



Universidad de Valparaíso
Facultad de Odontología
Escuela de Graduados
Postítulo de Odontopediatría

FRECUENCIA DE SIGNOS Y SÍNTOMAS DE TRASTORNOS
TEMPOROMANDIBULARES EN PACIENTES DE 7 A 11 AÑOS
QUE ASISTEN A CLÍNICA UNIVERSITARIA
ODONTOPEDIATRICA

Proyecto de Investigación para optar al título de Especialista en Odontopediatría

Residente: Dra. Nicole Paulette Domínguez Correa
Docente Guía: Dr. Juan Eduardo Onetto Calvo
Docente Colaborador: Dr. Camilo León Morales

Valparaíso – Chile
2026

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mi familia, especialmente a mis padres por su apoyo, confianza y amor, por ser un ejemplo de esfuerzo para mí a lo largo de la vida, a enseñarme a luchar por mis metas y la resiliencia en los momentos difíciles.

A mis tutores Dr. Juan Eduardo Onetto y Dr. Camilo León por guiarme durante este proceso, por su disposición, consejos, paciencia, amabilidad y por la confianza entregada para llevar a cabo esta investigación.

A mis compañeros de especialidad por su apoyo en este proyecto y por los momentos compartidos durante nuestra formación como odontopediatras, conversaciones, risas, consejos y aprendizajes juntos.

A mis docentes de especialidad por la formación entregada, los tips, las retroalimentaciones y aprendizajes que marcaron mi formación como especialista en Odontopediatría y a todos quienes componen el equipo de la clínica de odontopediatría.

Nicole Domínguez Correa

INDICE

INTRODUCCIÓN.....	4 - 5
MARCO TEÓRICO	6 - 18
1. Articulación Temporomandibular	6
1.1. Ontogenia de la ATM	7
1.2. Biomecánica de la ATM	8
2. Trastornos Temporomandibulares	9
2.1. Prevalencia de los TTM.....	9
2.2. Etiología de los TTM	10
2.3. Signos y síntomas de los TTM	11
2.4. Diagnósticos de TTM más comunes en niños	11
2.5. Criterios Diagnósticos de TTM	12
2.6. DC/TMD	13-14
2.7. DC/TMD en niños	15
2.8. Evaluación de dolor para TTM en niños	16
2.9. TTM y desarrollo de la oclusión: Periodo de dentición mixta	17
OBJETIVOS.....	19
MATERIALES Y MÉTODOS	20-25
RESULTADOS	26-35
DISCUSIÓN.....	36-38
CONCLUSIÓN	39
RESUMEN	40
REFERENCIAS.....	41-44
ANEXOS	45-53

INTRODUCCIÓN

Los trastornos temporomandibulares (TTM) comprenden una serie de condiciones que afectan los músculos masticatorios, la articulación temporomandibular y las estructuras asociadas, estos suelen manifestarse clínicamente como dolor, limitación de movimientos y ruidos articulares, entre otros (da Silva et al., 2015; NIDCR, n.d.).

Estos trastornos generan un gran impacto en la calidad de vida de las personas, puesto que interfieren en funciones como la masticación, la respiración y el habla, afectando su vida laboral y familiar. Esto ocurre ya que recién cuando las dolencias articulares y/o musculares se vuelven crónicas, los pacientes acuden a un profesional para manejar estas condiciones (Karibe et al., 2015).

Si bien la caries dental y la enfermedad periodontal son los problemas principales de salud oral que afectan a gran parte de la población mundial, los TTM se han convertido en un problema de salud pública, debido al incremento de casos e intensidad de sus síntomas. Actualmente se estima que afectan a más del 50% de la población mundial, siendo más frecuente en la población adulta, de entre 20 y 40 años, quienes relatan los inicios de signos y síntomas de forma leve en su infancia (Casanova et al., 2005; Karibe et al., 2015; Rosales et al., 2016).

El diagnóstico de TTM en la población pediátrica no siempre es abordado de manera integral en la consulta odontopediátrica, existiendo un déficit diagnóstico al respecto. Este puede deberse a varios factores, entre ellos la falta de educación sobre los TTM, en general, en programas odontológicos de pregrado y en postítulos de odontopediatría, en torno a TTM, específicamente, en niños y a la tendencia de subestimar los síntomas de TTM, como el dolor o disfunción atribuyéndolos a otros factores o patologías como las cefaleas u otalgias. Dando como resultado, un subdiagnóstico en la población infantil, lo que retrasa el diagnóstico, aumentando el daño, cronificando las condiciones y postergando el tratamiento adecuado de estas patologías (Karibe et al., 2015; Minervini et al., 2023).

A su vez, los pacientes pediátricos rara vez consultan y/o buscan tratamiento para los TTM, ya que los padres no poseen conocimientos al respecto a menos que hayan sido tratados por los mismos. Es por esto que el dentista general cumple un rol fundamental en pesquisar los primeros signos y síntomas de los TTM, a través de una anamnesis exhaustiva y una evaluación clínica minuciosa. Incluyendo a los padres en este proceso debido a la dificultad del niño para verbalizar e identificar sus signos y síntomas, la localización exacta del dolor, la naturaleza o factores de riesgo y la disfunción de la mandíbula (Howard, 2013).

La prevalencia de TTM en niños y adolescentes es un tópico poco estudiado y la literatura a la fecha reporta una amplia variabilidad al respecto, desde un 16% en niños con dentición primaria hasta 90% en niños con dentición mixta (Barbosa et al., 2008). A su vez, la información epidemiológica disponible en Chile sobre TTM en niños es muy escasa, lo que dificulta aún más

dimensionar la magnitud real del problema, por lo que faltan estudios de prevalencia en estos grupos etarios, especialmente en niños (Ramírez, Espinosa y Muñoz, 2015). Por lo tanto, es esencial realizar estudios sobre la prevalencia de TTM en la población pediátrica, a fin de promover su detección precoz y manejo oportuno. Esto ayudará a pesquisar y abordar estas condiciones de manera temprana, para prevenir su evolución, empeoramiento y cronicidad, y así proteger el bienestar físico y emocional del niño (Karibe et al., 2015; Aravena et al., 2016; Minervini et al., 2023).

De acuerdo con lo anteriormente planteado, el propósito de este estudio es determinar la frecuencia de signos y síntomas de TTM en pacientes con dentición mixta que asisten a Clínica Odontopediatría de la Universidad de Valparaíso, aportando información relevante para la práctica clínica e investigación en el área.

MARCO TEÓRICO

1. Articulación Temporomandibular

La articulación temporomandibular (ATM) es una articulación de tipo bilateral, sinovial, bicondílea, de tipo gínglimoartrodial, esto significa que combina movimientos de bisagra (abrir y cerrar la boca) con movimientos de deslizamiento (protrusión, retrusión y lateralidad), permitiendo funciones esenciales como la masticación, succión, respiración, fonación y expresión facial (Okeson, 2013; Bordoni y Varacallo, 2025).

Es una estructura compuesta por tejido óseo, muscular y ligamentoso. Es la principal conexión entre el cráneo y la mandíbula y se encuentra constituida por: la porción escamosa del hueso temporal (fosa glenoidea o mandibular), el disco articular, el cóndilo de la mandíbula, medios de unión (ligamentos) y estructuras accesorias (músculos masticatorios) (Norton, 2007).

El disco articular la separa en un compartimiento superior y otro inferior. El superior está delimitado por la fosa glenoidea del hueso temporal y el disco articular y es responsable del movimiento de traslación de la articulación. Por otra parte, el inferior tiene al disco como límite superior y al cóndilo mandibular como límite inferior, este compartimiento permite los movimientos de rotación (Norton, 2007; Alomar et al., 2007; Bordoni y Varacallo, 2025).

Envolviendo la articulación se encuentra la cápsula articular, que es una estructura laxa de tejido conectivo que rodea la articulación, limitando sus movimientos y proporcionando estabilidad. Se inserta en la fosa mandibular del hueso temporal y el cuello del cóndilo mandibular y está recubierta internamente por la membrana sinovial, la cual es la encargada de secretar el líquido sinovial (alrededor del disco articular) para lubricación, nutrición y eliminación de desechos metabólicos de las ATM (Norton, 2007; Okeson, 2013; Bordoni y Varacallo, 2025).

Las ATM se encuentran soportadas principalmente por los ligamentos colaterales discales (medial y lateral), el temporomandibular, el estilomandibular y el esfenomandibular. Se encuentra irrigada por las arterias auricular profunda, temporal superficial y timpánica anterior, drenada por las venas temporales superficiales y la vena maxilar e inervada por los nervios mandibular (rama auriculotemporal), maseterino y temporal profundo, en conjunto a los ganglios ótico y cervical superior (Norton, 2007; Fuentes et al., 2016).

Respecto al componente muscular, responsables de su movimiento y protección, se pueden clasificar en general en dos tipos, los músculos que realizan movimientos de cierre y los que realizan movimientos de apertura. Los de cierre son los elevadores entre los que encontramos el músculo masetero, el pterigoideo medial y el temporal, este último, a través de sus fibras posteriores, es también el principal responsable del movimiento de retrusión mandibular (Norton, 2007), mientras que los de apertura son el pterigoideo lateral, el geniohioideo, el milohioideo y el digástrico (suprahioideos) (Alomar et al; 2007; Bordoni y Varacallo, 2025). El pterigoideo lateral

superior, además cumple un rol en la estabilización del disco articular, controlando posición durante el cierre y la masticación (Okeson, 2013; Norton, 2007).

1.1 Ontogenia de la ATM

Las ATM se desarrollan a partir del primer arco faríngeo. El componente mesodérmico da origen a músculos y vasos y el mesénquima derivado de las células de la cresta neural a los huesos y el cartílago. No es una estructura estática, sino un centro de crecimiento adaptativo que tiene un origen embriológico a partir de dos blastemas (blastema condilar y glenoideo), separados en tiempo y espacio (Bordoni y Varacallo, 2025).

El desarrollo de las ATM se divide en 3 etapas:

1. Blastémica
2. Cavitación
3. Maduración

La etapa blastémica comienza entre la séptima y octava semana de gestación, con la formación de la fosa glenoidea y el blastema condilar. Durante la etapa de cavitación, situada entre la novena y décima semana, se comienza a formar el espacio articular inferior, los blastemas diferenciados dan lugar a la capa sinovial inferior y al futuro disco articular. Finalmente, la etapa de maduración comienza en la semana once con la formación del espacio articular superior. El desarrollo de la ATM continúa a lo largo de la gestación. La morfología de las estructuras (fosa glenoidea y el cóndilo) se ven influenciadas por las fuerzas ejercidas por los vasos y músculos adyacentes (Bordoni y Varacallo, 2025).

La articulación no está completamente desarrollada al momento del nacimiento, va sufriendo variaciones por el crecimiento, la alimentación, la dentición y la función (Grau et al., 2005; Bordoni y Varacallo, 2025).

En un recién nacido la morfología es más sencilla debido a que su única función es la succión, la mandíbula se desplaza anteroposteriormente. Respecto a las superficies, son aplanadas, tanto del cóndilo como la fosa mandibular y el disco es altamente vascularizado y celular (Grau et al., 2005). El principal riesgo durante este periodo es el trauma por caída que puede repercutir en el crecimiento (AAPD, 2025-2026).

Al iniciar la masticación, con la erupción de los dientes, comienzan a desarrollarse cambios por la fuerza mecánica y los movimientos comienzan a complejizarse. Respecto a las estructuras, el cóndilo se vuelve más redondeado - convexo y la fosa del temporal más cóncava, la cual comienza a formar la eminencia articular. Respecto a la mandíbula, su crecimiento es hacia abajo y hacia adelante (Nickel, McLachlan y Smith, 1988; Thilander, 1995).

Aproximadamente a los 3 años, cuando el niño ya presenta la dentición temporal completa, el disco articular disminuye vascularización y comienza a fibrosarse para resistir presiones de la masticación. La función masticatoria estimula la verticalización de la eminencia. El tejido óseo es más flexible y está en periodo de remodelación, su capacidad de reparación es mayor. Los ligamentos se vuelven más firmes para estabilizar la articulación (Katsavrias y Dibbets, 2001; Grau et al., 2005).

El arco mandibular es más obtuso en niños que adultos, cuyos arcos presentan una forma más angular, los cóndilos crecen posterior, lateral y superiormente entre los 5 y los 10 años, mientras las fuerzas mecánicas de los dientes y los músculos masticatorios continúan remodelando la articulación, es una etapa de alta adaptabilidad biológica, donde micro traumas o el uso de aparatos ortopédicos podrían influir en la forma final del cóndilo. El cartílago condilar permite que la mandíbula crezca en altura, ancho y longitud y el disco adquiere su forma bicóncava para encajar entre ambas estructuras en formación (cóndilo mandibular en relación con la fosa glenoidea y eminencia del temporal) (Bordoni y Varacallo, 2025).

El crecimiento de la ATM continúa hasta la segunda década de vida postnatal (aproximadamente hasta los 25 años). La fosa del temporal adquiere profundidad (aumenta ángulo de inclinación) a medida que se desarrollan los huesos laterales del cráneo y crece la eminencia articular (Nickel, McLachlan y Smith, 1988; Grau et al., 2005).

1.2 Biomecánica de la Articulación Temporomandibular

Se basa en la relación entre el cóndilo con el disco articular y el disco con la fosa glenoidea. Durante los movimientos mandibulares, el disco y el cóndilo se mueven juntos gracias a la morfología bicóncava del disco y a la presión interarticular (Okeson, 2013).

La rotación y la traslación son los movimientos básicos de la articulación. El movimiento mandibular se lleva a cabo mediante la interrelación de estos, en los 3 planos del espacio (Castellano et al., 2006).

Durante la apertura, la ATM combina el movimiento rotacional dentro del espacio inferior y el traslacional dentro del espacio superior, iniciando con la rotación seguida por la traslación. El cóndilo ipsilateral puede moverse lateralmente mediante la rotación, seguido de un deslizamiento anterior de la estructura condilar, mientras el cóndilo contralateral realiza traslación anterior y rotación medial. El movimiento posterior de un cóndilo ocurre simultáneo al deslizamiento anterior del opuesto. Respecto a la protrusión de la ATM, es resultante del deslizamiento anterior de los cóndilos (Bordoni y Varacallo, 2025).

Se pueden diferenciar los movimientos mandibulares en funcionales y bordeantes:

- Movimientos funcionales: se realizan durante la función normal o actividades diarias llamados también intrabordeantes (comer, hablar, entre otros).
- Movimiento bordeantes: se realizan llegando al límite impuesto por los ligamentos y las superficies articulares (apertura, cierre, protrusión, retrusión, lateralidad).

Un correcto funcionamiento del sistema estomatognático requiere de la coordinación de la contracción y relajación de distintos músculos que permitan un funcionamiento eficaz (Castellano et al., 2006). Es por ello que la disfunción de esta articulación puede provocar dolor, limitación del movimiento y deterioro de la calidad de vida; estos son los llamados Trastornos Temporomandibulares (TTM).

2. Trastornos Temporomandibulares en niños

Los TTM se pueden definir como un conjunto de condiciones dolorosas y/o disfuncionales que afectan los músculos masticatorios, articulación temporomandibular y estructuras asociadas, que pueden manifestarse principalmente como dolor (muscular y/o articular), desviación y/o limitación de movimiento y ruidos articulares (Barbosa et al., 2008; Xie et al., 2019).

Se consideran la principal causa de dolor orofacial de origen no odontogénico y la segunda más común de dolor musculoesquelético, que produce dolor y/o disfunción, después del dolor lumbar (Schiffman et al., 2014). Estos trastornos generan un impacto en la calidad de vida de las personas, puesto que interfieren en funciones como la masticación, la respiración, el habla, la concentración, el sueño y el funcionamiento psicosocial (Casanova et al., 2005; Karibe et al., 2015).

Los TTM tienen diversas manifestaciones clínicas, dependiendo de la estructura afectada y gravedad de los signos y síntomas. El diagnóstico temprano es fundamental para prevenir o minimizar el dolor asociado y reducir su impacto (Schiffman et al., 2014).

2.1 Prevalencia de TTM

Los TTM pueden afectar a hombres y mujeres de todas las edades, siendo más frecuentes en mujeres entre los 20 y 40 años. Si bien la literatura no define un porcentaje exacto, se estima que afectan a alrededor de un 50% a 70% de la población, donde gran parte de los adultos afectados informan que los síntomas se desarrollaron originalmente durante la infancia (Karibe et al., 2015; Rosales et al., 2016).

En niños y adolescentes la prevalencia de TTM varía ampliamente en la literatura de un 7% a 68% (Emodi-Perlman et al., 2012), esta variación se explica por diferencias principalmente en la población estudiada, los criterios de diagnóstico usados, métodos de exploración y las variaciones entre examinadores. Los TTM son un problema de salud de

relevancia en niños y adolescentes; ya que la prevalencia de signos y síntomas aumenta con la edad, especialmente en las mujeres, afectando su crecimiento y desarrollo orofacial (Graue et al., 2016; Minervini et al., 2023)

2.2 Etiología de los TTM en niños

Los TTM son patologías complejas con etiología multifactorial, son el resultado de una combinación de diversos factores, lo que dificulta la asociación de un solo factor etiológico con los signos y síntomas de los TTM. En este grupo etario, la etiología suele estar más asociada a hábitos y al proceso de desarrollo (Barbosa et al., 2008). Pudiendo estar relacionada con parafunciones, traumatismos, genética o alteraciones anatómicas, y suele desencadenarse por factores psicosociales (Xie et al., 2018).

En cuanto a hábitos parafuncionales, se incluyen la onicofagia, morder objetos, succión digital, masticación unilateral, respiración bucal, apriete dentario, masticar chicle, entre otros. En este tipo de factores, la frecuencia, persistencia e intensidad son lo que determina el nivel de alteración, pudiendo generar efectos profundos en las estructuras orofaciales (Barbosa et al., 2008; da Silva et al., 2015; Xie et al., 2018).

Con relación a los traumatismos, son frecuentes en la población pediátrica, causados por caídas o golpes. Un ejemplo de trauma en niños que afecta las ATM es la caída con impacto en el mentón, los golpes con objetos contundentes, los choques entre niños y derivados del inicio de la práctica de deportes. Una segunda forma de traumatismo se asocia con una carga sostenida y repetitiva del sistema masticatorio producto de una parafunción (micro trauma) (Barbosa et al., 2008; AAPD, 2025-2026).

Por otro lado, puede verse afectado por las maloclusiones esqueléticas, que generan discrepancias entre el tamaño de ambos maxilares o la presencia de interferencias que alteren la mordida sobrepasando su capacidad de adaptación. También se ha asociado a pacientes con hiperlaxitud ligamentaria, debido a que sus ligamentos son más elásticos de lo normal careciendo de límites definidos de movimiento mandibular, asociándose a mayor riesgo de subluxación e inestabilidad articular (Barbosa et al., 2008; da Silva et al., 2015).

Respecto a los factores psicosociales, estos pueden repercutir en un niño generando manifestaciones físicas como lo es la somatización. Un ejemplo sería el estrés, el cual puede generar tensión muscular mandibular y/o propiciar el aumento de la frecuencia e intensidad de parafunciones. Otro ejemplo serían los trastornos del sueño relacionados con episodios de bruxismo nocturno que puede evidenciar alteraciones respiratorias. La evidencia relata que pacientes con TTM presentan características psicológicas y conductuales particulares, incluyendo mayor somatización, estrés, ansiedad y depresión (Barbosa et al., 2008; da Silva et al., 2015; AAPD, 2025-2026).

2.3 Signos y Síntomas de los TTM

El dolor en los músculos y las ATM, la sensibilidad muscular a la palpación, la apertura bucal restringida, los movimientos mandibulares asimétricos y los ruidos articulares se encuentran entre los principales signos y síntomas de los TTM (da Silva et al., 2015).

El síntoma más prevalente es el dolor en los músculos masticatorios o en las ATM, el cual se describe con mayor frecuencia como una sensación de dolor sordo y constante. Este síntoma doloroso es agravado durante funciones mandibulares como la masticación, entre otras, lo que conlleva a movimientos mandibulares limitados o asimétricos y a la aparición de síntomas asociados como dolor de cabeza, dolor de cuello y dolor dentario referido (de Sena et al., 2013; AAPD, 2025-2026).

En niños se presentan como dolores de cabeza recurrentes, bloqueos o trabas mandibulares y sensibilidad a la palpación de los músculos masticatorios. Los cuales suelen atribuirse erróneamente a otras condiciones, retrasando el diagnóstico y tratamiento adecuado (Bertoli et al., 2018; AAPD, 2025-2026).

Los signos clínicos articulares más prevalentes en este grupo etario son ruidos en la ATM (clic y crepitaciones), limitación de los movimientos mandibulares y dolor a la función mandibular (de Sena et al., 2013; da Silva et al., 2015).

La prevalencia de ruidos en la ATM aumenta durante el ciclo vital desde la dentición primaria hasta la permanente, debido a la mayor duración de la tensión muscular que provoca cambios intracapsulares y, en consecuencia, ruidos en la ATM. El estado de desarrollo de la dentición podría contribuir a la aparición de ruidos en la ATM en la dentición mixta y permanente (Barbosa et al., 2008; de Sena et al., 2013; Bertoli et al., 2018).

Por otra parte, las variables psicosociales pueden desempeñar un papel importante en la adaptación al dolor y la recuperación final. La heterogeneidad de los TTM sugiere que puede haber diferencias asociadas en el impacto percibido por el paciente. Los signos y síntomas de los TTM pueden evolucionar a cuadros de dolor crónico acompañados de angustia emocional y discapacidad.

2.4 Diagnósticos de TTM más comunes en niños

Suelen ser más leves (menor intensidad de dolor) que en los adultos y están más relacionados con la adaptación durante el crecimiento que con procesos degenerativos. A pesar de esto, es relevante su diagnóstico temprano para asegurar un crecimiento y desarrollo adecuados del sistema estomatognático considerando que las ATM son un centro de crecimiento (Magnusson, Egermarki y Carlsson, 2005; Mélou et al., 2023).

Los diagnósticos de TTM más comunes en niños son el dolor miofascial (muscular irradiado) y el desplazamiento discal con reducción (disco que se recaptura pudiendo generar un clic), por otra parte, la cefalea es el síntoma asociado más frecuente (Mélou et al., 2023).

2.5 Criterios diagnósticos de TTM

El uso de los mismos criterios, taxonomía y nomenclatura por parte de los investigadores, facilitan la investigación, la generación de preguntas, la transferencia de experiencias clínicas y el acceso de los hallazgos de investigación, contribuyendo a mejoras en diagnósticos y tratamientos (Schiffman et al., 2014).

En algunos estudios, los TTM se diagnostican cuando se presenta más de un signo clínico. Sin embargo, cada conjunto de criterios diagnósticos tiene ventajas y desventajas.

Existen diversos instrumentos de diagnóstico o clasificación de los TTM:

- **Índice de Helkimo**, el más antiguo, es una herramienta clínica que se ha utilizado en investigación de los TTM y ha sido modificado en el tiempo. Práctico y sencillo de usar, combina un cuestionario (anamnesis) y examen físico que evalúa signos y síntomas de TTM. Algunos estudios todavía lo utilizan para clasificar el grado de disfunción temporomandibular en leve, moderada o severa, basándose en cinco indicadores: movilidad mandibular, función articular, dolor al movimiento, dolor muscular, dolor en la articulación (Bertoli et al., 2018; Xie et al., 2019).
- **Criterios Diagnósticos de Investigación para los Trastornos Temporomandibulares (RDC/TMD) para el diagnóstico de TTM**, su publicación data de 1992. Este sistema de clasificación se basó en el modelo biopsicosocial del dolor e incluía una evaluación física mediante el Eje I, mediante el uso de criterios diagnósticos confiables y operacionalizados, y una evaluación del Eje II relacionado al estado psicosocial y discapacidad relacionada con el dolor. Su fin fue proporcionar simultáneamente un diagnóstico físico e identificar características relevantes del paciente que pudieran influir en su expresión (Schiffman, et al., 2014; Xie, et al., 2019).
- **Criterios Diagnósticos para los Trastornos Temporomandibulares (DC/TMD)**, se desarrolló en el año 2014, una nueva versión que reemplazó el RDC/TMD. Es el estándar de oro actual y se divide en dos ejes, el Eje I evalúa los aspectos físicos y clínicos (dolor articular, muscular, limitación del movimiento mandibular) y el Eje II el componente psicosocial (dolor crónico, discapacidad, depresión, ansiedad). Proporcionan criterios basados en la evidencia que facilitan la comunicación sobre consultas, derivaciones y pronóstico. Son más breves y sencillos que usar que la versión anterior. (Schiffman, et al., 2014; Xie, et al., 2019).

2.6 DC/TMD

El diagnóstico clínico de los TTM se basa en: anamnesis, signos y síntomas, los hallazgos de la exploración, como el dolor, limitaciones del movimiento y ruidos articulares. Estos se complementan mediante la imagenología (resonancia magnética y la tomografía computarizada de haz cónico o “cone beam”), para visualizar alteraciones estructurales internas, morfológicas, inflamatorias como derrames articulares o edema o cambios degenerativos óseos, además de alteraciones de la biomecánica del disco articular y la relación de las superficies del cóndilo mandibular con la fosa y eminencia del temporal. (Aragón, Aragón y Torres, 2005; López et al., 2005; Schiffman et al., 2014).

Un diagnóstico preciso requiere una evaluación exhaustiva de las estructuras anatómicas y los factores psicosociales, el DC/TMD emplea la evaluación de dos ejes, evalúa tanto los hallazgos físicos (Eje I) como los componentes psicosociales (Eje II), proporcionando una comprensión integral de la salud del paciente (Schiffman et al., 2014).

Los principales subtipos de TTM son el dolor muscular (mialgias), los desplazamientos discales, el dolor articular (artralgias) y la enfermedad articular degenerativa (Schiffman et al., 2014). A continuación, se detalla la clasificación completa de los TTM.

Clasificación taxonómica de los trastornos temporomandibulares (modificada por Peck et al., 2014):

I. TRASTORNOS DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR

1. Dolor articular

A. Artralgia

B. Artritis

2. Trastornos articulares

A. Trastornos del disco

1. Desplazamiento del disco con reducción

2. Desplazamiento del disco con reducción con bloqueo intermitente

3. Desplazamiento del disco sin reducción con apertura limitada

4. Desplazamiento del disco sin reducción sin apertura limitada

B. Otros trastornos de hipomovilidad

1. Adherencias / adherencia

2. Anquilosis

a. Fibroso

b. Óseo

C. Trastornos de hipermovilidad

1. Dislocaciones

- a. Subluxación
 - b. Luxación
- 3. Enfermedades articulares
 - A. Enfermedad articular degenerativa
 - 1. Osteoartrosis
 - 2. Osteoartritis
 - B. Artritis sistémicas
 - C. Condilisis/resorción condilar idiopática
 - D. Osteocondritis disecante
 - E. Osteonecrosis
 - F. Neoplasia
 - G. Condromatosis sinovial
- 4. Fracturas
- 5. Trastornos congénitos/del desarrollo
 - A. Aplasia
 - B. Hipoplasia
 - C. Hiperplasia

II. TRASTORNOS DE LOS MÚSCULOS MASTICATORIOS

- 1. Dolor muscular
 - A. Mialgia
 - 1. Mialgia local
 - 2. Dolor miofascial
 - 3. Dolor miofascial con derivación
 - B. Tendinitis
 - C. Miositis
 - D. Espasmo
- 2. Contractura
- 3. Hipertrofia
- 4. Neoplasia
- 5. Trastornos del movimiento
 - A. Discinesia orofacial
 - B. Disonía oromandibular
- 6. Dolor muscular masticatorio atribuido a trastornos dolorosos sistémicos/centrales
 - A. Fibromialgia/dolor generalizado

III. DOLOR DE CABEZA

- 1. Dolor de cabeza atribuido a TTM

IV. ESTRUCTURAS ASOCIADAS

1. Hiperplasia coronoidea

2.7 DC/TMD en niños

El DC/TMD está validado para personas de 18 años o más. En el caso de niños y adolescentes, la presencia de TTM se evalúa principalmente en base a signos y síntomas informados por los pacientes o por sus apoderados y/o tutores (AAPD, 2025-2026).

Actualmente se cuenta con adaptaciones (tanto de Eje I, como Eje II) del DC/TMD para su uso en niños y adolescentes. El desarrollo de estas surgió en un taller promovido por la Red Internacional para el Dolor Orofacial y la metodología de Trastornos Relacionados (INFORM) en Londres en el año 2018, donde catorce expertos en TTM crearon una lista de problemas relacionados con la aplicabilidad del DC/TMD en niños y adolescentes. Que posteriormente derivó en un proceso Delphi con veintitrés expertos, hasta lograr un consenso y desarrollar protocolos (Nilsson et. al, 2023).

La adaptación de la DC/TMD incluyó una adaptación del lenguaje para los cuestionarios y el examen clínico, debido a diferencias en la comprensión y habilidades del habla entre adultos, adolescentes y niños, además de protocolos modificados para la evaluación clínica (Nilsson et. al, 2023). Se realizó una adaptación y evaluación de la validez de contenido y su constructo en la traducción al español de la DC/TMD para el Eje I en niños de 7 a 11 años en Colombia, encontrando una alta consistencia interna (Restrepo et al, 2020).

Dentro de los cambios del DC/TMD en niños, se encuentra el uso de cuestionario 3Q/TMD adecuado para la detección de TTM en niños, que consta de dos preguntas sobre dolor en la zona temporomandibular y una tercera pregunta sobre disfunción mandibular. Se incorpora el uso de instrucciones detalladas para describir el paso a paso del examen y el uso del término “dolor habitual” en lugar de dolor familiar de la versión para adultos que causaba confusión (Nilsson et. al, 2023).

Respecto a la evaluación de movimientos y ruido articular, se acordó la evaluación sólo del movimiento de apertura y cierre, estableciendo como punto de corte para una apertura limitada ≤ 32 mm en niños. En relación a la palpación muscular, esta se realiza en tres sitios del músculo temporal y masetero, utilizando 1 kg/cm² como carga de presión durante 2 segundos. Por otro lado, la palpación de la ATM sigue las mismas directrices para adultos, con una carga de presión de 0,5 kg/cm² para la zona posterior y 1 kg/cm² alrededor del polo lateral (Nilsson, et. al, 2023).

El sistema de clasificación o algoritmo diagnóstico DC/TMD para los trastornos de dolor muscular y articular se mantiene para niños. Respecto a la obtención de imágenes de la ATM en niños, sólo debe considerarse en casos donde no existe un diagnóstico claro o si se necesita confirmación diagnóstica para una modificación de su tratamiento (Nilsson et. al, 2023).

2.8 Evaluación del dolor para TTM en niños

La evaluación del dolor es esencial en la práctica odontopediátrica, es un gran desafío ya que muchas veces el paciente no es capaz de verbalizar lo que siente, sumado al componente emocional (Rodríguez, Villamor y Castillo, 2016). Un manejo subóptimo puede llevar a consecuencias negativas a corto o largo plazo, incluyendo la progresión del malestar.

Una evaluación adecuada incluye la localización, la calidad, tipo, duración e intensidad del dolor y requiere de una herramienta apropiada para registrarlo (Trottier et al., 2022). Existen distintas escalas para cuantificar el dolor, dependientes del nivel de desarrollo del niño (Campos et al., 2018).

1. Escala de Caritas Wong Baker

Pese a que es la más difundida, presenta como problema la “expresividad” de las caritas, con relación a la carita feliz y la llorando, que genera confusión, muchas veces no son indicadas por los niños por no representar la emoción que sienten en el momento y no vincularlas con la ausencia o presencia de dolor (Campos et al., 2018). Se recomienda su uso en niños de 3 años o más.



Figura 1. Escala de dolor de Wong Baker. (Wong y Baker, 1988)

2. Escala de FPS - R (Faces Pain Scale - Revised / Escala de Dolor de Caras Revisada)

Es una medida de autoinforme desarrollada para evaluar intensidad del dolor en niños. Utiliza expresiones faciales para facilitar la comprensión en niños pequeños que no conceptualizan bien los números, se recomienda su uso a partir de los 4 años (Hicks et al., 2001; Campos et al., 2018).

Es un instrumento validado, que utiliza dibujos de 6 caras con diferentes expresiones (sin lágrimas, ni sonrisas exageradas para evitar sesgos emocionales) según la intensidad del dolor. Utiliza una escala de puntuación lineal de 0 a 10, cada carita representa una puntuación que va de 2 en 2, donde 0 representa “sin dolor” y de 2 a 10 se intensifica el dolor (Hicks et al., 2001; von Baeyer, 2009). Es fácil y rápido de utilizar y no requiere ningún equipo, salvo las fotocopias de las caras.

Modo de uso:

Explicar al paciente que caras sirven para mostrar cuánto puede doler algo y pedir que indique la que más se aproxime al dolor que siente.

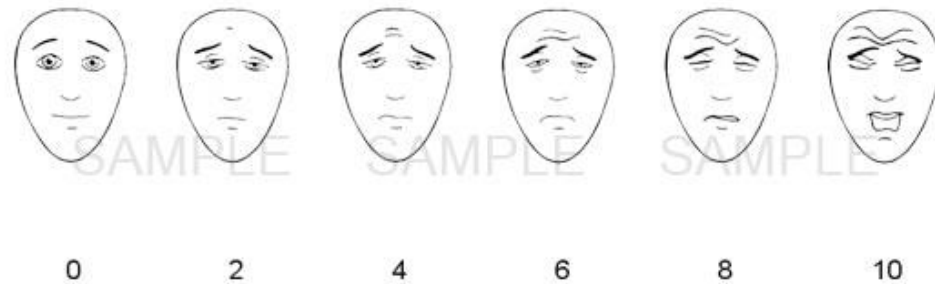


Figura 2. Escala de Dolor de Caras – Revisada, ©2001, Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (Hicks et al., 2001)

2.9 TTM y desarrollo de la oclusión: Periodo de dentición mixta

El periodo de dentición mixta es considerado, en lo que respecta a la oclusión, como el periodo de mayores cambios, fundamental en el desarrollo de la cara y las funciones masticatorias, tiene implicancias a nivel sistémico y en el desarrollo craneofacial. Es un periodo de transición en el que coexisten dientes temporales y permanentes en boca. Se inicia a partir de los 6 años y suele extenderse hasta 12 años aproximadamente, con la exfoliación del último diente temporal.

A nivel de los arcos dentales se produce un crecimiento en sentido sagital, transversal y vertical (Alzate-García et al. 2016).

Se divide en 3 fases o periodos:

- Primer Periodo de Recambio o Primer Periodo Transicional: es el inicio del recambio, comprende desde los 6 a 8 años aproximadamente, termina con la erupción del incisivo lateral superior permanente. Durante esta fase exfolian los 8 incisivos temporales y erupcionan los permanentes, además de erupcionar los primeros molares definitivos.
- Periodo Inter transicional: desde los 8 a 10 años aproximadamente, es un periodo en el cual no ocurre recambio dentario. Es un periodo donde continua el periodo de formación radicular de dientes permanentes.
- Segundo Periodo de Recambio o Segundo Periodo Transicional: comienza a los 10 años y se extiende hasta los 12 aproximadamente, comprende la exfoliación de caninos y molares deciduos, que son reemplazados por caninos y premolares permanentes, además erupcionan los segundos molares definitivos.

Debido a la complejidad de estos cambios, la dentición mixta representa una etapa donde los signos de TTM pueden pasar desapercibidos o confundirse con el desarrollo normal. Por esto, es fundamental investigar su prevalencia en la Clínica odontopediátrica de la Universidad de Valparaíso, a modo de identificar e intervenir tempranamente.

OBJETIVOS

Objetivo general:

- Determinar la frecuencia de signos y síntomas de trastornos temporomandibulares en pacientes con dentición mixta que asisten a clínica odontopediátrica de la Universidad de Valparaíso.

Objetivos específicos:

1. Determinar frecuencia de síntomas de trastornos temporomandibulares en pacientes con dentición mixta que asisten a clínica odontopediátrica de la Universidad de Valparaíso.
2. Determinar frecuencia de signos de trastornos temporomandibulares en pacientes con dentición mixta que asisten a clínica odontopediátrica de la Universidad de Valparaíso.
3. Describir las manifestaciones clínicas asociadas al trastorno temporomandibular (dolor articular, dolor muscular, limitación funcional o ruido articular) presente en niños con dentición mixta.
4. Comparar descriptivamente pacientes con y sin signos y síntomas de trastornos temporomandibulares de la clínica de Odontopediatria de la Universidad de Valparaíso (caracterización).

MATERIALES Y MÉTODOS

1. Diseño y población

Se realizó una investigación de tipo observacional, descriptivo y transversal. Se evaluó la frecuencia de signos y síntomas clínicos de Trastornos Temporomandibulares en niños de 7 a 11 años con dentición mixta que asistieron a la Clínica Odontología Pediátrica y del Adolescente de la Universidad de Valparaíso, durante los meses de octubre a diciembre del año 2025.

2. Plan de muestreo

El estudio utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia en un periodo de 3 meses, donde se incluyeron los pacientes que cumplieron con los criterios de selección, consecutivamente a medida que asistían a la clínica.

La elección de este tipo de muestreo se fundamentó en el carácter descriptivo del estudio, el flujo limitado de pacientes disponibles y las restricciones temporales del periodo de ejecución.

Para calcular el tamaño muestral se usó la fórmula de estudios de Prevalencia, donde el nivel de confianza fue del 95% y el error aceptable del 5%. La prevalencia esperada usada fue de 11%. Esta fórmula es para población “infinita”, por lo que se realizó una corrección para ajustar el tamaño muestral para poblaciones finitas. Dando como resultado 34 pacientes en un periodo de 3 meses.

$$n_{\text{ajustado}} = \frac{n_0}{1 + \left(\frac{n_0 - 1}{N} \right)}$$

3. Criterios de selección

Pacientes fueron contactados vía telefónica (WhatsApp), conducto regular de agendamiento de pacientes de clínica, a cargo de secretaria de clínica. Los criterios de selección usados se detallan a continuación.

3.1 Criterios de inclusión:

- Niños entre 7 a 11 años al momento del examen
- Niños que presenten dentición mixta al momento del examen
- Niños cuyos padres o tutores firmen el Consentimiento Informado
- Niños que otorguen su Asentimiento

3.2 Criterios de exclusión:

- Niños con tratamiento de ortodoncia u ortopedia maxilar
- Pacientes con enfermedades congénitas o sistémicas que afecten estructura o función de ATM (Ej. artritis reumatoide o una psoriasis artrósica)
- Presencia de infecciones agudas en el área orofacial al momento del examen
- Antecedentes de trauma maxilofacial severo en el último año
- Niños que no pueden o quieren cooperar

4. Operacionalización de Variables

Variable	Definición operacional	Dimensión	Indicador / Escala
Frecuencia de Trastorno Temporomandibular (TTM)	Condición clínica detectada mediante el protocolo DC/TMD (Eje I), que agrupa signos y síntomas en la ATM y/o músculos masticatorios. Presencia de al menos un signo y/o síntoma positivo del DC/TMD	Presencia de patología DC/TMD	Dicotómica: - Presente (Si) - Ausente (No)
Dolor muscular (mialgia)	Dolor espontáneo o en respuesta a palpación digital (1kg.) de dos segundos en músculos temporal y/o masetero	Sensibilidad muscular	Dicotómica: - Presente (Si) - Ausente (No) Ubicación: - Temporal - Masetero
Dolor articular (artralgia)	Dolor provocado por la palpación digital (1kg.) alrededor del polo lateral de la articulación derecha e izquierda o durante movimientos	Sensibilidad articular	Dicotómica: - Presente (Si) - Ausente (No) Lado: - Derecho - Izquierdo
Ruidos articulares	Sonidos audibles o detectables mediante palpación durante dinamia mandibular (apertura)	Función articular	Nominal: - Clic - Crepitación - Ausente

Apertura bucal máxima	Distancia máxima medida en mm con regla entre los bordes incisales de los incisivos centrales superiores e inferiores, sumando overbite (+)	Dinámica mandibular	Dicotómica - Apertura normal (mayor a 32 mm) - Limitada (menor o igual a 32 mm)
Patrón de apertura (Trayectoria mandibular)	Desviación de la línea media observada durante apertura	Dinámica mandibular	Nominal - Normal - Desviación corregida - Desviación no corregida
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha de la evaluación clínica, expresado en años	Cronológica	Cuantitativa continua - Rango de edad de 7 años a 11 años (aplicado por validez de instrumento)
Sexo	Condición biológica del participante determinada por sus características fenotípicas	Biológica	Nominal cualitativa dicotómica - Femenino - Masculino

5. Instrumentación y materiales

Se emplearon los siguientes recursos para la realización del estudio:

- Cuestionario impreso CD/TMD adaptado a niños Eje I (Restrepo et al., 2020)
- Lápiz pasta y lápiz grafito
- Consentimiento informado
- Asentimiento informado
- Regla milimetrada para mediciones de apertura bucal
- Guantes de examen
- Escala visual análoga FPS – R
- Algómetro de presión, el cual es un tipo de dinamómetro específico para medir el dolor a la palpación en kg/cm². Especificación: BASELINE INSTRUMENTS mechanical push - pull dynamometer, origen EE. UU., certificación FDA – CE
- Computador con Excel para tabulación de datos
- Stickers (premios para niños participantes)

6. Plan de recolección de datos

Previo a la realización del estudio, para garantizar la reproducibilidad y fiabilidad de los datos, se realizó un proceso de calibración estandarizado bajo la supervisión de un especialista en Trastornos Temporomandibulares y Dolor Orofacial, quien actuó como examinador de referencia (Gold Estándar). La calibración constó de una fase teórica sobre los criterios DC/TMD adaptados a niños de 7 a 11 años y una fase práctica para determinar la concordancia inter e intra-examinador mediante el coeficiente Kappa de Cohen. El especialista en TTM calibró clínicamente a la investigadora alterna, quien posteriormente y siguiendo la misma metodología anterior, calibró a los otros residentes de odontopediatría. Cada examinador realizó exámenes por duplicado, ajustando los resultados hasta alcanzar el valor de concordancia satisfactorio ($K > 0.75$ IC 95%). Asimismo, se estandarizó la fuerza de palpación muscular y articular mediante un algómetro de presión (BASELINE INSTRUMENTS mechanical push - pull dynamometer), calibrando la técnica para aplicar una fuerza constante de 1 kg en músculos masetero y temporal por dos segundos y 1 kg alrededor del polo lateral de las ATM, siguiendo estrictamente el protocolo del DC/TMD.

Posterior a la firma del consentimiento y asentimiento informado. La recolección de datos se realizó mediante el uso de cuestionario validado (Restrepo et al., 2020), con una consistencia interna $\alpha = 0.91$, para eje I de DC/TMD adaptado a niños (Anexo 1). Los datos fueron recolectados por la investigadora alterna, junto a otros dos residentes de odontopediatría, quienes realizaron los exámenes clínicos y aplicaron los cuestionarios.

El instrumento contó con un cuestionario de síntomas (3Q/TMD) y un instrumento de evaluación clínica de DC/TMD, este último incluyó evaluación de cinemática mandibular, evaluación muscular y evaluación articular. Además de lo incluido en el instrumento utilizado, se

adicionó al excel información respecto a parafunciones, la cual fue extraída de la ficha única de postgrado de los pacientes, este dato se utilizó meramente para caracterizar a la muestra y entregar las orientaciones posteriores a los pacientes.

7. Plan de análisis estadístico

La recolección de datos fue transcrita en un Excel, al cual solo pudieron acceder los investigadores del estudio, mediante un dispositivo de almacenamiento externo cifrado. Previamente se realizó una anonimización de los datos personales de los participantes, mediante la asignación de un código. El análisis estadístico se realizó mediante cálculo de frecuencias y porcentajes.

8. Consideraciones éticas

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética Científico de la Facultad de Farmacia. Se respetaron los principios de la declaración de Helsinki, garantizando la confidencialidad de los datos y el carácter voluntario de la participación, resguardando el bienestar de los participantes en todo momento. El estudio contó con el uso de consentimiento y asentimiento informado, el cual fue firmado por apoderado y paciente previo a su participación. Aquellos pacientes que tuvieron algún parámetro alterado recibieron una orientación personalizada a su caso.

RESULTADOS

El estudio contó con la participación de un total de 39 pacientes de entre 7 a 11 años, que asistieron a la Clínica Odontología Pediátrica y del Adolescente de la Universidad de Valparaíso durante el periodo comprendido de octubre a diciembre del año 2025.

Tabla 1. Distribución por edad y sexo de la muestra (N=39)

Distribución por edad	Hombres	Mujer	Total
7	3	5	8
8	4	2	6
9	6	4	10
10	3	6	9
11	4	2	6
TOTAL	20	19	39

Al analizar la distribución de la muestra presentada en la Tabla 1, se observa una proporción equitativa respecto al sexo, con una ligera predominancia de pacientes de sexo masculino, quienes representaron el 51,3% (n=20) del total, frente a un 48,7% (n=19) de pacientes de sexo femenino.

En cuanto a la distribución por edad, el grupo con mayor representación fue el de los 9 años, con un 25,6% (n=10) de los participantes, seguido por los pacientes de 10 años con un 23,1% (n=9). Los grupos de 8 y 11 años presentaron la menor frecuencia relativa, representando cada uno un 15,4% (n=6) de la muestra total.

Posterior a la caracterización demográfica, se procedió a determinar la frecuencia general de los signos y/o síntomas de los Trastornos Temporomandibulares en la muestra, basada en los criterios diagnósticos del protocolo DC/TMD (Eje I) adaptado a niños. En la Tabla 2 se presenta la distribución de los pacientes clasificados como clínicamente sanos frente a aquellos que evidenciaron la presencia de al menos un signo o síntoma de los TTM, desglosado según el sexo de los participantes.

Tabla 2. Distribución de signos y síntomas de TTM, según sexo (N=39)

	Hombre	Mujer	Total
TTM	n (%)	n %	N %
Normal (ausencia de signo o síntoma de TTM)	4 (10,26%)	6 (15,38%)	10 (25,64%)
Presencia de signo o síntoma de TTM	16 (41,03%)	13 (33,33%)	29 (74,36%)
TOTAL	20 (51,28%)	19 (48,72%)	39 (100%)

Al analizar los resultados de la Tabla 2, se observa que la mayoría de los pacientes evaluados presentó algún compromiso clínico, con una prevalencia total del 74,36% (n=29). En contraste, solo una cuarta parte de la muestra (25,64%; n=10) se categorizó como clínicamente normal (ausencia de signo o síntoma de TTM). En cuanto a la distribución por sexo, se evidenció una ligera tendencia de predominio en el sexo masculino, afectando al 41,03% del total de la muestra (n=16) en comparación con las mujeres, quienes representaron un 33,33% (n=13).

Además, se analizó la presencia de signos y/o síntomas de Trastornos Temporomandibulares en relación con la edad de los participantes. La Figura 3 detalla la proporción de pacientes categorizados como normal frente a aquellos que presentaron al menos un hallazgo clínico, desglosado por edad

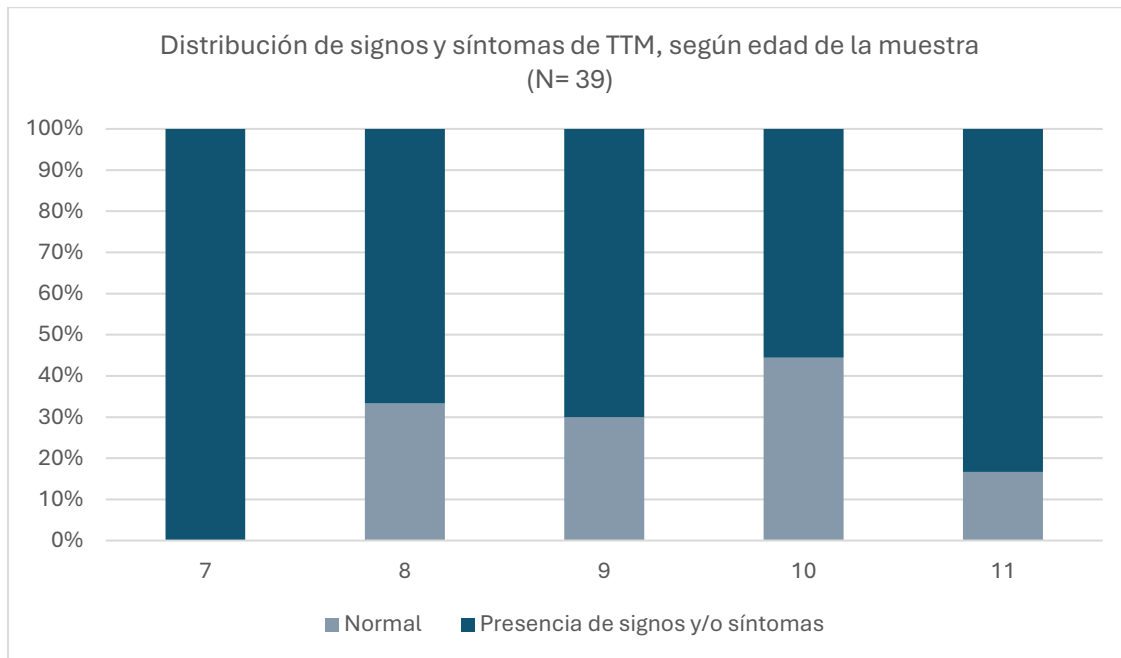


Figura 3. Distribución de signos y síntomas de TTM, según edad de la muestra

Al observar la Figura 3, resulta significativo que, en los pacientes de 7 años, la totalidad de la muestra presentó alguna manifestación clínica. El segundo grupo con mayor frecuencia fue el de 11 años. Por el contrario, los grupos de 8 y 10 años mostraron las mayores proporciones de pacientes clínicamente sanos, aunque incluso en estos casos, la presencia de patología superó el 50%. No existe una progresión lineal respecto a la presencia de signos y síntomas de TTM por edad, la mayor frecuencia se concentró en edades donde se concentra el mayor recambio de cada periodo.

Tras determinar la frecuencia general de signos y síntomas de los Trastornos Temporomandibulares, se realizó el desglose de cada uno de ellos. Los resultados se presentan en la Tabla 3.

Tabla 3. Frecuencia de cada signo y síntoma de TTM, según sexo

Variable TTM	Hombre	Mujer	Total
	n (%)	n %	N %
Desviación apertura	10 (25,64%)	6 (15,38%)	16 (41,03%)
Limitación apertura	5 (12,82%)	4 (10,26%)	9 (23,08%)
Ruido Articular	7 (17,95%)	8 (20,51%)	15 (38,46%)
Dolor muscular	8 (20,51%)	8 (20,51%)	16 (41,03%)
Dolor articular	11 (28,21%)	7 (17,95%)	18 (46,15%)

De acuerdo con los hallazgos detallados en la Tabla 3, el dolor articular fue la manifestación clínica más frecuente, presentándose en el 46,15% (n=18) de los pacientes. Le siguieron el dolor muscular y la desviación en la apertura, ambos con una frecuencia del 41,03% (n=16). Por el contrario, la limitación de la apertura bucal fue el signo menos prevalente, afectando al 23,08% (n=9) de la muestra. Respecto a la distribución por sexo, se observó un predominio general del sexo masculino, a excepción de los ruidos articulares que mostraron una frecuencia ligeramente superior en las mujeres (20,51%).

Sintomatología de los TTM

Para evaluar la sintomatología, el instrumento contaba con un apartado de sintomatología autorreportada en las últimas dos semanas y otro de sintomatología registrada durante el examen. Los resultados se presentan en la Tabla 4 y 5 respectivamente.

Tabla 4. Frecuencia de síntomas de TTM autorreportados por los pacientes durante las últimas dos semanas, según sexo

Síntomas autorreportados	Ausencia			Presencia		
	Hombre n (%)	Mujer n (%)	Total N (%)	Hombre n (%)	Mujer n (%)	Total N (%)
Dolor músculo Temporal	18 (46,15)	17 (43,59)	35 (89,74)	2 (5,13)	2 (5,13)	4 (10,26)
Dolor músculo Masetero	17 (43,59)	17 (43,59)	34 (87,18)	3 (7,69)	2 (5,13)	5 (12,82)
Dolor articular	20 (51,28)	19 (48,72)	38 (97,44)	0	1 (2,56)	1 (2,56)
Cefalea	16 (41,03)	15 (38,46)	31 (79,49)	4 (10,26)	4 (10,26)	8 (20,51)

De acuerdo con lo expuesto en la Tabla 4, la cefalea fue el síntoma más frecuente, autorreportado por el 20,51% (n=8) de los pacientes, con una distribución equitativa entre ambos sexos. Le siguen el dolor en el músculo masetero (12,82%) y en el músculo temporal (10,26%). Cabe destacar que el dolor articular fue el síntoma menos autorreportado, con solo un caso en el sexo femenino (2,56%), lo cual difiere con los hallazgos detectados durante la palpación clínica.

Tabla 5. Frecuencia de pacientes con al menos un síntoma de TTM durante la aplicación del examen, según sexo (N=39)

TTM	Hombre	Mujer	Total
	n (%)	n %	N %
Normal (ausencia de síntoma de TTM)	8 (20,51%)	10 (25,64%)	18 (46,15%)
Presencia de al menos un síntoma de TTM	12 (30,77%)	9 (23,08%)	21 (53,85%)
TOTAL	20 (51,28%)	19 (48,72%)	39 (100%)

De acuerdo con la Tabla 5, el 53,85% (n=21) de los pacientes experimentó al menos un síntoma durante el examen (palpación), con predominio del sexo masculino con un 30,77% (n=12), en comparación con el femenino (23,08%; n=9).

Para el análisis de la sintomatología durante el examen físico se consideraron 2 variables, el dolor articular y el dolor muscular. Respecto al dolor articular, tal como se mencionó en la tabla 3, fue el síntoma más frecuente, presentándose en el 46,15% (n = 18) de la muestra. En cuanto a su presentación, la articulación derecha fue la más afectada (n=15; 38,46%), seguida por la izquierda (n=11;28,21%) y solo 7 pacientes presentaron dolor articular de manera bilateral (17,95%).

Respecto al Dolor Muscular a la palpación se registró en el 41,03% (n=16) de los pacientes. No hubo grandes diferencias respecto al grupo muscular más afectado, con un 35,90% (n=14) en el músculo temporal y un 33,33% (n=13) en el músculo masetero. No obstante, el compromiso bilateral fue ligeramente más frecuente en el músculo temporal (n=8; 20,51%), que en el masetero (n=6; 15,38%). Finalmente, la afección fue más frecuente en el lado izquierdo (n=15; 38,46%), que el derecho (n=12; 30,77%).

Signos de los TTM

Se determinó la frecuencia de pacientes que presentaron al menos un signo clínico de los TTM durante la aplicación del examen. En la Tabla 6 se detalla esta distribución.

Tabla 6. Frecuencia de pacientes con al menos un signo de TTM durante la aplicación del examen, según sexo (N=39)

	Hombre	Mujer	Total
TTM	n (%)	n %	N %
Normal (ausencia de signo de TTM)	5 (12,82%)	8 (20,51%)	13 (33,33%)
Presencia de al menos un signo de TTM	15 (38,46%)	11 (28,21%)	26 (66,67%)
TOTAL	20 (51,28%)	19 (48,72%)	39 (100%)

Al analizar la Tabla 6, se observó que el 66,67% (n=26) de los pacientes presentó al menos un signo de TTM al momento del examen. En el desglose por sexo, los hombres evidenciaron una mayor frecuencia, con un 38,46%, frente a un 28,21% observado en las mujeres. Los signos clínicos evaluados fueron: la desviación durante la apertura, la limitación de la apertura y los ruidos articulares, los cuales se presentan en detalle en las siguientes tablas.

En relación con la dinámica mandibular, se evaluó el patrón de apertura observado durante el examen clínico para identificar desviaciones en la trayectoria. Los resultados se detallan en la Tabla 7.

Tabla 7. Frecuencia de patrón de apertura observado durante la aplicación del examen, según sexo (N=39)

Patrón de apertura	Hombre	Mujer	TOTAL
	n (%)	n (%)	N (%)
Desviación corregida	8 (20,51%)	5 (12,82%)	13 (33,33%)
Desviación no corregida	2 (5,13%)	1 (2,56%)	3 (7,69%)
Recta	10 (25,64%)	13 (33,33%)	23 (58,97%)

De acuerdo con los resultados de la Tabla 7, el patrón de apertura recta fue el predominante en la muestra, observado en el 58,97% (n=23) de los niños evaluados. Frente a un 41,03% (n=16) de los pacientes que presentó alguna alteración en la trayectoria mandibular. Dentro de estas alteraciones, la desviación corregida fue el hallazgo más común, afectando al 33,33% (n=13), con mayor prevalencia en hombres (20,51%) que en mujeres (12,82%). Por otro lado, la desviación no corregida se presentó solo en 3 pacientes (7,69%).

Se evaluó la presencia de ruidos en la articulación temporomandibular durante los movimientos de apertura y cierre. La Tabla 8 detalla la frecuencia de ruidos detectados (clic y crepitación, desglosado según el sexo de los pacientes).

Tabla 8. Distribución de ruidos articulares registrados durante la aplicación del examen, según sexo (N=15)

Ruido articular	Hombre	Mujer	TOTAL
	n (%)	n (%)	N (%)
Clic	6 (15,38%)	7 (17,95%)	13 (33,33%)
Crepitación	1 (2,56%)	1 (2,56%)	2 (5,12%)

El ruido articular estuvo presente en el 38,46% (n=15) de los niños evaluados. El clic fue el tipo de sonido predominante, detectándose en el 33,33% (n=13) de los pacientes, con una mayor frecuencia en la articulación derecha (n=11), que en la izquierda (n=8). Mientras que la crepitación estuvo presente en 2 pacientes (5,12%). Por otro lado, respecto a la sintomatología asociada, la mayoría de los pacientes fue asintomático, solo el 10,26% (n=4) presentaron ruido acompañado de dolor, 3 presentaron dolor asociado al clic y 1 a la crepitación. Si bien hubo un ligero predominio en mujeres, la mayor frecuencia asociada a ruido con dolor fue del sexo masculino (n=3).

Finalmente, respecto al rango de apertura máxima no asistida que los pacientes lograban ejecutar sin manifestar dolor. Se detallan los resultados en la Tabla 9.

Tabla 9. Distribución de apertura máxima sin dolor registrado durante el examen, según sexo (N=39)

Apertura máxima sin dolor	Hombre	Mujer	TOTAL
	n (%)	n (%)	N (%)
Normal	15 (38,46%)	15 (38,46%)	30 (79,92%)
Apertura limitada	5 (12,82%)	4 (10,26%)	9 (23,08%)

Respecto a la apertura, se define como apertura limitada en niños, a aquella igual o menor a 32 mm, la cual estuvo presente en el 23,08% de los pacientes (n=9), cabe destacar que esta estuvo ligada a la apertura sin dolor, todos los pacientes lograron una apertura máxima no asistida mayor a 32 mm, pero 9 de ellos con molestias. Por último, ningún paciente presentó antecedentes de bloqueo mandibular, ni tampoco se observó durante el examen.

Caracterización de la muestra

Cabe destacar que esta caracterización, es estrictamente descriptiva del grupo estudiado, ya que ni el tipo de estudio, ni el tamaño muestral permiten generalizar, ni realizar correlaciones, o asociaciones causales.

Al analizar la distribución de las características clínicas en la muestra total (N=39), se observaron las siguientes diferencias entre los pacientes sanos (n=10) y aquellos con presencia de signos y/o síntomas de TTM (n=29):

-En relación a los factores oclusales, la cantidad de pacientes con desviación de la línea media dental en el grupo con signos y síntomas de TTM fue de 15, lo que corresponde a un 51,72% de dicho grupo, con desplazamientos de 1 a 4 mm. En contraste, en el grupo sano, solo se presentaron 2 casos (20%), con desplazamientos de 1 a 2 mm.

-Respecto al overjet aumentado, este se presentó en 14 pacientes del grupo con signos y síntomas de TTM (48,28%), a diferencia de los 3 pacientes del grupo sano (30%) que presentaron esta característica. Por su parte, el overbite aumentado, fue la característica menos frecuente en ambos grupos (presentado por 5 pacientes en el grupo con signos y síntomas y 2 en el grupo sano).

-En cuanto a los hábitos parafuncionales, se observó la mayor variación de ambos grupos. En el grupo con signos y síntomas de TTM, 19 pacientes presentaron parafunciones (65,51%), siendo la onicofagia la más frecuente (n = 9; 31,03%), seguida por la interposición de objetos en (n = 8; 27,59%). Otras parafunciones registradas fueron la succión digital, respiración oral y masticar chicle, las cuales solo estuvieron presentes en solo un paciente cada una. Por otra parte, en el grupo sano, solo un 20% presentaron parafunciones, las cuales fueron la interposición de objetos y la respiración oral, registradas en un solo paciente cada una (10%). La información respecto a parafunciones fue recolectada de la ficha clínica de los pacientes, de la sección “hábitos”.

-Respecto a la actividad muscular masticatoria, el bruxismo de sueño (reportado por los padres) fue el factor distintivo del grupo con signos y síntomas presentándose en 12 pacientes (41,38%). Por el contrario, en el grupo sano, no se registraron casos.

DISCUSIÓN

Existe una alta variabilidad en la prevalencia de los Trastornos Temporomandibulares (TTM) en la población pediátrica reportada en la literatura, actualmente no existe un consenso definitivo al respecto. Los resultados de la presente investigación muestran una prevalencia total del 74,36% de pacientes que presentaron al menos un signo o síntoma de TTM. Este valor se sitúa por sobre el rango planteado por Emodi-Perlman et al. (2012), quienes describen una fluctuación en la prevalencia de TTM en niños y adolescentes que va desde un 7% hasta un 68%. Por otra parte, Barbosa et al. (2008) definen un intervalo aún más amplio, el cual oscila entre un 16% en niños con dentición temporal y hasta un 90% en aquellos con dentición mixta. Esta marcada variabilidad suele atribuirse a las diferencias metodológicas existentes entre las investigaciones, tales como los criterios diagnósticos aplicados, las características y el tamaño de las muestras estudiadas y los métodos de examen clínico empleados.

Cabe destacar que la metodología empleada en estos estudios ha presentado grandes cambios con el tiempo, el DC/TMD (Gold estándar actual) se desarrolló en el año 2014 (Schiffman, et al., 2014), que a su vez años después fue modificado, adaptado y validado para su uso en niños (Restrepo et al., 2020; Nilsson et. al, 2023). La alta frecuencia hallada en este estudio refuerza la evidencia de que las manifestaciones de los TTM no son exclusivas de la población adulta, sino que pueden manifestarse de forma temprana durante la niñez (Sylvan y Mintz, 1993; Karibe et al., 2015)

Un hallazgo interesante de esta investigación es la ligera tendencia de predominio respecto a la prevalencia de los TTM en el sexo masculino, afectando al 41,03% de los hombres, frente al 33,33% de las mujeres. Esto contrasta con la mayoría de la literatura, como Graue et al. (2016), Minervini et al. (2023), Xie et al. (2019) y AAPD (2025-2026), que reportan una prevalencia mayor en el sexo femenino. Estas diferencias epidemiológicas pueden explicarse por el rango etario de la presente investigación, algunos autores señalan que en la infancia temprana las diferencias de género en la prevalencia de los TTM son mínimas o inexistentes, y que la preponderancia femenina se acentúa recién a partir de la pubertad debido a factores hormonales (Emodi-Perlman et al., 2012; de Sena et al., 2013). Howard (2013) indica que, al término de la adolescencia, las mujeres presentan un aumento en los síntomas y signos clínicos en comparación con los hombres, siendo de 1,5-2 veces más prevalente en mujeres que en hombres, esto debido a la influencia de los estrógenos en la laxitud ligamentosa y la modulación del dolor; por el contrario, durante la etapa de dentición mixta temprana, la prevalencia tiende a ser más equitativa o condicionada por variables morfológicas locales y hábitos específicos.

Minervini et al. (2023) menciona que la prevalencia de signos y síntomas aumenta con la edad, pudiendo afectar el crecimiento y desarrollo orofacial. Por contraparte, en los resultados obtenidos en el presente estudio, no existe una progresión lineal de la patología con la edad, observándose una frecuencia del 100% a los 7 años, luego decayendo y teniendo otro peak, ligeramente menor, a los 11 años. La literatura sugiere que estas etapas de dentición mixta y permanente temprana son críticas, ya que la inestabilidad oclusal y el recambio dental pueden

contribuir a la aparición de signos como ruidos articulares. Mientras que algunos estudios afirman que la prevalencia aumenta progresivamente con la edad, los hallazgos apoyan la visión de que los periodos de mayor actividad de crecimiento y desarrollo influyen en las ATM. Es en este periodo que las fuerzas mecánicas de los dientes y los músculos masticatorios continúan remodelando la articulación, es una etapa de alta adaptabilidad biológica, donde micro traumas o el uso de aparatos ortopédicos podrían influir en la forma final del cóndilo. (Bordoni y Varacallo, 2025).

Respecto a los signos y síntomas pesquisados, el dolor articular (artralgia) fue el síntoma más frecuente (46,15%), superando al dolor muscular (41,03%). Lo cual se contrapone con lo mencionado por Bertoli et al. (2018) y Mélou et al. (2023), que identifican al dolor muscular como el más prevalente. Por otra parte, en relación a los ruidos articulares, el clic estuvo presente en el 33,33% de la muestra. La literatura confirma que el clic es el ruido más común en niños, aumentando su prevalencia con la edad y el desarrollo de la dentición. Por otro lado la crepitación, es un hallazgo poco común en niños, con una prevalencia muy baja, en este estudio fue 5,12%, afectando solo a 2 pacientes de la muestra y al compararlo con la literatura es aún menor, el metaanálisis de da Silva et al. (2015) reportó una prevalencia de entre un 0,2% y el 1,0% según sus estudios analizados. Si bien la crepitación es más infrecuente, es un hallazgo de mayor importancia, puesto que a diferencia del clic que puede ser transitorio o adaptativo en niños, la crepitación suele estar asociada a procesos degenerativos de la articulación (de Sena et al., 2013).

La alta frecuencia de estos signos y síntomas puede deberse a una incompatibilidad temporal entre los contornos del disco, la fosa y el cóndilo, producto de ritmos diferentes de crecimiento y calcificación en esta etapa de remodelación. Cabe agregar que, a diferencia de los adultos, los niños poseen una alta capacidad de adaptación, lo que a menudo hace que los signos sean fluctuantes y leves, pudiendo desaparecer al completarse el crecimiento de las estructuras (de Sena et al., 2013; Bertoli et al., 2018).

Un hallazgo crítico de este estudio es la marcada discrepancia entre la sintomatología autorreportada por el paciente y los signos detectados mediante el examen físico estandarizado. Mientras que el dolor articular espontáneo en las últimas dos semanas fue el síntoma menos reportado, registrándose en apenas un caso del sexo femenino (2,56%), la palpación digital clínica reveló que el dolor articular fue la manifestación más prevalente de toda la muestra, afectando al 46,15% de los niños. Este fenómeno de subdiagnóstico clínico coincide con lo reportado por Howard (2013) y Karibe et al. (2015), donde se sugiere que se tiende a normalizar las dolencias crónicas leves de la población pediátrica, principalmente por la dificultad del niño para verbalizar e identificar sus signos y síntomas, y la localización y naturaleza del dolor que presentan. Esto justifica que el uso de la anamnesis por sí sola resulta insuficiente en la consulta odontopediátrica, siendo indispensable la incorporación de una evaluación clínica meticulosa y estandarizada.

El síntoma autorreportado más frecuente de esta investigación fue la cefalea (20,51%). Este dato es consistente con otros estudios como el de Bertoli et al. (2018) y Mélou et al. (2023) que muestran una alta asociación entre dolores de cabeza recurrentes y TTM en niños, siendo a menudo el síntoma que motiva la consulta.

El bruxismo de sueño reportado por los padres y la presencia de hábitos parafuncionales (específicamente la onicofagia) se identificaron como factores distintivos en el grupo con TTM, estando ausentes o con una frecuencia mínima en el grupo sano. La alta prevalencia de parafunciones coincide con lo reportado por Muhtarogullari, Demirel y Saygili (2004); Köhler et al. (2009) y Marpaung, Lobbezoo y van Selms (2018), Sin embargo, son necesarios estudios longitudinales para realizar asociaciones causa-efecto.

Dentro de las fortalezas del estudio, se destaca la implementación de un proceso sistematizado de calibración clínica y el uso de un instrumento metodológico previamente validado para el rango etario evaluado (Restrepo et al., 2020), el cual adapta los DC/TMD (Eje I) a la cognición infantil. El uso de escalas visuales, como la Faces Pain Scale-Revised (FPS-R), el cual es un instrumento validado que utiliza dibujos de 6 caras con diferentes expresiones según la intensidad del dolor (sin lágrimas, ni sonrisas exageradas para evitar sesgos emocionales), junto con la reducción del periodo de anamnesis a las últimas 2 semanas (en lugar de los 30 días que considera el protocolo para adultos) es vital para obtener datos fiables en niños. Al disminuir el periodo de anamnesis se reduce el sesgo de memoria en la recolección de síntomas autorreportados y presencia de parafunciones, aunque persiste la variabilidad dada por la percepción individual del dolor y el nivel de observación familiar (Rongo et. al, 2021).

Por otra parte, dentro de las limitaciones del estudio encontramos su diseño muestral de carácter no probabilístico por conveniencia y su acotado tamaño muestral (N=39). La cual no permite generalizar los resultados a una población infantil mayor, por ejemplo, población infantil regional. Asimismo, al ser un estudio de corte transversal, no es posible realizar un seguimiento de la evolución de los signos detectados (análisis prospectivo), como los ruidos y las desviaciones mandibulares. Por lo tanto, no es estadísticamente posible establecer asociaciones de factores de riesgo con el desarrollo de trastornos temporomandibulares de los pacientes evaluados (Sylvan y Mintz, 1993).

Todavía existen áreas que requieren una exploración más profunda, futuras investigaciones, deberían centrarse o incluir tanto la evaluación del Eje I como del Eje II (psicosocial). Se recomienda utilizar un tamaño muestral mayor para obtener resultados extrapolables a la población (da Silva et al., 2016). Además, se recomienda realizar estudios en otros rangos etarios, como por ejemplo adolescentes, donde los factores hormonales y el desarrollo óseo presentan dinámicas y respuestas fisiológicas distintas (Barbosa et al., 2008; de Sena et al., 2013). También se recomienda realizar estudios de cohorte que sigan a los pacientes desde el inicio de la dentición mixta hasta la adolescencia. Esto permitiría comprender la historia de los hallazgos detectados y determinar si estos se resuelven con el crecimiento (remodelación adaptativa) o progresan generando TTMs (Barbosa et al., 2008; de Sena et al., 2013).

Finalmente, en relación a la práctica clínica, se sugiere incorporar el instrumento utilizado dentro de la ficha clínica de ingreso de la Clínica de Odontopediatría de la Universidad de Valparaíso. El hallazgo de que el dolor a la palpación supera significativamente al reporte espontáneo justifica que el examen físico sea un estándar preventivo obligatorio para garantizar la pesquisa precoz de estas condiciones para, en casos que se requiera, realizar una derivación oportuna y así prevenir su cronicidad y daños a largo plazo.

CONCLUSIÓN

Se determinó una alta frecuencia de signos y síntomas de TTM, afectando al 74,36% de los pacientes evaluados. La frecuencia de pacientes con al menos un síntoma durante el examen fue del 53,85%, mientras que la de signos fue del 66,67%. Estos resultados refuerzan la necesidad de integrar la evaluación clínica de las ATM como un estándar en la consulta odontopediátrica de rutina.

El dolor articular a la palpación fue el hallazgo clínico más prevalente (46,15%). Le siguieron en frecuencia el dolor muscular y las desviaciones en la apertura mandibular, ambos presentes en el 41,03% de la muestra.

Se observó una ligera predominancia de TTM en el sexo masculino (41,03%) frente al femenino (33,33%). Mientras que los hombres presentaron mayor frecuencia de dolor articular y desviaciones, las mujeres mostraron una mayor tendencia a presentar ruidos articulares.

Existe una marcada diferencia entre la sintomatología autorreportada y los hallazgos del examen. Lo que sugiere que el dolor orofacial en niños puede ser subestimado o confundido con otras afecciones si no se realiza un examen clínico estandarizado.

En conclusión, los signos y/o síntomas de TTM representan una condición frecuente en pacientes pediátricos de la Universidad de Valparaíso durante su etapa de dentición mixta. La detección temprana de estos signos, síntomas y/o la identificación de malos hábitos asociados son fundamentales para prevenir alteraciones del crecimiento y/o la progresión hacia cuadros crónicos en la adultez.

RESUMEN

Antecedentes: El diagnóstico de los TTM en la población pediátrica no siempre es abordado de manera integral en la consulta, lo cual se explica por la falta de educación específica sobre los TTM en niños en programas odontológicos de pregrado y postítulos de odontopediatría, y a la tendencia a atribuir los síntomas de TTM, como el dolor o disfunción a otros factores o patologías, dando como resultado, un subdiagnóstico en la población infantil, lo que retrasa el diagnóstico y el tratamiento adecuado.

Objetivo: Determinar la frecuencia de signos y síntomas de trastornos temporomandibulares en pacientes con dentición mixta que asisten a clínica odontopediátrica de la Universidad de Valparaíso.

Diseño: Estudio observacional, descriptivo de corte transversal, en el que se evaluó la frecuencia de signos y síntomas de los Trastornos Temporomandibulares en niños con dentición mixta que asistieron a Clínica Odontología Pediátrica y del Adolescente de la Universidad de Valparaíso.

Resultados: La prevalencia de pacientes con al menos un signo y/o síntoma fue del 74,36%, se evidenció una ligera tendencia de predominio en el sexo masculino, afectando al 41,03%, frente a un 33,33% del femenino. El dolor articular a la palpación fue el hallazgo clínico más prevalente presente en un 46,15% de los pacientes, le siguieron en frecuencia el dolor muscular y las desviaciones en la apertura mandibular, ambos presentes en el 41,03%, finalmente el signo menos frecuente fue la limitación de la apertura con un 23,08%.

Conclusión: Los signos y/o síntomas de los TTM presentan una alta prevalencia en pacientes pediátricos de la Universidad de Valparaíso durante su etapa de dentición mixta. La detección temprana de estos signos y la identificación de hábitos asociados son fundamentales para prevenir la progresión hacia cuadros crónicos en la adultez.

Palabras clave: Child [mesh], Temporomandibular Joint Disorders [mesh], cross-sectional studies, "epidemiology"[Subheading], pain

REFERENCIAS

- American Academy of Pediatric Dentistry. Temporomandibular disorders in children and adolescents, including those with special health care needs. The Reference Manual of Pediatric Dentistry. *American Academy of Pediatric Dentistry*; 2025, pp. 516-526.
- Alomar, X., Medrano, J., Cabratosa, J., Clavero, J., Lorente, M., Serra, I., Monill, J. y Salvador, A. (2007) Anatomy of the temporomandibular joint. *Seminars in Ultrasound, CT and MRI*, 28(3), pp. 170-83.
- Alzate-García, F., Serrano-Vargas, L., Cortes-López, L., Torres, E. y Rodríguez, M. (2016) Cronología y secuencia de erupción en el primer periodo transicional. *CES Odontología*, 29(1), pp. 57–69.
- Aragón, M., Aragón, F., y Torres, L. (2005) Trastornos de la articulación temporo-mandibular. *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, 12(7), pp. 429-435.
- Aravena, P., Arias, R., Aravena, R. y Seguel, F. (2016) Prevalencia de trastornos temporomandibulares en adolescentes del Sur de Chile, año 2015. *Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral*, 9(3), pp. 244-252.
- Barbosa, T., Sayuri, L., Pocztaruk, R., Pinhata, C. y Duarte, M. (2008) Temporomandibular disorders and bruxism in childhood and adolescence: Review of the literature. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 72(3); pp. 299 – 314.
- Bertoli, F., Bruzamolín, C., Pizzatto, E., Losso, E., Brancher, J. y de Souza, J. (2018) Prevalence of diagnosed temporomandibular disorders: A cross-sectional study in Brazilian adolescents. *PLoS One*, 3(2).
- Bordoni, B. y Varacallo, M. (2025) Anatomy, Head and Neck, Temporomandibular Joint. *StatPearls*. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK538486/>
- Campos, T., Eulufi, S., Fajardo, M., Guerra, K., Pérez, I., Merino, W., Ramos, L. y Ribal, M. (2018) Recomendación Clínica “Manejo del Dolor Agudo Perioperatorio en Niños. *Revista Chilena de Anestesia*, 47(1), pp. 46-63.
- Casanova-Rosado, J., Medina-Solís, C., Vallejos-Sánchez, A., Casanova-Rosado, A., Hernández-Prado, B. y Avila-Burgos, L. (2005) Prevalence and associated factors for temporomandibular disorders in a group of Mexican adolescents and youth adults. *Clinical Oral Investigations*, 10(1), pp. 42-49.
- Castellano, J., Navano, R., Santana, R y Martín, F. (2006) Fisiología de la articulación Temporomandibular. *CANARIAS MÉDICA Y QUIRÚRGICA*, 4(11).
- de Sena, M., de Mesquita, K., Santos, F., Silva, F. y Serrano, K. (2013) Prevalence of temporomandibular dysfunction in children and adolescents. *Revista Paulista de Pediatria*, 31(4), pp. 538-545

- da Silva, C., Pacheco-Pereira, C., Porporatti, A., Savi, M., Peres, M., Flores-Mir, C. y Canto, G. (2015) Prevalence of clinical signs of intra-articular temporomandibular disorders in children and adolescents. A systematic review and Meta-analysis. *The Journal of the American Dental Association*, 147(1), pp. 10-18.
- Emodi-Perlman, A., Eli, I., Friedman-Rubin, P., Goldsmith, C., Reiter, S. y Winocur, E. (2012). Bruxism, oral parafunctions, anamnestic and clinical findings of temporomandibular disorders in children. *Journal of Oral Rehabilitation*, 39(2), 126-135.
- Fuentes, R., Ottone, N., Saravia, D. y Bucchi, C. (2016) Irrigación e Inervación de la Articulación Temporomandibular: Una Revisión de la Literatura. *International Journal of Morphology*, 34 (3), pp. 1024-1033.
- Grau, I., Fernández, K., González, G. y Osorio, M. (2005) Algunas consideraciones sobre los trastornos temporomandibulares. *Revista Cubana de Estomatología*, 42(3).
- Graue, A., Jokstad, A., Assmus, J. y Slättelid, M. (2016) Prevalence among adolescents in Bergen, Western Norway, of temporomandibular disorders according to the DC/TMD criteria and examination protocol, *Acta Odontologica Scandinavica*, 74(6), pp. 449–455.
- Hicks, C., von Baeyer, C., Spafford, P., van Korlaar, I. y Goodenough, B. (2001) The Faces Pain Scale-Revised: toward a common metric in pediatric pain measurement. *Pain*, 93(2), pp. 173-183.
- Howard, J. (2013) Temporomandibular joint disorders in children. *Dental Clinics of North America*, 57(1), pp. 99–127.
- International Association For The Study of Pain. (IASP) (2021). *Faces Pain Scale - Revised*. [online] Disponible en: <https://www.iasp-pain.org/resources/faces-pain-scale-revised/>.
- Karibe, H., Shimazu, K., Okamoto, A., Kawakami, T., Kato, Y. y Warita-Naoi, S. (2015) Prevalence and association of self-reported anxiety, pain, and oral parafunctional habits with temporomandibular disorders in Japanese children and adolescents: a cross-sectional survey. *BMC Oral Health*, 15(8).
- Katsavrias E. y Dibbets, J. (2001) The Growth of Articular Eminence Height During Craniofacial Growth Period. *CRANIO®*, 19(1), pp. 13-20.
- Köhler, A., Helkimo, A., Magnusson, T. y Hugoson, A. (2009) Prevalence of symptoms and signs indicative of temporomandibular disorders in children and adolescents. A cross-sectional epidemiological investigation covering two decades. *European Archives of Paediatric Dentistry*, 10(1), pp. 16-25.
- López, J., Chimenos, E., Blanco, A., Resello, X., Jané, E. (2005) Diagnóstico por la imagen de los trastornos de la articulación craneomandibular. *Avances en Odontoestomatología*, 21(2); pp. 71 – 88.
- Magnusson, T., Egermarki, I. y Carlsson, G. (2005) A prospective investigation over two decades on signs and symptoms of temporomandibular disorders and associated variables. A final summary. *Acta Odontologica Scandinavica*, 63(2), pp. 99-109.

- Marpaung, C., Lobbezoo, F. y van Selms, M. (2018) Temporomandibular Disorders among Dutch Adolescents: Prevalence and Biological, Psychological, and Social Risk Indicators. *Pain Research and Management*.
- Mélou, C., Sixou, J., Siquin, C. y Chauvel-Lebret, D. (2023) Temporomandibular disorders in children and adolescents: A review. *Archives de Pédiatrie*, 30(5), pp. 335-342.
- Minervini, G., Franco, R., Marrapodi, M., Fiorillo, L., Cervino, G. y Cicciù, M. (2023). Prevalence of temporomandibular disorders in children and adolescents evaluated with Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders: A systematic review with meta-analysis. *Journal of Oral Rehabilitation*, 50 (6), pp. 522-530.
- Muhtarogullari, M., Demirel, F. y Saygili G. (2004) Temporomandibular disorders in Turkish children with mixed and primary dentition: prevalence of signs and symptoms. *Turkish Journal of Pediatrics*, 46(2):159-63.
- National Institute of Dental and Craniofacial Research (NIDCR) (n.d.). *Los trastornos temporomandibulares*. [en línea] Disponible en: <https://www.nidcr.nih.gov/espanol/temas-de-salud/los-trastornos-temporomandibulares> [Acceso: 18 de noviembre de 2024].
- Nickel, J., Mclachlan, K y Smith, D. (1988) Eminence Development of the Postnatal Human Temporomandibular Joint. *Journal of Dental Research*, 67(6), pp. 896-902.
- Nilsson, I-M., Ekberg, E., Michelotti, A., Al-Khotani, A., Alstergren, P., Conti, P., Durham, J., Goulet, J-P., Hirsch, C., Kalaykova, S., Kapos, F., King, C., Komiyama, O., Koutris, M., List, T., Lobbezoo, F., Ohrbach, R., Palermo, T., Peck, C., Penlington, C., Restrepo, C., Rodrigues, M., Sharma, S., Svensson, P., Visscher, C., Wahlund, K. y Rongo, R. (2023) International Network for Orofacial Pain and Related Disorders (INfORM). Diagnostic criteria for temporomandibular disorders-INfORM recommendations: Comprehensive and short-form adaptations for children. *Journal of Oral Rehabilitation*, 50(2), pp. 99-112.
- Norton, N. (2007) Netter. Anatomía de cabeza y cuello para odontólogos. Barcelona: Elsevier Masson.
- Okeson, J. P. (2013) Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares. 5.^a edn. Barcelona: Elsevier.
- Peck, CC., Goulet, JP., Lobbezoo, F., Schiffman, EL., Alstergren, P., Anderson, GC., de Leeuw, R., Jensen, R., Michelotti, A., Ohrbach, R., Petersson, A. y List, T. (2014) Expanding the Taxonomy of the Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD). *Journal of Oral Rehabilitation*, 41(1), pp. 2–23.
- Ramírez-Caro, S., Espinosa, I. y Muñoz-Quintana, G. (2015) Prevalencia de trastornos temporomandibulares en niños mexicanos con dentición mixta. *Revista de Salud Pública*, 17(2), pp. 289-299.

- Restrepo, C., Suarez, N., Moratto, N. y Manrique, R. (2020) Content and construct validity of the Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders Axis I for children. *Journal of Oral Rehabilitation*, 47(7), pp. 809-819.
- Rongo, R., Ekberg, E., Nilsson, I-M., Al-Khotani, A., Alstergren, P., Rodrigues, P., Conti, P., Durham, J., Goulet, J-P., Hirsch, C., Kalaykova, S., Kapos, F., King, C., Komiyama, O., Koutris, M., List, T., Lobbezoo, F., Ohrbach, Peck, C., Restrepo, C., Rodrigues, M., Sharma, S., Svensson, P., Visscher, C., Wahlund, K. y Michelotti, A. (2021) Diagnostic criteria for temporomandibular disorders (DC/TMD) for children and adolescents: An international Delphi study—Part 1- Development of Axis I. *Journal of Oral Rehabilitation*, 48(7), pp. 836–845.
- Rosales, M., Garrocho, J., Ruiz, M., Márquez, R. y Pozos, A. (2016) Manejo de los trastornos temporo-mandibulares en niños y adolescentes: Revisión de la literatura. *ODOVTOS International Journal of Dental Sciences*, 18(1), pp. 41-48.
- Rodríguez, M., Villamor, P. y Castillo, T. (2016) Assessment and management of pain in pediatric otolaryngology. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 90, pp.138–149.
- Sylvan, S., Mintz, D. (1993) Craniomandibular Dysfunction in Children and Adolescents: A Review. *CRANIO*, 11(3), pp. 224-231.
- Schiffman, E., Ohrbach, R., Truelove, E., Look, J., Anderson, G., Goulet, JP., List, T., Svensson, P., Gonzalez, Y., Lobbezoo, F., Michelotti, A., Brooks, SL., Ceusters, W., Drangsholt, M., Ettlin, D., Gaul, C., Goldberg, LJ., Haythornthwaite, JA., Hollender, L., Jensen, R., John, MT., De Laat, A., de Leeuw, R., Maixner, W., van der Meulen, M., Murray, GM., Nixdorf, DR., Palla, S., Petersson, A., Pionchon, P., Smith, B., Visscher, CM., Zakrzewska, J. y Dworkin, SF. (2014) International RDC/TMD Consortium Network, International association for Dental Research; Orofacial Pain Special Interest Group, International Association for the Study of Pain. Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD) for Clinical and Research Applications: recommendations of the International RDC/TMD Consortium Network* and Orofacial Pain Special Interest Group†. *Journal of Oral & Facial Pain Headache*, 28(1), pp. 6-27.
- Thilander, B. (1995) Basic mechanisms in craniofacial growth, *Acta Odontologica Scandinavica*, 53(3), pp. 144-151.
- Trottier, E., Ali S, Doré-Bergeron, M. y Chauvin-Kimoff, L. (2022) Best practices in pain assessment and management for children. *Paediatrics & Child Health*, 27(7), pp. 429 - 437.
- von Baeyer, C. (2009) Numerical rating scale for self-report of pain intensity in children and adolescents: recent progress and further questions. *European Journal of Pain*, 13(10), pp.1005-1007.
- Wong, D., y Baker, C. (1988) Pain in children: comparison of assessment scales. *Pediatric nursing*, 14(1), pp. 9–17.
- Xie, C., Lin, M., Yang, H. y Ren, A. (2019) Prevalence of temporomandibular disorders and its clinical signs in Chinese students, 1979-2017: A systematic review and meta-analysis. *Oral Diseases*, 25(7), pp. 1697-1706.

ANEXOS

ANEXO 1. CONSENTIMIENTO INFORMADO

ANEXO 2. ASENTIMIENTO INFORMADO

ANEXO 3. DC/TMD EN NIÑOS (INSTRUMENTOS)

ANEXO 1. CONSENTIMIENTO INFORMADO

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Para padres o tutores que asisten con paciente a atención en clínica

El propósito del presente documento es invitar a (a) a participar en la **investigación titulada** “Trastorno temporomandibular en niños”, cuyo **investigador/a principal** es Juan Eduardo Onetto, los/as co-investigadores/as son Camilo León Morales y Nicole Domínguez Correa. Para que usted pueda tomar una decisión informada, le explicaremos cuáles serán los procedimientos involucrados en la ejecución de la investigación, así como en qué consistiría la colaboración:

1. La finalidad de este estudio es abordar la frecuencia de un trastorno poco estudiado en niños, a fin de pesquisar y abordar síntomas de manera temprana, para prevenir su evolución y cronicidad que puede afectar el bienestar físico y emocional del niño.
2. La investigación mencionada se realizará en la “Clínica de Odontología Pediátrica y del Adolescente” durante el año 2025 - 2026.
3. Cuyo objetivo es determinar la frecuencia de trastornos temporomandibulares en pacientes que asisten a clínica odontopediátrica de la Universidad de Valparaíso.
4. La participación es **voluntaria**, y puede negarse a participar o retirarse en cualquier momento, sin que ello importe responsabilidad o sanción alguno. La participación de su hijo(a) o pupilo consistirá en que él/ella responda un cuestionario y se sometan a un examen clínico en el cual se le pedirá que abra la boca para evaluar la apertura; se realizará palpación de músculos de la cara, todo esto tiene una duración aproximada de 10 a 20 minutos. El procedimiento indicado se realizará en la Clínica de Odontología Pediátrica y del Adolescente”, el día de su atención a ingreso o en sesiones de control.
5. La participación en este estudio no conlleva riesgos para los pacientes y en caso de identificar signos de patología durante el examen, se realizará una orientación personalizada y manejo inicial en la clínica, evaluando hábitos de paciente que puedan estar desencadenando el problema, en casos donde lo pesquisado sea más complejo se realizará la derivación del caso para atención prioritaria por especialista en TTM del postgrado de la Universidad de Valparaíso, el cual para su hijo(a) o pupilo tendrá un valor referencial más bajo.
6. Costos y pagos: La participación no conlleva costos asociados, además el participante no recibirá dinero en forma de pago por su participación. Pero el niño si recibirá un pequeño premio correspondiente a un set de stickers y un lápiz de “monitos”.
7. Derechos del/la participante: el participante y apoderado tiene derecho a manifestar sus dudas a/la investigador/a en cualquier momento, los datos de contacto están a disposición y especificados en este documento.
8. Reserva de la identidad del/la participante: los datos personales del participante permanecerán en anonimato, en su lugar serán reemplazados por un número para su tabulación en resultados.
9. Confidencialidad de los datos: los datos serán anonimizados a una base de datos para interpretación de resultados, solo los investigadores podrán acceder a ellos.
10. Utilización y publicación de los hallazgos: podrán ser divulgados o publicados, en publicaciones de tipo científica y/o académicas y podrían ser utilizados en otras investigaciones, que no se alejen de los objetivos de la presente investigación, siempre preservando la identidad del participante.
11. Esta investigación ha sido evaluada y aceptada por el Comité de Ética Científica de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Valparaíso. Si usted lo requiriera, puede contactar a alguno/a de sus integrantes a través del mail institucional cec.farmacia@uv.cl
12. En caso de aceptar participar, recibirá un ejemplar de este documento.

Dr. Juan Eduardo Onetto
+ 569 92296364
juan.onetto@uv.cl

Valparaíso, ...

ACTA DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, ... (nombre y apellidos), RUT (dígitos numéricos). Declaro que el/la investigador(a) principal Dr. Odontopediatra Juan Eduardo Onetto, el Dr. Camilo León Morales y la Dra. Nicole Domínguez Correa de la Clínica de odontología del niño y adolescente de la Universidad de Valparaíso, ubicada en calle Francisco Valdés Vergara Nro 652 de la ciudad de Valparaíso, me ha informado en forma completa en qué consiste la investigación “Trastorno temporomandibular en niños” que llevarán a cabo en la misma clínica antes mencionada, cuáles son los procedimientos a los que será sometido su hijo/a o pupilo/a, si procediera, y en qué consistirá su participación.

De acuerdo a lo explicado en el Consentimiento Informado, del que recibí una copia, entiendo que:

1. El objetivo de la investigación es abordar la frecuencia de un trastorno poco estudiado en niños, a fin de pesquisar y abordar síntomas de manera temprana, para prevenir su evolución y cronicidad que puede afectar el bienestar físico y emocional del niño.
2. La participación de mi hijo/a o pupilo(a) es voluntaria y consistirá en responder un cuestionario y someterse a un examen de palpación músculo-articular. El procedimiento indicado se realizará en la Clínica de Odontología Pediátrica y del Adolescente” y se realizará el día de su atención a ingreso o en sesiones de control.
3. La investigación no genera daño, ni riesgo alguno para mi hijo/a o pupilo/a.
4. Los datos obtenidos serán **confidenciales**, es decir, el nombre de mi hijo/a) no será dado a conocer, en su lugar, se utilizará un código numérico y sólo podrán ser usados en alguna otra investigación cuyo objetivo no se aleje de los propósitos de este estudio.
5. Los resultados podrán ser divulgados en publicaciones de tipo académico-científicas, resguardando la identidad de mi hijo/a o de mi pupilo/a. Además, entiendo que tendré acceso a los resultados de mi hijo, si yo lo requiriera.
6. No recibiré remuneración alguna por la participación de mi hijo/a o pupilo/a en este estudio y tampoco tendré que asumir gasto alguno para participar en esta investigación.
7. Si durante la evaluación a la que será sometido/a mi hijo/a o pupilo/a se pesquisan alteraciones temporomandibulares, estas serán informadas por el profesional y se me entregarán orientaciones para abordar alteración encontrada, además se realizará un seguimiento en torno a estas. En caso de que alteración escape de lo abordado por especialista en Odontopediatría, mi hijo podrá ser atendido/a en Facultad de Odontología de la Universidad de Valparaíso, ubicada en Subida Carvallo 211, donde será derivado para atención por un especialista de TTM, la o las atenciones que necesite con este especialista tendrán un valor referencial más bajo como beneficio por participar en este estudio.
8. Podré retirar la participación de mi hijo/a o pupilo/a si lo considerara necesario en cualquier momento sin que ello implique perjuicio alguno para mí o para mi hijo/a o pupilo/a.
9. Si me surgiera alguna duda, podré consultar a cualquiera de los investigadores, en cualquier momento de la investigación, a quién podré contactar en el fono +569 81373550, correo nicole.dominguezc@postgrado.uv.cl, + 569 92296364 correo juan.onetto@uv.cl, + 569 92770662 correo camilo.leon@uv.cl
10. El Comité de Ética Científica de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Valparaíso, ha evaluado esta investigación y podré contactar a alguno/a de sus integrantes a través de su secretaria administrativa, Srta. María Carolina Henríquez Lang, en el teléfono _____ a través del mail institucional cec.farmacia@uv.cl

De acuerdo a lo declarado por mí en este documento, del que recibo una copia, firmo aceptando la participación de mi hijo/a o pupilo/a en esta investigación.

Nombre, apellidos y firma

Rut:

Investigadores:

Dr. Juan Eduardo Onetto _____

juan.onetto@uv.cl

+ 569 92296364

Dr. Camilo León Morales _____

camilo.leon@uv.cl

+ 569 92770662

Dra. Nicole Domínguez Correa _____

nicole.dominguezc@postgrado.uv.cl

+569 81373550

Directora de Clínica Universitaria de Odontopediatría:

Dra. Marie Therese Flores _____

Valparaíso, ...de 2025

ANEXO 2. ASENTIMIENTO INFORMADO

ASENTIMIENTO INFORMADO

Hola mi nombre es Nicole Domínguez Correa, residente de la Clínica de Odontopediatría de la Universidad de Valparaíso y junto a los Doctores Juan Onetto Calvo y Camilo León Morales quiero invitarte a participar en una investigación que se llama: "Frecuencia de Trastornos temporomandibulares en niños", la cual está realizando un estudio para conocer acerca de la cantidad de niños con problemas articulares y en el cual están participando otros niños y niñas como tú.

Este proyecto de investigación fue aprobado por el Comité de Ética Científica, de la Facultad de Farmacia, de la Universidad de Valparaíso. Si tienes dudas sobre la investigación puedes comunicarte por correo electrónico **cec.farmacia@uv.cl**

Para ello queremos pedirte que nos apoyes, vamos a hacerte unas preguntas a las cuales debes responder "sí" o "no", vamos a pedirte que abras la boca y tocar algunos puntos de tu cara.

Toda la información que nos proporciones/ las mediciones que realicemos nos ayudarán a saber cuántos niños presentan estos problemas y así poder guiarlos para recibir ayuda.

Este estudio se realizará en la clínica de odontopediatría de la Universidad de Valparaíso durante los meses de noviembre del año 2025 a enero del año 2026.

Tu participación en el estudio es **libre y voluntaria**, es decir, aun cuando tus papá o mamá o tutor legal hayan dicho que puedes participar, si tú no quieres hacerlo puedes decir que no. Es tu decisión si participas o no en el estudio. Si más adelante en un momento dado ya no quieres continuar en el estudio, puedes parar cuando quieras y nadie se enojará contigo, no habrá ningún problema; o si no quieres responder a alguna pregunta en particular, tampoco habrá problema. No tienes que contestar ahora lo puedes hablar con tus padre, madre o tutor legal.

También es importante que sepas que, si mientras se realiza el estudio, tienes alguna duda puedes preguntarnos, y te explicaremos todo lo que necesites saber.

Tu participación en este estudio se mantendrá en secreto, es decir, tu nombre será reemplazado por una letra o por un número, y toda la información que nos des se usará sólo para lo que te estamos contando. Toda la información será confidencial, esto quiere decir que no diremos a nadie tus respuestas (o resultados de mediciones), sólo lo sabrán las personas que forman parte del equipo de este estudio. Tampoco le diremos a nadie que estás participando en este estudio.

Este estudio es seguro para ti, y tu participación ha sido explicada a tu papá, mamá o tutor legal, a quien te acompaña.

Te informamos que por participar en este estudio no recibirás dinero y tampoco tus papás.

Si aceptas participar, te pido que por favor pongas una (✓) en el cuadrado de abajo que dice "Sí quiero participar" y escribe tu nombre o plasma tu huella. Si no quieres participar, no pongas ninguna (✓), ni escribas tu nombre. Sólo basta que lo dejes en blanco

☐ Sí quiero participar

Nombre: _____

Firma Testigo (Apoderado – Tutor legal):

Fecha: _____ de _____ del _____

ANEXO 3. DC/TMD EN NIÑOS (INSTRUMENTOS)

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DE LOS TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES.

HISTORIA DEL PACIENTE- CUESTIONARIO DE SÍNTOMAS.

Nombre del Paciente: _____ Edad: _____

Nombre del acudiente: _____ Fecha: _____

DOLOR:

1. ¿En las últimas 2 semanas, has sentido algún dolor en el oído o alrededor del oído?

Sí ☐ No ☐ Si respondiste NO ve a la pregunta 4.

2. Encierra en un círculo cómo es tu cara cuando tienes ese dolor:



3. ¿En las últimas 2 semanas, cuáles de las siguientes actividades hicieron más o menos fuerte tu dolor (mejor o peor) en el oído o alrededor del oído?

Actividades	Si	No
A. Masticar alimentos		
B. Masticar comidas muy duras		
C. Abrir la boca		
D. Mover la boca hacia diferentes lados		
E. Mantener los dientes juntos		
F. Rechinar los dientes		
G. Masticar Chicle		
H. Otras actividades como hablar o bostezar.		

DOLOR DE CABEZA:

4. ¿En las últimas 2 semanas, has tenido dolores de cabeza?

Sí ☐ No ☐ Si respondiste NO ve a la pregunta 6.

5. ¿En las últimas 2 semanas, alguna de las siguientes actividades hicieron cambiar tu dolor de cabeza (mejor o peor)?

Actividades	Si	No
A. Masticar alimentos		
B. Masticar comidas muy duras		
C. Abrir la boca		
D. Mover la boca hacia diferentes lados		
E. Mantener los dientes juntos		
F. Rechinar los dientes		
G. Masticar Chicle		
H. Otras actividades como hablar o bostezar.		

RUIDOS ARTICULARES:

6. ¿En las últimas 2 semanas, cuando mueves o usas tu boca, has tenido algún tipo de ruido en el oído o alrededor del oído?

Sí ☐No ☐**BLOQUEO ARTICULAR CERRADO:**

7. ¿Has tenido alguna vez la mandíbula bloqueada, así fuera por un momento, de manera que NO pudiste abrir tu boca completamente?

Sí ☐No ☐**Si respondiste NO ve a la pregunta 8.**

- A. ¿Fue ese bloqueo tan fuerte que te impidió comer?

Sí ☐No ☐

- B. ¿En las últimas 2 semanas, se bloqueó tu mandíbula y no pudiste abrir tu boca COMPLETAMENTE?

Sí ☐No ☐**Si respondiste NO ve a la pregunta 8.**

- C. ¿En estos momentos está tu boca bloqueada y no la puedes abrir completamente?

Sí ☐No ☐**BLOQUEO ARTICULAR ABIERTO:**

8. ¿En las últimas 2 semanas, cuando abriste tu boca completamente, se te bloqueo la mandíbula, y no pudiste cerrar tu boca?

Sí ☐No ☐**Si respondiste NO, finalizaste el cuestionario.****Si respondiste SI, ve a la pregunta 8A****cuestionario.**

- A. ¿Cuando tu mandíbula se bloqueó, tuviste que hacer algo como relajarte o descansar para logra cerrar tu boca?

Sí ☐No ☐**Finalizaste el cuestionario.**

CD/TTM Evaluación Clínica																																													
Fecha: (dd-mm-aaaa)					- -																																								
Paciente _____		Examinador _____																																											
1a. Localización del dolor: Últimas 2 semanas (Selecciona todas las posibilidades)																																													
Dolor del lado derecho ☐ Ninguno ☐ Temporal ☐ Otros músculos masticatorios ☐ No mast ☐ Masetero ☐ ATM			Dolor del lado izquierdo ☐ Ninguno ☐ Temporal ☐ Otros músculos masticatorios ☐ No mast ☐ Masetero ☐ ATM																																										
1b. Localización de Cefalea: Últimas 2 semanas (Selecciona todas las posibilidades)																																													
☐ Ninguno ☐ Temporal ☐ Otro			☐ Ninguno ☐ Temporal ☐ Otro																																										
2. Relaciones Incisales																																													
Diente de referencia ☐ #11 ☐ #21 ☐ Otro																																													
Sobre mordida horizontal ☐ Si negativa mm		Sobre mordida vertical ☐ Si negativa mm		Desviación de línea media ☐ D ☐ I ☐ N/A mm																																									
3. Patrón de Apertura (Suplementario, Seleccione todos los observados)																																													
☐ Recta ☐ Desviación corregida			Desviación no corregida ☐ D ☐ I																																										
4. Movimientos de Apertura		Lado Derecho ¿Te Duele? ¿Dolor habitual? ¿Te ha dolido ahí la cabeza? Lado Izquierdo ¿Te Duele? ¿Dolor habitual? ¿Te ha dolido ahí la cabeza?																																											
A. Apertura sin dolor mm		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 15%;">Temporal</td> <td style="width: 15%;">(N) (S)</td> <td style="width: 15%;">(N) (S)</td> <td style="width: 15%;">(N) (S)</td> <td style="width: 15%;">Temporal</td> <td style="width: 15%;">(N) (S)</td> <td style="width: 15%;">(N) (S)</td> <td style="width: 15%;">(N) (S)</td> </tr> <tr> <td>Masetero</td> <td>(N) (S)</td> <td>(N) (S)</td> <td></td> <td>Masetero</td> <td>(N) (S)</td> <td>(N) (S)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ATM</td> <td>(N) (S)</td> <td>(N) (S)</td> <td></td> <td>ATM</td> <td>(N) (S)</td> <td>(N) (S)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Otro Masticatorio</td> <td>(N) (S)</td> <td>(N) (S)</td> <td></td> <td>Otro Masticatorio</td> <td>(N) (S)</td> <td>(N) (S)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>No-masticatorios</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>No-masticatorios</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				Temporal	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Temporal	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Masetero	(N) (S)	(N) (S)		Masetero	(N) (S)	(N) (S)		ATM	(N) (S)	(N) (S)		ATM	(N) (S)	(N) (S)		Otro Masticatorio	(N) (S)	(N) (S)		Otro Masticatorio	(N) (S)	(N) (S)		No-masticatorios				No-masticatorios			
Temporal	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Temporal	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)																																						
Masetero	(N) (S)	(N) (S)		Masetero	(N) (S)	(N) (S)																																							
ATM	(N) (S)	(N) (S)		ATM	(N) (S)	(N) (S)																																							
Otro Masticatorio	(N) (S)	(N) (S)		Otro Masticatorio	(N) (S)	(N) (S)																																							
No-masticatorios				No-masticatorios																																									
B. Apertura Máxima no Asistida mm		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 15%;">Temporal</td> <td style="width: 15%;">(N) (S)</td> <td style="width: 15%;">(N) (S)</td> <td style="width: 15%;">(N) (S)</td> <td style="width: 15%;">Temporal</td> <td style="width: 15%;">(N) (S)</td> <td style="width: 15%;">(N) (S)</td> <td style="width: 15%;">(N) (S)</td> </tr> <tr> <td>Masetero</td> <td>(N) (S)</td> <td>(N) (S)</td> <td></td> <td>Masetero</td> <td>(N) (S)</td> <td>(N) (S)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ATM</td> <td>(N) (S)</td> <td>(N) (S)</td> <td></td> <td>ATM</td> <td>(N) (S)</td> <td>(N) (S)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Otro Masticatorio</td> <td>(N) (S)</td> <td>(N) (S)</td> <td></td> <td>Otro Masticatorio</td> <td>(N) (S)</td> <td>(N) (S)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>No-masticatorios</td> <td>(N) (S)</td> <td>(N) (S)</td> <td></td> <td>No-masticatorios</td> <td>(N) (S)</td> <td>(N) (S)</td> <td></td> </tr> </table>				Temporal	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Temporal	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Masetero	(N) (S)	(N) (S)		Masetero	(N) (S)	(N) (S)		ATM	(N) (S)	(N) (S)		ATM	(N) (S)	(N) (S)		Otro Masticatorio	(N) (S)	(N) (S)		Otro Masticatorio	(N) (S)	(N) (S)		No-masticatorios	(N) (S)	(N) (S)		No-masticatorios	(N) (S)	(N) (S)	
Temporal	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Temporal	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)																																						
Masetero	(N) (S)	(N) (S)		Masetero	(N) (S)	(N) (S)																																							
ATM	(N) (S)	(N) (S)		ATM	(N) (S)	(N) (S)																																							
Otro Masticatorio	(N) (S)	(N) (S)		Otro Masticatorio	(N) (S)	(N) (S)																																							
No-masticatorios	(N) (S)	(N) (S)		No-masticatorios	(N) (S)	(N) (S)																																							
C. Apertura Máxima Asistida mm		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 15%;">Temporal</td> <td style="width: 15%;">(N) (S)</td> <td style="width: 15%;">(N) (S)</td> <td style="width: 15%;">(N) (S)</td> <td style="width: 15%;">Temporal</td> <td style="width: 15%;">(N) (S)</td> <td style="width: 15%;">(N) (S)</td> <td style="width: 15%;">(N) (S)</td> </tr> <tr> <td>Masetero</td> <td>(N) (S)</td> <td>(N) (S)</td> <td></td> <td>Masetero</td> <td>(N) (S)</td> <td>(N) (S)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ATM</td> <td>(N) (S)</td> <td>(N) (S)</td> <td></td> <td>ATM</td> <td>(N) (S)</td> <td>(N) (S)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Otro Masticatorio</td> <td>(N) (S)</td> <td>(N) (S)</td> <td></td> <td>Otro Masticatorio</td> <td>(N) (S)</td> <td>(N) (S)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>No-masticatorios</td> <td>(N) (S)</td> <td>(N) (S)</td> <td></td> <td>No-masticatorios</td> <td>(N) (S)</td> <td>(N) (S)</td> <td></td> </tr> </table>				Temporal	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Temporal	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Masetero	(N) (S)	(N) (S)		Masetero	(N) (S)	(N) (S)		ATM	(N) (S)	(N) (S)		ATM	(N) (S)	(N) (S)		Otro Masticatorio	(N) (S)	(N) (S)		Otro Masticatorio	(N) (S)	(N) (S)		No-masticatorios	(N) (S)	(N) (S)		No-masticatorios	(N) (S)	(N) (S)	
Temporal	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Temporal	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)																																						
Masetero	(N) (S)	(N) (S)		Masetero	(N) (S)	(N) (S)																																							
ATM	(N) (S)	(N) (S)		ATM	(N) (S)	(N) (S)																																							
Otro Masticatorio	(N) (S)	(N) (S)		Otro Masticatorio	(N) (S)	(N) (S)																																							
No-masticatorios	(N) (S)	(N) (S)		No-masticatorios	(N) (S)	(N) (S)																																							
D. ¿Terminada?																																													
5. Movimientos Laterales y Protusiva:		Lado Derecho ¿Te Duele? ¿Dolor habitual? ¿Te ha dolido ahí la cabeza? Lado Izquierdo ¿Te Duele? ¿Dolor habitual? ¿Te ha dolido ahí la cabeza?																																											
A. Lateralidad Derecha mm		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 15%;">Temporal</td> <td style="width: 15%;">(N) (S)</td> <td style="width: 15%;">(N) (S)</td> <td style="width: 15%;">(N) (S)</td> <td style="width: 15%;">Temporal</td> <td style="width: 15%;">(N) (S)</td> <td style="width: 15%;">(N) (S)</td> <td style="width: 15%;">(N) (S)</td> </tr> <tr> <td>Masetero</td> <td>(N) (S)</td> <td>(N) (S)</td> <td></td> <td>Masetero</td> <td>(N) (S)</td> <td>(N) (S)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ATM</td> <td>(N) (S)</td> <td>(N) (S)</td> <td></td> <td>ATM</td> <td>(N) (S)</td> <td>(N) (S)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Otro Masticatorios</td> <td>(N) (S)</td> <td>(N) (S)</td> <td></td> <td>Otro Masticatorios</td> <td>(N) (S)</td> <td>(N) (S)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>No-masticatorios</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>No-masticatorios</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				Temporal	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Temporal	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Masetero	(N) (S)	(N) (S)		Masetero	(N) (S)	(N) (S)		ATM	(N) (S)	(N) (S)		ATM	(N) (S)	(N) (S)		Otro Masticatorios	(N) (S)	(N) (S)		Otro Masticatorios	(N) (S)	(N) (S)		No-masticatorios				No-masticatorios			
Temporal	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Temporal	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)																																						
Masetero	(N) (S)	(N) (S)		Masetero	(N) (S)	(N) (S)																																							
ATM	(N) (S)	(N) (S)		ATM	(N) (S)	(N) (S)																																							
Otro Masticatorios	(N) (S)	(N) (S)		Otro Masticatorios	(N) (S)	(N) (S)																																							
No-masticatorios				No-masticatorios																																									
B. Lateralidad Izquierda mm		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 15%;">Temporal</td> <td style="width: 15%;">(N) (S)</td> <td style="width: 15%;">(N) (S)</td> <td style="width: 15%;">(N) (S)</td> <td style="width: 15%;">Temporal</td> <td style="width: 15%;">(N) (S)</td> <td style="width: 15%;">(N) (S)</td> <td style="width: 15%;">(N) (S)</td> </tr> <tr> <td>Masetero</td> <td>(N) (S)</td> <td>(N) (S)</td> <td></td> <td>Masetero</td> <td>(N) (S)</td> <td>(N) (S)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ATM</td> <td>(N) (S)</td> <td>(N) (S)</td> <td></td> <td>ATM</td> <td>(N) (S)</td> <td>(N) (S)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Otro Masticatorios</td> <td>(N) (S)</td> <td>(N) (S)</td> <td></td> <td>Otro Masticatorios</td> <td>(N) (S)</td> <td>(N) (S)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>No-masticatorios</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>No-masticatorios</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				Temporal	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Temporal	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Masetero	(N) (S)	(N) (S)		Masetero	(N) (S)	(N) (S)		ATM	(N) (S)	(N) (S)		ATM	(N) (S)	(N) (S)		Otro Masticatorios	(N) (S)	(N) (S)		Otro Masticatorios	(N) (S)	(N) (S)		No-masticatorios				No-masticatorios			
Temporal	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Temporal	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)																																						
Masetero	(N) (S)	(N) (S)		Masetero	(N) (S)	(N) (S)																																							
ATM	(N) (S)	(N) (S)		ATM	(N) (S)	(N) (S)																																							
Otro Masticatorios	(N) (S)	(N) (S)		Otro Masticatorios	(N) (S)	(N) (S)																																							
No-masticatorios				No-masticatorios																																									
C. Protusión mm		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 15%;">Temporal</td> <td style="width: 15%;">(N) (S)</td> <td style="width: 15%;">(N) (S)</td> <td style="width: 15%;">(N) (S)</td> <td style="width: 15%;">Temporal</td> <td style="width: 15%;">(N) (S)</td> <td style="width: 15%;">(N) (S)</td> <td style="width: 15%;">(N) (S)</td> </tr> <tr> <td>Masetero</td> <td>(N) (S)</td> <td>(N) (S)</td> <td></td> <td>Masetero</td> <td>(N) (S)</td> <td>(N) (S)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ATM</td> <td>(N) (S)</td> <td>(N) (S)</td> <td></td> <td>ATM</td> <td>(N) (S)</td> <td>(N) (S)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Otro Masticatorios</td> <td>(N) (S)</td> <td>(N) (S)</td> <td></td> <td>Otro Masticatorios</td> <td>(N) (S)</td> <td>(N) (S)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>No-masticatorios</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>No-masticatorios</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				Temporal	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Temporal	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Masetero	(N) (S)	(N) (S)		Masetero	(N) (S)	(N) (S)		ATM	(N) (S)	(N) (S)		ATM	(N) (S)	(N) (S)		Otro Masticatorios	(N) (S)	(N) (S)		Otro Masticatorios	(N) (S)	(N) (S)		No-masticatorios				No-masticatorios			
Temporal	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Temporal	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)																																						
Masetero	(N) (S)	(N) (S)		Masetero	(N) (S)	(N) (S)																																							
ATM	(N) (S)	(N) (S)		ATM	(N) (S)	(N) (S)																																							
Otro Masticatorios	(N) (S)	(N) (S)		Otro Masticatorios	(N) (S)	(N) (S)																																							
No-masticatorios				No-masticatorios																																									
☐ Si negativo																																													

6. Ruidos Articulares durante movimientos de apertura y cierre:									
ATM DERECHA					ATM IZQUIERDA				
<u>Examinador</u>	<u>Paciente</u>	<u>¿Te duele?/Click</u>	<u>¿Dolor habitual?</u>		<u>Examinador</u>	<u>Paciente</u>	<u>¿Te duele?/Click</u>	<u>¿Dolor habitual?</u>	
Apertura	Cierre				Apertura	Cierre			
CLICK	(N S)	(N S)	(N S) → (N S)	(N S)	CLICK	(N S)	(N S)	(N S) → (N S)	(N S)
CREPITACIÓN	(H S)	(N S)	(N S)		CREPITACIÓN	(N S)	(N S)	(N S)	
7. Ruidos Articulares durante movimientos laterales y protusivos:									
ATM DERECHA					ATM IZQUIERDA				
<u>Examinador</u>	<u>Paciente</u>	<u>¿Te duele?/Click</u>	<u>¿Dolor habitual?</u>		<u>Examinador</u>	<u>Paciente</u>	<u>¿Te duele?/Click</u>	<u>¿Dolor habitual?</u>	
CLICK	(N S)	(N S) → (N S)	(N S)		CLICK	(N S)	(N S) → (N S)	(N S)	
CREPITACIÓN	(N S)	(N S)			CREPITACIÓN	(N S)	(N S)		
8. Bloqueo Articular:									
ATM DERECHA					ATM IZQUIERDA				
		Reducción					Reducción		
	Bloqueo	Paciente	Examinador			Bloqueo	Paciente	Examinador	
Durante Apertura	(N S)	(N S)	(N S)		Durante Apertura	(N S)	(N S)	(N S)	
En Posición de apertura máxima	(N S)	(N S)	(N S)		En Posición de apertura máxima	(N S)	(N S)	(N S)	
9. Dolor Muscular y articular a la palpación:									
Lado Derecho					Lado Izquierdo				
(1kg)	<u>¿Te Duele?</u>	<u>¿Dolor habitual?</u>	<u>¿Te ha dolido ahí la cabeza?</u>	<u>¿Cuándo presiono acá, te duele en otro lado?</u>	(1kg)	<u>¿Te Duele?</u>	<u>¿Dolor habitual?</u>	<u>¿Te ha dolido ahí la cabeza?</u>	<u>¿Cuándo presiono acá, te duele en otro lado?</u>
Temporal (post)	(N S)	(N S)	(N S)	(N S)	Temporal (post)	(N S)	(N S)	(N S)	(N S)
Temporal (medio)	(N S)	(N S)	(N S)	(N S)	Temporal (medio)	(N S)	(N S)	(N S)	(N S)
Temporal (ant)	(N S)	(N S)	(N S)	(N S)	Temporal (ant)	(N S)	(N S)	(N S)	(N S)
Masetero (origen)	(N S)	(N S)		(N S)	Masetero (origen)	(N S)	(N S)		(N S)
Masetero (cuerpo)	(N S)	(N S)		(N S)	Masetero (cuerpo)	(N S)	(N S)		(N S)
Masetero (insc)	(N S)	(N S)		(N S)	Masetero (insc)	(N S)	(N S)		(N S)
ATM					Lado Izquierdo				
	<u>¿Te Duele?</u>	<u>¿Dolor habitual?</u>	<u>¿Cuándo te presiono acá te duele en otro lado?</u>			<u>¿Te Duele?</u>	<u>¿Dolor habitual?</u>	<u>¿Cuándo te presiono acá te duele en otro lado?</u>	
Polo Lateral (0,5 kg)	(N S)	(N S)	(N S)		Polo Lateral (0,5 kg)	(N S)	(N S)	(N S)	
Alrededor del polo (1kg)	(N S)	(N S)	(N S)		Alrededor del polo (1kg)	(N S)	(N S)	(N S)	
10. Dolor de los músculos suplementarios a la palpación:									
Lado Derecho					Lado Izquierdo				
(0,5kg)	<u>¿Te Duele?</u>	<u>¿Dolor habitual?</u>	<u>¿Cuándo te presiono acá te duele en otro lado?</u>		(0,5kg)	<u>¿Te Duele?</u>	<u>¿Dolor habitual?</u>	<u>¿Cuándo te presiono acá te duele en otro lado?</u>	
Región mandibular posterior	(N S)	(N S)	(N S)		Región mandibular posterior	(N S)	(N S)	(N S)	
Región submandibular	(N S)	(N S)	(N S)		Región submandibular	(N S)	(N S)	(N S)	