El 22.06% del total tuvieron 6 años, 11.76% 7 años, 16.18% 8 años, 17.65% 9 años, 13.24% 10 u 11 años y 5.88% 12 años.

**Percepción de los padres de Necesidad de tratamiento ortodóncico**
**Tabla 2.**

Percepción de padres de familia sobre IOTN

Reactivos	N°	%
Poco o nada necesario	63	92.65%
Moderado o en límite	4	5.88%
Tratamiento requerido	1	1.47%
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>100.00%</b>

En la tabla 2, se observa la valoración de los padres sobre si sus menores hijos requieren tratamiento ortodóncico, el 92.65 % indican que poco o nada de necesario, el 5.88% moderado y solo el 1.47% requieren tratamiento.

**Componentes de la salud dental del IOTN**
**Tabla 3.**

Valoración del IOTN necesidad de tratamiento ortodóncico

	N°	%
Sin necesidad	19	27.94%
Ligera	11	16.18%
Media	24	35.29%
Necesidad de tratamiento.	8	11.76%
Gran necesidad	6	8.82%
<b>TOTAL</b>	<b>68</b>	<b>100.00%</b>

En la evaluación del índice IOTN-componente de salud dental se determinó: La mayor frecuencia está en el nivel medio 35.29%, seguido de 27.94% sin necesidad, el 16.18% ligera, 11.76% necesita tratamiento y 8.82% mucha necesidad.

**Tabla 4.**

Distribución de alteraciones dentales en los niños evaluados

Alteraciones dentales	N°	%
Dientes impedidos	5	7.35%
Dientes ausentes	11	16.18%
Overjet	24	35.29%
Mordida cruzada	7	10.29%
Desplazamiento de puntos de contacto	32	47.06%
Overbite	21	30.88%
Mordida abierta	3	4.41%

En los niños evaluados, se encontró dientes impedidos de erupcionar en 7.35% de casos y dientes ausentes en 16.18%. El 35.29% de casos tuvo overjet, 10.29% mordida cruzada, un 47.06% mostró desplazamiento de puntos de contacto, y en 30.88% se encontró overbite, con 4.41% de casos de mordida abierta. Tal como se muestra en la tabla 4 y figura 1 las mayores frecuencias están en el problema de desplazamiento de punto de contacto 47.6% y Overjet 35.29%.

## Resultados de evaluación del índice IOTN y percepción de padres

**Tabla 5.**

Resultados de prueba Tau C de Kendal de relación de variables

Índice IOTN	Reactivos	Percepción de padres			Total	%
		Nada necesario	Necesidad Moderada	Si Requiere		
Evaluación de Necesidad de tratamiento ortodóncico	Nada Necesario	19	0	0	19	27.94
	Ligera Necesidad	11	0	0	11	16.18
	Moderada Necesidad	23	1	0	24	35.29
	Necesita Tratamiento	7	0	1	8	11.77
	Mucha Necesidad	3	3	0	6	8.82
	Total	63	4	1	68	
%		92.6%	5.9%	1.5%	100%	100

Con la prueba Tau C de Kendal, expresa una tabla cruzada entre las variables de evaluación del odontólogo sobre la IOTN y percepción requerimiento de tratamiento de los padres de los niños, donde, se observa claramente que no existe concordancias entre las variables, cuando el índice OITN indica que 6 niños tienen mucha necesidad

de tratamiento, los padres opinan 3 nada necesario y 3 moderado. Cuando el índice IONT indica que 24 niños tienen necesidad moderada los padres opinan 7 nada Cesario, 1 necesidad moderada.

En los promedios totales, el 92.60% de los padres opinan nada necesario el tratamiento ortodóncico de sus niños cuando el 55.88%



requiere tratamiento moderado o si requiere o mucha necesidad de tratamiento. Estos resultados, permitir concluir la escasa cultura de los padres sobre el reconocimiento de alteraciones dentales de sus menores hijos y la importancia de corregir estos a temprana edad.

### Contrastación de hipótesis

Al realizar la prueba estadística de normalidad de los datos (K-S) de la variable percepción de padres y la variable IOTN, se determina que los datos procesados no tienen distribución normal, porque  $p=0.001 < 0.05$ . Lo que sugiere comprobar la hipótesis con una prueba no paramétrica.

La prueba utilizada para corroborar la hipótesis es la Tau C de Kendal por las características de medición de las variables. La variable índice IOTN tiene datos ordinales de 5 reactivos, y la percepción de padres los datos son ordinales y tres reactivos, por este comportamiento se elige dicha prueba estadística.

### Hipótesis general planteada:

HG: La percepción de los padres es indiferente a la necesidad de tratamiento Ortodóncico en niños de 6 a 12 años de edad

Prueba estadística:

Para el análisis bivariante (correlación) entre variables ordinales de distintos reactivos se utiliza la prueba de inferencia estadística Tau de Kendall - C. Error 5%

**Tabla 6.**

Resultados de la prueba Tau de Kendall-C, variables Índice IOTN y Percepción

		Valor	Error estándar asintótico	T aproximada	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Coefficiente de contingencia	0.560			0.000
Ordinal por ordinal	Tau-c de Kendall	0.161	0.067	2.394	0.017
N de casos válidos		68			

En la tabla 6, se observa los resultados de la prueba Tau de Kendall-C, donde, el coeficiente Tau C= 0.161 y  $p=0.017 < 0.05$  y el coeficiente de contingencia es 0.56, los que permiten afirmar, existe relación directa significativa moderada entre la percepción de los padres y la evaluación del índice IOTN. Estos resultados permiten corroborar la hipótesis planteada, la percepción de los padres de familia es indiferente a la necesidad de tratamiento Ortodóncico en sus niños de 6 a 12 años de edad en una entidad educativa privada en Moquegua-Perú.

### DISCUSIÓN

La investigación partió con el objetivo de analizar si existe relación de la percepción de los padres y la necesidad de tratamiento ortodóncico en niños de 6 a 12 años, para el cual se involucra a 68 niños de los cuales el 51.47% son niños y 48.53% niñas de una IE privado de Moquegua-Perú, por las facilidades que nos brindó la Dirección de la escuela María Montessori, posterior a la autorización se convocó a los padres de los niños seleccionados en la muestra, desarrollando una serie de charlas sobre la importancia de realizar la evaluación de características dentales relacionadas a la oclusión y mal oclusión en los niños.

Se implementó sesiones de evaluaciones a cada uno de los niños y niñas sobre las alteraciones dentales, los resultados muestran que el 4.41%

tienen mordida abierta, el 7.35% presenta dientes impedidos, el 10.29% con mordida cruzada, el 16.18% presentan dientes ausentes y el 30.88% tuvo overbite; donde el overjet con 35.09 % y desplazamientos de puntos de contacto con 47.06 % fueron las alteraciones dentales más preponderantes. Después de las sesiones de sensibilización se les aplicó una ficha de evaluación a cada padre de familia el que contiene un cuestionario para marcar la imagen más parecida en cuanto a la posición de los dientes de sus hijos y su opinión sobre si consideran necesario un tratamiento odontológico. Los resultados de la encuesta de percepción los padres de los niños y niñas sobre la valoración de necesidad de tratamiento ortodóncico indican: 92.65% poco o nada, 5.88% moderada y solo en un 1.47% requiere tratamiento. Al considerar la valoración del profesional odontólogo del índice IOTN, se encontró: 27.94% no tiene necesidad, 16.18% ligera necesidad, 35.29% modera; 11.76% tiene necesidad y 8.82% Mucha necesidad. Además, analizando las frecuencias de los indicadores de ambas variables, mediante una tabla cruzada con la prueba estadística Tau C de Kental, se determinó, en los promedios totales, el 92.60% de los padres de los niños opinan nada necesario el tratamiento ortodóncico de sus hijos cuando en la evaluación del índice IOTN el 55.88% requiere moderado o si requiere tratamiento o mucha necesidad de tratamiento, así mismo, en análisis de inferencia estadística, se observa los resultados de la prueba Tau C de Kendall, donde, el coeficiente Tau C= 0.161 y  $p=0.017 < 0.05$  y el coeficiente de contingencia es 0.56, los que permiten afirmar que, existe relación directa significativa moderada entre la percepción de los padres y la evaluación del índice IOTN. Estos resultados permiten corroborar la hipótesis planteada, la percepción de los padres de familia es indiferente a la necesidad de tratamiento Ortodóncico en sus niños de 6 a 12 años de edad en la entidad educativa privada María Montessori en Moquegua-Perú. Estos resultados, permitir concluir la escasa cultura de los padres sobre el reconocimiento de alteraciones dentales de sus menores hijos y la importancia de

corregir estos a temprana edad. Estos resultados, son similares al resultado del estudio realizado por (Mesones, M.; Romero. Gina , 2018) donde, evaluaron la opinión a los padres sobre la necesidad de interconsulta especializada a temprana edad para sus hijos a través de una encuesta. En la evaluación de maloclusión en la clase I, II y III fueron; 66%, 21% y 13% respectivamente, en cambio percepción de los padres fue moderado en 63.3% y los resultados evaluados por profesionales cirujanos dentistas reflejan el Índice Modificado (IOTN), alcanza el 14.0% en los grados 4-5, sí necesitan tratamiento. También, es similar con el estudio realizado por (Santa, 2019) en relación con los progenitores de los niños evaluados, la mayoría (47.1%) no consideraba necesario un tratamiento ortodóncico para sus hijos; un 41.3% consideraba con moderación la necesidad de algún tipo de tratamiento ortodóncico y, por último, tan solo un 11.7% lo consideraba sumamente imperativo (10). En la evaluación profesional de necesidad de tratamiento ortodóncico y percepción de los padres en niños de 8 a 11 años de edad; revelando los siguientes resultados: un 33.5% de los niños carecía de necesidades de tratamiento ortodóncico, seguido por un 26.7% que presentaba necesidades moderadas, mientras que un 17% evidenciaba una necesidad considerable de intervención, determinado relación entre ambas variables. Con el estudio de (Rojas, 2017) sobre el componente salud indica que el 36% de las personas tenían una necesidad leve de tratamiento, el 31% una necesidad media y el 26% una necesidad de tratamiento. De ellos, el 7% no tenía necesidad de tratamiento. Las investigaciones de Delgado I. indica que según el componente dental del IOTN los estudiantes tuvieron una necesidad media de 48% y leve de 22%. Según los estudios de (Gonzales, 2017) hay una mayor incidencia de necesidades de tratamiento para los grados 2 y 3, que son leves y medios, en el componente de salud bucodental de la IOTN.

Mencionados estudios coinciden que el componente medio y moderado es similar a nuestro estudio. Resultados son algo similar

de los encontrados en : Mesones & Romero (2018) donde concluye que existe una relación de significativa relevancia entre la imperante necesidad de tratamiento ortodóncico y el grado de conocimiento por parte de los padres acerca de la maloclusión y oclusión.

Es importante resaltar que la confianza en sí mismo y la autoestima de un niño se ven afectadas negativamente por las maloclusiones, impidiendo desempeñar sus habilidades interpersonales para desenvolverse y formarse socialmente, es necesario desarrollar estrategias tanto preventivas como curativas que logren dar solución a este problema, especialmente en los grupos más afectados, por lo que, es necesario que los programas de salud bucal preventivo promuevan alternativas existentes para una intervención temprana.

### CONCLUSIONES

La percepción de los padres de familia es indiferente a la necesidad de tratamiento Ortodóncico en sus niños de 6 a 12 años de edad en la entidad educativa privada María Montessori en Moquegua-Perú, los resultados de la prueba Tau C de Kendall, son Coeficiente Tau C= 0.161 y  $p=0.017<0.05$  y coeficiente de contingencia 0.56.

Al considerar la valoración del componente de salud dental del índice IOTN, se encontró que el 11.76% tiene necesidad de tratamiento y un 8.82% una gran necesidad de tratamiento ortodóncico versus un 27.94% que no tiene necesidad.

Los padres valoraron la necesidad de tratamiento ortodóncico como poco o nada necesario en 92.65%, y solo en un 7.35% reconocieron que requiere tratamiento.

De los 68 niños evaluados, se encontró en mayor porcentaje las siguientes características dentales: El 35.29% de casos tuvo overjet, un 47.06% mostró desplazamiento de puntos de contacto.

En cuanto al índice del componente de salud dental, más del 50% de los niños en edad escolar tienen una necesidad moderada, grave o extrema

de tratamiento ortodóncico; esto contrasta con los resultados del índice del componente estético, en el que menos del 10% de los padres creen que sus hijos tienen una necesidad de moderada y alta de tratamiento ortodóncico.

### REFERENCIAS

- Alonso, J. (2012). *Psicología*. (2da Edición. ed.). McGraw-Hill. México. Obtenido de [https://www.academia.edu/29016515/Alonso\\_Garcia\\_Jose\\_Ignacio\\_Psicologia](https://www.academia.edu/29016515/Alonso_Garcia_Jose_Ignacio_Psicologia)
- Bravo, G. L. (2003). *Manual de Ortodoncia*. España: SINTESIS.
- Burgos, D. (2014). Prevalencia De Maloclusiones En Niños Y Adolescentes De 6 a 15 Años en Frutillar, Chile. (U. A. Chile, Ed.) *International journal of odontostomatology*, 8(1), 13-19. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2014000100002>
- Campoverde, S. C. (2017). Necesidades de tratamiento ortodóncico y su relación con la calidad de vida en la salud oral en escolares de 12 a 15 años en unidades educativas. Universidad Peruana Cayetano Heredia,. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12866/1435>
- Canut, J. (2000). *El paciente de ortodoncia, relaciones humanas y comunicación personal*. DOVMA-España.
- De la Cruz, J. (2018). Grado de información y motivación a los padres sobre los tratamientos ortodóncicos en adolescentes de la clínica de Post Grado de la Facultad de Odontología. Universidad Nacional Federico Villarreal. Escuela de Pos grado. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.13084/2727>
- García, V.; Ustrel. (2011). Evaluación de la maloclusión, alteraciones funcionales y hábitos orales en una población escolar: Tarragona y Barcelona. *Avances en Odontostomatología*, 27(2), 75-84. Obtenido de <https://scielo.isciii.es/pdf/odonto/v27n2/original2.pdf>
- Gonzales, N. E. (2017). Gonzales E. “Valoración y percepción de la Estética Dental y necesidad de tratamiento mediante dos índices ortodóncicos en una población de escolares de la comunidad

- de Madrid” España 2017. Universidad Rey Juan Carlos. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10115/14685>
- Iranzo, C. J. (2020). Estudio epidemiológico sobre las necesidades de tratamiento de ortodoncia en la población escolar de la comunidad valenciana. Universidad de Valencia, Facultad de medicina. Obtenido de <https://roderic.uv.es/rest/api/core/bitstreams/e44a41df-aeba-44b2-8239-28df39fd83be/content>
- Mesones, M.; Romero, Gina. (2018). Necesidad de tratamiento ortodóncico en niños y su relación con el nivel de información en padres acerca de oclusión y maloclusión en un colegio de la provincia de Chiclayo, 2017. Universidad Santo Toribio de Mogrovejo. doi:<http://hdl.handle.net/20.500.12423/1056>
- Patrón, R. C. (2018). Oclusión o ortodoncia. Univerisidad Inca Garcilaso de la Vega. Obtenido de <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/2733>
- Profit, W. R. (2008). Ortodoncia Contemporánea. (Cuarta, Ed.) Elsevier-España.
- Rojas, P. J. (2017). Maloclusión y necesidad de tratamiento ortodóncico según el índice de necesidad de tratamiento ortodóncico en escolares de 12 y 13 años del distrito de Abancay-Apurimac-2017. Universidad Tecnológica de los Andes. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.14512/74>
- Santa, C. V. (2019). Relación de la necesidad de tratamiento ortodontico y percepción de los padres en niños de 8 a 11 años de edad de la institución educativa gran unidad escolar Mariano Melgar, Arequipa 2018. Universidad Católica de Santa María. Obtenido de <https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/9446>
- Simbaña, N. Z. (2023). Prevalencia de la maloclusión y necesidad de tratamiento ortodóncico e impacto psicosocial de la estética dental en adolescentes. (U. C. Ecuador, Ed.) Revista Odontología, 25(1), 7-16. doi: 10.29166/odontologia.vol25.n1.2023-e4010
- Vellini, F. F. (2004). Ortodoncia, Diagnostico y Planificación Clínica. Sao Paulo. Brasil.: Artes médicas. Obtenido de <http://www.libreriaserviciomedico.com/product/254105/ortodoncia---diagnostico-y-planificacionclinica---vellini>