

T.O.O.

T.O.O.
0020.

SIGNOS Y SINTOMAS DE LOS DESORDENES TEMPOROMANDIBULARES EN PACIENTES DEL POSTGRADO DE ORTODONCIA Y ORTOPEDIA MAXILAR DEL COLEGIO UNIVERSITARIO COLOMBIANO

COLEGIO UNIVERSITARIO COLOMBIANO

Ossa, D.E. , RangeL, D., Rubio, D.P.* Hernández, L.C. **

Bermúdez, E.M. ***

Existe controversia si el tratamiento de ortodoncia causa desórdenes temporomandibulares (D.TM). El propósito de este estudio fue determinar los signos y síntomas de los D.TM. en pacientes del postgrado de ortodoncia y ortopedia del CUC, según su clasificación esquelética y género, antes y durante el tratamiento de ortodoncia. De un total de 609 pacientes que llegaron para tratamiento, se les aplicó, criterios de inclusión y exclusión, quedando un total de 85 pacientes a los cuales se les hizo una valoración previa al tratamiento. En los resultados se obtuvo diferencias estadísticamente significativas entre clases esqueléticas, siendo más frecuente los DTM para la Clase II con una probabilidad 0,0001. Posteriormente se realizó una segunda valoración en 54 pacientes de los 85 pacientes iniciales, en la primera valoración se obtuvo los mismos resultados que en la segunda valoración y se observó diferencias estadísticamente significativas antes y durante el tratamiento según clase esquelética, al realizar movimiento de lateralidad izquierda en hombres con una probabilidad de 0,037 para Clase I esquelética y una probabilidad de 0,0194 para clase II esquelética. Se observó mayor alteración en los signos y síntomas a nivel (TM) en los pacientes Clase II esquelética a la valoración inicial, y no hubo diferencias estadísticamente significativa antes vs durante el tratamiento de ortodoncia según género y clasificación esquelética.

Los ortodoncistas a través del tiempo se les ha atribuido la responsabilidad de crear desórdenes temporomandibulares (TM), con los tratamientos de ortodoncia. A partir de 1980, la Asociación Americana de Ortodoncia promueve la iniciación de investigaciones para observar la relación entre articulación (TM) y el tratamiento ortodóntico,⁽¹⁾ debido a una demanda legal a un ortodoncista en Michigan. Los resultados de muchas de estas investigaciones concluyen que el tratamiento ortodóntico no juega un papel en la causa de los desordenes (TM),^{(2),(5)(6)(8)(10)(11)} no alivia⁽³⁾ ni agrava los signos ni síntomas de los desordenes (TM)⁽⁴⁾⁽⁹⁾ y mejora los desórdenes (TM)⁽⁵⁾⁽⁷⁾ Conclusiones tales como estas han contribuido a crear nuevas investigaciones ya que durante el tratamiento de ortodoncia en el C.U.C. el paciente reporta dolor y por falta

de registros previos a este no se puede determinar si ese dolor era pre existente o si se produjo como consecuencia del tratamiento de ortodoncia.

Por esta razón fue necesario determinar los signos y síntomas de los DTM en pacientes del posgrado según su clasificación esquelética y género, antes y durante el tratamiento de ortodoncia. No hay estudios publicados. de la población colombiana ni se tienen registros, que reporten desórdenes de la ATM y de los músculos masticadores previos al tratamiento de ortodoncia, y si estos desórdenes se crean o desaparecen durante la evolución del tratamiento en los pacientes del posgrado de Ortodoncia y Ortopedia maxilar del C.U.C.

MATERIALES Y METODO

La población establecida fue de 609 pacientes quienes llegaron a la clínica del postgrado de ortodoncia y ortopedia maxilar del C.U.C. desde enero de 1997 a diciembre de 1998, y cuyos requisitos de inclusión era que debían tener todos los dientes permanentes en boca, de acuerdo a su edad cronológica. El número de pacientes se redujo a 126 a los cuales, se les

*Estudiantes de posgrado para optar el título de especialistas en Ortodoncia y Ortopedia maxilar.

**Director de tesis Odontólogo COC especialista en ortodoncia U.J.

***Asesora metodológica odontóloga C.O.C. magister administrador en salud U.J.

aplicaron criterios de exclusión como fueron: no podían haber estado sometidos a ningún tipo de cirugía oromaxilofacial, no debían haber reportado ningún tipo de accidente relacionado con su cabeza, cuello o mandíbula, no debían reportar historia de tratamientos ortopédicos u ortodónticos, tampoco debían haber sido tratados por problemas de articulación TM y/o oclusión, ni debían presentar problemas de salud en general.

Los 85 pacientes incluidos según los criterios de inclusión y exclusión en este estudio oscilaban en un rango de edad de 10 a 30 años, de los cuales 50 eran mujeres y 35 hombres. La segunda valoración se realizó a 54 pacientes de los 85 iniciales ya que algunos pacientes se retiraron del tratamiento ortodóntico y otros cambiaron de residencia y no pudieron ser localizados para la segunda valoración.

Los pacientes fueron clínicamente examinados por las tres investigadoras de acuerdo a una forma estandarizada, antes y durante el tratamiento ortodóntico para determinar la presencia de dolor articular, tipo de ruido articular, dolor muscular (Masetero, Temporal, Pterigoideo interno y externo), cambios en rangos máximos de movimientos mandibulares y presencia de desviación mandibular. El dolor muscular fue detectado por palpación digital sobre el músculo Temporal y Masetero y mediante manipulación funcional en los músculos Pterigoideo interno y externo, se registró en la Escala Visual Análoga. (EVA). Para detectar el ruido articular se realizó por medio de un fonendoscopio localizado sobre la región preauricular. A los pacientes se les dijo que abrieran y cerraran la boca varias veces a una velocidad moderada, para detectar las desviaciones mandibulares. Estos signos y síntomas fueron registrados en un instrumento diseñado previamente. Después del examen clínico, a cada uno de los pacientes se les tomó una radiografía de perfil para clasificarlos esqueléticamente mediante la verdadera vertical tomada directamente al paciente.

Las hipótesis planteadas en este estudio fueron dos una nula y una alterna, la primera plantea que los signos y síntomas de los desórdenes temporomandibulares no se alteran en los

pacientes, según su clasificación esquelética, y género, antes vs durante el tratamiento de ortodoncia, y la segunda que existe diferencia por lo menos en uno de los signos y síntomas de los desórdenes temporomandibulares, en los pacientes según su clasificación esquelética, y género, antes vs durante el tratamiento de ortodoncia.

RESULTADOS

Intensidad de dolor articular

Se observó que las mujeres Clase II esquelética presentaron mayor intensidad de dolor articular, lateral y posterior inicial que las Clases I y III, los hombres Clase II esquelética presentaron mayor intensidad de dolor articular lateral y posterior inicial que los clase I. En Intensidad de dolor articular no hubo diferencia estadísticamente significativa antes y durante tratamiento según Clases esqueléticas y género.

Tipo de ruido articular

A la valoración inicial la frecuencia según el tipo de ruido articular fue estadísticamente significativa, siendo mayor en mujeres que en hombres con una probabilidad de 0,0378. Se presentó una diferencia estadísticamente significativa siendo mayor para Clase II esquelética que para I y III con una probabilidad de 0,01066, tanto para hombres como para mujeres. Hubo mayor frecuencia de chasquido que de crepitación tanto en hombres como en mujeres con una probabilidad de 0,012. No se presentó diferencia estadísticamente significativa en ruido articular antes y durante tratamiento según Clases esqueléticas y género.

Intensidad de dolor muscular

En mujeres clase II esquelética hubo mayor dolor muscular en Masetero, Temporal, Pterigoideo interno y externo antes del tratamiento, que en mujeres clase I esquelética, con una probabilidad de 0,000001, 0,032, respectivamente. No hubo diferencia estadísticamente significativa pretratamiento y

durante tratamiento, según Clases esqueléticas y género, para músculo Masetero, Temporal, y Pterigoideo interno.

Rangos de movimiento mandibular.

No hubo diferencia estadísticamente significativa antes del tratamiento en apertura máxima, protrusión máxima ni lateralidad izquierda y derecha. Tampoco se presentó diferencias estadísticamente significativas antes y durante tratamiento de ortodoncia según clases esqueléticas y género.

Desviación mandibular

En la valoración inicial se presentó mayor desviación mandibular confluyente que angular en pacientes Clase I esquelética que en Clase II y III esquelética, no hubo diferencia estadísticamente significativa por género, ni clasificación esquelética antes ni durante tratamiento ortodóntico.

DISCUSION

Los desórdenes temporomandibulares son caracterizados por uno o más de los siguientes signos y síntomas: ruido articular tipo chasquido o crepitación, dolor muscular o articular e irregularidades del movimiento mandibular.

Los resultados de este estudio fueron específicos para cada uno de los signos y síntomas de los desordenes (TM), por lo tanto no todos los resultados pudieron ser confrontados con otros estudios debido a que sus hallazgos dan generalidades de DTM, y no especifican cada uno de los signos y síntomas tenidos en cuenta en esta investigación. Se encontró que un 38% de la población estudiada presentó dolor articular, corroborado con los estudios de White et al que describe dolor articular en un 40%.⁽¹³⁾ Los pacientes Clase II esquelética en antes del tratamiento tanto hombres como mujeres presentaron una diferencia en intensidad de dolor articular estadísticamente significativa más alta con respecto a las clases esqueléticas I y III. Posiblemente estos pacientes presentan una

mayor predisposición de DTM en dolor articular y en general en todos los demás signos y síntomas, ya que ellos probablemente tienen una posición retruida del cóndilo debido a que su mandíbula se encuentra espacialmente posicionada más posterior con respecto a su maxilar. esto se puede deber a desordenes internos y desplazamiento del disco que conlleva a un retrocondilismo y este a su vez puede ser la causa que genere la clase II esquelética, razón por la cual se asocia a disfunción temporomandibular.^{(14), (15)} No se presentaron diferencias estadísticamente significativas para el dolor articular antes y durante el tratamiento.

El ruido articular tipo chasquido para hombres y mujeres y sin distinción esquelética se presentó en un 32,25% y para crepitación en un 15,25% corroborado con los estudios de White en donde los hallazgos de su investigación reportan un 35% para chasquido y un 8% para crepitación⁽¹³⁾. La frecuencia en ruidos tipo chasquido y crepitación por género fue estadísticamente significativa más alta para mujeres que para hombres acorde con Solberg en 1979⁽¹⁶⁾ en donde halló que las mujeres sufren de ruidos articulares y sensibilidad articular con mayor frecuencia que los hombres.⁽¹⁷⁾

En este estudio, el dolor muscular para mujeres y hombres, sin distinción de clase esquelética fue del 31%, mientras que en los resultados de White el dolor muscular se presentó en un 21%.⁽¹³⁾ Por clases esqueléticas se presentó mayor intensidad de dolor muscular en mujeres y hombres para clase II siendo mayor para masetero que para temporal y estos mayores que para Pterigoideo externos e internos.

En rangos máximos de movimientos mandibulares la limitación del movimiento mandibular fue de 0% contrario a White⁽¹³⁾ en donde sus hallazgos demuestran que la limitación del movimiento se presentó en un 13% mientras que en otro estudio por Huber en 1990,⁽¹⁸⁾ la limitación de la apertura oral es relativamente rara puesto que solamente se encontró en el 5% de la población, en los demás rangos de movimiento no se presentó

diferencias estadísticamente significativas ni por clase esquelética ni por género.

En cuanto a desviación mandibular no hubo diferencias significativas entre las Clases esqueléticas I, II y III, ni según género.

Al no existir diferencias estadísticamente significativas antes y durante el tratamiento, este estudio confirma la hipótesis nula planteada.

CONCLUSIONES

1. Pacientes Clase II esquelética tanto hombres como mujeres presentaron mayor dolor articular lateral y posterior que los pacientes Clase I y III esquelética a la valoración inicial. Antes y durante tratamiento ortodóntico no hubo diferencia estadísticamente significativa para este grupo.
2. Se presentó mayor ruido articular tipo chasquido que crepitación, siendo mayor en mujeres que en hombres y mayor en clase II esquelética que en Clase I y III a la valoración inicial. Antes y durante tratamiento ortodóntico no hubo diferencia estadísticamente significativa para este grupo.
3. En la valoración inicial los pacientes Clase II esquelética presentaron mayor dolor muscular en masetero y temporal que en pacientes Clase I y III esquelética, antes y durante tratamiento ortodóntico no hubo diferencia estadísticamente significativa para este grupo. Los músculos Pterigoideo interno y externo no reportaron valores de dolor estadísticamente significativo antes y durante el tratamiento de ortodoncia.
4. No hubo diferencia estadísticamente significativa en rangos de movimiento mandibular antes y durante el tratamiento de ortodoncia según clase esquelética y género.
5. No hubo diferencia estadísticamente significativa en desviación de movimiento mandibular antes y durante el tratamiento de ortodoncia según clase esquelética y género.

6. No hubo diferencias estadísticamente significativa antes vs durante el tratamiento de ortodoncia según género y clasificación esquelética.

BIBLIOGRAFÍA.

1. Reynder RM. Orthodontics and temporomandibular disorders: A review of the literature (1966-1988) AM J ORTHOD DENTOFAC ORTHOP 1990; 97(6): 463-7
2. Solberg Moyers Revista española de ortodoncia, 20; 137-143 1990
3. Wadhwa, AM J ORTHOD DENTOFAC ORTHOP 1993; 103:53-61
4. Pancherz, Revista española de ortodoncia, 1990; 20:137-143,
5. Kremenak, CharlesR. Orthodontics risk factors for temporomandibular disorders (TMD). I: Premolar extractions. AM J ORTHOD DENTOFAC ORTHOP. 1992; 101:13-20
6. Kremenak, CR. Orthodontics as a risk factor for temporomandibular disorders (TMD). II AM J ORTHOD DENTOFAC ORTHOP. 1992; 101:21-7
7. Etsuko M. An orthodontic study of temporomandibular joint disorders Part 1: Epidemiological research in Japanese 6-18 years olds. The Angle Orthodontist 1992; 62:(4) 249-255
8. Thompson JR Abnormal function of the temporomandibular joints and musculature. Part 3 AM J ORTHOD DENTOFAC ORTHOP 1994; 105:224-40
9. Sadowsky C The risk of orthodontic treatment for producing temporomandibular mandibular disorders: A literature overview AM J ORTHOD DENTOFAC ORTHOP 1992; 101(1) 79-83
10. Canut J Ortodoncia y ATM (II): Clínica ortodóntica de la disfunción Revista española de ortodoncia, 1990; 137-143, 1990.
11. Sadowsky C Orthodontic treatment and temporomandibular joint sounds A longitudinal study AM J ORTHOD

DENTOFAC ORTHOP 1991; 99: (5)
441-7

12. Sadowsky C Temporomandibular disorders and functional occlusion after orthodontic treatment: Results of two long-term studies AM J ORTHOD DENTOFAC ORTHOP 1984; 86(5) 386-390
13. White CS, Prevalence and variance of temporomandibular dysfunction in orthognathic surgery patients. Int J Adult Orthod Orthognath Surg 1992;7 :7-14.
14. Schiffman EL, Friction JR, Shapiro BL, The prevalence and treatment needs of subjects with Tm disorders J Am Dent Assoc 1990 ;120 :273-81.
15. Westesson and Peterson. Changes in TMJ Disk Position Associated with Orthognathic Surgery. Oral and Maxillofacial Clinics of North America, 1990, 2, 4.
16. SolbergWK, Prevalence of mandibular dysfunction in young adult. J Am Dent Assoc 1979; 98:25-34,
17. DE LEEUW Jrj, Psychosocial aspects of craniomandibular dysfunction. An assesment of clinical and community findings. J Oral Rehabil 1994; 21: 127-143.
18. HUBER UN, comparision of de sings of temporomandibular joint dysfunction and occlusaldiscrepancies in a symptom population of men and women. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1990; 70:180-183.