

Frecuencia de trastornos temporomandibulares en niños de la Clínica de Odontología Infantil de la Facultad de Odontología Unidad Torreón de la Universidad Autónoma de Coahuila.

Díaz Palomares E, Meléndez Wong Claudia A, Navarro Villalobos M, Holguin Santana M, Sarabia Mora E, Torres Ibarra M.

Resumen

El presente estudio de investigación tuvo como objetivo determinar la frecuencia de trastornos temporomandibulares, valorar presencia de hábitos parafuncionales y coronas acero cromo relacionados con trastornos temporomandibulares en los pacientes pediátricos de la clínica del posgrado de odontología infantil de la UAdeC. Materiales y métodos. – Estudio transversal, observacional descriptivo y exploratorio. El universo de estudio fueron 2877 pacientes activos entre 4-12 años durante el año 2015, determinado el tamaño de la muestra para proporciones de 61 pacientes. Se realizó una historia clínica, evaluación y registro de signos clínicos y síntomas propios de los trastornos temporomandibulares, presentes en estos pacientes. Para el análisis de resultados se utilizó la base de datos del paquete estadístico IBM® SPSS® Statistics v24.0. En español. Resultados. – Se reportó una frecuencia de trastornos temporomandibulares del 62.29%, con mayor frecuencia en el género masculino representando en 52.63%. En relación de los TTM con la presencia de hábitos parafuncionales fue significativamente alta de 78.95%; sin embargo, fue poco frecuente la presencia de TTM en relación con la presencia de coronas acero-cromo con 15.79%. En este estudio se observó una alta frecuencia de trastornos temporomandibulares en niños y un aumento en la frecuencia asociado con la presencia de hábitos parafuncionales.

Palabras Claves: Trastornos temporomandibulares, población infantil, hábitos parafuncionales, coronas acero.

Abstract

The present study aimed to determine the frequency of temporomandibular disorders, to assess the presence of parafunctional habits and chromium steel crowns related to temporomandibular disorders in the pediatric patients of the postdoctoral clinic of child dentistry of UAdeC. Materials and methods. - Transversal, descriptive and exploratory observational study. The study universe was 2877 active patients aged 4-12 years during the year 2015, the sample size being determined for proportions of 61 patients. A clinical history, evaluation and registry of clinical signs and symptoms typical of the temporomandibular disorders present in these patients were performed. For the analysis of results, the database of the statistical package IBM® SPSS® Statistics v24.0 was used. In Spanish. Results. - A frequency of temporomandibular disorders of 62.29% was reported, with a higher frequency in the male gender representing 52.63%. In relation to TTM with the presence of parafunctional habits was significantly high of 78.95%; however, there was a rare occurrence of TTM in relation to the presence of steel-chromium crowns with 15.79%. In this study, we observed a high frequency of temporomandibular disorders in children and an increase in the frequency associated with the presence of parafunctional habits.

Keywords: Temporomandibular disorders, child population, parafunctional habits, steel crowns

Maestría en Ciencias Odontológicas Acentuación en Odontología Infantil de la Universidad Autónoma de Coahuila.
Correspondencia: Claudia Meléndez Wong, e-mail: calita-melendez@hotmail.com
Recibido: Mayo 2017 Aceptado: Julio 2017

Introducción

Los Trastornos Temporomandibulares (TTM) son una patología articular, que se definen como un conjunto de condiciones musculo esqueléticas crónicas de etiología multifactorial que afectan la calidad de vida del individuo y cuyo inicio se ha encontrado en edades cada vez más tempranas.¹ Donde los diversos síntomas se traducen a ruidos articulares durante los movimientos mandibulares, dolor en los músculos de la masticación, limitación de los movimientos mandibulares sumando otros signos y síntomas asociados como: cefaleas, síntomas otológicos (acufenos, hipoacusia, otalgia), cervicalgias, molestias a la apertura bucal, dolor en cuello, cabeza, entre otros.²

Se ha mencionado en la literatura que los trastornos temporomandibulares afectan a un porcentaje muy

elevado de la población mundial (80 %), con una edad media de 34 años y una proporción de 3 mujeres por cada hombre.³ Por lo que sabemos es un disturbo muy frecuente en adultos y se conocen los tratamientos para controlar a estos pacientes sin embargo en la población pediátrica también se han manifestado alteraciones relacionadas con la articulación temporomandibular resultando un área desconocida ya que no se cuenta con la investigación necesaria para conocer la frecuencia de esta alteración así como su tratamiento en la población pediátrica.⁴

Los TTM pueden originarse 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 esta razón actualmente no se puede considerar que esta disfunción sea un trastorno degenerativo y geriátrico.⁵ “La literatura en el área de la Odontología Pediátrica es escasa y es necesario extrapolar información de los estudios de adultos. Aunque algunas condiciones son similares, las diferencias existen. Una de las diferencias más obvias es en el área del crecimiento y desarrollo craneofacial. Otra aparente diferencia referida es la capacidad de adaptación del niño para tolerar cambios en las estructuras masticatorias, alteraciones oclusales abruptas (Ej. una corona de acero inoxidable alta) a menudo parecen pasar casi desapercibidas mientras que un adulto con cambios más pequeños parece encontrar mucha más dificultad”.⁵

La prevención de los trastornos temporomandibulares es fundamental, el cuidado inicial de dientes temporales,⁶ la eliminación de mordidas cruzadas, disfunciones neuromusculares, la prevención y eliminación de hábitos bucales deformantes, que obstaculizan el crecimiento normal.⁷

Okeson señala que los trastornos temporomandibulares 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.⁴ La prevalencia de los signos relacionados con trastornos temporomandibulares en la población infantil es de 22 al 68%, siendo así estos un problema importante que debe ser abordado.⁸ Autores como Alamoudi mostraron que los trastornos temporomandibulares son usuales en niños y adolescentes y suelen multiplicarse en la vida adulta.⁹

Un estudio brasileño ha demostrado que en la dentición temporal 34% de los niños examinados presentaron al menos un signo y/o síntoma de trastorno temporomandibular, siendo la sensibilidad muscular el signo clínico más frecuente, que se encuentra en el 77,3% de los niños y el 67% de los preadolescentes, en segundo lugar, se encuentra el dolor en las articulaciones.¹⁰

La capacidad de adaptación de la ATM en el niño otorga que trastornos internos potencialmente patológicos (alteraciones del disco, subluxación, incongruencia de superficies articulares, etc.) permanezcan asintomáticos, resultando complejo diagnosticar y pronosticar la evolución de los desórdenes internos a mediano y largo plazo.⁵

La etiología de trastorno temporomandibular es multifactorial. Los factores implicados pueden dividirse en tres grupos:

1. Estrés emocional.
2. Hábitos parafuncionales.
3. Alteraciones en la oclusión dentaria.^{2, 8}

Otros factores etiológicos en los trastornos temporomandibulares, consisten en:

1. Diagnóstico musculares
2. Desplazamiento del disco
3. Artralgia, osteoartritis y osteoartrosis^{11, 12}

La ortopedia maxilofacial establece que los hábitos parafuncionales condicionan unos músculos extenuados o que trabajan de una forma no coordinada e ineficaz y para lo que no fueron diseñados, por lo que pueden causar un atrapamiento neural, distalación del cóndilo mandibular, con compresión de la zona bilaminar, interrupción o interferencia vascular y traumatismo funcional excesivo de los músculos y estructuras articulares, originando la sintomatología de los TTM.⁷

“Los trastornos temporomandibulares están “predisuestos” por postura de boca abierta a largo término, como sucede en los respiradores bucales, situación que favorece que el cóndilo se reconforme distalmente. Otros hábitos como la onicofagia, la mordedura de labios y lengua, constituyen una fuente productora de fuerzas traumáticas caracterizadas por una dirección anormal, intensidad excesiva por ser frecuentes y duraderas”.⁷

Las coronas de acero inoxidable son restauraciones dientes primarios muy deteriorados, sometidos a un tratamiento pulpar y dientes hipoplásicos primarios o permanentes, restauración

de lesiones complejas en molares temporales, ofreciendo retención y resistencia, protegiendo el órgano dentario de forma eficaz, evitando la aparición de nuevas caries en otras superficies.¹³

Clínicamente la colocación de coronas de acero en niños se ha realizado indiscriminadamente sin ningún ajuste oclusal. Este procedimiento se traduce en una desarmonía oclusal que puede originar una alteración de la ATM.¹⁴

Se ha reportado disfunción temporomandibular en pacientes pediátricos que se les ha colocado coronas de acero sin embargo esta disfunción ha sido mínima. Esto se debe quizá a que los niños poseen una mayor capacidad adaptativa para tolerar los cambios en las estructuras masticatorias. Alteraciones oclusales como una corona de acero alta a menudo no parece ser notificada por el niño, cuando en el adulto el más pequeño cambio parece encontrar mucha más dificultad. Además, la disminución en la presencia de disfunciones de la ATM severos en los niños puede deberse a un aplanamiento fisiológico durante el desarrollo de la eminencia articular.¹⁴

El objetivo de este estudio fue determinar la frecuencia de Trastornos Temporomandibulares en pacientes pediátricos atendidos en la clínica del posgrado de odontología infantil de la facultad de odontología de la Universidad Autónoma de Coahuila unidad Torreón durante el año 2015, valorar la presencia de hábitos parafuncionales y coronas acero cromo relacionados con trastornos temporomandibulares en los pacientes pediátricos.

Materiales y Métodos

Estudio transversal, observacional descriptivo y exploratorio, que se realizó en clínica del Posgrado de Odontología Infantil de la Universidad Autónoma de Coahuila unidad Torreón. El universo de estudio fueron 2877 pacientes activo en el año 2015 de entre 4-12 años. Se calculó la muestra y se obtuvo un tamaño de 61 pacientes, con técnica muestral no probabilística, los cuales contaban con los siguientes criterios de inclusión: Pacientes de ambos sexos, con dentición temporal, mixta o permanente, que colaboren en la exploración clínica y que acepten participar en el estudio.

Criterios de exclusión: Niños con traumas faciales recientes o secuelas de estas, enfermedades sistémicas que alteren el crecimiento y desarrollo, enfermedades neurológicas o trastornos psiquiátricos y niños que usen frente dental estético o mantenedores de espacio.

Se realizó un estudio y análisis clínico a los pacientes pediátricos de entre 4-12 años de edad, mediante el siguiente procedimiento: Historia clínica: Se evaluó y registro los signos clínicos y los síntomas propios de trastornos temporomandibulares mediante la exploración tomando en cuenta los siguientes puntos:

1. Hábitos parafuncionales nocturnos (Bruxismo): Preguntando a los padres o tutor del niño, si por la noche el niño rechina sus dientes.
2. Traumatismo: Interrogando a los padres o tutor del niño si este ha recibido un golpe traumático en el área de maxilares.
3. Hábitos: Succión digital, succión labial, onicofagia, habito de lengua, respiración bucal, queilofagia. Realizando una revisión clínica en busca de los hábitos anteriormente mencionados.
4. Dolor muscular: Presencia de dolor muscular, palpando musculatura y preguntando al niño si al momento de la palpación existe sintomatología dolorosa, en caso de afirmarlo, se le pide al niño que por medio de la escala facial de dolor de Wong-Baker señale cual es el grado de dolor.
5. Dolor en la articulación temporomandibular: Se palpa ATM en busca de sintomatología dolorosa en caso de que el niño refiera dolor, se le pide valorar el dolor igualmente con la escala facial de dolor de Wong-Baker.
6. Apertura bucal: Se le pide al niño que abra su boca lo mas grande como pueda y se registra en milímetros la distancia interincisal con ayuda de un micrómetro vernier calibrados 150 mm 6 Inch Caliper Gauge.
7. Ruidos Articulares: Se registra por medio de palpación la presencia o ausencia de ruidos articulares, ya sean izquierdo, derecho o bilaterales.

8. Dentición: Se registra el tipo de evaluación, realizando exploración clínica en la cavidad bucal del paciente y se clasifica como: temporal, permanente o mixta.
9. Clasificación de Angle: Se observa la clase de Angle, realizando exploración clínica en la cavidad bucal del paciente y se registra de acuerdo al que corresponda: CLASE I, II o III ó escalón mesial, escalón distal o plano terminas recto.
10. Órganos dentales ausentes: Se realiza una exploración clínica en busca de órganos dentales ausentes y se registra el número del órgano perdido.
11. Coronas Acero-Cromo: Se realiza una exploración clínica en busca de coronas acero-cromo y se registra el órgano dentario restaurado con estas coronas.
12. Mordida cruzada: Por medio de la exploración clínica se registra presencia o ausencia de mordida cruzada anterior o posterior ya sea del lado derecho, izquierdo o bilateral.

Se realizó un análisis estadístico descriptivo con medidas de tendencia central y una distribución de frecuencias sobre los valores de las variables, mostrando tablas y gráficos de frecuencia en porcentajes, mediante el paquete estadístico IBM® SPSS® Statistics v24.0. En español.

Resultados

Se evaluaron 61 niños en función de los criterios de exclusión, inclusión y eliminación, previo a consentimiento informado, mediante historia clínica. De los cuales 29 (47.54%) fueron del sexo masculino y 32 (52.46%) femenino de entre cuatro y doce años de edad con una media de edad de 8.10 años.

Los trastornos temporomandibulares se presentaron en 38 niños (62.30%) del total de pacientes evaluados. (Tabla 2). De los cuales en el sexo masculino se presentaron en 20 (52.63%) y en femeninos en 18 (47.37%), con predominio en el sexo masculino, aunque poco significativo.

Se realizó una relación comparativa con la presencia de coronas acero-cromo y los trastornos

Tabla 1. Frecuencia de trastornos temporomandibulares en niños

| | TTM | | | Porcentaje acumulado |
|-------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | |
| no | 23 | 37.7 | 37.7 | 37.7 |
| si | 38 | 62.3 | 62.3 | 100.0 |
| Total | 61 | 100.0 | 100.0 | |

Tabla 2. Tabla cruzada en relación con trastornos temporomandibulares con la presencia de coronas acero cromo

| | | Corona | | Total |
|--------|--------------------|--------|--------|--------|
| | | no | Si | |
| TTM Si | Recuento | 32 | 6 | 38 |
| | % dentro de TTM | 84.2% | 15.8% | 100.0% |
| | % dentro de Corona | 100.0% | 100.0% | 100.0% |
| Total | Recuento | 32 | 6 | 38 |
| | % dentro de TTM | 84.2% | 15.8% | 100.0% |
| | % dentro de Corona | 100.0% | 100.0% | 100.0% |

temporomandibulares, lo que corresponde a 6 (15.79%) de los pacientes estudiados, mientras que 32 (84.21%) de los pacientes no presentan coronas acero-cromo, pero si presentan trastornos temporomandibulares. (Tabla 2)

Los trastornos temporomandibulares asociados con hábitos se registraron en 30 (78.9%) de los niños estudiados, siendo una frecuencia significativamente alta en comparación con los pacientes con trastornos temporomandibulares, que no tienen hábitos, representando 8 (21.1%). Dando un total de 38 pacientes con trastornos temporomandibulares.

Discusión

Se ha publicado la existencia de trastornos temporomandibulares en niños, Okeson señala que la prevalencia de trastornos temporomandibulares es alta (20-74%);⁴ Grau León menciona que el 80% de la población mundial padece trastornos temporomandibulares siendo más frecuente en mujeres;³ mientras que Campos indica que entre 40 y 50% de la población presenta trastornos temporomandibulares;⁵ coincidiendo con los autores mencionados resultando positivo a transtornos

temporomandibulares un 62.29% del total de los niños participantes en el presente estudio, sin embargo se encontró una diferencia poco significativa en el sexo, resultando más frecuentes los trastornos temporomandibulares en el sexo masculino que en el femenino con un promedio de 52.63% y 47.37% respectivamente.

Barbosa ha demostrado que en la dentición temporal 34% presentan características propias de trastorno temporomandibular, siendo la sensibilidad muscular el signo clínico más frecuente, que se encuentra en el 77,3% de los niños y el 67% de los preadolescentes, en segundo lugar, se encuentra el dolor en las articulaciones;¹⁰ Nosotros obtuvimos al igual que Barbosa datos altos sobre el dolor muscular con un total de 52.46% de pacientes que refieren dolor muscular.

Cortese halló una alta frecuencia de hábitos parafuncionales orales, consideradas factores contribuyentes de trastornos temporomandibulares;¹⁵ Muñoz concluye que los hábitos parafuncionales de la cavidad bucal se asocian con los signos y síntomas de Trastornos temporomandibulares en adolescentes de la ciudad de Puebla obteniendo un de 86.5% de prevalencia de hábitos parafuncionales donde prácticamente la totalidad de los alumnos con TTM presentaron hábitos parafuncionales;¹ en nuestros resultados obtenemos que el 72.13% presentan hábitos parafuncionales y si lo asociamos con TTM el 65.79% del total de los pacientes que presentaron hábitos parafuncionales también se asocian con TTM.

Agudelo ha reportado disfunción temporomandibular en pacientes pediátricos que se les ha colocado coronas de acero sin embargo esta disfunción ha sido mínima. En nuestros resultados 18.03% del total de los pacientes presentaron coronas infantiles de los cuales 15.79% se relacionan con trastornos temporomandibulares.¹⁴

Fue evidente la presencia de características de los trastornos temporomandibulares presentes en niños, resultando importante y fundamental el diagnóstico precoz y el control de los factores que pueden contribuir a un trastorno tempo-

mandibular debido a que la frecuencia en niños es alta.

Los trastornos temporomandibulares son una patología de alta frecuencia (62.30%) encontrada en la población estudiada en este trabajo de investigación con mayor frecuencia en el género masculino, representando el 52.63%, la relación de los TTM con la presencia de hábitos represento el 78.95%; sin embargo, fue poco frecuente la presencia de TTM en relación con la presencia de coronas acero-cromo con un 15.79% de frecuencia de los casos.

Es importante concientizar al odontopediatra sobre la necesidad de realizar una exploración y evaluación de los signos y síntomas relacionados con los TTM, de tal modo que se obtengan diagnósticos y manejos del paciente más detallados, tanto en forma preventiva como terapéutica.

Referencias

- Muñoz G, Vázquez L, Espinosa I. Asociación entre hábitos parafuncionales de la cavidad bucal y los trastornos temporomandibulares en adolescentes. *Odontol Pediatr.* 2011; 10 (2): 90-4.
- Navarro C, García F, Ocardiano S. Tratado de cirugía oral y maxilofacial. Madrid : Aran, 2004. 375-402.
- Grau I, Fernández K, González G, Osorio M. Algunas consideraciones sobre los trastornos temporomandibulares. *Revista Cubana de estomatología.* [Online] Diciembre 2005. [Cited: septiembre 25, 2015.] http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072005000300005.
- Okeson J. Temporomandibular disorders in children. s.l. : The american academy of pediatric dentistry, 1989. 11.
- Campos M, Herrera A, Ruan V. Desordenes temporomandibulares en la población infantil. Un tema controversial.. Revisión bibliográfica. *Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría.* [Online] junio 2006. [Cited: septiembre 24, 2015.] www.ortodoncia.ws.
- Sena M, Mesquita K, Santos F, Silva F, Serrano K. Prevalence of temporomandibular dysfunction in children and adolescents. *Brasil : Rev Paul Pediatr.* 2013; 31 (4): 536-45.
- Rodríguez E, Carracedo P, Carmona E. Trastornos temporomandibulares y maloclusiones en adolescentes atendidos en la clínica estomatológica docente René Guzmán. *Correo Científico Médico de Holguín.* [Online] Clínica Estomatológica Docente René Guzmán Pérez., 2009. [Cited: septiembre 24, 2015.] <http://www.cocmed.sld.cu/no134/no134ori15.htm>.
- Okeson J. Etiología de los trastornos funcionales del sistema masticatorio. 1995.
- de Paiva J, Biasotto D, de Oliveira T. Presence of temporomandibular joint discomfort related to pacifier use. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology.* 2005; 71 (3): 365-8..
- Barbosa T, Leme M, Castelo P, Gaviao M. Evaluating oral health-related quality of life measure for children and preadolescents with temporomandibular disorder. *Health and Quality of Life Outcome.* 2011; 9:32.
- Vetorre A, de Souza R, Porto O, da Silva W, Franklin S. Possible etiological factors in temporomandibular disorders of articular origin with implications for diagnosis and treatment. *Dental Press J Orthod.* 2010; 15 (3): 78-85.
- Dentistry, American academy of pediatric. Guideline on Acquired Temporomandibular Disorders in Infants, Children, and Adolescent. s.l: Clinical guidelines, 2010.
- Ortiz E, Montalvo A, Saez S. Coronas de acero inoxidable. *Revista Odontológica de Especialidades.* [Online] 2008. [Cited: abril 05, 2016.] http://www.infomed.es/rode/index.php?option=com_content&task=view&id=196&Itemid=1.
- Agudelo J, Cuartas S, Posada M. Disfunción de la articulación temporomandibular causada por las coronas de acero colocadas en dientes posteriores de niños en edades de 4, 5 y 6 años. *Revista CES Odontología.* 1991; 4 (2):120-2 .
- Cortese G, Biondi A. Relación de disfunciones y hábitos parafuncionales orales con trastornos temporomandibulares en niños y adolescentes. *Archivos argentinos de pediatría.* [Online] marzo-abril 2009. [Cited: septiembre 2015, 27.] http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-00752009000200006.