



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**PREVALENCIA DE TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES EN
ESCOLARES QUE ASISTEN A LA CLÍNICA DEL NIÑO Y ADOLESCENTE
III Y IV EN LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD
JOSÉ ANTONIO PÁEZ EN EL PERÍODO LECTIVO 2016-1 CR**

Autores: Larez Agustin
Trujillo Karla

Urb. Yuma II, calle N° 3. Municipio San Diego
Teléfono (0241) 8714240 (master) – Fax: (0241) 8712394



**PREVALENCIA DE TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES EN
ESCOLARES QUE ASISTEN A LA CLÍNICA DEL NIÑO Y ADOLESCENTE
III Y IV EN LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD
JOSÉ ANTONIO PÁEZ EN EL PERÍODO LECTIVO 2016-1 CR**

Autores: Larez Agustin
Trujillo Karla

Tutor Académico: Marcano Aurora

Urb, Yuma II, Calle N° 3.
Municipio San Diego
Ciudad Universidad José Antonio Páez
Valencia- Edo Carabobo



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA
CARRERA ODONTOLOGÍA

**PREVALENCIA DE TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES EN
ESCOLARES QUE ASISTEN A LA CLÍNICA DEL NIÑO Y ADOLESCENTE
III Y IV EN LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD
JOSÉ ANTONIO PÁEZ EN EL PERÍODO LECTIVO 2016-1 CR**

**Proyecto del Trabajo de Grado para optar al título
De Odontólogo.**

Autores: Larez Agustin
Trujillo Karla

Tutora Académica: Marcano Aurora

Febrero del 2017



República Bolivariana de Venezuela
Universidad José Antonio Páez
Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela de Odontología
Carrera Odontología

**PREVALENCIA DE TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES EN
ESCOLARES QUE ASISTEN A LA CLÍNICA DEL NIÑO Y ADOLESCENTE
III Y IV EN LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD
JOSÉ ANTONIO PÁEZ EN EL PERÍODO LECTIVO 2016-1 CR**

Autores: Larez Agustin y Trujillo Karla.

RESUMEN

La presente investigación tiene como propósito establecer la prevalencia de los trastornos temporomandibulares en escolares que asisten a la Clínica del niño y Adolescente III y IV de la Universidad José Antonio Páez. El proyecto está dirigido a identificar dichos pacientes que presenten distintos trastornos temporomandibulares mediante la aplicación de una entrevista y palpación de los músculos junto a la ATM, para observar cuan común se presentan estos trastornos en pacientes escolares. Es una investigación descriptiva con modalidad de campo, la técnica de instrumento aplicada es una entrevista a la cual se registrara la información obtenida por los pacientes registrados si presenta dolor, desviación o algún tipo de alteración a nivel de la ATM. Puesto que con esto se lograra concientizar a los odontólogos de que si existe prevalencia en escolares y darle importancia a la hora de la consulta. En esta investigación se logró obtener la prevalencia de los Trastornos Temporomandibulares en pacientes escolares que asisten a la facultad de odontología con un resultado de 23,8% el cual fue el índice de prevalencia.

Descriptor: ATM, Trastornos.



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
CONSEJO UNIVERSITARIO

CU-UJAP-

San diego, Abril de 2016

Ciudadano (s):

Larez Agustin C.I V-24.423.910

Trujillo Karla C.I V-24.495.880

Cumplo con informarles que la comisión delegada del consejo universitario de la Universidad José Antonio Páez, en su sesión Nro. _____, celebrada el _____, Acordó aprobar el proyecto de trabajo de grado presentando por ustedes, titulado: **“PREVALENCIA DE TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES EN ESCOLARES QUE ASISTEN A LA CLÍNICA DEL NIÑO Y ADOLESCENTE III Y IV EN LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ EN EL PERIODO LECTIVO 2016-1 CR.”**

Sin otro particular, se suscribe de ustedes,

Atentamente,

Secretaria

c.c Expediente del alumno

Archivo



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

PLANILLA DE SOLICITUD: ANÁLISIS Y APROBACIÓN DE TRABAJO DE GRADO

DATOS PERSONALES		
APELLIDOS: Larez Echenique	NOMBRES: Agustin Jose	CI: 24.423.910
Dirección: San diego, La Esmeralda, Manzana C1 casa Nro 2		Teléfono: (0424) 4051831
DATOS ACADEMICOS		
Escuela: Odontología	Índice académico:	
DATOS DEL PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO		
Autores		
Nombre: Larez Agustin	Telefono: (0424) 4051831	
Trujillo Karla	(0414) 5811291	
Título del trabajo: “PREVALENCIA DE TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES EN ESCOLARES QUE ASISTEN A LA CLÍNICA DEL NIÑO Y ADOLESCENTE III Y IV EN LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ EN EL PERIODO LECTIVO 2016-1 CR.”		
Breve explicación: Este trabajo de investigación tiene como objetivo evaluar a los pacientes que presentan trastornos temporomandibulares que asisten a la Clínica del Niño y Adolescente III y IV de la Universidad José Antonio Páez.		
Lugar donde se desarrollará el proyecto: Universidad José Antonio Páez		
Tiempo de desarrollo: 16 semanas		
Tutor Académico propuesto: Od. Marcano Aurora		

APROBADO: _____ **NO APROBADO** _____

COMITÉ DE EVALUACIÓN DE TRABAJO DE GRADO

Nombre _____ **Firma** _____ **Fecha** _____



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

PLANILLA DE SOLICITUD: ANÁLISIS Y APROBACIÓN DE TRABAJO DE GRADO

DATOS PERSONALES		
APELLIDOS: Trujillo Blanco	NOMBRES: Karla Susana	CI: 24.495.880
Dirección: Urbanización el bosque, calles las acacias casa nro 112-B21, Valencia-Estado Carabobo.		Teléfono: (0424) 5811291
DATOS ACADÉMICOS		
Escuela: Odontología	Índice académico:	
DATOS DEL PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO		
Autores		
Nombre: Agustín Larez	Teléfono: (0424) 4051831	
Trujillo Karla	(0414) 5811291	
Título del trabajo: "PREVALENCIA DE TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES EN ESCOLARES QUE ASISTEN A LA CLÍNICA DEL NIÑO Y ADOLESCENTE III Y IV EN LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ EN EL PERIODO LECTIVO 2016-1 CR."		
Breve explicación: Este trabajo de investigación tiene como objetivo evaluar a los pacientes que presentan trastornos temporomandibulares que asisten a la Clínica del Niño y Adolescente III y IV de la Universidad José Antonio Páez.		
Lugar donde se desarrollará el proyecto: Universidad José Antonio Páez		
Tiempo de desarrollo: 16 semanas		
Tutor Académico propuesto: Od. Marcano Aurora		

APROBADO: _____ **NO APROBADO** _____

COMITÉ DE EVALUACIÓN DE TRABAJO DE GRADO

Nombre _____ **Firma** _____ **Fecha** _____



REPUBLICA BOLVARIANA DE VENEZUELA

UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE ODONTOLOGIA

CARRERA ODONTOLOGIA

ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Quien suscribe, Od Aurora Marcano, portadora de la cedula de identidad Nro. 15.623.447, en mi carácter de tutor del trabajo de grado presentado por los ciudadanos Larez Agustin portador de la cedula de identidad Nro. 24.423.910, Trujillo Karla portadora de la cedula de identidad Nro. 24.495.880, titulado **“PREVALENCIA DE TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES EN ESCOLARES QUE ASISTEN A LA CLÍNICA DEL NIÑO Y ADOLESCENTE III Y IV EN LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ EN EL PERIODO LECTIVO 2016-1 CR.”** Presentado como requisito parcial para optar al título de Odontólogo. Considero que dicho trabajo reúne los requisitos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San diego a los _____ días del mes de _____ del año
dos mil _____

Od. Marcano Aurora

CI: 15.632.447



REPUBLICA BOLVARIANA DE VENEZUELA

UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE ODONTOLOGIA

CARRERA ODONTOLOGIA

San Diego, _____

ACTA DE REVISIÓN DEL PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO

Quienes suscriben esta Acta, dejan constancia que el Proyecto de Trabajo de Grado: **“prevalencia de trastornos temporomandibulares en escolares que asisten a la clínica del niño y adolescente III y IV en la facultad de odontología de la universidad José Antonio Páez en el periodo lectivo 2016-1 CR”**. Ha sido revisado y, cumpliendo con los requisitos exigidos para su aprobación, recomiendan su tramitación ante el organismo académico correspondiente.

Tutor Académico:

Marcano Aurora

Cedula de identidad

Firma

JURADOS

Nombre y apellido

Cedula de identidad

Firma

Nombre y apellido

Cedula de identidad

Firma

ÍNDICE GENERAL

	pp.
ÍNDICE	x
RESUMEN	iv
INTRODUCCIÓN	1
Capítulo I. El Problema	
1.1. Planteamiento del problema.....	3
1.2. Objetivo de la investigación (General y Específicos).....	5
1.3. Justificación de la Investigación.....	5
Capítulo II. Marco Teórico	
2.1. Antecedentes de la Investigación.....	8
2.2 Bases Teóricas.....	11
2.3 Definición de términos básicos.....	28
Capítulo III. Marco Metodológico	
3.1 Tipo de la investigación.....	31
3.2 Diseño de la investigación.....	31
3.3 Población.....	32
3.4 Muestra.....	32
3.5 Instrumentos de recolección de datos.....	32
3.6 Validez.....	33
3.7 Técnica de análisis de datos.....	33
3.8 Procedimiento.....	34
3.9 Variable.....	34
3.10 Operalización de variables	35

Capítulo IV. Análisis e interpretación de datos

4.1 Análisis e interpretación de datos.....	36
4.2 Discusión de los resultados.....	41
Conclusiones.....	43
Recomendaciones.....	44

Referencias Bibliográficas

ANEXOS

Consentimiento informado.....	48
Instrumento.....	49
Validez del instrumento.....	49

INTRODUCCIÓN

La articulación temporomandibular (ATM), constituye una articulación fundamental en el desarrollo y crecimiento del ser humano. La ATM, permite movimientos funcionales de la boca necesarios para la alimentación y el habla. Cuando la función de la articulación está alterada se limita la movilidad de la boca y en consecuencia la funcionalidad de la persona queda afectada.

Los estudios de esta articulación se han incrementado básicamente en la población adulta, aunque los desórdenes temporomandibulares pueden presentarse a edades tempranas. Así, ha sido posible diagnosticar en neonatos, cambios articulares que dificultan la succión y deglución, comprometiendo la vida del recién nacido.

A través de los años los disturbios del sistema masticatorio han sido identificados por una variedad de términos, lo que ha contribuido crear confusión en esta área. Alteraciones oclusomandibulares, Disfunción Craneomandibular, Alteraciones Funcionales de la Articulación Temporomandibular, Síndrome de Dolor Miofacial, Síndrome de Dolor Temporomandibular, Desordenes Cráneomandibulares y Desordenes Temporomandibulares, han sido algunas de las denominaciones dadas.

En esta investigación se utiliza el termino Trastornos Temporomandibular (TTMs), el cual fue asumido por la Asociación Dental Americana (ADA) para referirse a los diversos problemas que afectan a la Musculatura masticatoria, la ATM y sus estructuras asociadas, o ambos. Como se indica al inicio de esta introducción, las investigaciones relacionadas con los disturbios temporomadibulares se han orientado, fundamentalmente, hacia la población adulta y tercera edad; pero en la actualidad se ha observado prevalencia de los TTM en la población infantil y juvenil, y por consiguiente los signos y síntomas a prevenir para evitar los problemas graves que se presentan en los adultos cuando no se estudian y corrigen en la niñez.

Los signos y síntomas son muy frecuentes en la población en general y no siempre son severos o debilitantes, se busca ayuda para estos problemas. No obstante, a las personas que requieran de ayuda hay que tratarlas eficazmente, y si es posible, de modo conservador. Para poder tratar eficazmente los TTMs, el clínico debe ser capaz de identificar y comprender la causa y a su vez, debe realizar un examen clínico integral para dar además un diagnóstico certero.

Considerada la importancia de la prevención del problema en la población infantil, este estudio se centra en la recolección y análisis de datos de los pacientes que asisten a la clínica del niño y adolescente III y IV en la facultad de odontología de la universidad José Antonio Páez, permitiendo evidenciar la magnitud de los trastornos temporomandibulares que se pueden presentar en dichos pacientes.

Posterior a la aplicación del instrumento se observó los resultados obtenidos de los escolares que asistieron a la Clínica del Niño y Adolescente III y IV de la Facultad de Odontología de la Universidad José Antonio Páez para exponer a los docentes de dicha área de la facultad, a los estudiantes de pregrado de la universidad mencionada y dar a conocer la prevalencia de los Trastornos Temporomandibulares. En tanto, la presente investigación se enmarca para su desarrollo en los siguientes pasos metodológicos: Capítulo I: El Problema, el cual incluye el planteamiento de problema, Formulación del problema, Objetivo del estudio y Justificación del mismo. Capítulo II: Marco Teórico, en el cual se presentan los antecedentes del estudio y las bases teóricas. Capítulo III: Marco Metodológico, Se reseña la naturaleza de la investigación y proceso a realizar. Capítulo IV: Análisis e Interpretación de Datos. Conclusiones, Recomendaciones.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del Problema

La presencia de trastornos temporomandibulares (TTM) en niños es un tema muy controversial. Algunos apoyan la ausencia de trastornos temporomandibulares en la población infantil, otros, afirman la presencia de este tipo de problemas en infantes, haciendo énfasis en que tales problemas pasan desapercibidos con frecuencia por la falta de un examen clínico completo y minucioso que incluya el estudio de la ATM como parte del sistema estomatognático. Sin embargo, entre el 40 y 50 % de la población general presenta algún tipo de trastorno temporomandibular, lo cual indica una elevada prevalencia. (Herrera A. 2006).

En Venezuela existen pocos datos estadísticos sobre la prevalencia de DTM en la población en general y no existe ningún estudio estadísticamente significativo disponible realizado en niños, sólo se sabe que estos presentan una serie de signos y síntomas de DTM similares a los del adulto. Esto nos indica claramente la poca importancia que se le da a la ATM y sus patologías. (Campos M., Herrera A. & Ruan V, 2006).

El diagnóstico de esta entidad multifactorial y compleja es difícil pero indispensable para el correcto manejo del caso; se debe empezar por reconocer los diversos tipos de problemas que pueden existir en la ATM y la variedad de etiologías que causan dichos trastornos, el mismo se obtiene mediante una valoración cuidadosa de la información procedente de la historia clínica y de los métodos de exploración del paciente. Estos datos deben permitir la identificación de un trastorno específico, por lo cual es de gran importancia hacer un examen meticuloso de la ATM que nos

ayude a identificar cualquier signo o síntoma que presente el paciente. Dicha exploración clínica tiene que incluir palpación de los músculos masticadores y de la articulación temporomandibular. Resulta esencial observar los movimientos de la mandíbula a la apertura y cierre, medir la máxima apertura bucal; Así como investigar cualquier tipo de dolor que el paciente refiera al realizar el examen clínico y al auscultar la ATM. Por último, debemos aprender a identificar e interpretar los diferentes ruidos de la articulación. (Alma Serrano, Carlos Fregoso, Francisco Jiménez & Fabián Ocampo, 2009).

El propósito de este trabajo fue brindar información sobre la presencia de los trastornos temporomandibulares en niños, ya que la tendencia general es considerar que no existen en el paciente infantil. Sin embargo, muchas veces en la práctica clínica se observa situaciones que indican lo contrario. El tema es y seguirá siendo controversial, pero, mientras no se tengan estudios concluyentes, se propone hacer énfasis en la importancia del examen clínico integral del paciente infantil, donde debe incluirse como examen de rutina la evaluación de la ATM, aunque sea para descubrir que la articulación del paciente está completamente sana.

La evaluación de este estudio se va a desarrollar en los pacientes que asisten a la Clínica del Niño y Adolescente III y IV en la Facultad de Odontología en la Universidad José Antonio Páez en edades comprendidas de 6 a 8 años; Se llevara a cabo mediante una entrevista al paciente y a su representante, finalizando con una exploración de la articulación temporomandibular y sus componentes.

De los planteamientos anteriores, surgen las siguientes interrogantes, ¿Cuál es la prevalencia de los Trastornos Temporomandibulares es escolares que asisten a la Clínica del Niño y Adolescente III y IV en la Facultad de Odontología de la Universidad José Antonio Páez en el Período Lectivo 2016-1 CR?.

¿Cuál es la alteración más frecuente en escolares que asisten a la Clínica del Niño y adolescente III y IV?

1.3.Objetivo de la investigación

1.3.1. Objetivo General

Establecer la prevalencia de los trastornos temporomandibulares presente en escolares en edades comprendidas de 6 a 8 años que asisten a la Clínica del Niño y Adolescente III y IV en la Facultad de Odontología de la Universidad José Antonio Páez en el Período Lectivo 2016-1 CR.

1.3.2. Objetivos Específicos

1.3.2.1. Determinar la prevalencia de los Trastornos Temporomandibulares.

1.3.2.2. Identificar los Tipos de Trastornos temporomandibulares más frecuentes en pacientes pediátricos con edades comprendidas de 6 a 8 años.

1.3.2.3. Determinar la causa más frecuente de los Trastornos Temporomandibulares en niños.

1.4.Justificación de la Investigación.

La Articulación Temporomandibular es una de las articulaciones más importantes del cuerpo humano que constantemente se encuentra en actividad funcional, ya que aparte de la función principal de masticación, realiza movimientos al hablar, tragar, reír, besar, succionar, entre otros; debido a esta diversidad de desplazamientos, existe una mayor posibilidad de presentar alteraciones a lo largo de nuestra vida; por lo tanto los Trastornos de la Articulación Temporomandibular (TTP) son muy variados y complejos, dependiendo de la severidad del daño y la sintomatología que se presente.

Actualmente se plantea que los TTP son la causa más común de dolor facial después del dolor dental y que puede afectar hasta el 15% de la población en general. Los TTP se encuentran entre las enfermedades más comunes en nuestros días, se le considera como una enfermedad que afecta normalmente más a mujeres que hombre, donde se puede encontrar dolor de localización variable, limitación de los movimientos mandibulares y ruidos articulares; sin embargo, se ha demostrado actualmente en diversos estudios de los TTP que se está presentando mayor frecuencia de casos en niños que acuden a consulta dental. Sin embargo la historia natural de esta enfermedad o patología no se refleja como una enfermedad progresiva, sino como un trastorno complejo que es provocado por muchos factores interactuantes entre los cuales se mencionan factores dentales, psicológico (estrés), maltrato infantil o alteraciones neurológicas. (Villalobos, 2009).

Este estudio pretendió indicar la prevalencia de signos y síntomas de los trastornos temporomandibulares presentes en una población infantil determinada. A nivel de investigación, permitió ahondar más sobre el tema y contribuyo como fundamento y referencia para el desarrollo de nuevos estudios, finalmente aportó nuevas estadísticas relacionadas al trastorno temporomandibular.

La importancia de realizar la presente investigación, es que este trastorno puede repercutir en la calidad de vida de cada persona y por el aumento de esta alteración notable en los últimos años en infantes; el propósito fue brindar información a nuestros colegas, sobre la posibilidad de aparición de DTM en niños, ya que el conocimiento que se tiene radica es que no suele aparecer en esta población.

Este trabajo sirve de motivación para que los colegas empiecen a interesarse en el tema, ya que las personas que sufren Trastornos Temporomandibulares, muchas veces no saben a quién acudir y no consiguen la debida orientación con el Odontólogo General que es el primer contacto y el posible enlace entre el paciente y

otros profesionales más capacitados en esta área. Por supuesto, lo mismo ocurre con la población infantil y aún más grave es el hecho de que estos pacientes por su corta edad muchas veces son incapaces de expresar adecuadamente sus síntomas, y solamente con un examen minucioso podríamos diagnosticarlos correctamente.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la Investigación

A continuación se citan diversos autores latinoamericanos donde investigaron y estudiaron en profundidad la prevalencia de los distintos Trastornos Temporomandibulares en niños en la cual se podrá observar que estos TTM pueden estar presentes tanto en la primera década de la vida como en adultos. Estos antecedentes nos sirven como base fundamental para hacer énfasis en el tema y dar a conocer que si existe prevalencia en niños.

El estudio de Silvia N, Caro, Irene A. y cols (2015). **“Prevalencia de trastornos temporomandibulares en niños mexicanos con dentición mixta”** (Rev. salud pública), México. El objetivo de este artículo se basó en determinar y contrastar con la bibliografía reportada, la prevalencia de trastornos temporomandibulares con un instrumento validado en dentición mixta de niños mexicanos. Se examinaron 150 niños de 8 a 12 años de edad que asistieron a la clínica de estomatología pediátrica de la BUAP, evaluados con los criterios diagnósticos para la Investigación de los TTM (CDI/TTM). La prevalencia de TTM fue del 20,7 %, predominantemente de tipo muscular (77,4 %), el 33,3 % presentó alteración del patrón de apertura bucal, el 34% presentó ruidos articulares (chasquido). Se concluyó que la prevalencia de TTM es contrastante entre diversos estudios, es necesario enfatizar la necesidad de evaluar éstos durante la niñez y la juventud con instrumentos validados. Es importante tener como referencia este tipo de estudio ya que sirve como aporte al proyecto que se está realizando sobre la Prevalencia de los Trastornos Temporomandibulares en escolares y se puede apreciar que si existe la alteración en la ATM en un paciente infantil lo cual sirve como base al proyecto de investigación.

Por su parte, Monsalves (2010). En su investigación titulada **“Estudio de prevalencia de signos y síntomas de trastornos temporomandibulares, asociados a mordida cruzada presente en niños con dentición temporal y/o mixta primera fase”**, (Tesis para optar al título de Cirujano – Dentista), Chile. Con el objetivo de estimar prevalencia de signos y síntomas de afecciones temporomandibulares asociadas a mordida cruzada. Se examinaron 121 niños con dentición temporal y mixta, que no hayan sido sometidos ni se encuentren en tratamiento de ortopedia. Se realizó un examen clínico por un operador previamente calibrado, fue registrado en una ficha, registrando datos como: Presencia y tipos de mordida cruzada, signos y/o síntomas de TTM. También se determinó trayectoria y desviación de la línea media durante la apertura mandibular. Del total de 121 niños, el 9% presentó algún tipo de ruido articular, el ruido aparece en un 30,43% del grupo estudiado; mientras que el grupo control presenta una baja prevalencia, presentándose en un 4,08% de los casos. En cuanto a los síntomas clínicos fue de tipo otológicos y dolor muscular.

Finalmente es importante señalar que si bien, la presencia de los signos y síntomas que resultaron tener una asociación con la mordida cruzada, no implican la presencia de enfermedad, podrían aumentar el riesgo de futuro Trastornos Temporomandibulares; por ello es fundamental un correcto diagnóstico que permita prevenir, interceptar o corregir la mordida cruzada. Este estudio es tomado en cuenta como aporte al proyecto de investigación que se está realizando debido a que se pudo notar que existe prevalencia en los pacientes que presentan mordida cruzada y a su vez se predominan las alteraciones cóndilo-disco que esto produce como consecuencia ruido articular.

Por otro lado Od. Boscán (2009), En su estudio titulado **“Desórdenes temporomandibulares en niños y adolescentes”**. (Trabajo de Especial para optar al Grado de Especialista en Odontopediatría) Maracaibo, Venezuela. Su objetivo fue realizar un análisis de la literatura científica relacionada con los desórdenes

temporomandibulares, haciendo énfasis en los rasgos característicos de los pacientes niños y adolescentes. La presente investigación se apoya en una revisión documental. Para su ejecución se contemplaron las siguientes fases: 1. Elaboración de una lista de sub temas prioritarios relacionados con el objeto problema de estudio. 2. Lectura exploratoria de libros relacionados con los sub temas definidos. 3. Realizada y sistematizada la indagación se elaboró el texto del trabajo, la discusión, y conclusión. Concluyendo la generalidad de los estudios epidemiológicos coinciden al considerar que los DTMs constituyen una patología presente entre el 40 y 50 % de la población general, lo cual indica una elevada prevalencia en la población. Mediante esta investigación se puede evidenciar los resultados elevados en el estudio epidemiológico de que hay presencia de trastornos de la ATM, esto nos sirve como base para incentivarlos en seguir haciendo énfasis en lo importante que es evaluar la articulación temporomandibular en un infante y así poder diagnosticarlo y tratarlo a tiempo.

Finalmente, Suárez (2006). En su trabajo titulado **“Prevalencia de Disfunción Temporomandibular del Wayúu en edad escolar y adolescente”**, (Revista de Odontopediatría) Zulia, Venezuela. Reportó que en su muestra estudiada sólo un pequeño porcentaje de los pacientes presentaron DTMs; el 25% de estos presentó ruidos articulares, el 8.1% refirió dolor en el área articular, el cual pudiese estar asociado con: Pérdida de líquido sinovial, inflamación de los ligamentos y el menisco articular, entre otros. También se evidenció que el 6.8% de los pacientes mostraron evidencia de dolor a nivel de los músculos de la oclusión, el cual pudiese estar asociado con las interferencias oclusales, principalmente. Para el proyecto de investigación da un aporte importante el cual se debe destacar que existe diferente tipos de trastornos temporomandibular.

A pesar, de lo mencionado anteriormente, los profesionales de la Odontología no debemos desestimar cualquier signo y/o síntoma referido por el paciente infantil que

podría estar relacionado, con un posible DTM, para de esta manera poder diagnosticarlo y tratarlo precozmente, evitando así que el problema desencadene graves disfunciones en el paciente adulto.

2.2 Bases Teóricas

Es importante conocer un poco más a fondo la Articulación Temporomandibular y sus trastornos así como sus diferentes tipos de tratamientos tanto en adultos como niños, para ello se hablara un poco sobre le ATM y sus partes que la conforman. Aparte se comentara sobre la etiología de este trastorno, su diagnóstico y las alternativas de tratamientos que se pueden aplicar a los pacientes.

En sentido general es necesario comprender el sistema masticatorio que es la unidad funcional del organismo que se encarga de la masticación, el habla y la deglución, está formado por tejidos blandos como mucosa, músculos, ligamentos, glándulas y tejidos duros como huesos, articulaciones y dientes. El área en que se produce la conexión craneomandibular se denomina Articulación temporomandibular (ATM) y es clasificada como una diartrosis bicondilea con un disco articular interpuesto, es decir, una articulación libre de movimiento. Es considerada además, una articulación gínglimoartroïdal, gínglimoïde, porque permite el movimiento de bisagra y artroïdal, porque permite movimiento de deslizamiento. (Sosa G. 2006).

Cabe destacar que la ATM está formada por el cóndilo mandibular que se ajusta a la fosa mandibular del hueso temporal. Ambos huesos están separados por el disco articular que evita la articulación directa. Se clasifica como una articulación compuesta, la cual requiere la presencia de tres huesos, aunque la ATM sólo cuenta con dos, el disco articular actúa como un hueso sin osificar que permite los movimientos complejos de la articulación y sería el tercer hueso de la ATM.

La biomecánica de la ATM, es un sistema muy complejo debido a que ambas articulaciones, derecha e izquierda, están conectadas al mismo hueso, la mandíbula; y cada articulación puede actuar por separado y no siempre de manera simultánea. La compleja conformación de la ATM, permite explicar la mayor probabilidad de que se produzcan alteraciones en esta a lo largo de la vida de un individuo, sin embargo, esto no significa que todos los individuos tengan que padecer de estas alteraciones. (Okeson JP. 2003).

Las alteraciones de movilidad de la ATM y sus tejidos integrantes suelen comenzar a edades muy tempranas, es importante observar las posibles anomalías de crecimiento y desarrollo craneo mandibular y de la dentición primaria. Estos factores se constituyen en el reflejo condicionante de lo que puede esperarse tanto en la relación inter-oclusal de las denticiones mixta y permanente, como en la normal realización de las funciones del sistema estomatognático de jóvenes y adultos.

Al mismo tiempo, la falta de función de la ATM provoca la hipertrofia del cóndilo, hipertrofia de la fosa mandibular, lo que trae como consecuencia, el aumento de la trayectoria condilea. Una ATM que no funciona puede producir algias por compresión, artritis, artrosis, síndrome de costen y variaciones en la situación del plano oclusal. (Rigoldi L, Rodriguez R. 2005).

En pacientes sanos, la anatomía oclusal de los dientes actúa de manera armónica con las estructuras que controlan los patrones de movimiento de la mandíbula. Las estructuras que determinan estos patrones son las ATM y los dientes anteriores.

Etiología de los Trastornos Temporomandibulares:

Las causas de que los trastornos temporomandibulares presentan numerosos factores pueden estar asociados a los dolores causados por los TTM. Entre ellos se

pueden mencionar pacientes con antecedentes de bruxismo y mal posiciones dentarias, además los factores psicológicos pueden agravar el dolor en la ATM, tales como lo son la ansiedad, depresión, entre otros. (Okeson 2003).

La investigación científica de los TTM en los Estados Unidos de Norte América, empezó en la década 1950, los estudios de Costen y Cristhensen en Alemania a finales del siglo XIX, ya sugerían que el estado oclusal podía influir en la función de los músculos masticatorios y que la falta de armonía oclusal podía generar trastornos dolorosos de tales músculos. Entre los años 1960 y 1970, la mal oclusión y el estrés se aceptaron como los principales factores etiológicos de las disfunciones del ATM. Los TTM se pueden originar muy temprano en las etapas de crecimiento y desarrollo craneofacial y un alto porcentaje de niños presentan muchos de los signos y síntomas encontrados en adultos. (Planas P. 2000).

La etiología de los TTM suele ser muy compleja y multifactorial, según la Academia Americana de los Trastornos Craneomandibulares, los agentes causantes de las alteraciones temporomandibulares pueden ser factores predisponentes que incluyen discrepancias estructurales de tamaño y forma, desórdenes fisiológicos, neurológicos, vasculares, metabólicos. También pueden ser producto de factores patológicos, que son aquellos que incluyen enfermedades sistémicas e infecciosas, neoplasias y desequilibrios ortopédicos. Otros factores son los del comportamiento que se relacionan con la personalidad del paciente y como este responde al estrés, el cual puede ser expresado como hábitos nocivos como el bruxismo. (Soto L, Hernandez J. 2001).

Existen cinco factores esenciales asociados a los TTM los cuales son: Las condiciones oclusales, traumatismos, estrés emocional, dolor profundo y actividades parafuncionales.

Entre las condiciones oclusales, se puede señalar que los problemas surgen cuando una situación de inestabilidad ortopédica tiene que soportar además la carga de los músculos elevadores o alguna fuerza extrínseca es decir, un traumatismo. Existen dos factores que pueden influir en la aparición de un trastorno intracapsular, el cual sería el grado de inestabilidad ortopédica y la magnitud de la carga. Una masticación unilateral forzada pueden conducir también a alteraciones intracapsulares repentinas. Los contactos oclusales intensos producen una sobrecarga a nivel del ligamento periodontal, por lo que el reflejo nociceptor detiene los músculos elevadores que tiran la articulación afectada, lo que trae como consecuencia síntomas musculares dolorosos. (Okeson 2003).

Otro factor desencadenante, es la falta de estabilidad oclusal que se da cuando las cúspides dentales pierden su dimensión anatómica por factores como extracción de dientes posteriores, bruxismo o la producida por acciones iatrogénicas como restauraciones sobreobturadas o con anatomía incorrecta, prótesis sin contacto oclusal o por deficiencia de la coordinación cóndilo distal originadas por enfermedades sistémicas como la artritis, o alteraciones en la integridad de las estructuras periodontales a causa de alteraciones endocrinas.

Por lo tanto, un buen estado oclusal es de suma importancia para una función muscular correcta durante la masticación, deglución, fonación y la postura mandibular. Las alteraciones del estado oclusal pueden dar lugar a un aumento del tono muscular, es decir una co-contracción protectora y dar lugar a síntomas. (Okeson 2003).

En cuanto a los traumatismos, éstos pueden provocar alteraciones funcionales en el sistema masticatorio. De hecho, se cree que los traumatismos influyen en los trastornos intracapsulares más que las alteraciones musculares. Se clasifican en dos tipos: Macrotraumatismos, que son aquellas fuerzas bruscas que puedan provocar

alteraciones estructurales, como por ejemplo un golpe directo a la cara y los Microtraumatismos, que son aquellas cargas que soportan los dientes, articulaciones o músculos como el bruxismo. (Nomura K, Chaves C. 2007).

El daño en la ATM puede originarse por trauma directo o como sucede más frecuentemente por manera indirecta, cuando el impacto se produce a distancia, generalmente en el mentón. Si el trauma es moderado puede provocar edema en el tejido retrodiscal, inflamación de la capsula y/o del tejido sinovial. Si es severa, puede llegar a producir hasta avulsión de la cápsula y del músculo pterigoideo externo, generalmente acompañado de hemartrosis. Si se produce en edad infantil, puede ocasionar defectos de crecimiento a nivel condilar, acompañados por anomalías mandibulares y mal oclusión. (Rigoldi L. 2005).

El estrés emocional, es un factor muy frecuente que puede alterar la función masticatoria, se ha asociado como factor vinculante contributivo al agravamiento de la parafunción y también como factor desencadenante. Los centros emocionales del cerebro influyen sobre la función muscular. El estrés puede afectar al organismo activando al hipotálamo, que a su vez prepara al organismo para responder. El aumento de estrés que experimenta el paciente incrementa la tonicidad de los músculos cefálicos y cervicales, además de aumentar los niveles de actividad muscular no funcional, como el bruxismo.

Además las mal oclusiones y el estrés conllevan a una actividad muscular alterada lo que puede ocasionar contractura de los grupos musculares. Por lo tanto, si la combinación de los factores psicológicos y oclusales produce un abatimiento de la capacidad adaptativa del individuo aparecerán los signos y síntomas de los TTM.

Estímulos dolorosos profundos pueden excitar el tronco del encéfalo, produciendo una respuesta muscular conocida como co-contracción protectora, esta respuesta se da

frente a una lesión o a una posible amenaza de lesión. Por esta razón, es frecuente encontrar pacientes que sufren de odontalgia y presentan limitación de la apertura bucal. Esto representa la respuesta del organismo como protección de la zona afectada mediante la restricción de su uso. La limitación de la apertura es sólo una respuesta secundaria a la experiencia de dolor profundo. (Horacio O. 2008).

Por último, las actividades parafuncionales, que son todas las actividades musculares con contacto dentario o no, en donde no está involucrada la masticación, fonación o deglución. Estas se pueden clasificar en diurnas, hábitos que el paciente realiza a menudo sin ser consciente de ello, como morderse la lengua y las mejillas, succión digital, hábitos posturales o actividades relacionadas con el trabajo, como morder lápices, alfileres, las uñas, sostener objetos debajo del mentón; y las actividades parafuncionales nocturnas, las cuales son muy frecuentes y son generalmente de carácter subconsciente y adoptan la forma de episodios aislados es decir, apretar los dientes y, de contracciones rítmicas que es el bruxismo, generalmente se dan ambas actividades y son difíciles de diferenciar. (Horacio O 2008).

Los factores genéticos han sido poco reconocidos en la mayoría de los estudios dedicados a investigar la relación causal, y cuando alguno es mencionado se hace de manera tangencial. El factor genético asociado a los TTM más obvio es el sexo. Todos los estudios epidemiológicos realizados sobre muestras clínicas observaron que el porcentaje en el sexo femenino era más alto y que también la prevalencia de signos y síntomas era más numerosa, así como la severidad de los mismos.

Como conclusión final los TTM son de diversas etiologías, es decir, no siempre existe un sólo factor que este provocando la alteración, por lo que es importante en primer lugar establecer un buen diagnóstico utilizando todas las herramientas necesarias, luego una vez establecida la causa se podrá dar un tratamiento, el cual

puede incluir el uso de fármacos, férulas de relajación, eliminación de interferencias oclusales, restablecimiento de la oclusión por medio de aparatos protésicos, tratamientos de relajación para reducir el grado de estrés, aparatos ortopédicos y como últimas alternativas aplicación de ultrasonido o tratamientos quirúrgicos. (Valmaseda E, Gay Cosme. 2002).

Diagnósticos de los Trastornos Temporomandibulares

Al momento de diagnosticar los trastornos temporomandibulares; es preciso conocer los numerosos tipos de problemas que pueden existir y la variedad de etiologías que los causan. La diferenciación de los distintos trastornos en grupos comunes de síntomas y etiologías es el proceso conocido como diagnóstico. En ese sentido, al realizar la historia clínica el paciente debe ser interrogado sobre la presencia de algún trastorno en la ATM, como los ruidos al momento de masticar, antecedentes de golpes en el mentón o dolores de oído, entre otros. (Valmaseda E, Gay Cosme. 2002).

Además, debe hacerse un especial hincapié en la existencia de traumatismos. Estos pueden ser de tipo agudo directo como el caso de golpes en la zona preauricular, o traumatismo indirecto como golpes en el mentón, que son transmitidos por el cuerpo mandibular en dirección a los cóndilos y puede provocar fractura condilar o aplastamiento del tejido retrodiscal. También se encuentran los traumatismos crónicos que se producen cuando una situación patológica produce la sobrecarga de la articulación, por ejemplo el bruxismo o apretamiento dentario que producen una sobrecarga en el tejido discal. (Isberg, Annika. 2006).

Un importante indicador del funcionamiento disco-cóndilo son los movimientos de lateralidad. Si existe una restricción extracapsular del movimiento, generalmente de causa muscular, estos movimientos pueden realizarse sin ningún problema. Por el

contrario, si el complejo disco -cóndilo está bloqueado por alguna estructura, los movimientos de lateralidad hacia el lado contralateral no pueden realizarse o son muy cortos, esto es debido a una restricción intracapsular. De acuerdo a lo antes citado, el objetivo principal de la rehabilitación neuroclusal, es que en la primera cita con el paciente, se debe procurar que espontáneamente y en el transcurso del acto masticatorio, la mandíbula se pueda mover libremente y alternativamente hacia ambos lados, los ángulos funcionales masticatorios deben ser iguales de derecha a izquierda. Los incisivos temporales o permanentes, una vez erupcionados y en oclusión céntrica funcional deben contactar con una sobremordida fisiológica y, de esta posición pasar a ocluir borde a borde, simultáneamente con los premolares y molares, al final de las excursiones de lateralidad. (Gilda C, Fuentes R, Navarrete D. 2005)

Signos y Síntomas

El síntoma más común en aquellos pacientes que buscan tratamiento es el dolor, localizado generalmente en el área preauricular y oído, los músculos del cuello también se ven involucrados. Los pacientes que no experimentan dolor se quejan de ruidos articulares como click o crepitación cuando la mandíbula está en movimiento.

La primera dificultad para identificar los TTM es la compleja relación con otras estructuras de la cabeza, cuello y la gran variedad de signos y síntomas relacionados a la ATM y a estas estructuras. Numerosos signos y síntomas pueden estar presentes, tales como sonidos o dolores articulares, dolor de cabeza, dificultad para masticar, dolor muscular y limitación de apertura. Los signos y síntomas clínicos de TTM se agrupan en tres categorías de acuerdo a las estructuras afectadas la cual incluye los músculos, la ATM y la dentición. (Gilda C, Fuentes R, Navarrete D. 2005).

El odontólogo debe valorar el diagnóstico clínico obteniendo una correcta evaluación del sistema craneomandibular desde el punto de vista postural, articular y oclusal. Se debe realizar un diagnóstico de certeza de la disposición espacial de las

bases óseas en pacientes con alteraciones articulares, considerando las anomalías esqueléticas en sentido anteroposterior, transversal y vertical, tanto en niños, jóvenes y adultos.

En la evaluación clínica de un paciente, es de vital importancia identificar tanto los signos y síntomas que se presenten. Por lo tanto, el síntoma es la descripción o queja que refiere el paciente y se obtiene mediante el interrogatorio que se realiza durante la historia del caso. Un signo es la observación clínica objetiva detectada en la exploración, tanto el dolor como los ruidos articulares son signos clínicos, pero sólo el primero se considera también un síntoma. Los signos y síntomas de los TTM pueden cambiar con el tiempo, pero en la mayor parte de los casos se incrementan sólo moderada y ocasionalmente de la niñez a la adultez joven. (Valmaseda E, Gay Cosme 2002).

La presencia de un signo o síntoma de los TTM en la población infantil y adolescente, es la voz de alerta para profundizar en el diagnóstico individual de cada caso y además, de correlacionarlo con el estado oclusal, hábitos orales nocivos, ya que el reconocimiento a temprana edad permite realizar un tratamiento acertado para devolver la armonía al sistema masticatorio y favorecer un adecuado desarrollo y crecimiento. (Gilda C, Bustos L, Fuentes R. 2005).

Los signos y síntomas en niños y adolescentes han sido estudiado en los comienzos de 1970, encontrándose con más frecuencia el ruido articular durante la palpación, seguido de la limitación de movimientos mandibulares. También se deben considerar como síntomas subjetivos los dolores de cabeza, el bruxismo, dificultad al abrir la boca, y dolor mandibular y facial. (Gilda C, Bustos L, Fuentes R. 2005).

El dolor suele ser la principal queja del paciente y está asociado tanto a procesos musculoesqueléticos como articulares. Puede ser espontáneo, entre ellos el agudo el

cual es un dolor reciente, crónico es aquel que no es menor de 3 a 6 meses. También puede ser local; el cual el paciente lo ubica fácilmente lo puede señalar con un dedo y generalmente es de origen articular. Por el contrario, cuando la localización del sitio doloroso se hace a través de varios dedos con cierta imposibilidad de señalar un punto específico, es un dolor difuso del cual se sospecha que es de origen muscular. (Gilda C, Bustos L, Fuentes R. 2005).

Al respecto, la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor, define el dolor como una experiencia sensorial y emocional no placentera asociada con daño tisular real o potencial. El dolor está definido en términos de una experiencia humana, evitándose establecer una relación entre el dolor y el estímulo. Al mismo tiempo, toma en consideración el hecho biológico del posible daño tisular (real o potencial) causado por el estímulo que produce el dolor. La definición reconoce dos elementos comunes, los cuales unidos, son suficientes para que exista el dolor. Ellos son, la percepción sensorial asociada con daño tisular real o potencial y el sentimiento emocional no placentero que acompaña la percepción sensorial. (Taboada O, Gómez Y. 2004).

Otro signo clínico de suma importancia es el dolor a la palpación, este se debe indagar a nivel articular y muscular. La Palpación articular se realiza en tres tipos de exámenes, el lateral, con los dedos índices de ambas manos bilateral y simultáneamente palpamos por delante del punto tragus. El posterosuperior, se realiza con la boca abierta y palpando con los dedos índices en la concavidad de la piel la porción retrodiscal de la articulación y por último el examen interarticular se realiza con la boca abierta, introduciendo los dedos meñiques dentro del conducto auditivo externo y comprimiendo la cara anterior de dichos conductos, luego se solicita al paciente que cierre la boca a posición de oclusión máxima, en una ATM sana no se producirá ni dolor ni presión. (Taboada O, Gómez Y. 2004).

Luego de la evaluación de la ATM, se deben evaluar los músculos de la masticación y los músculos cervicales para verificar si hay dolor. Extraoralmente, el temporal, masetero, esternocleidomastoideo, digástrico y trapecio. El músculo temporal se examina en primer lugar, y se realiza con una presión bilateral con los dedos aplicada al músculo en sus porciones anterior, media y posterior. Intraoralmente, la inserción del temporal, el origen del masetero y pterigoideo externo e interno los cuales son evaluados bilateralmente. (Isberg 2006).

Para evaluar la inserción del temporal, el paciente abre la boca y el dedo es colocado en el borde anterior de la rama de la mandíbula (justamente en el área lateral y distal del tercer molar). Luego palpamos intraoralmente la porción más superior del borde anterior de la rama, en el proceso coronoides donde se da la inserción del músculo temporal, se realiza con el dedo índice siguiendo la línea oblicua externa mandibular. (Isberg 2006).

Asimismo, el masetero se debe palpar en sus cuatro áreas: El haz profundo, por delante de la zona articular, el haz superficial en su inserción superior e inferior y el sector anterior que se utiliza con los dos dedos el índice y el pulgar, el pulgar intraoralmente. La palpación del músculo digástrico posterior, se realiza siguiendo el trayecto muscular del vientre posterior, con el dedo meñique por debajo del ángulo de la mandíbula. (Isberg 2006).

La palpación intraoral del pterigoideo interno y externo presentan dificultad para realizarse, el pterigoideo interno, se realiza deslizando el dedo índice hacia el piso de boca, bordeando la cara interna mandibular, hacia abajo y posteriormente, presionando sobre la cara interna del ángulo mandibular en su porción inferior, generalmente esta palpación ocasiona molestias, es aconsejable evitarlo cuando el paciente esta estresado. El pterigoideo externo, se realiza con el dedo meñique y haciendo que el paciente entreabra la boca y desvié hacia el lado contralateral al del

examen, llevando el pulpejo hacia el área retromolar superior, posterolateralmente al surco hamular. (Isberg 2006).

En la palpación de los músculos cervicales, en primer lugar el esternocleidomastoideo, el cual se palpa es su porción superior, en la inserción mastoidea, en la porción media haciendo girar la cabeza hacia el lado contrario del examen, y por último el trapecio se palpa en su porción superior, en la inserción a nivel occipital y en su porción inferior. (Okeson JP. 2003).

Aparte de los aspectos señalados, en la exploración clínica debe observarse que al realizar el movimiento de apertura mandibular debe ser rectilíneo y simétrico visto desde un plano coronal. Se debe registrar además, la presencia de deflexiones que es la desviación progresiva hacia un lado, sin regreso de la mandíbula a la línea media en máxima apertura, que puede ser debido a un problema intracapsular como una luxación discal o problema de adherencia, en estos casos la mandíbula se desplaza siempre hacia la articulación afectada, o si hay la presencia de desviación que se diferencia de la deflexión ya que la mandíbula si regresa a la línea media en máxima apertura. En el momento de apertura se permite una desalineación final no mayor de 2mm para ser considerada dentro del rango promedio, es decir, si al realizar la apertura al final del recorrido la deflexión supera los 2 mm se considera patológico, así mismo, en el caso de la desviación si su trayectoria a mitad de camino en el momento de apertura y rectificación final no supera los 2 mm, es funcionalmente normal, si por el contrario, este desvió a mitad de camino supera los 2 mm se le considera disfuncional.

La limitación en la apertura bucal y en los movimientos de lateralidad son signos frecuentes de trastornos articulares como musculares. La limitación de la apertura bucal debido a problemas intracapsulares, suele aparecer a los 25-30 mm en este punto el paciente no puede abrir más la boca, ni siquiera con la aplicación de una

fuerza pasiva leve, presentando un end feel duro. A diferencia de la limitación de la apertura debido a trastornos musculares, donde la limitación puede aparecer en cualquier punto del movimiento, en estos casos la aplicación de una fuerza pasiva leve permite por lo general distender ligeramente los músculos logrando un pequeño incremento de la apertura, por lo tanto presenta un end feel blando. (Okeson JP. 2003).

En el movimiento de apertura máxima, la distancia promedio normal es de 40 mm como mínimo, medida desde los bordes incisales. En casos de mordidas profundas se tomará en cuenta los milímetros que involucra la misma y debe sumarse a la medida obtenida. Los movimientos de máxima lateralidad, derecha e izquierda, se medirán a partir de la línea media siendo el promedio mínimo de 7 mm. El movimiento máximo protusivo, medido a nivel de los premolares, para una función normal también es de 7mm. (Okeson JP. 2003).

Así mismo, el trismus es una restricción del movimiento mandibular debido a una actividad muscular anómala producida por un proceso neurofisiológico protector normal. Los músculos masticatorios involucrados intentan evitar el dolor, limitando el movimiento. Es importante diferenciar el trismus causado por enfermedad articular, como un episodio agudo de una enfermedad inflamatoria, de la respuesta protectora secundaria al dolor regional tisular tras un daño traumático regional, un tratamiento dental o un procedimiento quirúrgico.

Ahora bien, la disfunción es un síntoma frecuente en los TTM, y se manifiesta por una alteración del movimiento normal del complejo cóndilo-disco, produciendo ruidos articulares, también puede manifestarse como una sensación de agarrotamiento cuando el paciente abre la boca, y esta disfunción está directamente asociada con el movimiento mandibular. (Okeson JP. 2003).

La articulación debe realizar todos los movimientos sin ruidos, los ruidos articulares sólo están asociados a patologías que involucra la ATM. Estos pueden ser chasquidos o clic, cuando es muy intenso se denomina pop y por último la crepitación. El click generalmente es acompañado de un salto a nivel de la articulación, su presencia está relacionada con desplazamiento del disco con reducción, puede producirse en apertura o en cierre, cuando se presenta en ambas situaciones se denomina click recíproco. La crepitación es el similar al de caminar sobre la grava, es un sonido chirriante. Este ruido expresa daño estructural y/o morfológico de la ATM. Además se debe valorar el ruido articular y asociarlo a otros signos y síntomas para que sea una patología, sino el ruido se puede deberse a procesos adaptativos. (Planas P. 2000).

La presencia o ausencia de los ruidos articulares debe ser evaluada con un estetoscopio, aunque es poco fiable, ya que puede ocurrir un falso negativo cuando los cambios en la relación disco-cóndilo ocurren silenciosamente. La irregularidad del trayecto condilar puede ser detectada mediante la palpación digital de las articulaciones o apoyando firmemente los dedos sobre los ángulos mandibulares y puede dar una sensación discordante. Es muy importante utilizar una leve presión con los dedos sobre las articulaciones, ya que una presión más firme puede estabilizar al disco con un desplazamiento reducible provocando una momentánea eliminación del chasquido. (Okeson JP. 2003).

La manifestación más llamativa y característica de interferencias disco-cóndilo es la aparición de chasquido, y posteriormente de bloqueo articular cerrado. Así mismo, no todos los desplazamientos articulares evolucionan hasta producir un bloqueo articular cerrado, se distinguen tres cuadros clínicos que son secuenciales, desplazamiento discal anterior (DDA), desplazamiento o luxación discal con reducción (DDcR), y desplazamiento o luxación discal sin reducción (DDsR).

El DDA, se produce cuando en boca cerrada el disco articular se encuentra adelantado con respecto al cóndilo. En este caso se da una distensión de la lámina retrodiscal inferior y el ligamento colateral lateral discal, el disco adopta una posición más anterior por la acción del músculo pterigoideo externo superior. Puede presentar clic simple, sólo a la apertura o clic recíproco, a la apertura y cierre. (Campos M, Herrera A. 2006).

DDcR, se produce cuando hay un mayor alargamiento de la lámina retrodiscal inferior y los ligamentos colaterales discales, el borde posterior del disco se adelgaza lo suficiente que puede ser forzado a través de todo el espacio discal. El paciente en estos casos refiere bloqueos momentáneos, ya que cuando sucede él puede mover su mandíbula y restablecer el funcionamiento normal, presenta además limitación en la amplitud de apertura, hasta que reduce el disco y vuelve a la amplitud normal, generalmente cuando se oye un pop intenso al momento de reducir el disco. (Campos M, Herrera A. 2006).

DDsR, es un agravamiento de la patología anterior, aquí se pierde la elasticidad de la lámina retrodiscal y la recolocación del disco resulta más difícil. Este caso está asociado a una pronunciada distalización condilar y disminución del espacio articular. En consecuencia, cuando el cóndilo avanza en los movimientos de apertura, lateralidad y protusivos, no alcanza a superar el borde posterior del disco y por lo tanto no lo reduce, provocando el bloqueo articular. La amplitud de la apertura es de 25 a 30 mm y se produce una deflexión de la mandíbula hacia el lado afectado con un end feel duro, los movimientos contralaterales están afectados y generalmente el paciente refiere que la mandíbula queda bloqueada en el cierre y en algunos casos es doloroso. (Laplace B, Popa R. 2008).

En otra alteración donde se produce bloqueo mandibular es en luxaciones espontáneas, que se produce por una hiperextensión de la ATM que da lugar a una

dislocación anterior del disco. Se asocia con frecuencia a una apertura máxima de la boca, ejemplo en intervenciones odontológicas prolongadas, luego de un bostezo amplio, donde el paciente indica que no puede cerrar la boca y es doloroso. Esta luxación es conocida también como bloqueo abierto ya que el paciente queda bloqueado con la boca abierta. (Laplace B, Popa R. 2008).

Opciones de tratamiento para paciente con TTM

En la bibliografía consultada a nivel internaciones se recopiló la siguiente información.

Tratamientos básicos para los trastornos temporomandibulares

- Aplicar calor húmedo o compresas frías: La madre deberá de aplicarle a su hijo unas compresas frías al lado de la cara y la zona temporal durante 10 minutos, luego el representante debe de ayudar al niño a realizar unos simples ejercicios de estiramientos para tu mandíbula. Después de hacer los ejercicios, aplica las toallas templadas al lado de tu cara durante más o menos 5 minutos. Haz esto varias veces cada día.
- Comer alimentos blandos: El representante le debe preparar al niño alimentos blandos como yogur, puré de patatas, sopas, pescados, frutas y verduras cocinadas, legumbres, entre otros. Además, corta los alimentos en pequeños trozos. Evita alimentos duros y crujientes, alimentos grandes y anchos que hacen que abras la boca mucho, y alimentos pegajosos. No masticar chicle.
- Toma medicamentos: Para aliviar el dolor muscular y la hinchazón, prueba tomar medicamentos antiinflamatorios no esteroideos, los más recomendables para niños naproxeno, ibuprofeno y diclofenac potásico.

- **Protección a la noche:** Los protectores nocturno (férula estabilizadora) son piezas para la boca de plástico que se ponen por encima de los dientes superiores. Previenen el que los dientes de arriba y los de abajo se pongan en contacto, lo que reduce los efectos del chirriado o el apretado de los dientes. También corrigen la mordida al poner los dientes en su posición más correcta y menos traumática.
- **Evita movimientos extremos con tu mandíbula:** La madre deberá explicarle al niño que trate de no bostezar y masticar lo menos posible y evita movimientos extremos con tu mandíbula como gritar o cantar. Mantén los dientes ligeramente separados tan a menudo como puedas para aliviar la presión de la mandíbula. Para controlar el chirriado o el apretar los dientes durante el día, poner la lengua entre tus dientes.

Tratamientos más controvertidos

Cuando los tratamientos más conservadores no tienen éxito, tu dentista te puede sugerir una o más de las siguientes:

- **Estimulación eléctrica nerviosa transcutánea (TENS):** Es una técnica de electro estimulación destinada a la analgesia es decir a la disminución del dolor mediante el relajamiento de la articulación de la mandíbula y los músculos faciales, específicamente estimulando las fibras nerviosas sensitiva, siendo está de baja frecuencia, aplicándose por medio de dos electrodo unos positivo y otra negativo. Según Martin (2004) no presenta contraindicaciones.
- **Inducción Miofascial:** Es un proceso simultáneo de evaluación y tratamiento en el que a través de movimientos y presiones sostenidas se busca la liberación de la restricciones del sistema miofascial con el fin de recuperar el equilibrio funcional del cuerpo en este caso de todo lo que es la Articulación

Temporomandibular, tanto sus estructuras inertes como contráctiles, Pilat (2003).

2.3 Definición de Términos Básicos

Diagnóstico

Parte de la medicina que tiene por objetivo identificar una enfermedad basándose en los síntomas que presenta el paciente, el historial clínico y los exámenes complementarios (físicos, analíticos).

Dolor Muscular

Es cualquier sensación de dolor aguda, convulsiva y tirante en un músculo; el dolor muscular puede experimentarse de forma extendida (difusa) o en un punto concreto del cuerpo (local). En un principio puede doler cualquiera de los músculos que posee la cara y cuello del cuerpo humano.

Dolor Facial

Puede ser sordo y pulsátil o una molestia intensa en la cara o la frente. Puede ocurrir en uno o en ambos lados. El dolor que comienza en el rostro puede ser causado por un trastorno nervioso, una lesión o una infección. Este tipo de dolor también se puede iniciar en otro lugar del cuerpo.

Examen Clínico

Es un examen médico básico. Se practica directamente sobre el enfermo y no necesita recurrir a análisis o a instrumentos de laboratorio. La palpación, por ejemplo, se considera como un examen clínico. Consiste en palpar ciertas zonas del paciente en búsqueda de una anomalía. Los exámenes clínicos pueden ser suficientes para diagnosticar ciertas enfermedades. Aunque no sea así puede orientar al médico sobre el origen de un problema.

Trastorno Temporomandibular

Abarcan un conjunto de problemas clínicos que comprometen diferentes estructuras anatómicas como son: músculos de la masticación, la articulación temporomandibular y estructuras asociadas. Se consideran como una subclasificación de desórdenes musculoesqueléticos y han sido identificados como una causa importante de dolor en la región facial de origen no dentario.

Signo

Los signos clínicos designan la o las manifestaciones visibles u objetivas que un profesional de la salud detecta cuando se examina a un paciente. El signo da sentido al diagnóstico que se emite después de sus observaciones y que permite aplicar el tratamiento adecuado.

Síntoma

Es un fenómeno que revela una enfermedad. El síntoma es referido de manera subjetiva por el enfermo cuando percibe algo anormal en su organismo. Las náuseas, los mareos, la distermia y la somnolencia son síntomas de distintas afecciones.

Prevalencia

Es una herramienta de medición que se utiliza en las estadísticas médicas. Proporciona información sobre el número de personas afectadas por una enfermedad o cualquier otro evento como accidentes, suicidios, dentro de una población en un momento dado.

Cóndilo

Protuberancia redondeada que sobresale en la extremidad de un hueso y que encaja en el hueso adyacente para formar una articulación. Además de formar un encaje óseo, en los cóndilos se insertan los ligamentos que sujetan los músculos y la articulación.

Disco o Menisco Articular

Es una membrana fibrosa y cartilaginosa presente entre los dos huesos de la ATM (el cóndilo mandibular y la fosa del temporal) evitando el roce entre los dos huesos y permitiendo entonces un movimiento fluido e indoloro.

Musculo

Tejido del cuerpo humano compuesto por fibras contráctiles (fibras musculares), pueden estar relacionados con el esqueleto o formar parte de la estructura de órganos o aparatos.

Ruido Articular

Crujido o click que se oye en las articulaciones por el roce de dos estructuras óseas debido a un desplazamiento del disco.

Click

Patología de la ATM caracterizada por sonido corto que se produce con el roce del cóndilo mandibular y el tubérculo articular del hueso temporal produciendo un sonido de click a la apertura o cierre.

Crepitación

Considerado sonido largo debido a un crujido de las superficies óseas de la ATM.

Tratamiento

Conjunto de medios que se utilizan para aliviar o curar una enfermedad, llegar a la esencia de aquello que se desconoce o transformar algo.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

El marco metodológico viene a constituirse en el conjunto de procedimientos sobre las cuales será desarrollada la fase investigativa, en cuanto a tipo de investigación, diseño de la investigación, población, muestra e instrumento de recolección de datos para la elaboración del estudio en la prevalencia de los Trastornos Temporomandibulares en escolares que asisten a la Clínica del Niño y Adolescente en la Facultad de Odontología de la Universidad José Antonio Páez.

3.1 Tipo de Investigación

La investigación puede ser definida como una serie de métodos para resolver problemas cuyas soluciones necesitan ser obtenidas a través de una serie de opciones lógicas, tomando como punto de partida datos objetivos. (Tamayo, 2004), conociendo ello, se determina esta investigación de tipo descriptiva de corte transversal; según Fídias (2004), un estudio descriptivo consiste en “La caracterización de un hecho, fenómeno o grupo con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Miden de forma independiente las variables de estudio”. Teniendo como fin: Conocer los Trastornos de la Articulación Temporomandibular en escolares que asisten a la Clínica del Niño y Adolescente de la Universidad José Antonio Páez.

3.2 Diseño de la Investigación

El término diseño se refiere al plan o estrategia que se concibe para responder a las preguntas de investigación, señalando al investigador lo que debe hacer para alcanzar los objetivos del estudio (Jaramillo, 2005). De esta manera, el estudio realizado fue de campo, recolectando los datos directamente de la realidad, evaluando la

articulación temporomandibular con exámenes extra orales e intra orales en escolares que acudieron a la Clínica del Niño y Adolescente de la Universidad José Antonio Páez.

3.3 Población

Considerando que la población según (Tamayo, 1997). "Se define como la totalidad del fenómeno a estudiar donde las unidades de población poseen una característica común la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación"; este proyecto evaluó una población de 88 escolares que asistieron a la Clínica del Niño y del Adolescente III Y IV de la Universidad José Antonio Páez en edades comprendidas de 6 a 8 años.

3.4 Muestra

De la población objeto de estudio se tomó una muestra de la misma totalidad de los pacientes evaluados. Balestrini (2006), señala que: "Una muestra es una parte representativa de una población, cuyas características deben producirse en ella, lo más exactamente posible". Siendo un muestreo probabilístico (aleatorio), Este tipo de muestreo, todos los individuos de la población pueden formar parte de la muestra, según Arias (2006). En dicha investigación se evaluó un 23,8% de la población que asistieron a la Clínica del Niño y del Adolescente III y IV de la Universidad José Antonio Páez; en edades comprendidas de 6 a 8 años, presentando alteraciones de la articulación temporomandibular.

3.5 Instrumento de Recolección de Datos

Para la recolección de datos de dicho estudio, se utilizó una observación directa no participante, además se aplicó una entrevista a cada uno de los pacientes. Rodríguez (2008), "Son los medios empleados para recolectar información, entre las que destacan la observación, cuestionario entrevistas, encuestas". Landeau (2005), en

este caso se considera: La observación directa no participante; por la cual se entiende: “Ser un método a través del cual el investigador puede obtener datos sin ocupar un determinado status o función dentro de la comunidad”. Lo cuales se realizaron previamente al momento de la palpación de la ATM y exploración de los músculos de la masticación.

Hernández (2005) se tiene en cuenta: “La entrevista es una técnica que permite obtener respuestas verbales sobre el problema a investigar. Implica comunicación directa entre el investigador y el sujeto de la investigación”. Se realizó con ayuda de los padres y/o representante legal del paciente; Previo a un consentimiento informado.

3.6 Validez

Según Rusque (2003) “La validez representa la posibilidad de que un método de investigación sea capaz de responder a las interrogantes formuladas. La fiabilidad designa la capacidad de obtener los mismos resultados de diferentes situaciones. La fiabilidad no se refiere directamente a los datos, sino a las técnicas de instrumentos de medida y observación, es decir, al grado en que las respuestas son independientes de las circunstancias accidentales de la investigación”.

En relación a la validez de este instrumento se hizo de contenido, a través del juicio de expertos, dos Especialistas en Odontopediatría Docentes de la Universidad José Antonio Páez.

3.7 Técnica de Análisis de Datos

Este proyecto se basó en un análisis de tipo cualitativo. Según Corbetta (2003), Representa la fase de una investigación social en la que resulta más visible la diferencia entre el enfoque cuantitativo y el cualitativo. El análisis de tipo cualitativo el cual se centra en los sujetos, en el sentido de que el individuo es observado y estudiado en su integridad. Los resultados se presentan en una perspectiva de tipo

narrativo. La síntesis y las generalizaciones toman la forma de clasificaciones y tipologías. En el caso de las entrevistas estructuradas, los datos se pueden analizar siguiendo un criterio mixto, cualitativo y cuantitativo, al mismo tiempo.

3.8 Procedimiento

1. Evaluar condiciones iniciales de los pacientes en edades comprendidas entre 6 a 8 años que asisten a la Clínica del Niño y Adolescente III y IV de la Universidad José Antonio Páez, buscando la presencia de trastornos de la articulación temporomandibular en dichos pacientes.

En la consulta odontológica, se examinó a los pacientes que arrojaron positivo a la presencia de trastornos temporomandibulares en la historia clínica, en el rango de edades ya descritas. Se realizó dicho procedimiento bajo el consentimiento informado, firmado previamente por el representante legal del paciente.

2. Aplicar una entrevista con diversas preguntas relacionadas a los signos y síntomas de la ATM en los pacientes que asistieron a la Clínica del Niño y Adolescente III y IV.

Se identificó a los pacientes que presentaron trastornos temporomandibulares.

3. Se realizaron pruebas de palpación de la articulación temporomandibular y de los músculos masticatorios.

Se observó los síntomas clínicos en los pacientes evaluados.

3.9 Variables

Arias (2006) señala que una variable es una característica o cualidad, magnitud o cantidad susceptibles de sufrir cambios y es objeto de análisis, medición, manipulación o control en una investigación.

De acuerdo a su función:

Variable Independiente: Trastornos de la Articulación Temporomandibular.

Variable Dependiente: Signos y síntomas que presenta la ATM.

3.10 Operalización de variables

Objetivo	Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumento
Establecer la Prevalencia de los trastornos de la Articulación Temporomandibular presente en los pacientes que asisten a la Clínica del Niño y Adolescente III y IV en la Facultad de Odontología de la Universidad José Antonio Páez.	Trastornos de la Articulación Temporomandibular.	Son problemas que afectan la articulación y músculos de la masticación que conectan la mandíbula inferior al cráneo.	-Co-contracción protectora. -Dolor muscular local. -Mioespasmo. -Desplazamiento discal. -Luxación del disco con reducción . -Luxación del disco sin reducción.	-Alteración Articular. -Alteración Muscular. -Dolor a la apertura y cierre. -Dolor muscular. -Desviación a la apertura y cierre.	1 y 2 3 4 5 6	Guía de entrevista
	Síntomas de los TTM.	Alteración del organismo que pone de manifiesto la existencia de una enfermedad y sirve para determinar su naturaleza.	-Dolor muscular. -Dolor de oídos. -Dolor del ATM. -Dolor de cabeza.	-Dificultad de la apertura. -Presencia de click y crepitación.	7 8 y 9	
	Signos de los TTM.	Es un elemento representativo, con el cual se puede demostrar con una pequeña o mínima figura o elemento.	-Click y crepitación. -Desviación mandibular.			

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS

El análisis e interpretación de los resultados según Hurtado (2010), "son las técnicas de análisis que se ocupa de relacionar, interpretar y buscar significado a la información expresada en códigos verbales e icónicos". Por la cual, este capítulo se encuentra enmarcado adquirir un diagnóstico e interpretación de los resultados que se alcanzaron mediante la aplicación de la entrevista a los pacientes que presentaron trastornos temporomandibulares en la clínica del niño y del adolescente de la Universidad José Antonio Páez. Dichos datos se organizaron en tablas porcentuales y de frecuencia para posteriormente proceder a su representación gráfica; logrando con ella recopilar y analizar los resultados posteriores a la observación de los aspectos estudiados, así como evaluar la relación que pueda existir entre los ítems establecidos en el instrumento.

En dicho análisis se manejaron elementos de los ítems bajo la dicotomía SI-NO con el fin de coleccionar los datos establecidos bajo las definiciones operacionales de cada dimensión de variable sujetas a estudios que al momento de graficar se manejan bajo grupo de estudio A (paciente sintomático) y grupo de estudio B (paciente asintomático) representando cada uno el 50% para tener un total de 100% en la primera tabla, en la segunda tabla se graficó bajo un grupo de estudio A (paciente con desviación) y grupo de estudio B (paciente sin desviación) representando cada uno un 50% para tener un total de 100%.

4.1 Análisis e interpretación de datos

TABLA No. 1 Resultado de los ítems 1,2, y 3.

Variabes: Trastornos de la Articulación Temporomandibular y síntomas de los TTM.

Dimensión: Dolor muscular local, desplazamiento discal, dolor de la ATM y dolor de odio.

Indicadores: Alteración articular, Alteración muscular (ítems 1 y 2), Dolor a la apertura y cierre (ítems 3), Dolor de la apertura y cierre (ítems 4), Dolor muscular (ítems 5).

CUADRO 1

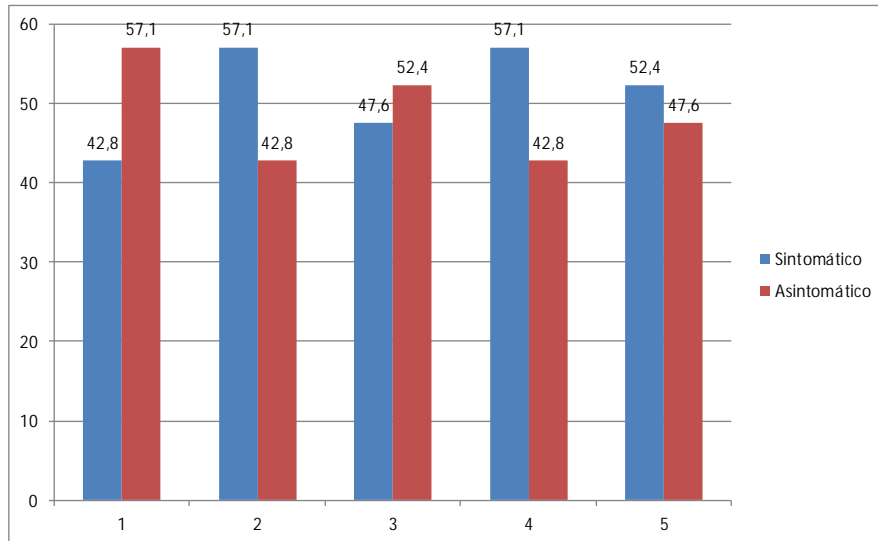
Distribución de frecuencia y porcentaje para la dimensión Dolor muscular local y desplazamiento discal

Grupos	Sintomático (Grupo A)		Asintomático (Grupo B)		Total	
	SI		NO		Ítems	
Ítems	F	%	F	%	F	%
1	9	42,8	12	57,1	21	100
2	12	57,1	9	42,8	21	100
3	10	47,6	11	52,4	21	100
4	12	57,1	9	42,8	21	100
5	11	52,4	10	47,6	21	100

Fuente: Entrevista aplicada al grupo de estudio sintomático A y asintomático B en pacientes de la clínica del niño y del adolescente de la Universidad José Antonio Páez.

Gráfico 1

Distribución de frecuencia y porcentaje para la dimensión Dolor muscular local y desplazamiento discal. Datos tomados de la tabla N.1.



Interpretación:

En relación a la variable de pacientes sintomáticos y asintomáticos, evaluada mediante la dimensión: Dolor muscular local, desplazamiento discal, dolor de la ATM y dolor de oído. Indicadores: Alteración muscular, Dolor a la apertura y cierre, dolor muscular. Se observó en el ítem 1 grupo (A) 42,8% que si presenta dolor en el oído y/o en la región de la ATM, con respecto al grupo (B) un 57,1% que no presenta dolor, mientras que en referencia al ítem 2 el grupo (A) 57,1% si presentó molestia en la ATM al recibir tratamiento odontológico y el grupo (B) 42,8% no presenta dolor; con respecto al ítem 3 grupo (A) 47,6% se observó en los pacientes si presentaban disminución de la velocidad y rango del movimiento y el grupo (B) 52,4% no presentaron disminución de la velocidad; En el ítem 4 se registró si el paciente presentaba dolor al masticar y/o abrir la boca en el grupo (A) un 57,1% si presento dolor, en cambio en el grupo (B) 42,8 dijeron que no, en el último ítem del primer

cuadro (ítem 5) el grupo (A) 52,4% presentó dolor al momento de la palpación de la ATM y musculo y el grupo (B) 47,6% totalmente asintomático.

TABLA No.2 Resultados de los ítems 6, 7, 8 y 9.

Variables: Signo de los TTM.

Dimensión: Click y crepitación, desviación mandibular.

Indicadores: Desviación a la apertura y cierre (ítems 6), dificultad a la apertura (ítems 7), Presencia de click y crepitación (ítems 8 y 9).

CUADRO 2

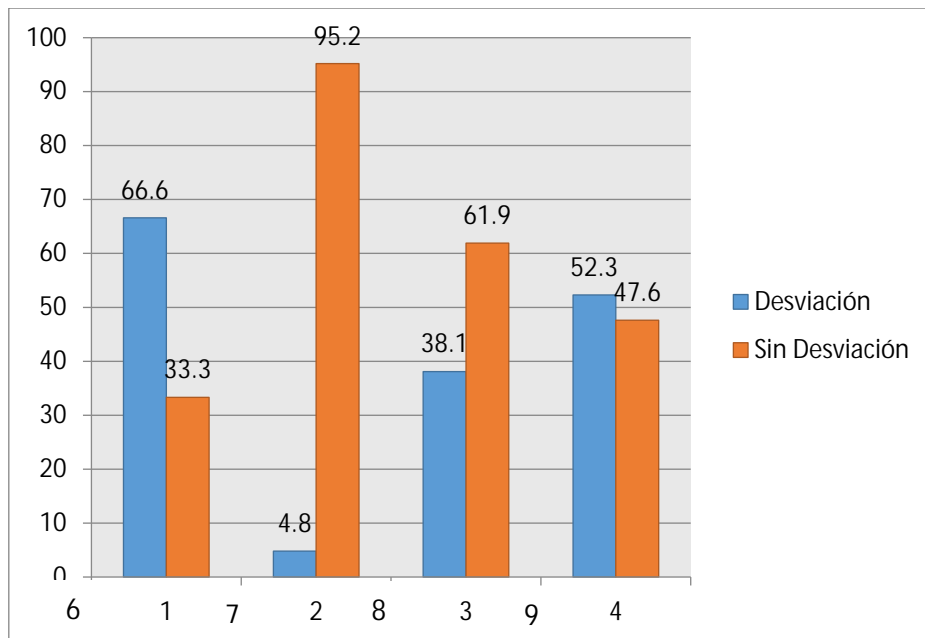
Distribución de frecuencia y porcentaje para la dimensión del click, crepitación y desviación mandibular.

Grupos	Con desviación (Grupo A)		Sin desviación (Grupo B)		Total	
	SI		NO		Ítems	
Ítems	F	%	F	%	F	%
6	14	66,6	7	33,3	21	100
7	1	4,8	20	95,2	21	100
8	8	38,1	13	61,9	21	100
9	11	52,3	10	47,6	21	100

Fuente: Entrevista al grupo de estudio con desviación A y sin desviación B en pacientes de la clínica del niño y del adolescente de la Universidad José Antonio Páez.

Grafica 2

Distribución de frecuencia y porcentaje para la dimensión del click, crepitación y desviación mandibular. Datos tomados de la tabla N.2.



Interpretación:

En relación a la variable Desviación y Sin desviación evaluada mediante la variable: Signo de los TTM. Indicadores: Desviación a la apertura y cierre (ítems 6), dificultad a la apertura (ítems 7), Presencia de click y crepitación (ítems 8 y 9). Se observó en el ítems 6 e ítems 9 que los pacientes evaluados en la Universidad José Antonio Páez Clínica del niño y del Adolescente presentaron un índice de 66,6% y

52,3% a la desviación en apertura y cierre, también se puede observar en los ítems 7 y 8 altos índices de que los pacientes NO presentaron desviación en un 95% del ítems 7 y un 61,9% del ítems 8 en la población.

4.2 Discusión de los resultados

Los resultados obtenidos se dividieron en cuatro tipo de pacientes, para evaluar si hay presencia de sintomatología, desviación o sin ella. Para contemplar la prevalencia de los trastornos temporomandibulares en escolares que asisten a la Universidad José Antonio Páez en las clínicas del Niño y del Adolescente.

Al momento de la evaluación se notó que gran cantidad de los pacientes evaluados referían dolor a la palpación de la ATM y a nivel muscular, también se observó que esta mayoría de niños presentaron dolor y molestia en la región articular temporomandibular luego de que se les aplicara tratamiento odontológico. A la hora de evaluar los resultados mediante la aplicación de tablas y gráficas se apreció que los niños que presentaron dolor a la hora de la palpación fue de 52,4% y los que refirieron dolor y molestia en la ATM luego del tratamiento odontológico fue de 57,1% en la cual se puede percibir que poco más de la mitad de la población evaluada presento dolor. Es importante resaltar que de la población evaluada también se presentó alto índice de pacientes los cuales tienen desviación mandibular y sufrieron en algún momento un traumatismo a nivel de la ATM, ubicándonos en la tabla y gráfica número 2 se aprecia que el porcentaje de niños con desviación a la apertura y cierre fue de 66,6% y los que sufrieron traumatismo a nivel de la ATM fue de 52,3% culminando con esta conclusión se puede apreciar que fueron más los pacientes que se presentaron sintomáticos con desviación a la apertura y cierre a los que no.

Según N. Ramírez-Caro, Irene A. Espinosa de Santillana y Gabriel Muñoz-Quintana (2015). En su artículo titulado “Prevalencia de trastornos temporomandibulares en niños mexicanos con dentición mixta” en donde se

evaluaron a 150 niños de 8 a 12 años de edad que asistieron a la clínica de estomatología pediátrica de la BUAP, evaluados con los criterios diagnósticos para la Investigación de los TTM (CDI/TTM). La prevalencia de TTM fue del 20,7 %, predominantemente de tipo muscular (77,4 %), mientras que en nuestra tesis se obtuvo un porcentaje de 52,4% de tipo muscular. (33,3 %) presentó alteración del patrón de apertura bucal, en la UJAP se presentó en un 4.8%. El (34%) presentó ruidos articulares (chasquido), mientras que en la UJAP se presentó en un 38,1%. Se concluyó que la prevalencia de TTM es contrastante entre diversos estudios, es necesario enfatizar la necesidad de evaluar éstos durante la niñez y la juventud con instrumentos validados.

A pesar, de lo mencionado anteriormente, los profesionales de la Odontología no debemos desestimar cualquier signo y/o síntoma referido por el paciente infantil que pudiera estar relacionado, con un posible DTM, para de esta manera poder diagnosticarlo y tratarlo precozmente, evitando así que el problema desencadene graves disfunciones en el paciente adulto.

CONCLUSIONES

A continuación se establecen las conclusiones y recomendaciones que surgieron de la investigación desarrollada, lo cual está referida a la Prevalencia de Trastornos Temporomandibulares en escolares que asisten a la Clínica del Niño y Adolescente III y IV en la facultad de Odontología de la Universidad José Antonio Páez en el Periodo Lectivo 2016-1 CR.

Conclusiones

Tomando como referencia los resultados obtenidos en la presente investigación, se considera conveniente presentar las conclusiones.

-Basado en los resultados obtenidos mediante la aplicación del instrumento se pudo apreciar una prevalencia del 23,8% de Trastornos Temporomandibulares en escolares que asistieron a la clínica del niño y del adolescente III y IV en edades comprendidas de 6 a 8 años.

-Se concluyó que existen diferentes tipos de alteración articular que se presentó en los escolares que asistieron a la Clínica del Niño y del Adolescente III y IV en edades comprendidas de 6 a 8 años, los trastornos que más resaltaron en dicha prevalencia fueron; de tipo muscular (52,4%) y Presencia de ruido articular (38,1%).

-Durante esta investigación se pudo notar cuales fueron las posibles causas del porque los pacientes escolares presentan dichos trastornos temporomandibulares, en las cuales están: Traumatismos indirectos, mal oclusión y estrés emocional.

- Finalmente es importante señalar que si bien, la presencia de los signos y síntomas resultaron ser una prevalencia (23,8%) en la Universidad José Antonio Páez, podrían aumentar en el futuro, por ello es fundamental un correcto diagnóstico que permita prevenir, interceptar o corregir dicha alteración.

RECOMENDACIONES

Tomando como referencia los resultados obtenidos en la presente investigación, se considera conveniente presentar las siguientes recomendaciones:

-Incentivar a la realización de investigaciones relacionadas con el presente estudio a los estudiantes de pregrado de la Universidad José Antonio Páez en las distintas áreas clínicas como Odontopediatria y Ortopedia, debido a que no existen datos epidemiológicos de los signos y síntomas de los TTM en niños y adultos.

- Informar, fomentar o concientizar a las comunidades sobre TTM, ya que en muchos casos los pacientes padecen de dicha alteración y lo ignoran por falta de conocimientos.

-El odontólogo general en su práctica diaria debe realizar un examen clínico integral del paciente desde edades tempranas, para identificar precozmente posible patologías de la ATM y a su vez hacer un correcto diagnóstico para prevenir la aparición de las mismas o tratar eficazmente al paciente que ya padezcan de alguna alteración.

Referencias Bibliográficas

- Aguilar M. Trastornos de la articulación temporomandibular. México; 2003. Disponible en: <http://www.ciof.com.ar/articulo-central.htm>.
- Cameron M: “Agentes físicos en rehabilitación” (2013) editorial Elsevier tercera edición España.
- Clark Glenn T. Diagnóstico y tratamiento de las alteraciones temporomandibulares dolorosas. Cín Odontol NorTEAM 1996 ;31 (4):801-29.
- Friedenthal M.: “Diccionario Odontológico”, editorial Médica Panamericana. Buenos Aires Argentina, 2º Edición (1996). Pág. 96- 98.
- Hernandez J; Villavicencio, E. 2001. Trastornos de la articulación temporomandibular en escolares de 5 a 14 años de un centro educativo de cali. Revista Colombiana Médica. Volumen 23. Número 3.
- Martínez M. Enfoque actual de la disfunción temporomandibular. Rev 3 1990; 4(3):203-8.
- Okeson JP.: “Tratamiento de Oclusión y Afecciones Temporomandibulares”, Sexta edición (2008), Capítulo I: Anatomía Funcional y Biomecánica del Sistema Masticatorio.
- Pilat. A, Mcgraw-hill: “terapia miofaciales, inducción miofacial” (2003) interamericana editorial.

- Ramírez, Silvia. Rev. Salud pública. 17 (2): 289-299, 2015 “Prevalencia de trastornos temporomandibulares en niños mexicanos con dentición mixta”.
- Sosa, G. 2006. Detección precoz de los desórdenes temporomandibulares. 1ra Edición. Caracas. Venezuela. Actualidades Médico odontológicas Latinoamericana, C.A. (Amolca). P. 24- 95-180-181.
- Wurgaft R., Rappoport K., Zeña Rata P., Vieira C., Rappoport D.: “Estudio Descriptivo de Signos y Síntomas, en niños y adolescentes, con Trastornos Temporomandibulares”./Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría “Ortodoncia.ws edición electrónica julio 2008. Obtenible en: www.ostodoncia.ws.
- Wurgaft DR, Montenegro RM. Desarrollo y estructura de la articulación temporomandibular. Chile: Editorial Iberoamericana; 2003. p1-7, 75-79, 97-140.

Anexos

Consentimiento Informado

Yo, _____ de _____ años de edad, C.I.V _____ mayor de edad, representante del niño(a), _____ en Clínica del niño y adolescente de la Escuela de Odontología de la Universidad José Antonio Páez, doy mi consentimiento para el llenado de entrevista, palpación de la articulación temporomandibular y músculos de mi representado, como parte de una investigación titulada **“Prevalencia de Trastornos Temporomandibulares en escolares que asisten a la Clínica del niño y adolescente III y IV en la Facultad de Odontología de la Universidad José Antonio Páez”** Entiendo que esta recolección de datos forma parte de un estudio integral realizado por los estudiantes: Agustín Larez y Karla Trujillo a fin de conocer la prevalencia que existe de dicho trastornos de la ATM que posteriormente será expuesto a los docentes de la Universidad José Antonio Páez con la finalidad de obtener la aprobación de la tesis de grado de optar el título de Odontólogo.

Entiendo que la participación de mi representado en este estudio es voluntaria y que puedo retirarme cuando lo considere necesario, sin que ello implique algún tipo de represalia. Así mismo sé que el seguimiento de este estudio puede ser expuesto en conferencias, congresos nacionales e internacionales por las estudiantes tratantes con motivo de docencia, servicio e investigación.

Igualmente estoy consciente de que los resultados de los estudios me serán proporcionados si los solicito, y que los alumnos Agustín Larez y Karla Trujillo son las personas que tengo que buscar si tengo alguna pregunta acerca de la evaluación que se le realizó al representado o sobre mis derechos como participante, y que puedo localizar al número telefónico 0424-4051831, 0414-5811291 respectivamente.

Estudiantes

Representante

Testigo

San Diego, _____

PREVALENCIA DE LOS TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES EN ESCOLARES QUE ASISTEN A LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ



DATOS GENERALES	
Nombres y Apellidos:	Fecha:
Lugar y Fecha de nacimiento:	Edad:
Dirección:	Sexo:
Clínica:	Nro:

PREGUNTAS		NO
1- ¿Su hijo(a) siente un dolor en el oído y/o en la región articular de la mandíbula?		
2- ¿Ha notado, si su hijo(a) presenta molestia en la ATM al recibir cualquier tipo de tratamiento odontológico?		
3- ¿Su representado presenta disminución de la velocidad y rango del movimiento?		
4- ¿Su hijo(a) siente dolor al masticar y/o abrir la boca?		
5- ¿Ha notado que su hijo(a) presenta dolor al momento de la palpación de la ATM y músculos?		
6- ¿Ha observado que su hijo(a) siente una desviación de la mandíbula al momento de la apertura o cierre?		
7- ¿Su representado ha tenido dificultad para abrir o cerrar la boca?		
8- ¿Sabe si su hijo(a) escucha un chasquido o crujido en la zona del oído o de la articulación de la mandíbula al abrir o cerrar la boca?		
9- ¿Su hijo(a) ha presentado traumatismo en la articulación temporomandibular?		