

LOS DETERMINANTES DE LA OCCLUSIÓN

Una propuesta para incluir aspectos de Oclusión, Desórdenes Temporomandibulares y Dolor Orofacial en los Procedimientos de Clínica Integrada de la Escuela de Odontología de la Universidad de Panamá

Dr. Fernando Jaén

RESUMEN : Los Determinantes de la Oclusión es uno de los temas en la Odontología que más intrigan tanto al estudiante como al Profesional. El Objetivo de este escrito es el de proponer la adición de aspectos oclusales dentro del cuadro de códigos y procedimientos de la Clínica Integral de nuestra Facultad de Odontología.

INTRODUCCIÓN

Oclusión: es el acto de cerrar¹ y para que esto ocurra actúan 4 determinantes anatómicos posteriores que son: las dos Articulaciones Temporomandibulares (ATM), la Relación u Oclusión Interdental y el cuarto que es el Sistema Neuromuscular². Fig. 1 y 2.



Fig. 1. Determinantes de la oclusión: sistema neuromuscular e interdigitación dental.

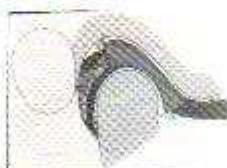


Fig. 2. Determinantes de la oclusión: articulaciones temporomandibulares.

La Relación Interdental debe ser considerada en la mayoría de los planes de tratamiento y procedimientos en la Odontología. Esto implica que una de las mayores responsabilidades del Odontólogo y el estudiante es la de ser capaz de diagnosticar y tratar al diente y sus estructuras

de soporte de manera que cada diente se posicione contra su antagonista en una relación estable y al moverse de esa posición lo haga en forma armónica, sin interferencias o tensión sobre los tejidos².

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Las teorías oclusales y de biodinámica del Sistema Masticatorio son el resultado de un proceso evolutivo que probablemente se originaron con la teoría de la oclusión bilateral balanceada para Prótesis Totales de W.G.A. Bowill en 1854 y F.G. Von Spee en 1890³. Eventualmente D'Antico, Mc. Collum, Stuart, Posselt, Guichet y otros indicaron la relación de fuerzas durante los contactos dentales y los movimientos mandibulares³. El interés por el estudio y manejo de la ATM y el sistema muscular se inició en 1934 cuando un otorrinolaringólogo, J.B. Costen, descubrió la etiología de signos y síntomas óticos a desarreglos de la ATM⁴. Inicialmente, sólo se relacionaron los síntomas y signos de los desórdenes del sistema muscular y la ATM con irregularidades oclusales y a contactos oclusales disfuncionales. Este concepto resultó en errores diagnósticos, tratamientos dentales irreversibles e innecesarios y tratamientos que fallaban⁵. A partir de los años 60 los investigadores Odontólogos, algunos médicos, epidemiólogos, sicólogos, y terapeutas físicos empezaron a estudiar y tratar a los 4 determinantes de la oclusión; individualmente y en su posibilidades de interrelación. Luego los investigadores empezaron a ir más allá de la oclusión interdental y se iniciaron estudios de la musculatura de masticación, la biomecánica del sistema sobre disfunción, adaptación y degeneración de los

* Odontólogo. Residencia en Odontología General, Profesor Adjunto IV de Clínica Integral, Oclusión y Prótesis Fija. Facultad de Odontología, Universidad de Panamá

Análisis Oclusal:			
Habits:			
ATM:			
Oxidación:			
Cognición:			
Nasofaringe:			
Laringe:			
Facetal:			
Trauma ocular:			
Cáncer de Mandíbula:			
Alt Posición Dent:			
Cuello: Músc.			
Cáncer:			
Sobrecarga de:	mm		
Sobrepesadura:	mm		
CI:	R.C.	mm	
Comprobación:			
D 18 17 16 15 14 13 12 11	21 22 23 24 25 26 27 28		I
48 47 46 45 44 43 42 41	31 32 33 34 35 36 37 38		
Indicaciones:			
Trabajo:			
D 18 17 16 15 14 13 12 11	21 22 23 24 25 26 27 28	Balancé	I
48 47 46 45 44 43 42 41	31 32 33 34 35 36 37 38		
Trabajo:			
I 21 22 23 24 25 26 27 28	18 17 16 15 14 13 12 11	D	
31 32 33 34 35 36 37 38	48 47 46 45 44 43 42 41		
Primeros:			
D 18 17 16 15 14 13 11	21 22 23 24 25 26 27 28		L
48 47 46 45 44 43 42 41	31 32 33 34 35 36 37 38		

Fig. 3. Sección de análisis oclusal de la ficha clínica de la Facultad de Odontología de la Universidad de Panamá

determinantes de la oclusión⁵.

Los nuevos conceptos sobre el dolor y de los síndromes de dolor crónico nos han guiado hacia el manejo de los casos de dolor crónico en forma interdisciplinaria. Más recientemente métodos de diagnóstico como la resonancia magnética, la tomografía y electromiografía han ayudado en el estudio del Sistema Masticatorio⁶.

Las investigaciones científicas y las observaciones clínicas han logrado agrupar a una serie de anomalías, patologías y disfunciones que involucran al Sistema Neuromuscular y a ambas ATM bajo los términos de Desórdenes Temporomandibulares (American Dental Association 1982), o Desórdenes Craniomandibulares.

Estos desórdenes son los mayores causantes de dolor y disfunción no dental de las áreas de la cabeza y cuello⁷. El síntoma más común en los Desórdenes Temporomandibulares (DTM) es el dolor en áreas de la cabeza, cara, dientes, cuello y área pre-auricular y este dolor puede ser agravado por movimientos mandibulares. Las quejas más comunes son cefaleas, otalgia, tiniris, mareos, movimientos mandibulares limitados o asimétricos y sonidos articulares. Otros signos pueden ser hipertrofia muscular, falta de una interdigitarción dental estable, movimientos parafuncionales como bruxismo, mordida de labios y carrillos y desgastes dentales o protésicos.

Dolor de etiología no musculoesquelética (mialgia) o articular (artralgia) tales como neurológica, vascular, otorrinolaringológica, tumoral o infecciosa no son consideradas DTM pero pueden coexistir.

Un incremento en el interés por el tratamiento de pacientes con DTM por parte de los profesionales de la salud y de la demanda de atención de los pacientes con estos desórdenes obligaron a muchas Facultades de Odontología del mundo a llenar un vacío en la educación integral del Odontólogo⁸. Si bien los DTM tienen una fuerte relación con la medicina, la participación de la relación interdental, determinó la

preponderancia de la Odontología y la Asistencia de la Medicina en su estudio⁹. La condición médica (músculos y ATM) forzó a los investigadores Odontólogos a educarse más en su anatomía, fisiología, patología y diagnóstico.

Si bien los conceptos puramente oclusales ya venían siendo estudiados desde mediados del siglo XIX, los musculoesqueléticos, no fue gracias a investigadores y clínicos recientes como William Farrar, que desarrolló el concepto de desarreglos internos de la ATM e inició la investigación de los trastornos musculares, William McCarty, (ambos en el grupo Normandie) que dio los primeros pasos en la cirugía de las ATM, Mariano Rocabado, que fue el precursor de la terapia física en los DTM, Rugh y Laskin, que iniciaron el estudio de la relación sicológica con los DTM, Wilkinson, y el grupo japonés y escandinavo que revolucionaron los conocimientos anatómicos existentes y Welden Bell y Parker Mahan, que participaron en la clasificación y tratamiento del Dolor Orofacial.

Tradicionalmente lo poco que se conocía de las DTM se enseñaba en diferentes cátedras dentro del currículum de pregrado y postgrado de las Facultades de Odontología. En los 70 y por su relación con otras profesiones de la salud, las residencias en Odontología General iniciaron los primeros cursos y programas clínicos con un contenido extenso de lo que se conocía sobre las disfunciones¹⁰.

En la actualidad ya existen en muchas Facultades del mundo, clínicas, cursos especializados y programas de postgrado de al menos 2 años para el estudio y tratamiento del tema de la DTM y el Dolor Orofacial exclusivamente. Por el momento estos programas son dependientes de cátedras tan distintas como diagnóstico, prótesis, cirugía y ortodoncia, lo que demuestra el interés de la profesión por el tema, pero que al tiempo se está convirtiendo en una especialidad o departamento con carácter propio.

DISCUSIÓN

Al incluir el tema que nos ocupa dentro de los

procedimientos de Clínica Integral de la Facultad de Odontología es importante indicar que se reconoce que el currículum, tanto de clínica, como de preclínica está ya bastante recargado, pero que al mismo tiempo, los educadores tenemos la responsabilidad de enseñar lo que los estudiantes necesitarán para el ejercicio de la profesión. También sabemos que es difícil lograr que los estudiantes puedan ser entrenados 100% en el diagnóstico, tratamiento y manejo de los pacientes con Desórdenes Temporomandibulares pero que al menos el estudiante logre identificar los pacientes con DTM y clasificar el Desorden.⁸ De acuerdo a un estudio presentado ante la ADA por Schiffman, Friction, Holey y Shapiro en 1990, la prevalencia de pacientes con DTM era de: 23% de la población con Desórdenes Musculares, 19% con Desórdenes Articulares y a un 27% con Desórdenes Musculares-articulares. Sólo un 3.1% de la Población estaba normal. De igual forma el estudiante, profesionales y educadores debemos recordar que los DTM se tratan, no se curan. Estos desórdenes pueden ser crónicos, ser autolimitantes o recidivar y que como en otras ramas de la Odontología, pueden requerir tratamiento o cuidados durante toda la vida, tanto como un paciente periodontal o un hipertenso.

Debemos además de tener en cuenta que el diagnóstico y tratamiento puede involucrar diferentes especialidades dentales, médicas y paramédicas haciendo su manejo multidisciplinario.

La parte más crucial en el diagnóstico de estos desórdenes es la historia y el análisis oclusal⁹, y su documentación requiere de un formato adecuado. La documentación es vital ya que los DTM no pueden ser replicados en animales modelos, como ocurre en otras enfermedades.¹⁰

La ficha clínica de nuestra Facultad (ca. 1972) contiene una parte oclusal (Fig. 3) que nos hace énfasis en la historia y en la salud muscular y articular, y también en el aspecto del examen oclusal. Propongo la adición formal y la observación obligatoria de un análisis oclusal más completo (Fig. 4 y 5) que incluye aspectos de historia, análisis oclusal y dolor. El Análisis deberá promoverse entre los profesores y estudiantes e incluir: examen muscular, examen articular, examen dental, rango de movimientos, cambios faciales, examen radiográfico y modelos articulados en relación céntrica o en máxima intercuspidación.¹⁰

La forma de Análisis Oclusal propuesta es una adaptación de la que es usada en la clínica de DTM de "LSU School of Dentistry" y de la Clínica de Oclusión y Dolor Orofacial del "School of Dentistry, University of Florida" y son cortesía de los Dres. Olin Desomier, (1983) y Parker Mahan, (1991) respectivamente. Esta adaptación de formulario hace un intento de registrar los aspectos oclusales, musculo-esqueléticos y de dolor del problema y guía al estudiante y al profesional en una forma sistemática hacia los síntomas y signos más comunes en los DTM. Este análisis o su

contenido los están usando los estudiantes de la Clínica de la Facultad (informalmente) desde hace aproximadamente 10 años motivados por la clase teórica del tema que se imparte en las cátedras de Oclusión (II año) y en Seminario de Prótesis Fija (IV año).

Dentro de las Clínicas Integradas de la Facultad de Odontología es más frecuente la necesidad de atención de pacientes que además de las necesidades de tratamiento bucal, presentan signos y síntomas de Desórdenes Temporomandibulares (DTM). Existe además el interés por parte de los estudiantes de diagnosticar y tratar a estos pacientes.

Nuestra Facultad, tiene las condiciones ideales para el diagnóstico y tratamiento de los pacientes de la Clínica Integrada que presentan estos DTM. La presencia de Profesores de las distintas especialidades y la relación con la Facultad de Medicina y los Hospitales Santo Tomás y Complejo Hospitalario de la C.S.S. permiten un manejo de grupo de estos pacientes, tanto en su diagnóstico como para su referencia para tratamiento especializado.

El estudiante deberá saber cómo hacer una evaluación sistemática de los pacientes a los que les detecte algún DTM y determinar un diagnóstico, su potencial como futuro problema y si es necesario algún de tratamiento dentro del plan de tratamiento integral del paciente de Clínica. Como en las demás ramas y especialidades de la Odontología que se enseñan en nuestra Facultad los DTM necesitan un sistema de evolución y seguimiento. Ante esta necesidad propongo la adición de un decimoprimer código de evaluación dentro de los códigos de evaluación de Clínica Integrada. Este nuevo código estará diseñado siguiendo los patrones de los códigos vigentes (ca. 1972) en los que en numerales empezando con el 01 se listan los procedimientos clínicos y las fases que incluye cada procedimiento se incluye en los números romanos. A continuación la propuesta que está basada en la bibliografía número⁵.

II. DESORDENES TEMPOROMANDIBULARES Y OCCLUSIÓN

- 01 Educación al paciente y cuidados en casa.
- 02 Referencia a consulta sociológica o siquiatrica.
- 03 Medicamentos.
- 04 Referencia ó instrucciones de terapias físicas.
- 05 Aparato Ortopédico de urgencia.
- 06 Aparato Ortopédico Superior.
- 07 Aparato Ortopédico Inferior.
- 08 Aparato Ortopédico adicional a Prótesis existente.
- 09 Protector bucal de deporte.
- 10 Ajuste Oclusal Completo.
- 11 Ajuste Oclusa Limitada.
- 12 Confección de Guías Caninas o Incisivas
- 13 Referencia para Tratamiento Protésico

- 14 Referencia a Ortodoncia.
 15 Referencia a Cirugía Maxilo Facial.
 16 Referencia a Medicina Interna o Reumatología.
 17 Referencia a Neurología.

FASES -

- II Análisis Oclusal Completo
 III Ejecución del Tratamiento
 IV Ajuste del Tratamiento y controles

Una tercera propuesta recomienda que el manejo administrativo y académico de la materia de los DTM se mantenga dentro del Departamento de Restauradora ya que es en las Cátedras de Oclusión y Seminarios de Protésis Fija donde se enseña la teoría que deberá ser desarrollada en las Clínicas Integradas.

CONCLUSION

Los pacientes de la Clínica Integral de la Facultad de Odontología, cada vez demandan más la atención por Desórdenes Temporomandibulares y al mismo tiempo aumenta el interés de los estudiantes por brindarle este servicio a sus pacientes.

En este momento, por la carga de horario, sería irreal esperar que el estudiante de la Facultad pueda ser entrenado en el diagnóstico y tratamiento de todos los DTM ya que se requiere de una educación formal o de mucho tiempo de educación, dedicación y experiencia clínica para poder manejar todos los pacientes con DTM, sino el de poder atender a los pacientes de las Clínicas Integradas que presentan el problema y que al mismo tiempo al estudiante se le reconozca sus preocupación por la salud oclusal del paciente y se le evalúen formalmente los créditos y procedimientos efectuados para su nota de la materia de Clínica Integrada.

Se espera que el estudiante al graduarse por lo menos pueda reconocer los DTM en sus pacientes y que pueda recibir instrucción formal de como manejar algunos de los casos.

BIBLIOGRAFIA

1. Glossary of Prosthodontic Terms. Journal of Prosthetic Dentistry Diciembre 1994. 6 th Edition.
2. Neff, P. A. D.D.S. Occlusion and Function. Georgeton University, School of Dentistry 1980. pags. 7 y 8.
3. Fox, C. W., Ahrens, B. y Domdakis, A.: Principles of Anterior Guidance: Development and Clinical Applications Journal of Craniomandibular Practice Dec. 1983 - Feb. 1984.

Pags. 24 y 25.
 4. Costen, J.B.: A group of Symptoms Frequently involved in general diagnosis, typical of sinus disease and of mandibular point pathology. J. Missouri Medical Assoc. 1935. Pags. 148.

5. The American Academy of Craniomandibular Disorders (ahora Orofacial Pain). Craniomandibular Disorders, Guidelines for Evaluation, Diagnosis and Management Edited by Charles Mac Neill, D.D.S. Quintessence Publishing Co Inc. 1990. Pags. 7 a 31.
6. Farrar, W. and McCarty, W.: Clinical Outline of TMJ Diagnosis and Treatment Normandie Study Group 1982. Pags. 1 y 2.
7. Department of General Dentistry, L.S.U School of Dentistry Residency 1981-1983.
8. McKinney, J. and Mosby, E.: TM Disorders: What to teach in Dental School J. of Craniomandibular Disorders, Facial and Oral Pain. 1990. Pags. 17 a 19.
9. Okeson, J.: Management of TMD and Occlusion 3 th Edition. 1992 Mosby Year Book. Pags. 228-229.
10. Jaén, J. Odontólogo, Un Análisis Oclusal de Filtro en 10 minutos. Revista El Odontólogo. Agosto 1991.

ABSTRACT: *The determinants of Occlusion is one of the most perplexing subjects in Dentistry, for the student as it is for the Dentist. The objective of this article is to propose the addition of occlusal aspects to the codes and procedures of the Integrated Clinics (Juniors and Seniors) of our School of Dentistry.*