



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
DPTO. DE FORMACIÓN INTEGRAL DEL HOMBRE
INFORME DE INVESTIGACIÓN

**DISFUNCIONES CRANEOMANDIBULARES EN LOS PACIENTES QUE
ASISTEN A LOS SERVICIOS DE ODONTOPEDIATRÍA DE LA FACULTAD
DE ODONTOLOGÍA DE LA UC (ENERO - FEBRERO 2007)**

Autores:

Villalobos, Lisbeth. C.I. 16.639.905

Zegarra, Fátima. C.I. 16.946.725

Tutor Metodológico: Prof. Nancy González.

Tutor de Contenido: Od. María E. Machado.

Valencia, Abril 2007.



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
DPTO. DE FORMACIÓN INTEGRAL DEL HOMBRE
INFORME DE INVESTIGACIÓN

CARTA DE APROBACIÓN

En carácter de tutor del trabajo final de investigación titulado: “Disfunciones craneomandibulares en los pacientes que asisten a los servicios de Odontopediatria de la Facultad de Odontología de la UC (enero-febrero 2007)”, presentado por las bachilleres: Villalobos Lisbeth y Zegarra Fátima, considero que dicho trabajo de Investigación reúne los requisitos y meritos suficientes para ser aprobado y sometido a presentación pública y evaluación.

En la ciudad de Valencia, a los ____ días del mes de abril del año 2007.

Od. María Elena Machado.

C.I. 7.004.176

DEDICATORIA

- A Dios, por darme la salud y la capacidad necesaria para estar hoy culminando una importante meta, ser Odontólogo.
- A mis padres, Nirida y Yoryo, por ser fuente de apoyo e inspiración en todos los momentos de mi vida. Quienes día a día han dado lo mejor de sí mismos para lograr hacer de mi lo que soy hoy. A ustedes les dedico este trabajo, por ser junto a mi hermano, los tesoros más valiosos de mi vida.
- A mi hermano Jorge Luis, por ser un ejemplo a seguir, quien poco a poco ha logrado las metas de su vida; estando siempre dispuesto a ayudarme.
- A mis amigos, quienes directa e indirectamente me han ayudado, dándome apoyo y acompañándome en los buenos y malos momentos de este largo camino.

Lisbeth...

- En primer lugar quisiera agradecerle a Dios por darme la oportunidad de vivir, desarrollarme y de cumplir cada uno de los sueños que he tenido. Gracias por ser el Amigo que Nunca Falla y levantarme cada vez que lo he Necesitado.
- A mis padres, Miguel y Betty, por convertirme en la mujer que soy y apoyarme en cada una de las decisiones que he tomado en mi vida, por ser la fuerza que me impulsa y la palabra sabia que me guía.
- A mi hermano Miguel por acompañarme y enseñarme que Todo en esta vida es Posible, que Todo lo que haga debe ser para Mí misma y que Nada me puede detener.
- A mi persona Especial, German, que se ha convertido en mi apoyo incondicional y quien me alienta a seguir adelante sin importar las dificultades que se presenten.
- A todos mis Amigos y Compañeros quienes día a día han compartido mis sueños, todas mis alegrías y mis tristezas y quienes han sabido acompañarme a lo largo de este camino.

Lorena...

AGRADECIMIENTOS

En principio quisiéramos agradecerle a Dios y a nuestros padres quienes nos han apoyado de manera incondicional a lo largo de este transitar y quienes día a día nos alientan a seguir adelante.

A nuestras tutoras María Elena Machado y Nancy González quienes nos orientaron y guiaron en todo momento. Gracias por sus consejos!.

A todos los que de una u otra forma siempre estuvieron ayudándonos y apoyándonos para que no desmayáramos en la realización de este proyecto.

Y por último pero no por eso menos importante, a la Universidad de Carabobo y a nuestra Facultad de Odontología que fueron nuestro hogar durante estos cinco años y que contribuyeron a nuestro desarrollo como profesionales de la salud.

INDICE GENERAL

CARTA DE APROBACIÓN DEL TUTOR.....	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
INDICE GENERAL	iv
INDICE DE CUADROS.....	vi
INDICE DE GRÁFICOS	ix
RESUMEN.....	xii

INTRODUCCIÓN	1
--------------------	---

CAPITULOS

I. EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema.....	3
Objetivos de la Investigación	5
Justificación de la Investigación	6

II. MARCO TEÓRICO

Antecedentes de la Investigación.....	7
Bases teóricas de la Investigación	11
Variables	20
Definición conceptual	20
Definición operacional	20
Definición de Términos.....	21
Operacionalización de Variables.....	23

III. MARCO METODOLÓGICO

Tipo y Diseño de la Investigación.....	24
Población.....	25

Muestra.....	25
Instrumento de recolección de datos	26
Validez y confiabilidad	26
Procedimiento para la recolección de datos	26
 IV. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	
Presentación de Resultados.....	28
Conclusiones	69
Recomendaciones.....	70
 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	71
ANEXOS	73
ANEXO A	74
ANEXO B	76

ÍNDICE DE CUADROS

p.p

Cuadro N° 1

Distribución de frecuencias del número de pacientes con facetas de desgaste que asistieron a los servicios de Odontopediatria de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).....31

Cuadro N° 2

Distribución de frecuencias del número de pacientes con dolor muscular a la palpación que asistieron a los servicios de Odontopediatria de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).....33

Cuadro N° 3

Distribución de frecuencias del número de pacientes con exostosis vestibular que asistieron a los servicios de Odontopediatria de la Facultad de Odontopediatria de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).35

Cuadro N° 4

Distribución de frecuencias del número de pacientes con abfracción que asistieron a los servicios de Odontopediatria de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).....37

Cuadro N° 5

Distribución de frecuencias del número de pacientes con cansancio muscular al despertar que asistieron a los servicios de Odontopediatria de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).....39

Cuadro N° 6

Distribución de frecuencias del número de pacientes con signos y síntomas de bruxismo que asistieron a los servicios de Odontopediatria de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).....41

Cuadro N° 7

Distribución de frecuencias del número de pacientes con dificultad para abrir la boca que asistieron a los servicios de Odontopediatria de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).....44

Cuadro N° 8

Distribución de frecuencias y porcentajes del número de pacientes con desviación en la trayectoria de apertura que asistieron a los servicios de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).....46

Cuadro N° 9

Distribución de frecuencias del número de pacientes con deflexión en la trayectoria de apertura que asistieron a los servicios de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).....48

Cuadro N° 10

Distribución de frecuencias del número de pacientes con ruidos articulares que asistieron a los servicios de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).....50

Cuadro N° 11

Distribución de frecuencias del número de pacientes con dolor a la palpación articular que asistieron a los servicios de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).....52

Cuadro N° 12

Distribución de frecuencias del número de pacientes con zumbidos en los oídos que asistieron a los servicios de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).....54

Cuadro N° 13

Distribución de frecuencias del número de pacientes con dolor al masticar que asistieron a los servicios de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).....56

Cuadro N° 14

Distribución de frecuencias del número de pacientes con dolor de cabeza que asistieron a los servicios de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).....58

Cuadro N° 15

Distribución de frecuencias del número de pacientes con dolor de cabeza que asistieron a los servicios de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).....60

Cuadro N° 16

Distribución de frecuencias del número de pacientes con dolor de cuello que asistieron a los servicios de Odontopediatria de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).....62

Cuadro N° 17

Distribución de frecuencias del número de pacientes con dolor de sienes que asistieron a los servicios de Odontopediatria de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).....64

Cuadro N° 18

Distribución de frecuencias del número de pacientes con signos y síntomas de trastornos temporomandibulares que asistieron a los servicios de Odontopediatria de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).....66

ÍNDICE DE GRÁFICOS

pp.

Gráfico N° 1

Distribución de frecuencias del número de pacientes con facetas de desgaste que asistieron a los servicios de Odontopediatria de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).....31

Gráfico N° 2

Distribución de frecuencias del número de pacientes con dolor muscular a la palpación que asistieron a los servicios de Odontopediatria de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).....33

Gráfico N° 3

Distribución de frecuencias del número de pacientes con exostosis vestibular que asistieron a los servicios de Odontopediatria de la Facultad de Odontopediatria de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).....35

Gráfico N° 4

Distribución de frecuencias del número de pacientes con abfracción que asistieron a los servicios de Odontopediatria de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).....37

Gráfico N° 5

Distribución de frecuencias del número de pacientes con cansancio muscular al despertar que asistieron a los servicios de Odontopediatria de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).....39

Gráfico N° 6

Distribución de frecuencias del número de pacientes con signos y síntomas de bruxismo que asistieron a los servicios de Odontopediatria de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).....42

Gráfico N° 7

Distribución de frecuencias del número de pacientes con dificultad para abrir la boca que asistieron a los servicios de Odontopediatria de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).....44

Gráfico N° 8

Distribución de frecuencias y porcentajes del número de pacientes con desviación en la trayectoria de apertura que asistieron a los servicios de Odontopediatria de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).....46

Gráfico N° 9

Distribución de frecuencias del número de pacientes con deflexión en la trayectoria de apertura que asistieron a los servicios de Odontopediatria de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).....48

Gráfico N° 10

Distribución de frecuencias del número de pacientes con ruidos articulares que asistieron a los servicios de Odontopediatria de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).....50

Gráfico N° 11

Distribución de frecuencias del número de pacientes con dolor a la palpación articular que asistieron a los servicios de Odontopediatria de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).....52

Gráfico N° 12

Distribución de frecuencias del número de pacientes con zumbidos en los oídos que asistieron a los servicios de Odontopediatria de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).....54

Gráfico N° 13

Distribución de frecuencias del número de pacientes con dolor al masticar que asistieron a los servicios de Odontopediatria de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).....56

Gráfico N° 14

Distribución de frecuencias del número de pacientes con dolor de cabeza que asistieron a los servicios de Odontopediatria de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).....58

Gráfico N° 15

Distribución de frecuencias del número de pacientes con dolor de cabeza que asistieron a los servicios de Odontopediatria de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).....60

Gráfico N° 16

Distribución de frecuencias del número de pacientes con dolor de cuello que asistieron a los servicios de Odontopediatria de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).....62

Gráfico N° 17

Distribución de frecuencias del número de pacientes con dolor de sienes que asistieron a los servicios de Odontopediatria de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).....64

Gráfico N° 18

Distribución de frecuencias del número de pacientes con signos y síntomas de trastornos temporomandibulares que asistieron a los servicios de Odontopediatria de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).....67



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
DPTO. DE FORMACIÓN INTEGRAL DEL HOMBRE
INFORME DE INVESTIGACIÓN

**“Disfunciones Craneomandibulares en los pacientes que asisten a los servicios de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la UC”
(Enero – Febrero 2007)**

Autoras: Villalobos, Lisbeth.
Zegarra, Fátima.

Tutor de Contenido: Od. María E. Machado.

Tutor Metodológico: Prof. Nancy González.

Año: 2007.

RESUMEN

El objetivo principal de esta investigación fue diagnosticar las manifestaciones clínicas de disfunción craneomandibular en los niños con edades comprendidas entre 10 y 14 años, que asistieron a los servicios de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la UC durante los meses de enero-febrero 2007. Las bases teóricas que sustentaron esta investigación, fueron en relación a la articulación temporomandibular y las disfunciones craneomandibulares. La metodología utilizada fue de tipo descriptivo con diseño no experimental transeccional, la población fueron los 105 pacientes que acudieron a consulta y la muestra de 40 niños con edades comprendidas entre los 10 y 14 años. En la recolección de datos se empleó la historia clínica del área de Oclusión de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, modificada por sugerencia de expertos en el área. Para los análisis estadísticos se realizó una distribución de frecuencias absolutas y relativas de las respuestas obtenidas. Los resultados confirmaron la presencia de signos y síntomas de las disfunciones craneomandibulares en los niños estudiados, resaltando que la mayor parte de la muestra estudiada presentaron facetas de desgaste, cansancio muscular al despertar y ruidos articulares, y se desglosaron en tablas estadísticas para determinar la frecuencia de cada una de las variables, signos y síntomas del bruxismo y de los trastornos temporomandibulares.

Palabras Claves: Disfunción Craneomandibular, bruxismo, trastornos temporomandibulares, signos y síntomas.

INTRODUCCION

Las articulaciones tempomandibulares (ATM) son diartrosis bicondilares cuyas superficies óseas están separadas por un disco interarticular ubicado en una cápsula de carácter ligamentoso que rodea las partes óseas y al insertarse en ellas configura una especie de manguito funcional. La ATM provee la principal conexión entre el cráneo, el maxilar y la mandíbula, permitiendo la apertura y cierre de la boca, además de todos los movimientos que se realizan al hablar, comer, gesticular, etc. Esta articulación es el elemento del sistema estomatognático que con mayor frecuencia resulta afectado, por ser una de las estructuras faciales más complejas.

Por su parte, las disfunciones craneomandibulares (DCM) se presentan por alteraciones funcionales o estructurales que, principalmente, se manifiestan en las ATM's, las estructuras dentarias y los músculos que intervienen en su normal desempeño. Una parte de la población presenta, sin saberlo, alguna alteración funcional en el sistema masticatorio que le origina diversas molestias o lo que se conoce como triada sintomática característica y de mayor prevalencia, constituida por: dolor de los músculos masticadores y/o dolor articular; ruidos articulares durante la dinámica mandibular y limitación de los movimientos mandibulares. Esta alteración constituye una de las causas más comunes de dolor facial después del dolor dental.

En nuestro medio no existen suficientes estudios en grupos de población infantil para analizar la problemática de la disfunción craneomandibular, aún y cuando ha sido aceptado por numerosos trabajos previos, la prevalencia e importancia clínica y social de la DCM en la población general, lo cual ha motivado la realización del presente estudio, para profundizar así sobre la presencia de los signos y síntomas que nos permitirán diagnosticar las DCM.

A tal efecto, el informe de esta investigación se presenta en capítulos de tal manera que el Capítulo I, corresponde al problema e incluye su planteamiento, los objetivos generales y específicos y la justificación del estudio.

El Capítulo II hace referencia al marco teórico, expone los antecedentes de la investigación y las bases teóricas que sustentan el estudio, presentando también las

variables estudiadas, su definición conceptual y operacional y finalmente, la definición de términos y operacionalización de las variables.

El Capítulo III, marco metodológico, describe el tipo y diseño de la investigación, la población y muestra, el instrumento y el procedimiento empleado para la recolección de los datos, y la validez y confiabilidad del mismo.

Y finalmente, el Capítulo IV, en el cual se exhibe el análisis de los datos e interpretación de los resultados, las conclusiones y recomendaciones del estudio.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

El siglo XXI representa un reto para el ser humano, por cuanto la ciencia y la tecnología cada día dan nuevos aportes a la humanidad en busca de una salud óptima y por ende, la prevención de enfermedades. Al respecto, diversas manifestaciones alertan a los especialistas en el campo de la salud, específicamente a los odontólogos, quienes día a día abordan diversidad de patologías bucales.

Entre ellas, la disfunción craneomandibular (DCM) ha sido a lo largo del tiempo, la patología presentada con más frecuencia en los pacientes odontológicos, tal como lo demuestran numerosos estudios epidemiológicos a nivel mundial. No obstante, reconocidas instituciones como la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), no presentan estadísticas oficiales en cuanto a la frecuencia de pacientes adultos y niños, con esta alteración.

En Venezuela, se evidencia que uno de los problemas que se presenta con mayor prevalencia en la población está relacionado con el apretar y rechinar de los dientes, patología que se conoce como bruxismo, tal como lo afirma la Universidad Andrés Bello.

Por otra parte, a nivel local se observan estadísticas que indican que el 100% de los pacientes que asisten a consulta presentan algún signo o síntoma que permite diagnosticar disfunciones craneomandibulares y que dichas manifestaciones clínicas se reducen en porcentajes significativos una vez aplicadas las terapias necesarias para cada caso, según estudios realizados por la Unidad de Investigación de Trastornos Craneomandibulares (UNICRAM), ubicada en el área de Oclusión de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo. (Fasenella, Carvallo, Caricote, 2004).

Entendiendo que la articulación temporomandibular (ATM), no es un ente aislado, ha de considerarse como parte influyente e influenciada del sistema masticatorio que puede verse afectada por múltiples factores, desencadenando lo que se conoce como DCM, la cual es una condición parafuncional, es decir, no relacionada con la función normal de masticación, deglución y fonoarticulación de este sistema.

Al tratar de determinar las causas que producen las disfunciones craneomandibulares se considera que las más frecuentes son las alteraciones en la oclusión dental, los traumatismos cráneo-faciales, la anatomía de la ATM, la fisiología muscular, las alteraciones psicológicas (ansiedad, estrés o depresión) que cursan con rechinar o apretamiento de los dientes y enfermedades generalizadas como la artritis reumatoide o la fibromialgia. Sin embargo, se plantean dos posibles causas principales: una de ellas son las interferencias oclusales en el cierre o contactos prematuros (CP), dando lugar a un desvío o desplazamiento de la mandíbula, y en segundo lugar, la alteración de la posición de los cóndilos mandibulares en la ATM.

Al respecto, existe una gran variedad de signos y síntomas que pueden experimentar los pacientes que padecen tal afección, y los más frecuentes son el dolor muscular a la palpación, el dolor de la ATM y de la región orofacial, la limitación de la apertura bucal, la desviación y deflexión durante la trayectoria de apertura, los desgastes oclusales y el chasquido o crujido, entre otros.

Estas manifestaciones clínicas son muy frecuentes y afectan a muchas personas en el mundo, siendo inclusive, causa de dolores constantes de la ATM y de la región orofacial que limitan la capacidad de los pacientes de realizar sus actividades cotidianas como comer, hablar, trabajar, etc.

Actualmente, es posible afirmar que los síntomas de disfunción de la ATM en niños, son tan frecuentes como en el adulto, pero que su severidad es relativamente escasa, o quizás el grado de adaptabilidad es tan grande que no denotan manifestaciones tales, que precisen su observación activa. La visión de cualquier alteración de la ATM en el niño debe ser vista desde una perspectiva dinámica que además contemple el grado de adaptabilidad del niño en su avance hacia la madurez y adultez. El continuo proceso de crecimiento que experimentan las estructuras estomatognáticas del niño les presta un enorme potencial de adaptación ante cualquier alteración funcional, el cual va decreciendo con la edad. Las alteraciones que en la infancia pueden compensarse mediante crecimiento tisular y adaptación biológica, en el adulto pueden desencadenar un proceso patológico con lesión orgánica o alteración funcional. Ésta es la razón de la escasa prevalencia de trastornos temporomandibulares en la infancia, aunque se observen alteraciones estructurales de importante potencial lesivo.

Sin embargo, llama la atención que regularmente asisten a los servicios de Odontopediatría, niños con manifestaciones inherentes a esta patología, pero no se ha fomentado el interés en los profesionales de ahondar en esta problemática, que día a día se presenta con mayor frecuencia.

Es por ello, que surge la necesidad, de realizar un estudio en los niños con edades comprendidas entre 10 y 14 años, que asisten a los servicios de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo durante los meses de enero-febrero de 2007, con el objeto de determinar:

¿Existen o no signos y síntomas que permitan diagnosticar las disfunciones craneomandibulares en los niños que asisten a los servicios de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la UC durante los meses de enero-febrero 2007?

Objetivos de la investigación

Objetivo General

Diagnosticar las manifestaciones clínicas de disfunción craneomandibular en los niños con edades comprendidas entre 10 y 14 años, que asisten a los servicios de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la UC durante los meses de enero-febrero 2007.

Objetivos Específicos

1. Identificar los signos clínicos presentes en los niños que indican la existencia de disfunción craneomandibular.
2. Señalar los síntomas de disfunción craneomandibular presentes en dichos niños.
3. Identificar las causas que producen la disfunción craneomandibular en los pacientes que asisten a los servicios de Odontopediatría de la Facultad.
4. Identificar los diferentes factores que predisponen la aparición de las disfunciones craneomandibulares.

Justificación

Las estadísticas reflejan que en la actualidad ha aumentado progresivamente la presencia de disfunciones craneomandibulares en los adultos mientras que, en la población infantil, los estudios realizados son pocos y las cifras publicadas indican una escasa frecuencia de esta alteración debido a que en la mayoría de los casos las manifestaciones clínicas (signos y síntomas) pasan desapercibidas tanto por los padres como por los profesionales de la salud, razón por la cual los odontólogos deben sumarse a incrementar la investigación en esta área en pro de la salud integral del individuo.

El sistema estomatognático constituye una parte fundamental del individuo por lo que se debe indagar referente a etiologías e influencias sobre los pacientes, así como también acerca de los factores que puedan desencadenar problemas que conlleven a afectar la vida de una persona.

La importancia de esta investigación es facilitar información a los odontólogos, brindando una ayuda para el diagnóstico temprano de las disfunciones craneomandibulares al identificar las manifestaciones clínicas (signos y síntomas) de dicha enfermedad en los niños con edades comprendidas entre 10 y 14 años que asistieron a los servicios de Odontopediatría que ofrece la Facultad de Odontología de la UC y así, el profesional tendrá que variar su plan de tratamiento convencional y tomar en cuenta a las disfunciones craneomandibulares como parte de los procedimientos terapéuticos prioritarios.

A nivel institucional, los resultados obtenidos servirán como datos estadísticos de la frecuencia de visitas de pacientes con disfunciones craneomandibulares a los servicios de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la UC, para sugerir así, la coordinación con otros servicios relacionados para el tratamiento multidisciplinario de estos pacientes.

De igual manera, se aspira, que en un futuro, la historia clínica aplicada en los servicios de Odontopediatría de la Facultad, sea más completa y abarque la recopilación de datos que hagan referencia a la oclusión de los pacientes, ya que en la actualidad, la historia clínica utilizada no abarca este aspecto tan importante.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Antecedentes de la investigación

El avance progresivo que se da en las alteraciones de movilidad de las ATMs y sus tejidos integrantes suelen comenzar a edades muy tempranas; es importante observar las posibles anormalidades de crecimiento y desarrollo cráneo 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. La mayor parte de los cambios morfológicos asociados con el crecimiento de la ATM se completa durante la primera década de vida.

El capítulo que se presenta a continuación hace referencia a la revisión bibliográfica realizada, tanto de manera manual (libros e investigaciones) como por vía internet, donde se encontraron numerosos trabajos que guardan estrecha relación con la presente investigación.

En la actualidad, es innegable la importancia del estudio de la sintomatología auditiva en el tratamiento de los trastornos temporomandibulares; al respecto, en La Habana, Grau (2.005), realizó un estudio en pacientes que acudieron a la consulta de Articulación Temporomandibular del Departamento de Prótesis de la Facultad de Estomatología del Instituto Superior de Ciencias Médicas, con el objetivo de profundizar en el conocimiento de la relación entre la sintomatología auditiva y los trastornos temporomandibulares, encontrando allí que un 80% de los pacientes estudiados, presentaban la sintomatología auditiva y el trastorno temporomandibular; de igual forma, un 75% de éstos presentaban como sintomatología auditiva más frecuente la otalgia, siendo el dolor muscular y articular (espontáneo y a la palpación) conjuntamente, el más frecuente dentro del trastorno temporomandibular; presentando también un predominio en la disminución de la dimensión vertical oclusiva de estos pacientes. Concluyendo, de esta manera, que existe una alta relación entre la sintomatología auditiva y los trastornos temporomandibulares.

Por otra parte, Gamboa (2.004), plantea que dichos trastornos son un espectro de desórdenes con múltiples factores etiológicos relacionados con su desarrollo y por tanto, no es posible demostrar una relación entre una característica específica de la oclusión y un signo o síntoma de los trastornos, al comparar los signos y síntomas relacionados con los trastornos temporomandibulares en pacientes preadolescentes con o sin alteración en la relación dentaria. Para este estudio se utilizó una muestra de 42 individuos con edades comprendidas entre 13 y 14 años, obteniendo resultados que demostraron como hallazgo importante una alta prevalencia (95,2%) de signos clínicos relacionados con los trastornos temporomandibulares (TTM) en las categorías de edad estudiadas, sin encontrar diferencias ante la presencia o ausencia de una alteración en la relación dentaria, siendo los síntomas más prevalentes el dolor de cuello, dolor de sien y/o mejilla y la rigidez muscular, y el signo, el ruido en apertura y/o cierre.

En este mismo orden, Soto y colaboradores (2.001), realizaron un estudio donde analizaron la sintomatología de la ATM en la población de niños y niñas de los grados preescolar a sexto de educación básica de un centro educativo de Cali - Colombia, con el propósito de determinar cuál de los signos y síntomas se presentaba con mayor frecuencia y comparar los resultados con otras investigaciones de las mismas características. Tomando como muestra 170 niños y niñas, se encontró que cerca de la mitad de la muestra de la población escolar (45.9%), presentó limitación durante el cierre de la mandíbula y otro tanto, limitación en la apertura. Estos datos son altamente preocupantes pues denotan la necesidad de un mayor control de los hábitos masticatorios, posturales y de ingesta que comprometen la musculatura del sistema estomatognático. En el mismo estudio, los ruidos articulares, se presentaron en 14 de estos niños, quienes estaban en el período de adolescencia y de recambio dentario (dentición mixta). Por otro lado, la palpación de la musculatura perioral y masticatoria resultó dolorosa en 9 de los estudiados.

Algunos autores como Carlsson y colaboradores (2001), estudiaron el manejo clínico de niños con patología disfuncional de la articulación temporomandibular, encontrando que la prevalencia de desórdenes de la ATM en niños no se conoce bien, pero en grupos numerosos de pacientes con DCM, los niños y personas menores de 20 años forman solo un subgrupo pequeño. Sin embargo, aunque la prevalencia es menor en

niños que en adultos, una porción relativamente grande de niños han referido signos y síntomas de disfunción craneomandibular, siendo la molestia, el dolor a la palpación y los clicks, los síntomas y signos más frecuentes. En general, se admite que los signos y síntomas de la ATM son menos frecuentes y de características más leves en niños que en adultos, y que un aumento gradual en su prevalencia tiene lugar desde edades tempranas, pasando por la adolescencia hasta la edad adulta. Se sabe entonces, que estos signos y síntomas leves son frecuentes en niños pero los problemas que necesitan tratamiento son poco comunes.

Por su parte, Armijo y colaboradores (2.000), al realizar un estudio no experimental descriptivo en diversos consultorios de Talca en Chile, para determinar la prevalencia de los signos y síntomas de los trastornos temporomandibulares de los pacientes que asisten a dichos servicios públicos, revelaron que del total de pacientes evaluados (414) un 87% de ellos, presentó al menos un signo o un síntoma, distinguiéndose la desviación mandibular como el signo más predominante, en ambos sexos, y en porcentajes incrementados con el aumento de la edad, mientras que el dolor de la musculatura masticatoria fue el síntoma de mayor prevalencia, siendo el músculo masetero y el trapecio superior los más afectados del grupo de estudio total.

Ese mismo año, Escalante (2.000), estudió los trastornos temporomandibulares en pacientes psiquiátricos con trastornos de angustia, encontrando una prevalencia de 96,8% de dichas alteraciones; la sintomatología más frecuente fue posición de primer contacto oclusal en relación céntrica (RC) diferente a la de máxima intercuspidad (MI), dolor a la palpación de los músculos masticatorios, dolor a la palpación de la articulación temporomandibular y ruido en la ATM. Se observó que pacientes psiquiátricos del sexo femenino entre los grupos de edades entre los 16-20 y 21-25 años fueron los que presentaron la más alta prevalencia de trastornos temporomandibulares.

En Venezuela, Aguirre (1999), planteó en su tesis de grado “Trastornos de la Articulación Temporomandibular en niños” que a lo largo de la historia, se han tratado de identificar cambios patológicos en la articulación temporomandibular del niño, con el fin de conocer el posible efecto lesivo de las maloclusiones en estas edades y su progreso en la edad adulta, lo cual podría ser prevenido con el tratamiento en la niñez; sin embargo, poca atención se ha prestado a la incidencia de las patologías funcionales

de la ATM en el niño, un poco por la dificultad de valorar la función articular en la infancia y el gran potencial de adaptabilidad de estas estructuras, lo cual podría enmascarar ciertas disfunciones. En el área de la ATM siempre se ha asumido que el niño nace con un estado fisiológico “libre de afecciones” con un perfecto equilibrio entre las estructuras y sus funciones. Los cambios que ocurran en el transcurso del crecimiento y desarrollo del niño generan cambios adaptativos en la ATM, que por su constitución histológica única dentro del organismo, serán mínimos. Por el contrario, existen elementos del desarrollo cráneo mandibular cuyo patrón hereditario o por influencias externas como hábitos, conducen a desarrollo que está fuera de los límites de la normalidad. Esto exige de la ATM un exceso de adaptabilidad cuya respuesta es una temprana alteración en la misma; razón por la cual existen evidencias cada vez mayores de trastornos temporomandibulares en edades tempranas.

Por su parte, Bermúdez (1995), en una investigación realizada a nivel nacional, al estudiar los signos y síntomas de desórdenes temporomandibulares en niños y adolescentes, concluye que la capacidad de adaptación de la ATM en el niño permite que trastornos internos potencialmente patológicos, como alteraciones del disco, subluxación, incongruencia de superficies articulares, etc, permanezcan asintomáticas, de modo que resulta difícil diagnosticar y pronosticar la evolución de dichos desordenes internos a mediano y largo plazo.

Aunque la investigación científica de los trastornos de las articulaciones temporomandibulares (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 y antes de la primera guerra mundial, 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 maloclusión y la sobrecarga emocional (estrés) se aceptaron como los principales factores etiológicos de las disfunciones de las ATMs. En la década siguiente la complejidad de sus trastornos identificados con la sigla TTM, incluyeron las alteraciones intracapsulares. Hoy se acepta el carácter multifactorial de los TTM que constituyen un problema importante de la población general. Varios estudios muestran que los TTM se pueden originar muy temprano en las etapas de crecimiento y desarrollo craneofacial y que un alto porcentaje

de niños presentan muchos de los signos y síntomas encontrados en adultos; por tanto, actualmente no se puede considerar que esta disfunción sea un trastorno degenerativo y geriátrico. Existen evidencias de signos y síntomas de los trastornos articulares que se pueden asociar con determinadas malas oclusiones morfológicas y funcionales en los pacientes en desarrollo.

Los estudios presentados dan sustento a esta investigación, toda vez que se ha establecido la importancia de detectar las manifestaciones clínicas de los TTM en niños y adolescentes como una vía de prevención de dichos trastornos en la edad adulta.

Bases Teóricas

Articulación Temporomandibular

Una articulación es el punto de unión o la unión entre dos o más huesos. Las articulaciones de la cabeza pueden dividirse en dos grupos: Las articulaciones de los huesos del cráneo y de la cara entre sí, y la articulación de la mandíbula con el cráneo o Articulación Temporomandibular (ATM).

La articulación temporomandibular es una de las articulaciones más complejas del organismo. Se localiza a cada lado de la cabeza y permite el movimiento de la mandíbula durante la masticación. Como permite el movimiento de bisagra en un plano se le considera una articulación gínglimoide, pero como al mismo tiempo permite movimientos de deslizamiento se le clasifica como una articulación artrodial.

La ATM está formada por el cóndilo de la mandíbula, que se ajusta en la Fosa Mandibular del hueso Temporal. Estos dos huesos están separados por un disco articular que evita la articulación directa. La ATM se clasifica como una articulación Compuesta a pesar de que tan sólo está formada por dos huesos, ya que el disco articular actúa, funcionalmente como un hueso sin osificarse que permite los movimientos complejos de la articulación.

Los ligamentos de esta articulación están compuestos por tejido conectivo colágeno, que no es distensible. No intervienen activamente en la función de la articulación, sino que constituyen dispositivos de limitación pasiva para restringir el movimiento articular. Los tres ligamentos funcionales de sostén son: los Ligamentos

Colaterales, el Ligamento Capsular y el Ligamento Temporomandibular. Existen además, dos ligamentos accesorios que son: el esfenomandibular y el estilomandibular.

Existen cuatro pares de músculos que forman el grupo de los músculos de la masticación; éstos son: el masetero, el temporal, el pterigoideo interno y pterigoideo externo.

La función del Masetero es elevar la mandíbula para que los dientes entren en contacto cuando se contrae. También puede facilitar la protrusión de la mandíbula. Igualmente, el temporal se encarga de elevar la mandíbula además de provocar la retrusión cuando se contraen las fibras de su porción media.

Cuando las fibras del pterigoideo Interno o Medio se contraen se eleva la mandíbula; es responsable también de la protrusión y su contracción unilateral provocará un movimiento de medioprotrusión mandibular. El pterigoideo externo o lateral también influye en la protrusión mandibular, la medioprotrusión y el cierre de la mandíbula al morder con fuerza para mantener los dientes juntos.

El sistema masticatorio es un sistema complejo e interrelacionado de músculos, huesos, ligamentos, dientes y nervios. Cuando los músculos elevadores (masetero, pterigoideo interno y temporal) entran en acción, su contracción eleva la mandíbula hasta que se efectúa el contacto y se aplica una fuerza sobre el cráneo en tres zonas: las dos articulaciones Temporomandibulares y los dientes. Dado que estos músculos son capaces de generar fuerzas intensas, las posibilidades de que se produzcan lesiones en estos tres lugares son altas.

El término relación céntrica indica la posición de la mandíbula en la que los cóndilos se encuentran en una posición funcional, estando en su posición más superior en las fosas articulares.

Para establecer los criterios de la posición articular funcional óptima deben examinarse detalladamente las estructuras anatómicas de la ATM.

El disco articular, formado por tejido conjuntivo fibroso denso, carece de nervios y vasos sanguíneos por lo cual puede soportar fuerzas intensas sin que se produzcan estímulos dolorosos. Su finalidad es separar, proteger y estabilizar el cóndilo en la fosa mandibular durante los movimientos funcionales. Sin embargo, la estabilidad posicional de la articulación no la da el disco sino los músculos que la atraviesan e impiden una

luxación de las superficies articulares. Las fuerzas direccionales de estos músculos determinan la posición articular funcional óptima. Los principales músculos que estabilizan las ATMs son los elevadores.

En una posición sin influencia del estado oclusal, los cóndilos son estabilizados por el tono muscular de los elevadores y los pterigoideos externos inferiores. Los músculos Temporales sitúan los cóndilos en una posición superior en las fosas. Los Maseteros y los pterigoideos Internos llevan los cóndilos a una posición superoanterior. El tono de los Pterigoideos Externos inferiores sitúa los cóndilos de atrás adelante contra las pendientes posteriores de las eminencias articulares.

Así pues, la posición articular funcional óptima es la que tienen los cóndilos situados en su posición superoanterior máxima en las fosas articulares, cuando se apoyan contra las pendientes posteriores de las eminencias articulares con los discos articulares interpuestos adecuadamente entre los cóndilos y las fosas articulares.

Disfunción Craneomandibular (DCM)

Disfunción Craneomandibular es la denominación que actualmente se aplica a la función dolorosa o defectuosa de la ATM; sin embargo, el término engloba a un conjunto de patologías y situaciones clínicas (bruxismo y trastornos temporomandibulares) que provocan dolor o alteraciones funcionales del aparato masticatorio, fundamentalmente en las Articulaciones Temporomandibulares (ATM), en las estructuras dentarias y en la musculatura asociada cráneo-cervical.

En 1934, James Costen fue el primero en reunir un grupo de síntomas y los relacionó con los desórdenes funcionales de la ATM en lo que, posteriormente, se conocería como síndrome de Costen. Sin embargo, estos desórdenes de la ATM fueron reconocidos desde los tiempos de Hipócrates.

Causas de las DCM

La DCM se produce porque se altera la posición de los cóndilos mandibulares en las ATM, debido a que existen desvíos o desplazamientos de la mandíbula al cerrar la boca porque los dientes no ocluyen correctamente.

Las causas más frecuentes de esta enfermedad son las alteraciones en la oclusión dental, los traumatismos cráneo-faciales, las alteraciones psicológicas (ansiedad, estrés o depresión) que cursan con bruxismo y enfermedades generalizadas como la artritis reumatoide o la fibromialgia.

Factores Predisponentes de las DCM

Existen numerosos factores que pueden contribuir a la aparición de DCM. Éstos son procesos fisiopatológicos, psíquicos o estructurales que alteran el sistema masticatorio, lo suficiente como para aumentar el riesgo de desarrollar dicha disfunción.

Signos y síntomas de alerta ante un cuadro de DCM

Se pueden agrupar los signos y síntomas clínicos de las DCM en diferentes categorías, en función de las estructuras que resultan afectadas.

A nivel dentario, se pueden presentar desgastes en las superficies oclusales o cortantes de los dientes (facetas de desgaste) y apretamiento y/o rechinar nocturno de los mismos, lo cual conlleva a una sensación de hormigueo o dolor mandibular matutino.

En cuanto a la musculatura facial, masticatoria y postural, el síntoma más frecuente en los pacientes es el dolor, que puede ir desde una ligera sensibilidad al tacto hasta las molestias extremas. Si se aprecia en el tejido muscular se denomina mialgia, la cual generalmente se debe a un aumento del nivel de actividad muscular. Los síntomas se asocian con frecuencia a una sensación de fatiga o tensión muscular. Sin embargo, el dolor muscular es un fenómeno mucho más complejo que la simple fatiga por uso excesivo.

La intensidad de la mialgia está en relación directa con la función del músculo afectado. En consecuencia, los pacientes indican a menudo que el dolor afecta su actividad funcional.

Se presentan también, dolores de cuello, espalda y hombros, asociados a alteraciones de la postura corporal.

Las DCM cursan además, con signos de disfunción biomecánica, como limitación de la apertura, desviación y/o deflexión al abrir la boca y ruidos articulares a la

palpación de la ATM. Adicionalmente, se puede presentar dolor en la ATM, ya sea en reposo o en movimiento, lo cual a su vez, puede producir dolores irradiados, como por ejemplo, de cabeza, de tipo opresivo en la zona frontal, temporal o parietal y de oídos, por otalgia refleja debida a una compresión de la ATM, a consecuencia de una sobrecarga funcional mantenida por apretamiento dentario. Pueden coexistir síntomas de sensación vertiginosa, hipoacusia y tinitus.

Debido a las alteraciones fisiológicas anteriormente mencionadas, se pueden producir disturbios a nivel psicológico como ansiedad, nerviosismo, depresión y sobrecarga por estrés.

En general, las disfunciones craneomandibulares cursan con 3 signos y síntomas principales, que son: dolor en el territorio aerofacial, limitación de la capacidad de apertura y ruidos o chasquidos en las articulaciones.

Formas Clínicas de las Disfunciones Craneomandibulares

En la patología disfuncional de la ATM se pueden considerar cinco grandes grupos de cuadros clínicos. Éstos pueden ser diagnosticados por la presencia de diversos signos y síntomas.

El primero de estos cuadros clínicos es el ocluso-muscular, que se caracteriza por presentar una co-contracción protectora, mialgia no inflamatoria, mioespasmo, miositis y fibromialgia. Estos pacientes cursan con dolores miofaciales, cefaleas, dolor articular, abrasiones dentarias, limitación de apertura, etc.

Por otra parte, pueden presentarse alteraciones menisco-condilares, con desplazamiento del menisco, luxación meniscal con o sin reducción, subluxación condilar y adherencias meniscales. En este caso, los pacientes refieren dolor y ruidos articulares, y se percibe limitación de los movimientos mandibulares, desviación en la apertura, artralgia y bloqueo articular.

Otro de estos cuadros clínicos es el inflamatorio, que puede ser agudo o crónico y dependiendo de la estructura afectada se denominará: sinovitis, retrocisditis, osteoartrosis, capsulitis u osteoartritis; conjuntamente con artralgias, ruidos articulares y lesiones degenerativas fibrocartilaginosas menisco-condilares y óseas.

La hipomovilidad mandibular crónica se manifiesta con contracturas mioestáticas o miofibróticas, fibrosis capsular y anquilosis articular. En los pacientes que cursan con este cuadro clínico se observan limitaciones de los movimientos mandibulares, con patología orgánica de los músculos, cápsula, menisco y tejidos óseos.

Finalmente, se presentan trastornos de crecimiento y desarrollo, como agenesia articular, hipoplasia articular con hipotrofia muscular, hiperplasia articular con hipertrofia muscular y neoplasias articulares con neoplasias musculares. Además de asimetría facial, tumefacción articular, dolor articular e impotencia funcional.

Bruxismo

El término Bruxismo hace referencia al acto compulsivo de apretar y/o rechinar los dientes ya sea en forma consciente o inconsciente, y fue utilizado por primera vez en 1.931 por Forman.

La etiología del Bruxismo viene dada por una combinación de problemas relacionados con la presencia de algún tipo de desarmonía en la oclusión y ciertos factores psíquicos como el estrés, tensión, ansiedad o depresión, que puede conducir al hábito de rechinar, apretar o golpear los dientes.

La oclusión parece ser uno de los factores etiológicos más influyentes y el grado e importancia de los diferentes factores varía con el tiempo y de un individuo a otro.

Asimismo, cada vez es más evidente que las cefaleas tensionales pueden relacionarse con disfunción oclusal y reducirse tanto en frecuencia como en intensidad mediante la terapia oclusal.

Sin embargo, los factores nombrados anteriormente no explican por sí solos el hábito del bruxismo, sino que, como todo comportamiento humano, necesita una diversidad de aspectos de diferente nivel que se integran para que ocurra.

Entre los efectos o consecuencias que se presentan a causa de esta patología tenemos principalmente el desgaste anormal de los dientes, tanto en su cara oclusal (facetas de desgaste) como por su cara vestibular (abfracción), el daño a las estructuras de sostén de los dientes y la hipertrofia de los músculos masticatorios y el dolor facial con predominio en dichos músculos.

Trastornos Temporomandibulares

Los trastornos temporomandibulares representan un conjunto de trastornos mandibulares, músculos esqueléticos (Músculos y ATM) donde los factores psicológicos juegan un papel preponderante.

En diferentes estudios se ha determinado que los trastornos temporomandibulares son de origen multifactorial siendo los más importantes las interferencias oclusales y los factores psicológicos.

De acuerdo a los objetivos perseguidos en esta investigación, se tomará la siguiente clasificación de los trastornos temporomandibulares, establecida por Mc Neil, referida por Echeverri (1995):

- a. Trastornos Funcionales de los Músculos (Extracapsulares):
 - Dolor Miofacial con disfunción mandibular. Síndrome Miofacial.
- b. Trastornos Funcionales de las Articulaciones Temporomandibulares (Intracapsulares):
 - Desplazamiento del disco con reducción.
 - Desplazamiento del disco sin reducción.

- Dolor Miofacial con Disfunción Mandibular: Síndrome Miofacial.

Es un trastorno de dolor miógeno regional caracterizado por áreas locales de bandas hipersensibles y duras de tejido muscular que incluye dolor referido de los músculos o dolor referido de los puntos desencadenantes en patrones específicos característicos de cada músculo.

Entre los signos y síntomas que se presentan en este síndrome se encuentran: la disfunción estructural, en la cual los músculos con dolor miofacial experimentan una disminución en la velocidad y amplitud de los movimientos, produciendo una reducción en el grado de apertura bucal, que puede llegar a ser de 40mm sin ayuda; dolor en reposo, manifestándose como una cefalea tensional; aumento del dolor con la función de los músculos afectados, aunque la intensidad será mayor cuando el área del punto gatillo sea provocada por dicha función; presencia de puntos gatillo o bandas duras hipersensibles de tejido muscular y finalmente, sensibilidad muscular local a la palpación y tensión muscular súbita de todo el músculo en algunos momentos.

- Trastornos Funcionales de las Articulaciones Temporomandibulares (Intracapsulares).

Las alteraciones intracapsulares tienen su origen en un fallo de rotación normal del disco sobre el cóndilo. Esta pérdida del movimiento discal normal puede producirse cuando hay un alargamiento de los ligamentos colaterales discales y de la lámina retrodiscal inferior.

El factor etiológico más frecuente asociado a esta alteración son los traumatismos. Pueden ser: macrotraumatismos como un golpe en la mandíbula, o microtraumatismos, como los que se asocian a una hiperactividad muscular crónica o a una inestabilidad ortopédica.

- **Desplazamiento del disco con reducción**

Reducción quiere decir que a lo largo del recorrido del cóndilo de la mandíbula en alguna parte llega a colocarse en la posición correcta en su relación con el menisco.

Cuando el cóndilo se sitúa hacia una parte más posterior del menisco, puede producirse un desplazamiento de traslación anormal del cóndilo sobre el menisco en la apertura. A este movimiento anormal se le asocia un Clic, que puede notarse sólo durante la apertura y se hablará entonces de un clic o chasquido simple y se estará en presencia de un desarreglo intrameniscal Tipo I; o tanto en apertura como en el cierre, hablando así de un clic o chasquido recíproco que definiría a un Desarreglo Intrameniscal Tipo II.

Las manifestaciones clínicas (signos y síntomas) que se observan son: la presencia de clic o chasquido durante la apertura y/o cierre mandibular; puede haber también, una amplitud normal de los movimientos mandibulares tanto en apertura como excéntricos, de existir una limitación se debe al dolor y no a una verdadera disfunción estructural.

Por otra parte, cuando la apertura reduce al menisco, se produce una desviación apreciable en el trayecto de apertura hacia el lado afectado; mientras que, si el cóndilo no puede reducir al menisco se produce una limitación en la amplitud de la apertura y se puede producir el trabamamiento mandibular.

- **Desplazamiento del disco sin reducción**

Cuando se pierde la elasticidad de la lámina retrodiscal, la recolocación del disco resulta más difícil. Cuando el disco no se reduce, la traslación del cóndilo hacia delante fuerza simplemente el desplazamiento del disco delante del cóndilo.

En estos casos se puede evidenciar una amplitud de la apertura mandibular de 25 a 30mm y se produce deflexión de la mandíbula hacia el lado afectado. Generalmente cursa con dolor, aunque no siempre. Cuando existe dolor, éste suele acompañar los intentos de apertura más allá de la limitación articular, ya que el cóndilo está asentado en los tejidos retrodiscales. Los movimientos excéntricos son relativamente normales hacia el lado afectado, pero los movimientos contralaterales están limitados. Por auscultación se puede oír la crepitación y esto indica cambios articulares.

Tratamiento de las DCM

Para diagnosticar la existencia y el grado de importancia de las DCM se estudia la historia del paciente y se realizan diferentes estudios clínicos (análisis oclusal, etc.) y otras pruebas complementarias (radiografías, resonancia magnética, etc.) para recomendar, finalmente, la terapia adecuada, que será indicada de forma específica según la patología.

Existen diferentes tipos de tratamientos, los cuales pueden ser reversibles (complementarios) o irreversibles (definitivos); entre los tratamientos reversibles se encuentran: la fisioterapia, que al igual que el tratamiento con láser y la estimulación eléctrica con corrientes, son técnicas eficaces pero en general no consiguen una mejoría duradera, siendo frecuentes las recaídas; el tratamiento farmacológico, utilizado para disminuir la sintomatología, especialmente el dolor. Se pueden emplear fármacos para relajar los músculos de la mandíbula (miorrelajantes, antiinflamatorios) o fármacos para disminuir el estado de ansiedad del paciente (ansiolíticos), lo que aliviará el grado de sobrecarga de sus músculos masticatorios. Existe también, el tratamiento ortopédico, la electroterapia y por último, el tratamiento psicológico (psicoterapia), de gran utilidad para mejorar la clínica de estas disfunciones y como apoyo al resto de las técnicas de tratamiento.

Por su parte, los tratamientos irreversibles consisten en la rehabilitación oclusal, el tratamiento ortodóncico y el quirúrgico, que se realiza únicamente en aquellos casos en los que la clínica es importante y los otros tratamientos no han dado resultado. Actualmente, puede realizarse, mediante una artroscopia, siendo ésta una técnica mucho menos agresiva que la cirugía abierta convencional. Dentro de los tratamientos

quirúrgicos aplicados, están también las punciones articulares o extraarticulares y la artrocentesis. La cirugía artroscópica y los procedimientos de irrigación de la ATM pueden ser útiles en algunos casos con movilidad del disco articular interno y alteraciones por disfunción, pero el beneficio de estos procedimientos con respecto al dolor no están establecidos.

Variables

En su significado más general, se utiliza para designar cualquier característica de la realidad que pueda ser determinada por observación y que pueda mostrar diferentes valores de una unidad de observación a otra (Tamayo, 2.002).

Las variables estudiadas (signos y síntomas), constituyeron elementos claves en el diagnóstico de la presencia o ausencia de las disfunciones craneomandibulares en los pacientes que asistieron a los servicios que ofrece la Facultad de Odontología de la UC en la la Ciudad Hospitalaria Enrique Tejera, ACAPANE y Boquete durante los meses enero-febrero 2007.

Definición Conceptual

Es necesaria para unir el estudio a la teoría, pero es insuficiente para definir las variables de la investigación, porque no relaciona directamente con la realidad.

En la presente investigación, las variables en estudio son los signos y síntomas de las DCM, entendiéndose por signo, toda indicación de la existencia de algo o cualquier evidencia objetiva de una enfermedad, mientras que, un síntoma es cualquier evidencia funcional de enfermedad o del estado del paciente, o bien, un cambio en el estado de un paciente que indica alguna dolencia física o psíquica.

Definición Operacional

Constituye el conjunto de procedimientos que describe las actividades que un observador debe realizar para recibir las impresiones sensoriales, las cuales indican la existencia de un concepto teórico en mayor o menor grado. En otras palabras, especifica qué actividades u operaciones se deben llevar a cabo para medir una variable (Hernández Sampieri, 1998).

En tal sentido, la definición operacional de la variable “signos” sería, un conjunto de evidencias objetivas de la presencia de una enfermedad o desorden, en contraposición con los “síntomas” que son percepciones o cambios subjetivos que se pueden reconocer como anómalos o causados por una enfermedad.

Definición de términos

- DOLOR NEURÁLGICO (NEURALGIA): Trastorno caracterizado por un intenso dolor lancinante y producido por diversos procesos que afectan al sistema nervioso.
- ESTRÉS: Es la respuesta del cuerpo a condiciones externas que perturban el equilibrio emocional de la persona. El resultado fisiológico de este proceso es un deseo de huir de la situación que lo provoca o confrontarla violentamente. En esta reacción participan casi todos los órganos y funciones del cuerpo, incluidos cerebro, los nervios, el corazón, el flujo de sangre, el nivel hormonal, la digestión y la función muscular.
- HIPERMOVILIDAD: Forma de laxitud articular caracterizada por una amplitud de movimiento excesiva en las articulaciones.
- MALOCCLUSIÓN: Contacto anormal de los dientes del maxilar con los de la mandíbula. Es ocasionada generalmente por dientes apiñados, mala alineación de los dientes, mordida cruzada, sobremordida, por golpes recibidos y hasta por malos hábitos como el chuparse los dedos. Puede originar problemas con la mordida, el tejido gingival, la articulación mandibular, el desarrollo del habla y el aspecto de la persona.
- OCLUSIÓN: Estudio de las relaciones estáticas y dinámicas entre los componentes del sistema estomatognático.
- OTALGIA: Dolor de oído, sentido como agudo, sordo, urente, intermitente o constante. Se produce por la acumulación de líquido en el oído medio y por la presión que este líquido acumulado ejerce sobre el tímpano y otras estructuras circundantes.
- PATOLOGÍA: Estudio de las características, causas y efectos de las enfermedades, tal y como se observan en la estructura y función del cuerpo.
- SIGNO: Hallazgo objetivo percibido por un examinador, como fiebre, una erupción, etc. Muchos signos acompañan a síntomas.
- SÍNTOMA: Percepción o cambio subjetivo que se puede reconocer como anómalo o causado por un estado patológico o enfermedad. Los síntomas primarios están

intrínsecamente asociados al proceso de la enfermedad. Los síntomas secundarios son consecuencia del mismo.

- TINITUS: Retintín o repiqueteo percibido en uno o ambos oídos, aún cuando no haya sonidos alrededor. Puede ser un signo de trauma acústico, enfermedad de Ménière, otosclerosis, presbiacusia o acumulación de cerumen afectando al tímpano u ocluyendo el canal auditivo externo.

CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
Diagnosticar las manifestaciones clínicas de disfunción craneomandibular en los niños con edades comprendidas entre 10 y 14 años, que asisten a los servicios de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la U.C durante los meses de enero-febrero 2007	Signos de Disfunción Craneomandibular Síntomas de Disfunción Craneomandibular	Signos y síntomas de Bruxismo Signos y síntomas de Trastornos Temporomandibulares: Extracapsulares e Intracapsulares.	1. Presencia de facetas de desgaste. 2. Dolor muscular a la palpación. 3. Exostosis vestibular. 4. Abfracción. 5. Cansancio muscular al despertar. 6. Dificultad para abrir la boca. 7. Desviación de la trayectoria de apertura bucal. 8. Deflexión en la trayectoria de apertura bucal. 9. Ruidos articulares (ATM): Chasquido y/o Crepitación: - De apertura. - De cierre. - De apertura y cierre. 10. Dolor articular (ATM). 11. Zumbidos en los oídos. 12. Dolor al masticar. 13. Dolor muscular espontáneo. 14. Dolor de cabeza. 15. Dolor de cuello. 16. Dolor de sienes.

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

Tipo de investigación

De acuerdo al problema planteado concerniente al diagnóstico de las manifestaciones clínicas de disfunción craneomandibular en los niños con edades comprendidas entre 10 y 14 años, que asistieron a los servicios de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la UC, y en función de sus objetivos, se vincula el tipo de investigación Descriptivo, mediante el cual se describe, registra, analiza e interpreta la naturaleza actual, y la composición o procesos de los fenómenos. Trabaja sobre realidades de hecho y su característica fundamental es la de presentar una interpretación correcta (Tamayo, 2.002).

La característica primordial de los estudios descriptivos radica en describir algunos aspectos fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, donde se utilizaron criterios sistemáticos que permitieron poner de manifiesto la estructura o el comportamiento de los fenómenos en estudio, proporcionando de ese modo información sistemática y comparable con la de otras fuentes (Sabino, 2.002), tal como se llevó a cabo en esta investigación, en la cual se describieron las manifestaciones clínicas (signos y síntomas) que presentaron los pacientes con edades comprendidas entre 10 y 14 años, que acudieron a los servicios de Odontopediatría que ofrece la Facultad de Odontología de la UC en la Ciudad Hospitalaria Enrique Tejera, ACAPANE y Boquete durante los meses de enero-febrero 2007.

Diseño de la investigación

En el marco de la investigación planteada, se aplicó un diseño No Experimental, en la que se observaron los fenómenos tal y como ocurrieron naturalmente, sin intervenir en su desarrollo (Cabrero, 2.001); atendiendo a la dimensión temporal, esta investigación fue transeccional, ya que se recolectaron datos en un solo momento, en un tiempo único (Cabrero, 2.001). Su propósito principal fue describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

Dado que las variables (signos y síntomas) que presentaron los niños como manifestación de las disfunciones craneomandibulares fueron recolectadas en un solo momento, al aplicar la historia clínica, el diseño de esta investigación es transeccional, y tiene como propósito describir las variables y analizar su incidencia e interrelación en un tiempo único (Hernández Sampieri, 1.998).

Población

Es un conjunto de sujetos o unidades de observación que reúnen las características que se deben estudiar, que cumplen con los criterios de selección y a los cuales se desea extrapolar los resultados medidos y observados en la muestra (Salinas y cols, 2.001).

En esta investigación la población de estudio estuvo comprendida por los 105 pacientes que acudieron a los servicios de Odontopediatría que ofrece la Facultad de Odontología de la UC en la Ciudad Hospitalaria Enrique Tejera, ACAPANE y Boquete en los meses de enero-febrero 2007.

Muestra

Es un subgrupo de la población, y por lo tanto refleja las características que la definen, lo cual indica que es representativa. (Sabino, 2.002). Considerándose así, cuando reproduce las distribuciones y los valores de las diferentes características de la población, con márgenes de error calculables.

En el presente estudio, se seleccionó una muestra de tipo no probabilística, ya que la elección de los elementos no dependió de la probabilidad sino de causas relacionadas con las características seleccionadas para el estudio. Estas muestras son llamadas también muestras dirigidas y suponen un procedimiento de selección informal y un poco arbitrario; su ventaja es que requiere no tanto una representatividad de elementos de una población, sino una cuidadosa y controlada elección de sujetos con ciertas características especificadas previamente (Hernández Sampieri, 1.998). En este caso, la muestra estuvo conformada por los 40 pacientes que acudieron a los servicios de Odontopediatría que ofrece la Facultad de Odontología de la UC en la Ciudad Hospitalaria Enrique Tejera, ACAPANE y Boquete durante los meses de enero-febrero 2007, cuyas edades estaban comprendidas entre 10 y 14 años y sin distinción de sexo.

Instrumento de recolección de datos

Los instrumentos de recolección de datos son cualquier recurso del que se vale el investigador para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos información mediante la cual puede ser comprobada la hipótesis de la investigación. Sabino (2.002).

Para recolectar los datos de esta investigación se aplicó una historia clínica a los pacientes con edades comprendidas entre 10 y 14 años que acudieron a los servicios que ofrece la Facultad de Odontología de la UC en la Ciudad Hospitalaria Enrique Tejera, ACAPANE y Boquete durante los meses enero-febrero 2007.

Validez y confiabilidad

Toda medición o instrumento de recolección de los datos debe reunir dos requisitos esenciales: confiabilidad y validez.

La confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce iguales resultados (Hernández Sampieri, 1.998).

Por su parte, la validez se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir (Hernández Sampieri, 1.998).

De acuerdo con el problema planteado, el instrumento empleado fue la historia clínica del área de Oclusión de la Facultad de Odontología de la UC, la cual fue modificada por sugerencia de la tutora de contenido, quien, dados los objetivos del estudio, consideró que era necesario eliminar diversos ítemes de la historia clínica original, razón por la cual no se debió someter a los criterios de validez y confiabilidad; pues su aplicación repetida produce siempre resultados distintos.

Procedimiento para la recolección de datos

Primeramente, se seleccionaron los pacientes que asistieron a los servicios de Odontopediatría que ofrece la Facultad de Odontología de la UC en la Ciudad Hospitalaria Enrique Tejera, ACAPANE y Boquete durante los meses enero-febrero 2007, luego, se eligieron aquellos cuyas edades estaban comprendidas entre 10 y 14 años, sin distinción de sexo, y se les aplicó la historia clínica (instrumento de recolección de datos) a fin de verificar los signos y síntomas de las disfunciones

craneomandibulares que presentaron para ser estudiadas. Dicha historia fue aplicada a los niños, con el consentimiento previo de sus padres, quienes estuvieron presentes durante su realización, que consistió en un interrogatorio, palpación articular y muscular.

CAPITULO IV

Presentación y análisis de los resultados

Una vez recolectada la información a través de la aplicación de la historia clínica a 40 niños que asistieron a los servicios de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo durante los meses de enero-febrero 2007, se procedió a organizar y tabular los datos obtenidos para su posterior análisis por medio de la Estadística Descriptiva, realizando distribución de frecuencias absolutas y relativas de las respuestas obtenidas a cada ítem, y presentando finalmente, los resultados en diagramas circulares y de columnas agrupadas, tomando en cuenta para ello, las variables estudiadas, es decir, signos y síntomas de bruxismo y de los trastornos temporomandibulares, lo cual determina la presencia de disfunción craneomandibular.

Posteriormente se presenta la descripción de los resultados seguida de un análisis de los mismos, lo que sirve como antesala a las conclusiones del presente trabajo de investigación.

Tabla matriz de las manifestaciones clínicas de los pacientes que asistieron a los servicios de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).

N	EDAD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	ITEMES - Presencia de facetas de desgaste. - Palpación muscular dolorosa. - Presencia de exostosis vestibular. - Abfracción. - Cansancio muscular al despertar. - Dificultad para abrir la boca. - Desviación en la trayectoria de apertura. - Deflexión en la trayectoria de apertura. - Ruidos articulares. - Palpación articular dolorosa. - Zumbidos en los oídos. - Dolor al masticar. - Dolor muscular espontáneo. - Dolor de cabeza. - Dolor de cuello. - Dolor de sienes. ✓ Si ✓ No
1	13 años	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	13 años	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	12 años	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4	12 años	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5	10 años	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6	11 años	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
7	12 años	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
8	11 años	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
9	14 años	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
10	11 años	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
11	12 años	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
12	14 años	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
13	10 años	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
14	12 años	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
15	13 años	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
16	12 años	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
17	10 años	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
18	14 años	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
19	11 años	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

20	11 años	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
21	13 años	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
22	13 años	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
23	10 años	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
24	12 años	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
25	13 años	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
26	12 años	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
27	11 años	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
28	10 años	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
29	14 años	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
30	12 años	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
31	10 años	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
32	13 años	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
33	11 años	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
34	11 años	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
35	10 años	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
36	14 años	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
37	13 años	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
38	12 años	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
39	11 años	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
40	13 años	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ITEMES

1. Presencia de facetas de desgaste.
2. Palpación muscular dolorosa.
3. Presencia de exostosis vestibular.
4. Abfracción.
5. Cansancio muscular al despertar.
6. Dificultad para abrir la boca.
7. Desviación en la trayectoria de apertura.
8. Deflexión en la trayectoria de apertura.
9. Ruidos articulares.
10. Palpación articular dolorosa.
11. Zumbidos en los oídos.
12. Dolor al masticar.
13. Dolor muscular espontáneo.
14. Dolor de cabeza.
15. Dolor de cuello.
16. Dolor de sienes.

✓ Si

✓ No

Cuadro # 1

Distribución de frecuencias del número de pacientes con facetas de desgaste que asistieron a los servicios de Odontopediatria de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).

Variable: Signos y síntomas de disfunción craneomandibular.

Dimensión: Signos y síntomas de bruxismo.

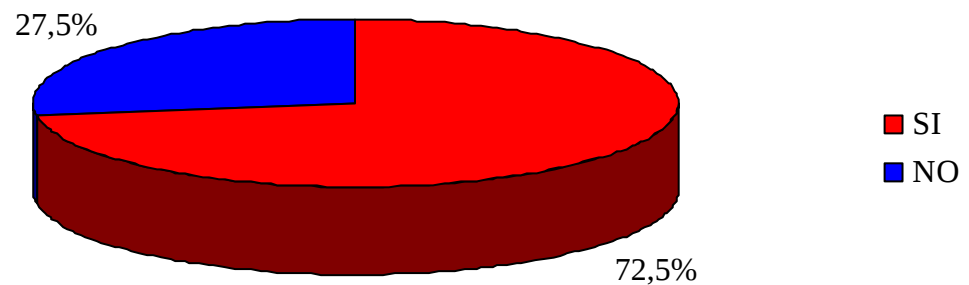
Indicador: Presencia de facetas de desgaste.

Signos y síntomas de bruxismo	SI		NO		TOTAL	
	f	F.R. (%)	f	F.R. (%)	f	F.R. (%)
Presencia de facetas de desgaste	29	72,5	11	27,5	40	100

Fuente: Villalobos, Zegarra. (2007)

Gráfico # 1

Distribución de frecuencias del número de pacientes con facetas de desgaste que asistieron a los servicios de Odontopediatria de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).



Fuente: Villalobos, Zegarra. (2007)

Análisis # 1

Los resultados reflejados en el cuadro # 1 demuestran que el 72,5%, es decir, 29 niños presentaron facetas de desgaste como manifestación de clínica del bruxismo, mientras que, en el 27,5% (11 niños) no se evidenciaron.

La atricción y/o producción de facetas de desgaste atípicas ha sido considerado el signo más adecuado de bruxismo a nivel dental. Un 90% de los bruxistas tienen facetas atípicas que pueden ser incisales, oclusales o interproximales. Se considera que durante la dentición mixta no hay disoclusión durante los movimientos extrusivos de la mandíbula, lo que favorecería que se produzcan las facetas de desgaste. Algunos autores explican que el aumento de bruxismo que se produce entre los 7 y los 10 años está relacionado con interferencias oclusales que se producen con la erupción de los permanentes, y el déficit de oclusión protegida canina. Disponible en <http://www.rodriquezrecio.com/bruxismo.html> [consultado, febrero 2007]

Por lo tanto, se señala que, para la muestra estudiada, existe un porcentaje significativo de niños que revelan facetas de desgaste como signo frecuente de esta alteración funcional.

Cuadro # 2

Distribución de frecuencias del número de pacientes con dolor muscular a la palpación que asistieron a los servicios de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).

Variable: Signos y síntomas de disfunción craneomandibular.

Dimensión: Signos y síntomas de bruxismo.

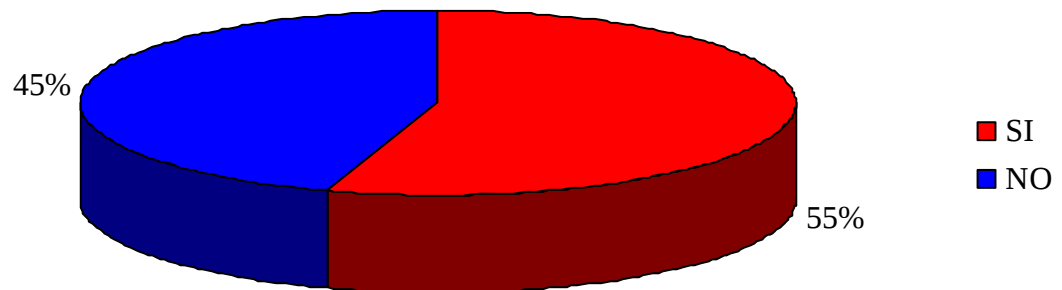
Indicador: Palpación muscular dolorosa.

Signos y síntomas de bruxismo	SI		NO		TOTAL	
	f	F.R. (%)	f	F.R. (%)	f	F.R. (%)
Dolor a la palpación muscular	22	55	18	45	40	100

Fuente: Villalobos, Zegarra. (2007)

Gráfico # 2

Distribución de frecuencias del número de pacientes con dolor a la palpación muscular que asistieron a los servicios de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).



Fuente: Villalobos, Zegarra. (2007)

Análisis # 2

Los resultados reflejados en el cuadro # 2 ponen en evidencia que un poco más de la mitad de la muestra (55%) presentó dolor a la palpación de, por lo menos uno de los músculos estudiados, ya sea del lado derecho o izquierdo de la zona orofacial, y en el 45% restante no se presentó dicho síntoma.

El dolor muscular es el síntoma más frecuente de bruxismo. En niños, sin embargo, se observa a la palpación y no se manifiesta como síntoma. Se han encontrado casos de dolores musculares sin facetas de desgaste, lo que indica que estos pacientes se han adaptado a una posición intercuspal mediante contactos primarios sin deslizamiento, con lo que no se producen facetas. Disponible en <http://www.rodriquezrecio.com/bruxismo.html> [consultado, febrero 2007]

En la presente investigación, se presenta este síntoma de forma elevada en la población en estudio, confirmando lo que señalan otras investigaciones, en las cuales se considera el dolor a la palpación muscular como un rasgo frecuente.

Cuadro # 3

Distribución de frecuencias del número de pacientes con exostosis vestibular que asistieron a los servicios de Odontopediatría de la Facultad de Odontopediatría de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).

Variable: Signos y síntomas de disfunción craneomandibular.

Dimensión: Signos y síntomas de bruxismo.

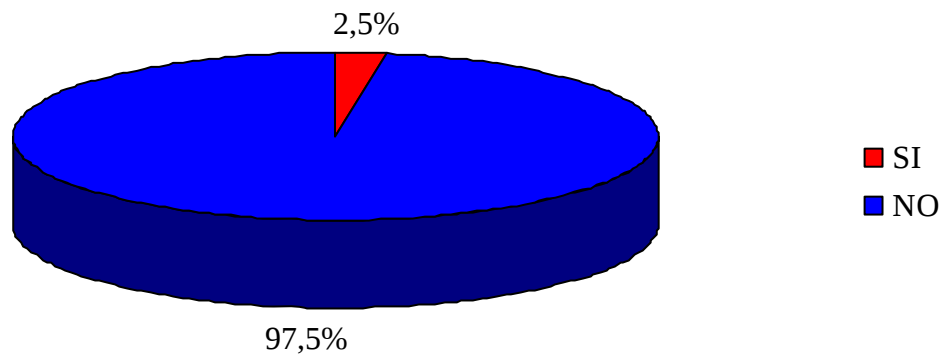
Indicador: Presencia de exostosis vestibular

Signos y síntomas de bruxismo	SI		NO		TOTAL	
	f	F.R. (%)	f	F.R. (%)	f	F.R. (%)
Presencia de exostosis vestibular	1	2,5	39	97,5	40	100

Fuente: Villalobos, Zegarra. (2007)

Gráfico # 3

Distribución de frecuencias del número de pacientes con exostosis vestibular que asistieron a los servicios de Odontopediatría de la Facultad de Odontopediatría de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).



Fuente: Villalobos, Zegarra. (2007)

Análisis # 3

Los resultados reflejados en el cuadro # 3 muestran que del total de la muestra estudiada, apenas el 2,5% presentó exostosis vestibular como manifestación clínica del bruxismo, mientras que en el 97,5% de ellos, casi la totalidad, no se observó.

La exostosis, es una neoformación de hueso a nivel apical, generalmente por vestibular. Frecuente en pacientes con bruxismo. Disponible en <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/tutorials/temporomandibularjointdisorders/spanish/ol2091s3.pdf>. [consultado, febrero 2007]

No obstante, dicho signo clínico se presentó en los pacientes de la muestra con una frecuencia muy baja.

Es preciso señalar, que aunque es éste un signo del bruxismo, ha sido poco estudiado en las investigaciones realizadas por diversos autores en relación al tema.

Cuadro # 4

Distribución de frecuencias del número de pacientes con abfracción que asistieron a los servicios de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).

Variable: Signos y síntomas de disfunción craneomandibular.

Dimensión: Signos y síntomas de bruxismo.

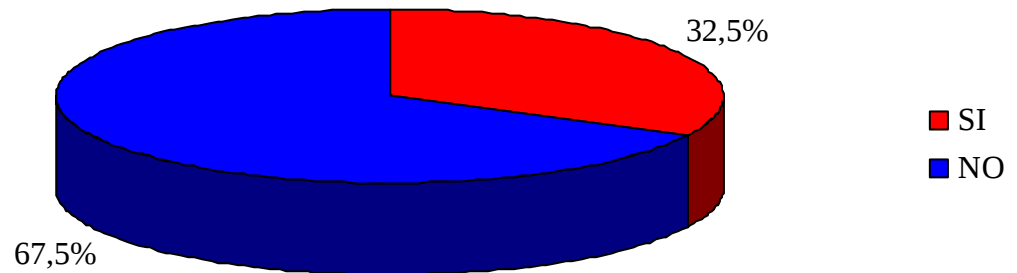
Indicador: Abfracción.

Signos y síntomas de bruxismo	SI		NO		TOTAL	
	f	F.R. (%)	f	F.R. (%)	f	F.R. (%)
Abfracción	13	32,5	27	67,5	40	100

Fuente: Villalobos, Zegarra. (2007)

Gráfico # 4

Distribución de frecuencias del número de pacientes con abfracción que asistieron a los servicios de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).



Fuente: Villalobos, Zegarra. (2007)

Análisis # 4

Los resultados reflejados en el cuadro # 4 muestran que, de los 40 niños que asistieron a los servicios de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, 27 (67,5%) no presentaron abfracción y en contraste, el 32,5% de ellos si mostró dicho signo.

Barreda Paredes (2002), señala que estas lesiones no cariosas, localizadas en la región cervical se producen por la deformación flexural (expansiva y compresiva), especialmente en condiciones de parafunción (bruxismo), lo cual, hace que se rompa la sustancia dura del diente y a su vez permite permeabilidad para alcanzar a la dentina. Concluyendo también, que parece existir una relación causal entre las lesiones en cuña, desarmonía oclusal, parafunción y tensión psicológica de los pacientes.

Para la muestra estudiada, la frecuencia de presencia de abfracción, como resultado del bruxismo, alcanza valores de casi la mitad de los pacientes.

Cuadro # 5

Distribución de frecuencias del número de pacientes con cansancio muscular al despertar que asistieron a los servicios de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).

Variable: Signos y síntomas de disfunción craneomandibular.

Dimensión: Signos y síntomas de bruxismo.

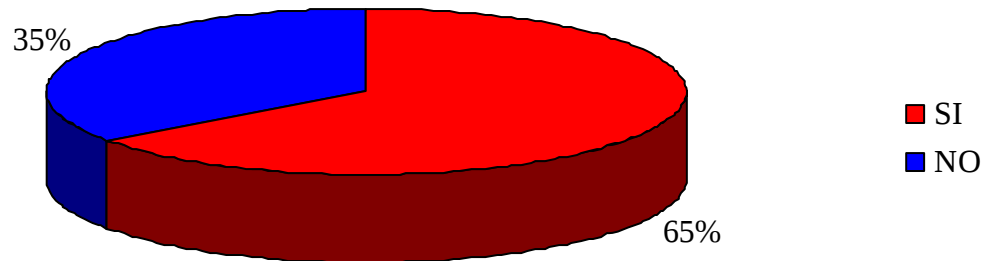
Indicador: Cansancio muscular al despertar.

Signos y síntomas de bruxismo	SI		NO		TOTAL	
	f	F.R. (%)	f	F.R. (%)	f	F.R. (%)
Cansancio muscular al despertar	26	65	14	35	40	100

Fuente: Villalobos, Zegarra. (2007)

Gráfico # 5

Distribución de frecuencias del número de pacientes con cansancio muscular al despertar que asistieron a los servicios de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).



Fuente: Villalobos, Zegarra. (2007)

Análisis # 5

Los resultados presentados en el cuadro # 5 con relación al cansancio muscular al despertar, muestran que un poco más de la mitad de la muestra (26 pacientes), los cuales representan el 65% del total, cursó con este síntoma, mientras que el 35% no lo refirió.

Al respecto, Lauzardo García del Prado (2007), refiere que con frecuencia se ha atribuido al bruxismo, rigidez maseterina matutina y cierto dolor y/o fatiga muscular en la región temporomandibular. Estos síntomas no son exclusivos del bruxismo, además son difícilmente apreciables, variando sustancialmente con la interpretación del dolor por parte del paciente.

No obstante, en la muestra estudiada, el cansancio muscular al despertar fue un síntoma característico en gran parte de los pacientes.

Cuadro # 6

Distribución de frecuencias del número de pacientes con signos y síntomas de bruxismo que asistieron a los servicios de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).

Variable: Signos y síntomas de disfunción craneomandibular.

Dimensión: Signos y síntomas de bruxismo.

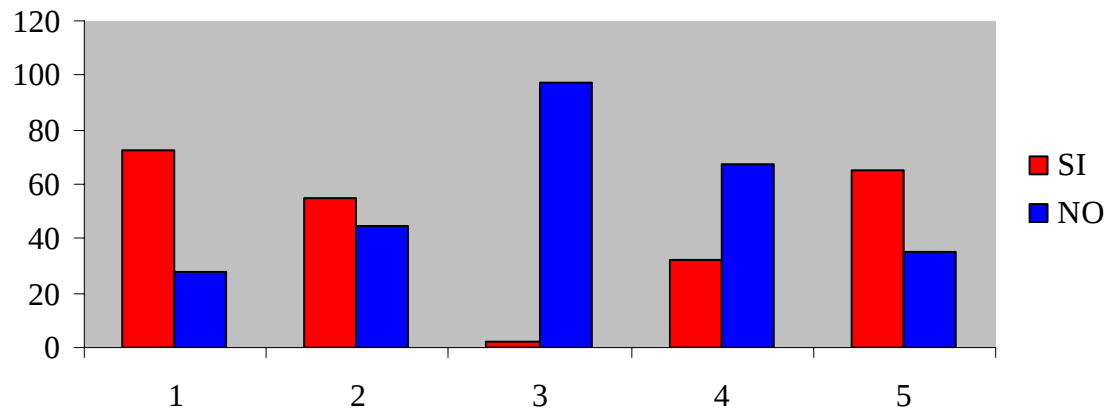
Indicadores: Presencia de facetas de desgaste, palpación muscular dolorosa, presencia de exostosis vestibular, abfracción y cansancio muscular al despertar.

Signos y síntomas de bruxismo	SI		NO		TOTAL	
	F	F.R. (%)	f	F.R. (%)	f	F.R. (%)
Presencia de facetas de desgaste	29	72,5	11	27,5	40	100
Dolor a la palpación muscular	22	55	18	45	40	100
Presencia de exostosis vestibular	1	2,5	39	97,5	40	100
Abfracción	13	32,5	27	67,5	40	100
Cansancio muscular al despertar	26	65	14	35	40	100

Fuente: Villalobos, Zegarra. (2007)

Gráfico # 6

Distribución de frecuencias del número de pacientes con signos y síntomas de bruxismo que asistieron a los servicios de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).



- (1) Presencia de facetas de desgaste
- (2) Dolor a la palpación muscular
- (3) Presencia de exostosis vestibular
- (4) Abfracción
- (5) Cansancio muscular al despertar

Fuente: Villalobos, Zegarra. (2007)

Análisis # 6

Al estudiar las manifestaciones clínicas del bruxismo, se observó que el signo que prevaleció en la muestra fue la presencia de facetas de desgaste con un 72,5%, seguido de la abfracción y la exostosis vestibular, con un 32,5% y 2,5% respectivamente; en relación a los síntomas, el más frecuente es el cansancio muscular al despertar (65%) y en menor proporción, el dolor a la palpación muscular (55%).

La incidencia del bruxismo en niños varía ampliamente entre el 7-88% según los estudios, que es comparable al 15-88% encontrado en adultos.

Algunos síntomas de bruxismo “per se” que aparecen en la literatura son: atricción, exposición pulpar, hipertrofia de músculos masticatorios, dolor muscular a la palpación, lesión del ligamento periodontal o del periodonto, alteración de la mordida, limitación de la apertura oral, pérdida de la dimensión vertical, molestias en la ATM, pérdida de hueso alveolar, hipermovilidad dental, hipersensibilidad, recesión gingival, inflamación gingival, contracción espontánea de la musculatura facial, mandíbulas doloridas al despertarse, restauraciones fracturadas, trismus y dolores de cabeza. Considerándose, el dolor muscular como el síntoma más frecuente de bruxismo y la atricción y/o producción de facetas de desgaste atípicas como el signo más adecuado a nivel dental. Disponible en <http://www.rodriquezrecio.com/bruxismo.html> [consultado, febrero 2007]

Cuadro # 7

Distribución de frecuencias del número de pacientes con dificultad para abrir la boca que asistieron a los servicios de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).

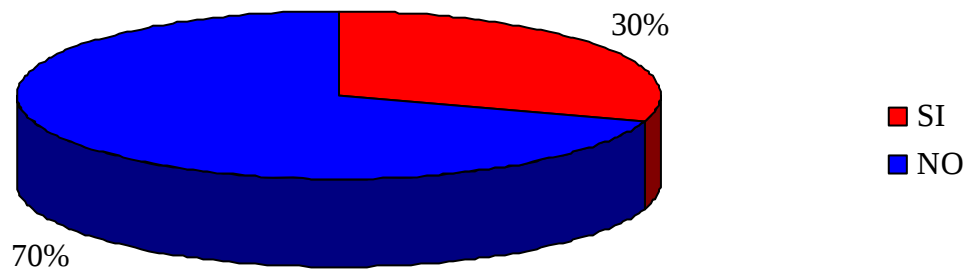
Variable: Signos y síntomas de disfunción craneomandibular.
Dimensión: Signos y síntomas de trastornos temporomandibulares:
extracapsulares e intracapsulares.
Indicador: Dificultad para abrir la boca.

Signos y síntomas de trastornos temporomandibulares	SI		NO		TOTAL	
	f	F.R. (%)	f	F.R. (%)	f	F.R. (%)
Dificultad para abrir la boca	12	30	28	70	40	100

Fuente: Villalobos, Zegarra. (2007)

Gráfico # 7

Distribución de frecuencias del número de pacientes con dificultad para abrir la boca que asistieron a los servicios de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).



Fuente: Villalobos, Zegarra. (2007)

Análisis # 7

Los resultados reflejados en el cuadro # 7 evidencian que la mayor parte de la muestra (70%) refirió no presentar dificultad para abrir la boca, y el resto de ellos (30%) sí la presentó.

Por su parte, Martínez, Alemán, Pérez, González, Delgado y López (2006), en su estudio realizado en una población de 7-25 y más años de edad, encontró que la limitación de la apertura alcanzó los mayores valores en el grupo de 12-17 años (40.84 %), aunque se mantuvo cercano el grupo de 7-11 años (37.09 %), apreciándose la disminución conjuntamente con la edad. Los afectados de disfunción presentaron un 25.55 % de restricción en la limitación de la apertura.

La presente investigación arroja un bajo índice de pacientes con esta manifestación clínica.

Cuadro # 8

Distribución de frecuencias y porcentajes del número de pacientes con desviación en la trayectoria de apertura que asistieron a los servicios de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).

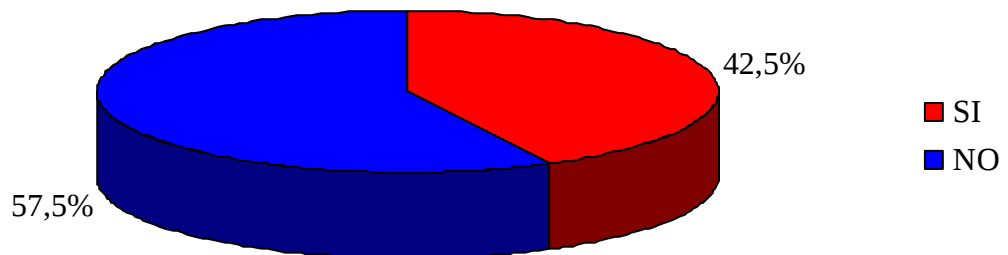
Variable: Signos y síntomas de disfunción craneomandibular.
Dimensión: Signos y síntomas de trastornos temporomandibulares:
extracapsulares e intracapsulares.
Indicador: Desviación en la trayectoria de apertura.

Signos y síntomas de trastornos temporomandibulares	SI		NO		TOTAL	
	f	F.R. (%)	f	F.R. (%)	f	F.R. (%)
Desviación en la trayectoria de apertura	17	42,5	23	57,5	40	100

Fuente: Villalobos, Zegarra. (2007)

Gráfico # 8

Distribución de frecuencias y porcentajes del número de pacientes con desviación en la trayectoria de apertura que asistieron a los servicios de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).



Fuente: Villalobos, Zegarra. (2007)

Análisis # 8

Al observar la trayectoria de apertura bucal de 40 pacientes, el 57,5% no presentó desviación, mientras que el 42,5% restante sí la mostró hacia uno u otro lado.

Martínez y cols. (2006), luego de realizar estudios, señalan que los trastornos en los movimientos de apertura y cierre mandibular (desviación) se observaron con mayor frecuencia en los grupos de edades de 18-24 (68.27 %) y en el de 25 y más (63.44 %), aunque en los restantes fue apreciable. En general, los afectados en estos movimientos representaron el 53.05%.

Para la muestra estudiada, la cifra arrojada es significativa, alcanzando casi la mitad del total.

Cuadro # 9

Distribución de frecuencias del número de pacientes con deflexión en la trayectoria de apertura que asistieron a los servicios de Odontopediatria de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).

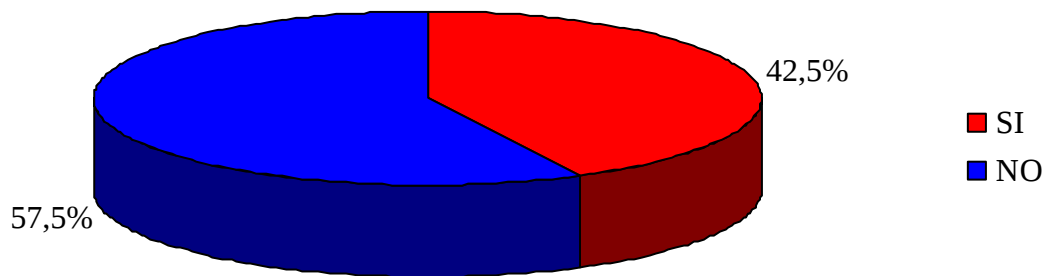
Variable: Signos y síntomas de disfunción craneomandibular.
Dimensión: Signos y síntomas de trastornos temporomandibulares:
extracapsulares e intracapsulares.
Indicador: Deflexión en la trayectoria de apertura.

Signos y síntomas de trastornos temporomandibulares	SI		NO		TOTAL	
	f	F.R. (%)	f	F.R. (%)	f	F.R. (%)
Deflexión en la trayectoria de apertura	17	42,5	23	57,5	40	100

Fuente: Villalobos, Zegarra. (2007)

Gráfico # 9

Distribución de frecuencias del número de pacientes con deflexión en la trayectoria de apertura que asistieron a los servicios de Odontopediatria de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).



Fuente: Villalobos, Zegarra. (2007)

Análisis # 9

Con respecto a la deflexión en la trayectoria de apertura bucal, la mayoría de la muestra estudiada, el 57,5% no la presentó mientras que en el 42,5% restante si se evidenció.

La deflexión es otro de los trastornos en los movimientos de apertura y cierre mandibular, al cual hace muy poca referencia en investigaciones realizadas por diversos autores; no obstante, la frecuencia de ésta en la población estudiada, es significativa, alcanzando valores iguales a los presentados en la desviación mandibular.

Cuadro # 10

Distribución de frecuencias del número de pacientes con ruidos articulares que asistieron a los servicios de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).

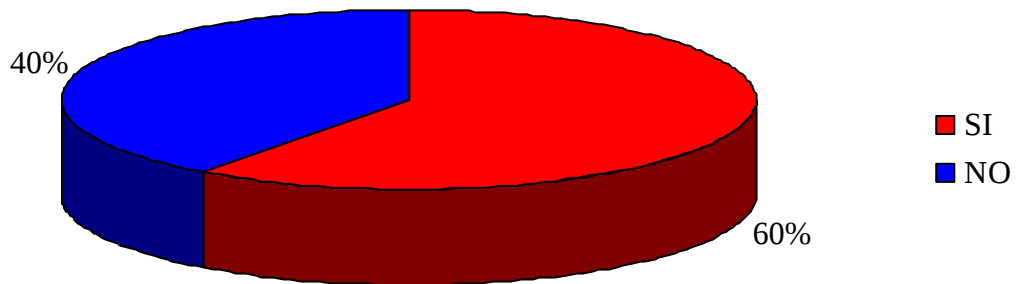
Variable: Signos y síntomas de disfunción craneomandibular.
Dimensión: Signos y síntomas de trastornos temporomandibulares: extracapsulares e intracapsulares.
Indicador: Ruidos articulares.

Signos y síntomas de trastornos temporomandibulares	SI		NO		TOTAL	
	f	F.R. (%)	f	F.R. (%)	f	F.R. (%)
Ruidos articulares	24	60	16	40	40	100

Fuente: Villalobos, Zegarra. (2007)

Gráfico # 10

Distribución de frecuencias del número de pacientes con ruidos articulares que asistieron a los servicios de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).



Fuente: Villalobos, Zegarra. (2007)

Análisis # 10

En el gráfico anterior se refleja que el 60% de la muestra presentó ruidos articulares, pudiendo ser chasquidos o crepitación durante la apertura, el cierre o ambas, y en contraste, en el 40% de ésta no se evidenció.

Según Egermark-Erkisson, I.; G.E. Carlsson; R. Invergervall (1981), los ruidos articulares son trastornos internos de la articulación y es uno de los síntomas más frecuentes de los trastornos de ATM, se han reportado tanto en niños de edad preescolar, adolescentes y adultos, además, esta afección es multicausal y al estar presente en cualquier grupo de edad su examen y tratamiento pueden ser emitidos por distintas disciplinas estomatológicas.

En general la mayor frecuencia la presentaron los ruidos con un 50.27 %, el dolor en la ATM (47.91%) y algo menor la traba (42.63%); según afirman Martínez y cols. (2006), dados los resultados obtenidos en su estudio.

En la presente investigación, los ruidos articulares se evidenciaron como una manifestación clínica representativa, por su elevada frecuencia en la muestra estudiada.

Cuadro # 11

Distribución de frecuencias del número de pacientes con dolor a la palpación articular que asistieron a los servicios de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).

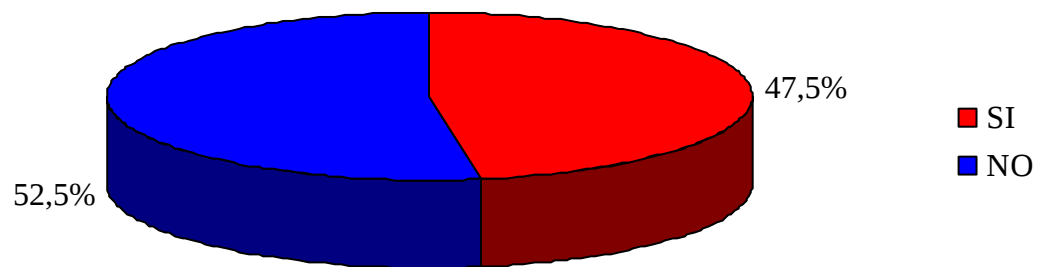
Variable: Signos y síntomas de disfunción craneomandibular.
Dimensión: Signos y síntomas de trastornos temporomandibulares:
extracapsulares e intracapsulares.
Indicador: Palpación articular dolorosa.

Signos y síntomas de trastornos temporomandibulares	SI		NO		TOTAL	
	f	F.R. (%)	f	F.R. (%)	f	F.R. (%)
Dolor a la palpación articular	19	47,5	21	52,5	40	100

Fuente: Villalobos, Zegarra. (2007)

Gráfico # 11

Distribución de frecuencias del número de pacientes con dolor a la palpación articular que asistieron a los servicios de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).



Fuente: Villalobos, Zegarra. (2007)

Análisis # 11

Al realizar la palpación articular a los 40 niños que conformaron la muestra, un 47,5% refirió presentar dolor en dicha estructura anatómica (ATM); por el contrario, el 52,5% restante no manifestó dicho síntoma.

En un estudio realizado por Martínez y cols. (2006), se encontró que el dolor en la ATM se presentó con una frecuencia del 47,91%, ocupando en segundo lugar, después de los ruidos articulares.

En la presente investigación, el dolor a la palpación articular estuvo presente en cifras significativas que afectaron a casi la mitad de la muestra estudiada.

Cuadro # 12

Distribución de frecuencias del número de pacientes con zumbidos en los oídos que asistieron a los servicios de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).

Variable: Signos y síntomas de disfunción craneomandibular.

Dimensión: Signos y síntomas de trastornos temporomandibulares:
extracapsulares e intracapsulares.

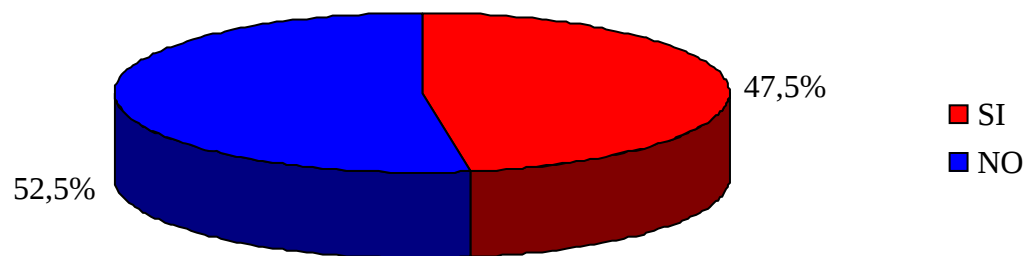
Indicador: Zumbidos en los oídos.

Signos y síntomas de trastornos temporomandibulares	SI		NO		TOTAL	
	f	F.R. (%)	f	F.R. (%)	f	F.R. (%)
Zumbidos en los oídos	19	47,5	21	52,5	40	100

Fuente: Villalobos, Zegarra. (2007)

Gráfico # 12

Distribución de frecuencias del número de pacientes con zumbidos en los oídos que asistieron a los servicios de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).



Fuente: Villalobos, Zegarra. (2007)

Análisis # 12

Uno de los síntomas que permitieron diagnosticar los trastornos temporomandibulares fueron los zumbidos en los oídos los cuales se presentaron en casi la mitad de la muestra (19 niños), lo cual representa un 47,5%, mientras que en el 52,5% estuvo ausente.

Los zumbidos en los oídos, conocidos también como acúfeno o tinnitus, son ruidos anormales en el oído o en la cabeza; causados por muchas enfermedades y afecciones, tales como: pérdida del oído, alergias, trastornos de la ATM, tumores, lesiones en la cabeza y en el cuello, etc.

Disponible en: <http://healthlibrary.epnet.com/GetContent.aspx?token=2e7354b6-ae71-4dab-90df-c7026eb1c66f&chunkiid=103452> [consultado, febrero 2007]

En un estudio de la sintomatología auditiva en los trastornos temporomandibulares, se obtuvo como resultados que, el síntoma auditivo más frecuente en los pacientes examinados fue la otalgia, seguida del acúfeno y sensación de oído tupido, lo que está muy relacionado con los trastornos oclusales dentro de los temporomandibulares.

Disponible en

<http://www.ucmh.sld.cu/rhab/articulorev12/sauditiva.htm> [consultado, febrero 2007]

En la presente investigación, los zumbidos en los oídos fueron referidos, casi por la mitad de los pacientes estudiados.

Cuadro # 13

Distribución de frecuencias del número de pacientes con dolor al masticar que asistieron a los servicios de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).

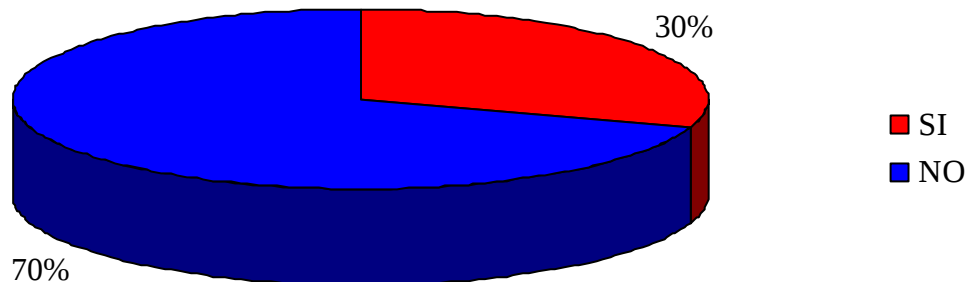
Variable: Signos y síntomas de disfunción craneomandibular.
Dimensión: Signos y síntomas de trastornos temporomandibulares: extracapsulares e intracapsulares.
Indicador: Dolor al masticar.

Signos y síntomas de trastornos temporomandibulares	SI		NO		TOTAL	
	f	F.R. (%)	f	F.R. (%)	f	F.R. (%)
Dolor al masticar	12	30	28	70	40	100

Fuente: Villalobos, Zegarra. (2007)

Gráfico # 13

Distribución de frecuencias del número de pacientes con dolor al masticar que asistieron a los servicios de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).



Fuente: Villalobos, Zegarra. (2007)

Análisis # 13

En el presente gráfico se evidencia que la mayoría de la población estudiada (70%) no refirió dolor al masticar, no obstante existe un porcentaje significativo que cursa con esta dolencia (30%).

Este síntoma clínico se presenta como una alteración de estructuras como la ATM y cuya efecto suele pasar desapercibido por muchas personas, sin embargo, es tomado en consideración al realizar estudios en relación con los trastornos temporomandibulares, pues sirve de alerta a los especialistas para ahondar en el agente causal de tal sintomatología.

Cuadro # 14

Distribución de frecuencias del número de pacientes con dolor muscular espontáneo que asistieron a los servicios de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).

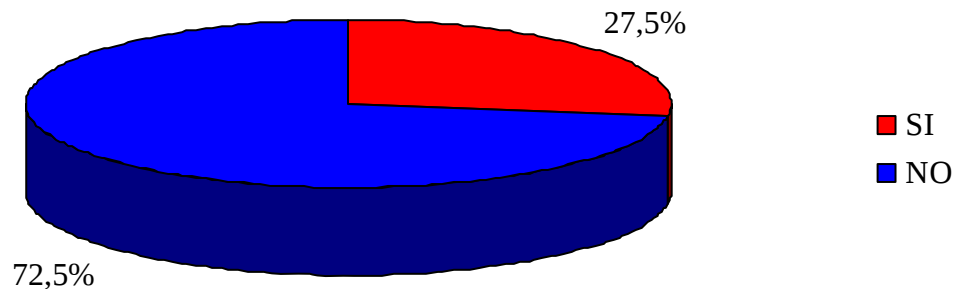
Variable: Signos y síntomas de disfunción craneomandibular.
Dimensión: Signos y síntomas de trastornos temporomandibulares:
extracapsulares e intracapsulares.
Indicador: Dolor muscular espontáneo.

Signos y síntomas de trastornos temporomandibulares	SI		NO		TOTAL	
	f	F.R. (%)	f	F.R. (%)	f	F.R. (%)
Dolor muscular espontáneo	11	27,5	29	72,5	40	100

Fuente: Villalobos, Zegarra. (2007)

Gráfico # 14

Distribución de frecuencias del número de pacientes con dolor muscular espontáneo que asistieron a los servicios de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).



Fuente: Villalobos, Zegarra. (2007)

Análisis # 14

En el gráfico anterior se refleja que, en relación al dolor muscular como síntoma de los trastornos temporomandibulares, éste se presentó en el 27,5% de la muestra y el 72,5% restante no cursó con dicha manifestación.

El dolor orofacial persistente es la razón más importante por la cual las personas consultan por el tratamiento de los TTM. También se sabe, que las condiciones que cursan con dolor crónico involucran factores psicológicos, conductuales y sociales, además de la patología física.

En un estudio realizado por Rodríguez Cariacedo y cols. (2005), se encontró que al analizar la frecuencia de signos y síntomas según el Test de Krogh Paulsen, el mayor porcentaje correspondió al dolor muscular (70,68%).

En esta investigación, el dolor muscular en relación a los trastornos temporomandibulares fue estudiado tomando en cuenta su presentación de forma espontánea, alcanzando una frecuencia de un poco más de la cuarta parte de la muestra.

Cuadro # 15

Distribución de frecuencias del número de pacientes con dolor de cabeza que asistieron a los servicios de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).

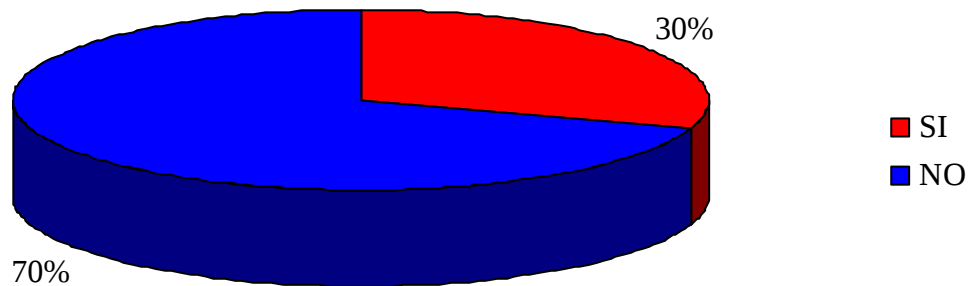
Variable: Signos y síntomas de disfunción craneomandibular.
Dimensión: Signos y síntomas de trastornos temporomandibulares: extracapsulares e intracapsulares.
Indicador: Dolor de cabeza.

Signos y síntomas de trastornos temporomandibulares	SI		NO		TOTAL	
	f	F.R. (%)	f	F.R. (%)	f	F.R. (%)
Dolor de cabeza	12	30	28	70	40	100

Fuente: Villalobos, Zegarra. (2007)

Gráfico # 15

Distribución de frecuencias del número de pacientes con dolor de cabeza que asistieron a los servicios de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).



Fuente: Villalobos, Zegarra. (2007)

Análisis # 15

Los resultados presentados en el cuadro # 15 reflejan que del total de la muestra estudiada, un 30% presentó dolor de cabeza, mientras que el 70% restante no manifestó dicho síntoma.

El dolor de cabeza es una de las enfermedades más frecuentes que se da en la población y su origen está asociado a diversas causas, tales como: contracción muscular, migraña y enfermedades dentales, de los ojos, de los oídos, etc.

En estudios realizados por Corsini y cols. (2005), revelaron que, de una muestra de 116 personas, un 35,3% refirió presentar dolor de cabeza, nuca y sien.

En la presente investigación se deja ver que la frecuencia de este síntoma no es muy elevada.

Cuadro # 16

Distribución de frecuencias del número de pacientes con dolor de cuello que asistieron a los servicios de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).

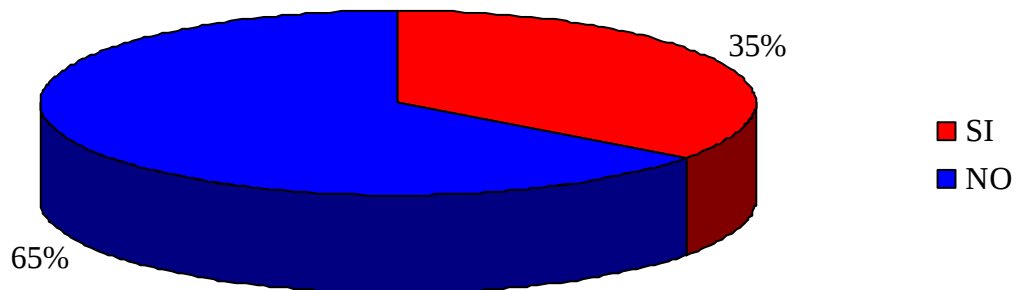
Variable: Signos y síntomas de disfunción craneomandibular.
Dimensión: Signos y síntomas de trastornos temporomandibulares: extracapsulares e intracapsulares.
Indicador: Dolor de cuello.

Signos y síntomas de trastornos temporomandibulares	SI		NO		TOTAL	
	f	F.R. (%)	f	F.R. (%)	f	F.R. (%)
Dolor de cuello	14	35	26	65	40	100

Fuente: Villalobos, Zegarra. (2007)

Gráfico # 16

Distribución de frecuencias del número de pacientes con dolor de cuello que asistieron a los servicios de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).



Fuente: Villalobos, Zegarra. (2007)

Análisis # 16

Los resultados reflejados en el cuadro # 16, demuestran que el 35% de la población estudiada refirió presentar dolor de cuello, mientras que 65% de ellos no manifestó tal síntoma clínico.

El dolor de cuello, al igual que el dolor de sien, es en muchos casos, producido por irradiación del dolor en zonas cercanas, tales como la cabeza. Es generalmente un dolor temporal causado por un tirón. No obstante, a veces puede ser un síntoma de algo más serio.

Para la muestra estudiada, se observó que la frecuencia de niños afectados por este síntoma, alcanzó un poco más de la cuarta parte del total.

Cuadro # 17

Distribución de frecuencias del número de pacientes con dolor de sienes que asistieron a los servicios de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).

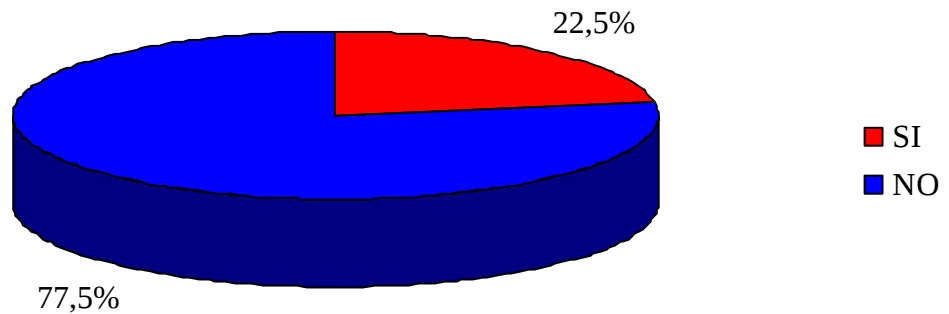
Variable: Signos y síntomas de disfunción craneomandibular.
Dimensión: Signos y síntomas de trastornos temporomandibulares: extracapsulares e intracapsulares.
Indicador: Dolor de sienes.

Signos y síntomas de trastornos temporomandibulares	SI		NO		TOTAL	
	f	F.R. (%)	f	F.R. (%)	f	F.R. (%)
Dolor de sienes	9	22,5	31	77,5	40	100

Fuente: Villalobos, Zegarra. (2007)

Gráfico # 17

Distribución de frecuencias del número de pacientes con dolor de sienes que asistieron a los servicios de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).



Fuente: Villalobos, Zegarra. (2007)

Análisis # 17

Los resultados presentados en el cuadro # 17 reflejan que el 22,5% de ellos presentó dolor de sienes, como síntoma de los trastornos temporomandibulares, mientras que, el 77,5% restante, no lo manifestó.

El dolor de sienes se presenta, por lo general, como irradiación de los dolores de cuello y de cabeza; siendo por lo tanto, una manifestación de cualquier afección que altere el funcionamiento normal de estas estructuras, tales como: estrés físico y emocional, contracción muscular, trastornos de la ATM, entre otros.

Para la muestra estudiada, este síntoma clínico, alcanzó porcentajes poco elevados.

Cuadro # 18

Distribución de frecuencias del número de pacientes con signos y síntomas de trastornos temporomandibulares que asistieron a los servicios de Odontopediatria de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).

Variable: Signos y síntomas de disfunción craneomandibular.

Dimensión: Signos y síntomas de trastornos temporomandibulares: extracapsulares e intracapsulares.

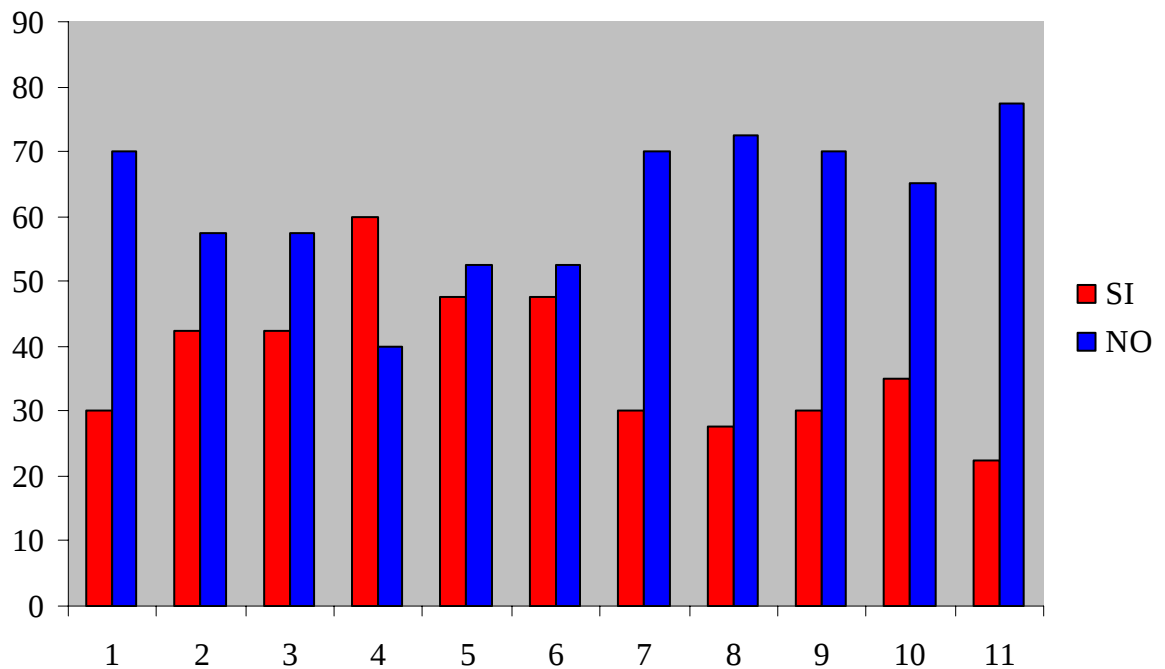
Indicador: Dificultad para abrir la boca, desviación en la trayectoria de apertura, deflexión en la trayectoria de apertura, ruidos articulares, palpación articular dolorosa, zumbidos en los oídos, dolor al masticar, dolor muscular espontáneo, dolor de cabeza, dolor de cuello y dolor de sienes.

Signos y síntomas de trastornos temporomandibulares	SI		NO		TOTAL	
	f	F.R. (%)	f	F.R. (%)	f	F.R. (%)
Dificultad para abrir la boca	12	30	28	70	40	100
Desviación en la trayectoria de apertura	17	42,5	23	57,5	40	100
Deflexión en la trayectoria de apertura	17	42,5	23	57,5	40	100
Ruidos articulares	24	60	16	40	40	100
Palpación articular dolorosa	19	47,5	21	52,5	40	100
Zumbidos en los oídos	19	47,5	21	52,5	40	100
Dolor al masticar	12	30	28	70	40	100
Dolor muscular espontáneo	11	27,5	29	72,5	40	100
Dolor de cabeza	12	30	28	70	40	100
Dolor de cuello	14	35	26	65	40	100
Dolor de sienes	9	22,5	31	77,5	40	100

Fuente: Villalobos, Zegarra. (2007)

Gráfico # 18

Distribución de frecuencias del número de pacientes con signos y síntomas de trastornos temporomandibulares que asistieron a los servicios de Odontopediatria de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (enero-febrero 2007).



- (1) Dificultad para abrir la boca
- (2) Desviación en la trayectoria de apertura
- (3) Deflexión en la trayectoria de apertura
- (4) Ruidos articulares
- (5) Palpación articular dolorosa
- (6) Zumbidos en los oídos
- (7) Dolor al masticar
- (8) Dolor muscular espontáneo
- (9) Dolor de cabeza
- (10) Dolor de cuello
- (11) Dolor de sienes

Fuente: Villalobos, Zegarra. (2007)

Análisis # 18

Los resultados reflejados en el cuadro # 18 revelan que al estudiar las manifestaciones clínicas de los trastornos temporomandibulares se observó que el signo que más comúnmente se presentó fueron los ruidos articulares, con un 60%, seguido por la desviación y la deflexión en la trayectoria de apertura, quienes obtuvieron la misma frecuencia (17), lo cual representó un 42,5% del total. Por otra parte, en cuanto a los síntomas, los pacientes estudiados refirieron presentar dolor a la palpación articular y zumbidos en los oídos en igual medida (47,5%), dolor de cuello en un 35%, dificultad para abrir la boca, dolor al masticar y dolor de cabeza en un 30%, dolor muscular espontáneo con un 27,5% y dolor de sienes, como el menos frecuente con un 22,5%.

Los signos y síntomas clínicos moderados son los más comunes entre los DTM de niños y adolescentes. Los más frecuentes son chasquidos y ruidos articulares, sensibilidad a la palpación lateral y posterior de la ATM, sensibilidad de los músculos masticatorios al palparlos, limitación de los movimientos mandibulares, el rechinar nocturno y el apretar exagerado e involuntario de los dientes, cefaleas, desgaste dental (atricción no funcional), las interferencias en posición céntrica, el dolor periodontal y/o la dificultad durante la masticación; pero son menos comunes aunque más representativos el dolor facial difuso, la otalgia, el tinnitus y la hipermovilidad mandibular. La presencia de un signo y/o un síntoma de DTM en la población infantil y adolescente da la voz de alerta para profundizar en el diagnóstico individual de cada caso y correlacionarlo con el estado oclusal, con sus hábitos posturales, con los hábitos orales nocivos (succión de los dedos o de objetos, presiones nocturnas por empleo de distractores antes de conciliar el sueño, etc) pues el reconocimiento temprano de un trastorno en la ATM permite realizar un tratamiento acertado para devolver la armonía al sistema masticatorio y favorecer un adecuado desarrollo. Disponible en:

http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2006/desordenes_temporomandibulares_poblacion_infantil.asp [consultado, febrero 2007]

CONCLUSIONES

Tomando en cuenta los objetivos planteados y después de realizar el análisis de los resultados obtenidos. Se concluye lo siguiente:

- 1.- En relación con el primer objetivo que hace referencia a los signos clínicos, se demostró que todos los pacientes que conformaron la muestra presentaron facetas de desgaste, exostosis vestibular, abfracción, desviación y deflexión en la trayectoria de apertura y ruidos articulares, que indican la presencia de Disfunción Craneomandibular.
- 2.- Considerando el segundo objetivo referido a los síntomas existente en estos niños, se evidenció que todos los síntomas de DCM estudiados (dolor a la palpación muscular, cansancio muscular al despertar, dificultad para abrir la boca, dolor a la palpación articular, zumbidos en los oídos, dolor al masticar, dolor muscular espontáneo, dolor de cabeza, dolor de cuello y de sienes), estuvieron presentes.
- 3.- Respecto al tercer objetivo que comprende la identificación de las causas de las DCM se estableció que las más frecuentes son alteraciones en la oclusión, traumatismos cráneo-faciales, alteraciones psicológicas como estrés o ansiedad, y enfermedades sistémicas como artritis reumatoide o fibromialgia.
- 4.- En el cuarto objetivo referido a identificar los factores predisponentes en la aparición de las DCM se estableció que son numerosas y abarcan procesos fisiopatológicos, psíquicos o estructurales que alteran el sistema masticatorio.

Para finalizar se logró cumplir con el objetivo principal de la investigación ya que se consiguió diagnosticar las manifestaciones clínicas de Disfunción Craneomandibular en los pacientes con edades comprendidas entre 10 y 14 años que asistieron a los servicios de odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo en los meses de enero-febrero de 2.007.

RECOMENDACIONES

- ✓ Proponer a la Coordinación del Área de Atención Integral al niño y al adolescente que realice modificaciones en la historia clínica empleada actualmente en los servicios de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, a fin de ahondar en el estudio de las manifestaciones clínicas del bruxismo y los trastornos temporomandibulares que permitirán diagnosticar las disfunciones craneomandibulares en estos pacientes; a través de la introducción del instrumento empleado en este estudio. Todo ello debido a que esta patología afecta a la articulación temporomandibular, componente fundamental del sistema estomatognático.
- ✓ Ampliar las líneas de investigación con respecto a las manifestaciones clínicas de las disfunciones craneomandibulares en niños, pues son muy escasas las investigaciones y las estadísticas realizadas en relación a estos pacientes, aún y cuando se ha evidenciado que tales signos y síntomas no solo prevalecen en adultos sino también en la población infantil.
- ✓ Incluir como variables, en estudios sucesivos a éste, los factores psicológicos que puedan afectar estructuralmente la articulación temporomandibular.
- ✓ Realizar comparaciones entre diferentes grupos etarios, con dentición temporaria y mixta, acerca de las manifestaciones clínicas de la disfunción craneomandibular, con el propósito de que el estudio adquiriera mayor relevancia.
- ✓ Divulgar los resultados obtenidos a los odontólogos, profesores y estudiantes, a través de la facilitación de medios impresos en la biblioteca de la Universidad de Carabobo y de Internet.
- ✓ Brindar información sencilla y veraz a los padres y representantes acerca de las manifestaciones comunes que pueden presentar sus hijos en las actividades diarias, que pudieran ayudarnos al diagnóstico precoz y prevención de las disfunciones craneomandibulares.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ✓ Aguirre, Jesús.: (1.999). **Trastornos de la Articulación Temporomandibular en niños**. Tesis de Grado. Universidad de Carabobo.
- ✓ Ash M., Ramfjord S. **Oclusión**. McGraw-Hill Interamericana. Pennsylvania-U.S.A., 1.995.
- ✓ Bermúdez, S (1.995). **Signos y síntomas de desórdenes témporomandibulares en niños y adolescentes**. Trabajo de grado de especialización en Ortodoncia, Universidad Central de Venezuela, Caracas.
- ✓ Hernández Sampieri R. Fernández C. Baptista P. **Metodología de la Investigación**. McGraw Hill. 2da Edición. México, 1999.
- ✓ Jablonski, **Diccionario Ilustrado de Odontología**. Editorial medica panamericana. Argentina-España, Marzo de 1992.
- ✓ Okeson J. **Tratamiento de Oclusión y Afecciones Temporomandibulares**. 4ta. Edición. Mosby Harcourt S.A. Madrid España,
- ✓ Orozco, C. Labrador, M. y Palencia, A. **Manual Práctico de Metodología para Tesis, Asesores, Tutores y Jurados de Trabajo de Investigación**. Caracas: Printed in Venezuela. Diciembre del 2002.
- ✓ Salinas A., Villarreal E., Garza M., Nuñez G., **La Investigación**, México, McGraw Hill 2001.
- ✓ Sencherman de Savsié G., Echeverri E. **Neurofisiología de la Oclusión**. Ediciones Monserrate Ltda.. Bogota-Colombia. 1.995.
- ✓ Documento en línea: Disponible <http://www.rodriguezrecio.com/bruxismo.html>
- ✓ Documento en línea: Disponible <http://www.scielo.cl/pdf/ijmorphol/v23n4/art10.pdf>
- ✓ Documento en línea: Disponible <http://healthlibrary.epnet.com/GetContent.aspx?token=2e7354b6-ae71-4dab-90df-c7026eb1c66f&chunkiid=103452>
- ✓ Documento en línea: Disponible <http://www.odontologia-online.com/casos/part/RB/rb01.html>
- ✓ Documento en línea: Disponible <http://www.16deabril.sld.cu/rev/222/profe.html> bien

- ✓ Documento en línea: Disponible
<http://www.medmayor.cl/odontologia/quinto/medoral/tumoresradioopacosymixtos.doc>
- ✓ Documento en línea: Disponible
http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2006/desordenes_temporomandibulares_poblacion_infantil.asp
- ✓ Documento en línea: Disponible <http://www.cocmed.sld.cu/no111/n111ori1.htm>
- ✓ Documento en línea: Disponible
<http://www.ucmh.sld.cu/rhab/articulorev12/sauditiva.htm>
- ✓ Documento en línea: Disponible http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Salud/gamboa_rj/T_completo.PDF
- ✓ Documento en línea: Disponible <http://www.step.es/personales/jlarena/>
- ✓ Documento en línea: Disponible <http://www.clinicakranion.com/disfuncion-craneomandibular.aspx>
- ✓ Documento en línea: Disponible http://www.nexusediciones.com/pdf/oc2001_4/oc-4-4-003.pdf
- ✓ Documento en línea: Disponible:
<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/283/28332302.pdf>

Anexos

ANEXO A



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
DPTO. DE FORMACIÓN INTEGRAL DEL
HOMBRE
INFORME DE INVESTIGACIÓN

CONSENTIMIENTO INFORMADO

La Articulación Temporomandibular (ATM) es una de las articulaciones más complejas del organismo. Se localiza a cada lado de la cabeza y permite el movimiento de la mandíbula durante la masticación. Se ha de considerar como parte influyente e influenciada del sistema masticatorio quien a su vez, es uno de los más importantes componentes del cuerpo humano por ser el responsable de las funciones inherentes a la vida como son: la respiración, la fonación, la deglución y la masticación.

Por lo tanto, es imposible considerar a estas articulaciones como elementos aislados y por ende que sean sólo afectadas por cambios a nivel de las caras oclusales de las estructuras dentarias, cuando es bien sabido que su estabilidad e inestabilidad dependen de factores muy diversos que muchas veces no tienen su origen en los dientes, y que además, su disfunción es capaz de producir signos y síntomas distantes dentro del cuerpo humano, tales como: dolor en áreas cercanas de la ATM y cuello, limitación de la apertura bucal, dolor al masticar, dolores de cabeza, entre otros.

El propósito del presente consentimiento es informarle que su representado será partícipe de una investigación que tiene por objetivo general diagnosticar los signos y síntomas de disfunción craneomandibular en los niños cuyas edades estén comprendidas entre 10 y 14 años, que asisten a los servicios de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la UC durante los meses de enero-febrero 2007.

Luego de haber sido seleccionado, se le informa que su representado será sometido a una evaluación clínica, la cual será realizada en su presencia y que consiste en una palpación interna y externa de la articulación temporomandibular así como también de los músculos faciales y del cuello; de igual manera, se le realizarán una serie de preguntas relacionadas con estas estructuras.

Es importante hacer saber, que el nombre del niño no aparecerá en ninguna parte del estudio, solo su edad, sexo y el servicio de Odontopediatría en el cual fue atendido; sin embargo, se toman los datos del representante por tratarse de menores de edad.

Una vez recibida la información anterior, considero que he comprendido la naturaleza y propósito del procedimiento. Además, he sido informado en términos comprensibles y he tenido la oportunidad de proponer y resolver mis posibles dudas y de obtener cuanta información he creído necesaria.

DOY MI CONSENTIMIENTO de que mi representado puede ser parte de esta investigación. Y para que conste, firmo el presente original después de leído.

Nombre del representante: _____
C.I.: _____

Firma

ANEXO B



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
DPTO. DE FORMACIÓN INTEGRAL DEL HOMBRE
INFORME DE INVESTIGACIÓN

SIGNOS Y SÍNTOMAS DE DISFUNCIÓN CRANEOMANDIBULAR

Nº de historia: _____

Sexo: _____

Edad: _____ años

Motivo de consulta: _____

SIGNOS Y SINTOMAS DE BRUXISMO

1. Presencia de facetas de desgaste:

No _____ Si _____ UD: _____

2. Palpación Muscular: Señale los músculos dolorosos:

Músculos	Lado Derecho	Lado Izquierdo
Ventre Posterior del Digástrico		
Esternocleidomastoideo		
Occipitales		
Posteriores del Cuello		
Temporal		
Masetero		
Pterigoideo Externo		
Pterigoideo Interno		

3. Presencia de exostosis vestibular: No _____ Si _____
4. Abfracción: No _____ Si _____ UD: _____
5. Cansancio muscular al despertar: No _____ Si _____

**SIGNOS Y SÍNTOMAS DE TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES:
EXTRACAPSULARES E INTRACAPSULARES.**

6. Dificultad para abrir la boca: No _____ Si _____
7. Desviación de la trayectoria de apertura:
No _____ Si _____ Indique, ¿hacia qué lado?: _____
8. Deflexión en la trayectoria de apertura bucal:
No _____ Si _____ Indique, ¿hacia qué lado?: _____
9. Ruidos articulares:
- Chasquido: Lado derecho: Si _____ No _____ Tipo: _____
Lado izquierdo: Si _____ No _____ Tipo: _____
 - Crepitación: Lado derecho: Si _____ No _____ Tipo: _____
Lado izquierdo: Si _____ No _____ Tipo: _____
10. Palpación Articular: Indique la presencia de dolor:
- Lado Derecho: Palpación Interna: No _____ Si _____
Palpación Externa: No _____ Si _____
 - Lado Izquierdo: Palpación Interna: No _____ Si _____
Palpación Externa: No _____ Si _____
11. Zumbidos en los oídos: No _____ Si _____ Lado: _____
12. Dolor al masticar. No _____ Si _____
13. Dolor muscular espontáneo: No _____ Si _____
14. Dolor de cabeza: No _____ Si _____
15. Dolor de cuello: No _____ Si _____
16. Dolor de sienes: No _____ Si _____