

334822

1



INSTITUTO PARA EL DESARROLLO Y
ACTUALIZACION DE PROFESIONALES SC.

“REHABILITAR PARA RECONSTRUIR”

Tesis profesional para obtener el titulo de

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A

ALFONSO RUÍZ BUENDÍA

Director de tesis

CD. CARLOS MARTÍNEZ BARROSO

Asesor de tesis

CD. ERIK MARTÍNEZ ROSS

MÉXICO DF.

2004



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

5. INDICE

1. portada
- 2 .prologo
- 4 .agradecimientos
- 5 .introducción
- 7 .postulados
10. justificación
- 11 .trabajos semejantes
- 18 .índice
- 19 .sistema gnático
20. triple estabilidad
21. axioma gnatológico
- Componentes esqueléticos.
22. maxilar y mandíbula
23. temporal y cóndilo
24. cóndilo
27. ATM
29. cóndilo
30. apertura máx. Y min.
31. posiciones diagnósticas RC.
32. RC. Y OC.
33. oclusión de conveniencia
34. RC.
35. posterosuperior Anterosuperior alta
36. anterosuperior media Anterosuperior baja
- Lateralidades
37. balance
- Protrusiva
38. alteraciones musculares
39. desarreglos internos
40. afecciones inflamatorias
- Hipomovilidad mandibular crónica.
41. fibrosis capsular
- Anquilosis
42. contractura muscular
43. alteraciones de crecimiento y desarrollo
- ¿Como diagnosticar las patologías posibles?
47. palpación muscular
49. masetero
50. temporal
51. pterigoideos
53. esternocleidomastoideo
54. trapecio
55. digástrico
56. dolor ATM
59. chasquido
60. crepitación
61. apertura bucal
63. desviación a la apertura
64. parodonto
65. bruxismo
68. etiología de la parafunción
69. tratamiento del bruxismo
70. clasificación guardas
74. plan de tratamiento
85. psicología
87. resumen
97. conclusiones
98. bibliografía

PROLOGO

Dadas las circunstancias y la problemática que hoy en día vivimos como cirujanos dentistas, me he dado a la tarea de explicar a todos los colegas la importancia de rehabilitar a todos nuestros pacientes antes de reconstruir su cavidad oral.

Todos como cirujanos dentistas día a día, recibimos pacientes en nuestra consulta diaria, pocos nos damos a la tarea de rehabilitar a nuestros pacientes. El hecho de eliminar todas y cada una de las patologías que nuestros pacientes pueden presentar es el primer punto de lo que le llamamos "triple estabilidad" (estabilidad articular, oclusal y anterior) para así poder reconstruir libremente en cada una de las especialidades, sin tener mayores problemas o recidivas a futuro.

En el tiempo que me tocó tomar la cátedra de OCLUSIÓN en la institución me despertó la inquietud de saber más acerca de la materia y después de el paso de los semestres tuve la oportunidad de volver a tener esta como seminario, y es ahí en donde nace completamente la necesidad de conocer más acerca de la OCLUSIÓN, es ahí cuando se me presenta la oportunidad de tomar un curso con el Dr. Erik Martínez Ross; en ese momento me di cuenta que empezaba a entender muchas cosas que me costaba trabajo comprender, y es por eso que la inquietud que tengo la tome como tema personal para este trabajo.

Creo que este trabajo en general no cuenta con ninguna limitación más que aquellas que todos como profesionistas queremos ver.

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a cada uno de los cirujanos dentistas especialistas en cada una de sus áreas, por los conocimientos que en el transcurso de mi carrera compartieron conmigo, para el logro de mi carrera profesional, ya que cada uno de ustedes tuvieron un papel importante en mi paso por las aulas.

También quiero agradecer a mis compañeros por haber compartido conmigo cada momento y cada esfuerzo que vivimos a la par durante nuestra carrera profesional.

Así mismo quiero agradecer a mis padres por haberme dado la mejor de las oportunidades que un ser humano a través de los años puede tener, el obtener día a día la superación personal y sobre todo profesional, mil gracias por siempre impulsarme a seguir adelante y hacer de mi lo que hasta el día de hoy he logrado, gracias por las dos mejores herencias que una persona puede recibir, la vida misma y una carrera profesional, los quiero mucho.

De igual forma quiero agradecerte a ti, por impulsarme siempre y por no dejar darme por vencido, gracias por tu apoyo, y sobre todo por tu comprensión, nena te adoro, y gracias por ser parte de mi vida, TE AMO.

Y por ultimo gracias a cada una de las personas que tuvieron algo que ver en el paso de los años que pase por las aulas para hacer posible este logro que hoy comparto con mis seres queridos.

Gracias, al Dr. Erik Martínez Ross, por el asesoramiento y los conocimientos compartidos para la elaboración de este trabajo, Gracias Maestro!!!
Introducción.

Al paso por cada una de las materias que cubre el programa de la carrera de cirujano dentista, fueron surgiendo dudas en mí, tales como, saber si al finalizar algún tratamiento llámese protésico o de simple operatoria no iba a alterar las articulaciones temporomandibulares de mis pacientes y más aún cuando ya presentaban algún problema en estas tales como, chasquido o crepitaciones, y es ahí cuando surge la duda de saber como eliminar esas alteraciones y en que momento se debían atender.

Es por eso que se eligió este tema y sabiendo que existen diversos componentes en el sistema gnático tales como ATM'S, músculos, dientes, y parodonto, es necesario comprender la fisiología de cada uno de ellos así como su patología y en presencia de ésta patología en que orden se alteran cada uno de ellos. Y es ahí donde entra "la triple estabilidad".

El objetivo es dar a conocer a los profesionistas de la odontología, la importancia de cada uno de los elementos que componen el sistema en el cual trabajamos, y es ahí en donde se estudiarán los elementos que lo conforman y de que forma estos se alteran; como eliminar las patologías que se presentan en cada uno de ellos, y sobre todo la importancia de “rehabilitar antes de reconstruir”.

Llevar y conservar a todos los pacientes a Relación Céntrica postero superior, antes de reconstruirlos.

Se eligió esta hipótesis por que no es conveniente reconstruir a nuestros pacientes sin antes haberlos rehabilitado ya que a largo o corto plazo nuestro tratamiento fracasaría de diversas formas dependiendo el tratamiento realizado.

Se analizará un gran número de libros relacionados con la oclusión para sustentar la idea que aquí se plantea y se mostrará clínicamente como rehabilitar a un paciente antes de pasar a la reconstrucción sin importar de que tipo sea.

Postulados y teorías

Rehabilitar: eliminación total de las alteraciones articulares, y reposición condilar en la cavidad glenoidea (RC), elementos “ocultos”.

Relación céntrica: es la posición más posterior, superior y media del cóndilo en la cavidad glenoidea.

Relaciones céntricas: postero superior (ps) antero superior (as) que se divide en: alta, media y baja.

Reconstruir: es el resultado final de cualquier plan de tratamiento, elementos “visibles”: endodoncia, prótesis, operatoria, ortodoncia, etc.

Disfunción temporomandibular: (DTM) alteración cualitativa funcional de los elementos “ocultos y visibles” del sistema gnático.

Sistema Gnático: *compuesto por 4 elementos:*

- *Dientes*

- *Parodonto*
- *Atm's*
- *Sistema neuromuscular*

Elementos ocultos: músculos y atm's.

Elementos visibles: parodonto y dientes.

Triple estabilidad: articular, oclusal y anterior.

Relación mandibular: RC

Relación dental: OC

Oclusión céntrica: máxima intercuspidadación entre los dientes superiores e inferiores, oclusal.

RC +OC=OCLUSION ORGANICA

RC – OC=OCLUSION NO ORGANICA =

Predispone a la *OCLUSION PATOLOGICA*

Posiciones diagnósticas:

1. RC (ps)
2. Lateralidad derecha
3. Lateralidad izquierda
4. protusiva.

TTM: Trastornos temporomandibulares

Guarda oclusal: aparato ortopédico que rescata la fisiología bucal, y controla hábitos, que nos permita relajar los músculos y aliviar la sintomatología (REHABILITANDOLOS) y a consecuencia la reposición mandibular (PS).

Puntos gatillo: son áreas en donde localizamos dolor o refiere molestia en un área fuera del músculo palpado.

Hiperplasia: aumento de tamaño por el número de células.

Hipertrofia: aumento de tamaño de las células.

Justificación

Es importante entender los elementos “ocultos” y los “visibles”, ya que normalmente todo el tiempo en la práctica odontológica nos preocupamos más por los elementos “VISIBLES”, aliviaremos primero la sintomatología de los “OCULTOS”, para posteriormente atender la RECONSTRUCCION de los elementos “VISIBLES”.

Al no tomar en cuenta los elementos ocultos, (a largo, mediano o corto plazo), estos se verán afectados.

Si primero REHABILITAMOS los elementos ocultos y después RECONSTRUIMOS los elementos visibles, nuestros tratamientos a largo, mediano y corto plazo serán un éxito.

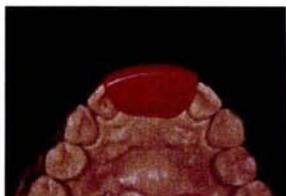
Para entender un poco más el párrafo anterior, es necesario conocer y comprender “LA TRIPLE ESTABILIDAD”.

Trabajos semejantes.

JIG DE LUCIA

Este fue muy popular durante muchos años y en nuestros días se sigue utilizando, (pacientes clase III y borde a borde), consiste en un plano inclinado de acrílico que se ubica en la zona de los incisivos superiores.

El ajuste de la ORC (oclusión en relación céntrica), a través de este plano inclinado se hace por medio de la repetición de distintos arcos de cierre. Por un lado este cambia la dimensión vertical del paciente evitando las interferencias de los cuadrantes posteriores y por otro lado induce la mandíbula hacia la céntrica.³



Este aparato si sirve, para desaparecer el ruido de la articulación, pero el cóndilo termina en un relación céntrica antero superior (as), y adonde nosotros en este trabajo queremos

llegar es a la posición de relación céntrica postero superior (ps).

Autores: L. M. ILZARBE

Médico estomatólogo

Investigador asociado al Instituto CEEI,

Parque Tecnológico. Paterna. Valencia

Amparo RIPOLL

Licenciada en Psicología

Práctica Privada. Valencia

RESUMEN

El estrés es una patología omnipresente en la ajetreada sociedad industrial de nuestros días. El bruxismo es una parafunción que origina una patología alarmante por conducta anómala (apretamiento o rechinamiento, o ambos). Los resultados del mismo en estética dental y prótesis son temidos por los clínicos. Teorías oclusales y psicológicas han sido enunciadas para explicar la etiología de la bruxomanía. Derivadas de aquéllas, terapias oclusales y psicológicas son aplicadas aisladamente o en suma para tratamiento del bruxómano. Las férulas de descarga son el tratamiento comodín reversible de una amplia patología odontoestomatológica, desde la disfunción temporo-mandibular en cualquiera de sus manifestaciones hasta el bruxismo. Las férulas pretenden una relajación muscular con el consiguiente reposicionamiento condíleo. Su mecanismo de acción permanece controvertido. La efectividad terapéutica

mostrada hace que su utilización sea amplia aunque algunos autores la cuestionan. Diversos estudios abogan por futuras investigaciones que aclaren la etiología de la disfunción temporomandibular (TMD) y bruxismo, de modo que puedan ser desarrollados tratamientos causales específicos. Las férulas de descarga presentan problemas derivados principalmente de la dificultad para la fonación normal lo que obstaculiza la adecuada relación social de los pacientes. El obturador nasal transicional es una propuesta alternativa o complementaria a las férulas de descarga como tratamiento de las parafunciones desde el punto de vista psicológico mediante la aplicación de terapias de modificación de conducta. Se trata de un sencillo dispositivo de nuestra propia investigación, que hemos normalizado en tres tamaños o tallas estándar para simplificar su uso por profesionales y pacientes, que motivará en un corto espacio de tiempo una modificación de la conducta bruxómana y una reeducación a la normalidad oclusal, con el beneficio consecuente para la salud oral. Palabras clave Bruxismo; Bruxomanía; apretamiento; rechinariento; nuevas terapéuticas; obturador nasal transicional; investigación y desarrollo; disfunción temporomandibular; férulas de descarga; estrés; terapia de modificación de conducta; conductismo.



CONCLUSIONES

1. *El obturador nasal pretende la modificación de la conducta bruxómana tratando el problema desde su vertiente psicológica.*
2. *Logramos una reeducación del hábito en pocas semanas. El obturador tiene además un efecto psicológico de recuerdo de modo que los pacientes toman conciencia de su parafunción.*
3. *Se trata de un método no invasivo, sin posible yatrogenia, reversible.*
4. *La técnica, una vez conocida, es de fácil y sencilla aplicación clínica.*
5. *El obturador nasal consigue una reversión de la patología compatibilizando la terapéutica con la actividad social normal de los pacientes.*
6. *Se trata de una técnica que puede ser útil por sí misma o actuando como complementaria a las férulas de descarga.*
7. *Los autores no pretenden con este método dogmatizar o monopolizar la terapia de la bruxomanía. Los autores entienden que la bruxomanía es una patología de origen multifactorial por lo que abogan para que todas*

las terapias sean puestas en juego para aliviar o curar el mal.

8. El presente trabajo procura la presentación de una nueva técnica, convocando al inicio de posteriores estudios de investigación con la misma.

BIBLIOGRAFÍA

- 1. Abraham J, Pierce C, Rinchuse D, Zullo T. Assessment of buccal separators in the relief of bruxist activity associated with myofascial pain-dysfunction. Angle Orthod 1992 Fall; 62(3):177-84.*
- 2. Allen JD, Rivera, Morales WC, Zwemer JD. Occurrence of temporomandibular disorder symptoms in healthy young adults with and without evidence of bruxism. Cranio 1990 Oct; 8(4):312-8.*
- 3. Azrin N., Nunn G. Tratamiento de hábitos nerviosos. Editorial Martínez Roca, s.a. 1977 Gran Vía 774. 08013 Barcelona. España.*
- 4. Bayés R., Riba M.D. Descripción, aplicación práctica y resultados de la técnica d'Azrin i Nunn per a la modificació de hàbits nerviosos. Cuadernos de Psicología, 1986 7(2), 55-59.*
- 5. Biondi M, Picardi A. Temporomandibular joint pain-dysfunction syndrome and bruxism: etiopathogenesis and treatment from a psychosomatic integrative viewpoint. Psychotherapy Psychosom 1993; 59(2):84-98.*

6. Dao TT, Lund JP, Lavigne GJ. Comparison of pain and quality of life in bruxers and patients with myofascial pain of the masticatory muscles. *J Orofac Pain* 1994 Fall; 8(4):350-6.
7. Dao TT; Lavigne GJ. Oral splints: the crutches for temporomandibular disorders and bruxism? Faculty of Dentistry, University of Toronto, Ontario, Canada. *Crit Rev Oral Biols Med* 1998; 9(3):345-61.
8. Dawson P. Evaluación, diagnóstico y tratamiento de los problemas oclusales. 1991 Ed. Salvat s.a., Barcelona.
9. Fernández Pérez A., Fernández Parra A.: Teorías oclusales y psicológicas del bruxismo. Parte I. *Revista Europea de Odontología*. 1995. Vol. VII, nº 1, pp. 31-36
10. Fernández Pérez A., Fernández Parra A.: Teorías oclusales y psicológicas del bruxismo. Parte II. *Revista Europea de Odontología*. 1995. Vol. VII, nº 2, pp. 100-104
11. Holmgren K, Sheikholeslam A, Riise C. Effect of a full-arch maxillary occlusal splint on parafunctional activity during sleep in patients with nocturnal bruxism and signs and symptoms of craniomandibular disorders. *J Prosthet Dent* 1993 Mar;69(3):293-7.
12. Holmgren K, Sheikholeslam A. Occlusal adjustment and myoelectric activity of the jaw elevator muscles in patients with nocturnal bruxism and craniomandibular disorders. *Scand J Dent Res* 1994 Aug; 102(4): 238-43.
13. Ilzarbe L. M^a, Ripoll A., Algora M La terapia

de modificación de conducta en el tratamiento de las parafunciones orales. Gaceta Dental 1999 Octubre nº 101, pp. 34-42

14. Long JH Jr. A device to prevent jaw clenching. *J Prosthet Dent.* 1998 Mar; 79(3):353-4.

15. Pradíes Ramiro, G.J., Salido Rodríguez-Manzaneque, M^a.P. Tratamiento de los trastornos funcionales del aparato masticatorio. *Tratado de Odontología 1999. tomo III. Capítulo 6: 2423-37.*

16. Somer E. Hypnotherapy in the treatment of the chronic nocturnal use of a dental splint prescribed for bruxism. *Int. J Clin exp. Hypn* 1991 Jul; 39(3):145-54.

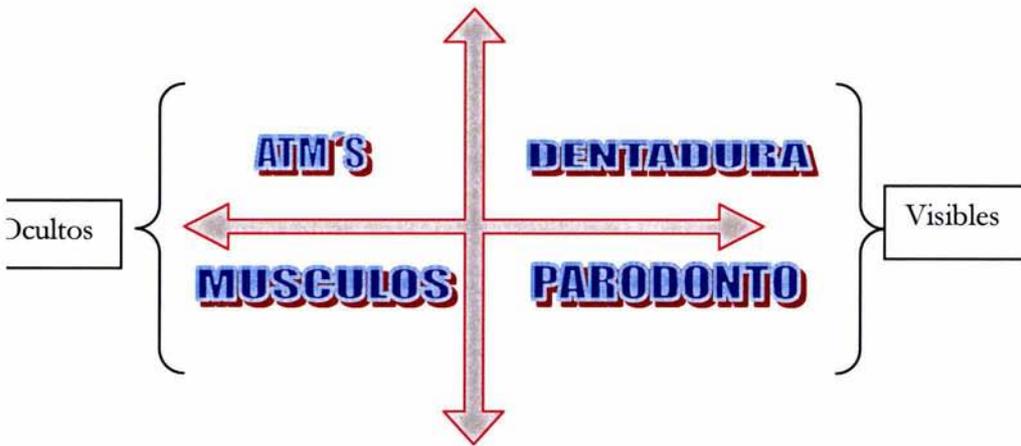
17. Tinoco Palacio E. Bruxismo. *Rev Fed Odontol Colomb* 1969 Jun-Aug; 11(14): 13-5.

18. Treacy K. Awareness/relaxation training and transcutaneous electrical neural stimulation in the treatment of bruxism. *J Oral Rehabil* 1999 Apr;26(4):280-7 (ISSN: 0305-182X)

19. Watson JB. John B. Watson remembered: an interview with James B. Watson. *J Hist Behav Sci* 1987 Apr;23(2):137-52

SISTEMA GNATICO

Este sistema esta compuesto por cuatro elementos.



Los cuales se pueden alterar al paso del tiempo por diversos factores, y estos tendrán cierto orden de alteración:

- 1° Se alteraran los músculos. (Hipertonicidad, miositis, contractura)
- 2° Las ATM'S (ruidos, desplazamientos discales)
- 3° Los dientes (desgastes oclusales e incisales)
- 4° El parodonto (movilidad) en diferente orden dependiendo la etiología y/o causa de la alteración.

LA TRIPLE ESTABILIDAD: debe ser **ARTICULAR** (fig. 1), **OCLUSAL** (fig. 2), Y **ANTERIOR** (fig. 3).



fig. 1



fig. 2



fig. 3

Quando se **REHABILITAR** debe seguirse el siguiente orden:

- 1° articular
- 2° oclusal
- 3° anterior

Quando se va a **RECONSTRUIR** seguirá el siguiente orden: (ortodoncia, operatoria, prótesis, cirugía ortognática, ortopedia, etc.)

- 1° articular
- 3° oclusal
- 2° anterior

Axioma Gnatológico: “*las superficies articulares guían los movimientos mandibulares, los músculos activan los movimientos y los ligamentos los limitan*”.

COMPONENTES ESQUELETICOS

Tres componentes principales forman el sistema gnático.

Maxilar



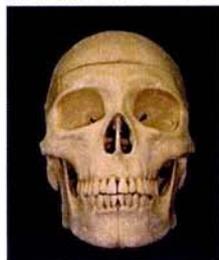
Mandíbula



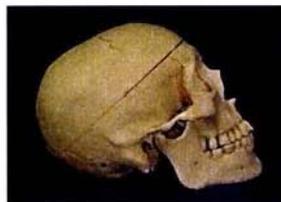
Temporal



Los maxilares soportan los dientes y el temporal soporta la mandíbula a través de su articulación con el cráneo (ATM).



Vista frontal



Vista sagital

MAXILAR

➤ Durante su desarrollo hay 2 huesos maxilares que se fusionan en la sutura palatina media y constituyen la mayor parte del esqueleto facial superior.

➤ En sus crestas alveolares se ubican los dientes.

➤ Se le considera a los dientes maxilares una parte fija del cráneo, el componente estacionario del sistema masticatorio.

MANDÍBULA

➤ Hueso en forma de U que sostiene a los dientes inferiores y constituye el esqueleto facial inferior.

➤ No dispone de fijaciones óseas al cráneo, esta suspendida y unida al maxilar mediante: músculos, ligamentos y otros tejidos blandos, que le proporcionan la movilidad necesaria para su función con el maxilar.

TEMPORAL

➤ *El cóndilo mandibular se articula en la base del cráneo con la porción escamosa del temporal.*

➤ *Esta porción esta formada por una fosa mandibular cóncava en la que se sitúa el cóndilo y que recibe el nombre de fosa glenoidea.*



➤ *El grado de inclinación de la eminencia articular es muy variable, pero tiene importancia puesto que la inclinación de esta superficie dicta el camino del cóndilo cuando la mandíbula se coloca hacia delante.*

EL CÓNDILO

Porción de la mandíbula que se articula con el cráneo, alrededor del cual se produce el movimiento.

➤ *Visto desde delante; tiene una proyección **medial** y otra **lateral** que se denominan **polos**. (fig. 4)*



Fig. 4

➤ El polo medial es, en general más prominente que el lateral.

➤ Desde arriba una línea que pase por el centro de los polos del cóndilo se extenderá en **sentido medial y posterior** hacia el borde anterior del agujero occipital. (fig. 5)

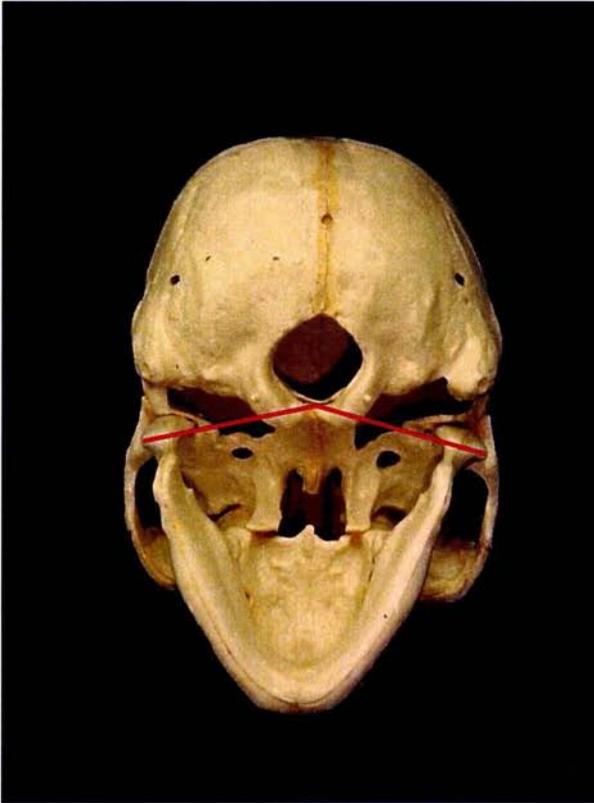


Fig. 5

MEDIDAS

- Medio lateral: 15-20 Mm.
- Anteroposterior: 8-10 Mm.
- La superficie de la articulación real del cóndilo se extiende hacia delante y hacia atrás hasta la cara superior de este.

➤ La superficie de la articulación posterior (fig. 6) es más grande que la anterior. (fig. 7)

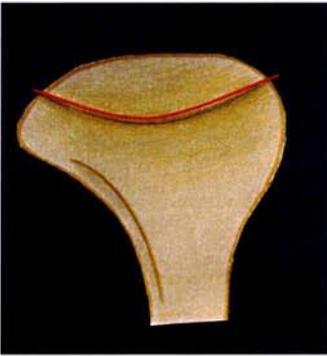


fig. 6



fig. 7

ATM

*La imagen anatómica solo muestra
La ATM como tal sin tomar en cuenta
la relación cóndilo fosa.*

- *Por su movimiento de bisagra en un plano, se le considera una articulación gínglimoide al mismo tiempo, puede realizar movimientos de deslizamiento, lo cual la clasifica como articulación artrodial.*
- *Técnicamente se le ha considerado articulación gínglimoartrodial.*
- *También se le considera una articulación compuesta, ya que estos dos huesos están separados por el disco articular, y ya que para ser una Articulación compuesta requiere al menos tres huesos, aunque esta solo tiene dos, el disco actúa como un hueso sin osificar que participa en los movimientos complejos de la articulación.*

ATM

5 EJES CONDILARES:

Horizontal: bisagra, charnela y/o eje intercondilar. (fig.8)

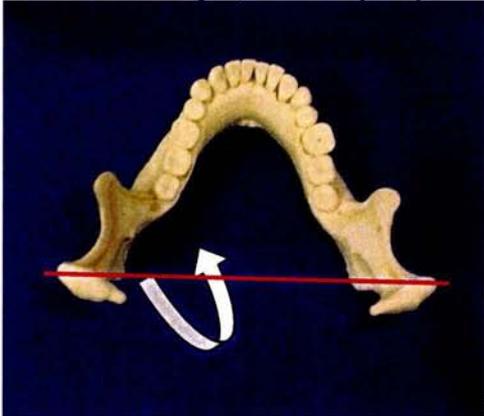


fig. 8

Verticales: en cada uno de los cóndilos (fig. 9)

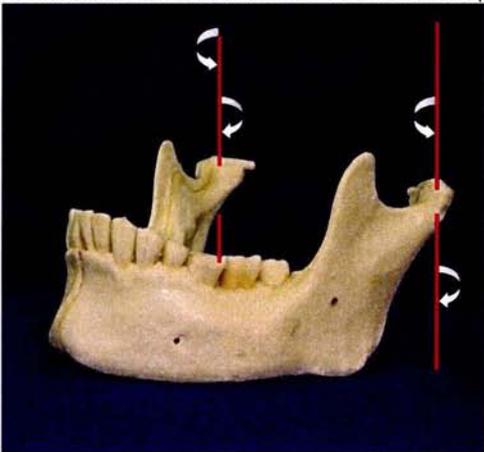


fig. 9

Sagittales: corren en los cóndilos en sentido postero-anterior. (fig. 10)

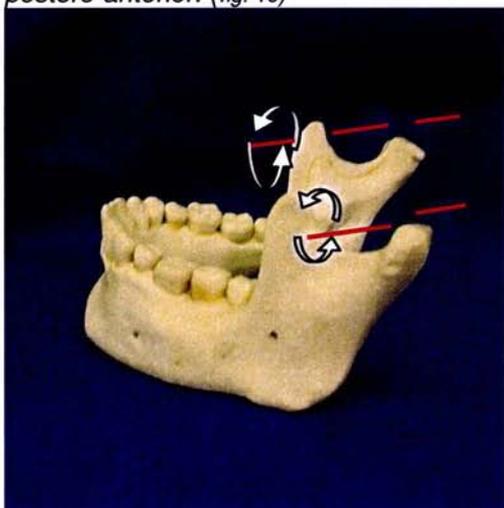


fig. 10

CÓNDILO

➤ *El cóndilo realiza movimientos de rotación y de traslación. (fig. 11)*



fig. 11

APERTURA MINIMA

➤ Los cóndilos rotan y el compartimiento que se activa es el infradiscal. (fig. 12)

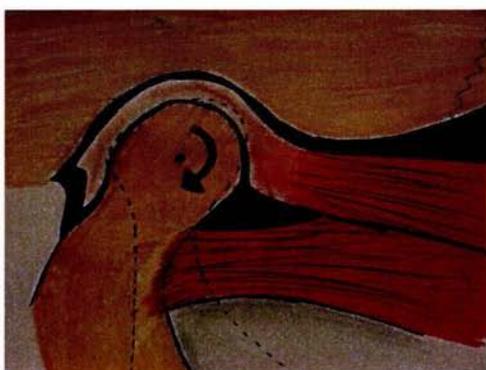


fig. 12

APERTURA MAXIMA

➤ Los cóndilos rotan activándose el compartimiento infradiscal posterior a trasladarse y se activa el compartimiento supradiscal. (fig. 13)



fig. 13

POSICIONES DIAGNÓSTICAS: SON CUATRO

1. *RC. (PS)*
2. *LATERALIDAD DERECHA*
3. *LATERALIDAD IZQUIERDA*
4. *PROTRUSIVA*

RELACIÓN CÉNTRICA

Es la posición más posterior, superior y media de los cóndilos en relación a sus cavidades glenoideas. (fig. 14)



fig. 14

Existen dos relaciones { *Mandibular*
Dentaria

Relación céntrica: mandibular: posición más posterior, superior y media de los cóndilos respecto a las cavidades glenoideas. (fig. 15)



fig. 15

Oclusión céntrica: dentaria: máxima intercuspidadación de los dientes superiores con los inferiores. (fig. 16)

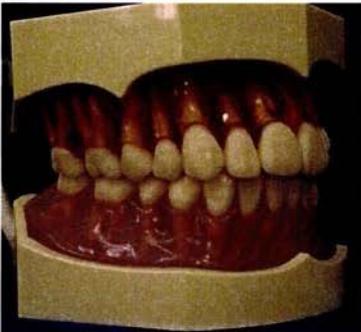


fig. 16

Oclusión de conveniencia: posición que adopta el paciente, para ocluir en la presencia de puntos prematuros. (Inconviene a las ATM'S)



Oclusión de conveniencia



oclusión céntrica



Oclusión de conveniencia



oclusión céntrica

Relación Céntrica + Oclusión Céntrica =
Oclusión Orgánica.

Relación Céntrica - Oclusión Céntrica =
Oclusión no Orgánica = predispone la
Oclusión Patológica.

R.C. (fig. 17)

➤ *Es cuando el conjunto cóndilo disco se encuentra firmemente en contra de la pared distal de la eminencia articular.*

➤ *Posición mas superior, posterior y media.*

➤ *Posición que guardan los cóndilos en relación a sus cavidades glenoideas; mas arriba, más atrás y en medio.*



fig. 17

R.C. se clasifica en Dos relaciones:

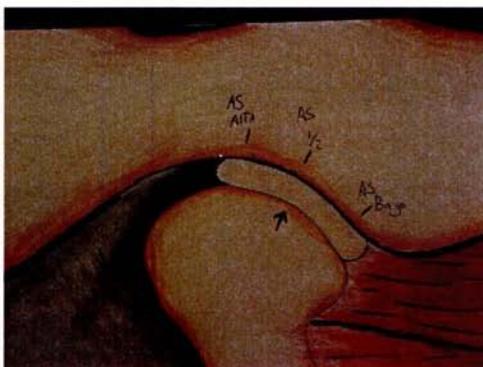
➤ *Postero superior o Terminal de funciones. (excepto deglución)*

➤ *Antero superior o funcional (alta, media y baja).*

SE DETERMINA LA POSICION DEL CONDILO DE ACUERDO A LA FUNCION QUE ESTE REALIZANDO.

POSTERO SUPERIOR (FIG. 18)**Fig. 18**

Se da manipulada, voluntaria al deglutir.

ANTERO SUPERIOR ALTA (fig. 19)**Fig. 19****ANTERO SUPERIOR ALTA**

- *En oclusión habitual, trituración, fonación, respiración (0-30 mm.).*
- *Beber, besar, escupir, soplar, eructar, silbar, reír (15-22 mm.).*

ANTERO SUPERIOR MEDIA

➤ *Cantar, incidir, desgarrar, succionar, lamer, toser, estornudar, carcajear (23-45 mm.).*

ANTERO SUPERIOR BAJA

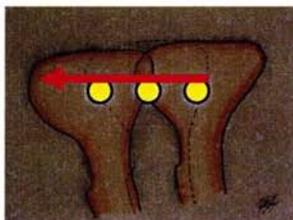
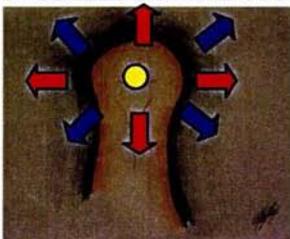
➤ *Bostezar, vomitar, sacar la lengua, gritar, cantar ópera (45 mm.).*

LATERALIDAD

➤ *Movimiento mandibular, en el cual se hace un movimiento hacia la derecha y únicamente habrá contacto en los caninos del lado del movimiento y habrá una desoclusión total, ese será el lado de trabajo y el lado opuesto será el lado de balance.*

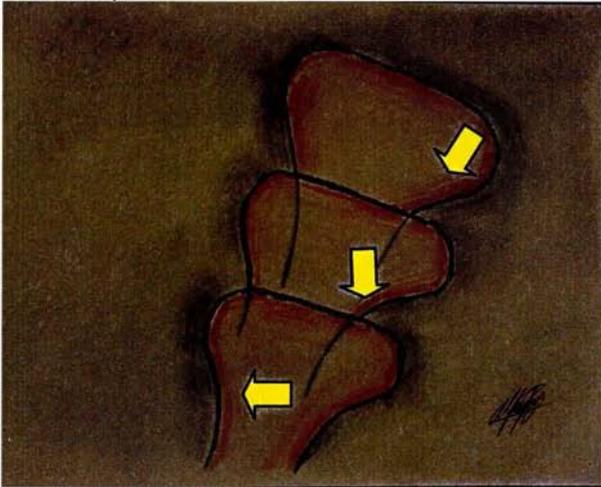
TRABAJO, LATEROTRUSION O IPSILATERAL.

9 POSIBLES MOVIMIENTOS



TRAYECTORIA HACIA FUERA

BALANCE, MEDIOTRUSIÓN O CONTRALATERAL (adelante, abajo y adentro).



TRAYECTORIA DEL CÓNDILO

PROTRUSIVA

➤ *Movimiento en el cual la mandíbula va hacia delante, y solo habrá contacto en los dientes anteriores y desoclusión total en la parte posterior.*



Según la clasificación de Welden E. Bell las patologías más importantes de la ATM son:

- Alteraciones musculares
- Desarreglos internos
- Afecciones inflamatorias
- Hipomovilidad mandibular crónica
- Alteraciones del crecimiento y desarrollo ⁴

ALTERACIONES MUSCULARES (problemas extracapsulares)

El síndrome de disfunción dolorosa temporomandibular puede tener su origen en las estructuras extracapsulares en forma de alteraciones musculares, que pueden presentarse como hipertonicidades o rigideces, espasmos musculares y miositis en su grado más extremo. La afectación muscular puede aparecer originariamente en el pterigoideo externo, que forma parte del grupo muscular causante del mantenimiento de la posición erecta u ortostatismo de la cabeza, produciéndose, como compensación de esta tracción muscular persistente, otro u otros espasmos en cualquiera de los músculos de la cadena cervical (Okeson). ⁴

El síndrome de dolor-disfunción temporomandibular fue descrito por L. Schwartz en 1955 y más tarde revisado por Laskin en 1969, que le dio el nombre de síndrome de disfunción miofascial, para poner de manifiesto que su origen radicaba en la disfunción muscular espástica que se producía en los músculos masticadores al aparecer un apretamiento o rechinar de dientes, como consecuencia de un estado de tensión emocional. Este síndrome se caracteriza por 5 síntomas cardinales que son:

1. Dolor en el oído o área preauricular
2. Puntos dolorosos a la palpación muscular
3. Chasquidos de la ATM
4. Limitación de la máxima apertura
5. Desviación de la línea media hacia el lado afecto en la máxima apertura. 4

DESARREGLOS INTERNOS (problemas intracapsulares)

Según F. Mongini, Okeson, Williamson y otros investigadores, el vientre muscular superior del pterigoideo externo se contrae con los músculos elevadores, de manera que cuando existe un apretamiento maxilomandibular, un rechinar o cualquier otro patrón parafuncional como consecuencia de una alteración psicoemocional importante,

se produce una contracción importante de dicho fascículo esfenomeniscal que puede hacerse persistente y espasmodizarse dando lugar a un desplazamiento o dislocación del disco, que conlleva a la aparición de problemas intracapsulares o desarreglos internos, como también se les ha venido a llamar. Para el normal funcionamiento de la mecánica articular temporomandibular se necesita que esté íntegra la unidad disco-cóndilo, la cual se contempla como el hecho más relevante en la anatomía y fisiología de la articulación temporomandibular.⁴

AFECCIONES INFLAMATORIAS

Estas ocupan un lugar muy importante dentro de la patología de la ATM y entre ellas podemos encontrar *artritis temporomandibular* en el reumatismo, la hiperuricemia, el lupus eritematoso, esclerodermia, psoriasis, etc. que son causas de orden general o sistémico. ⁴

HIPOMOVILIDAD MANDIBULAR CRÓNICA

Causada por tres entidades distintas:

1. fibrosis capsular
2. anquilosis
3. contractura muscular ⁴

FIBROSIS CAPSULAR

Como su nombre lo indica es la fibrosis de la cápsula, lo cual da lugar a una restricción importante de los movimientos de la articulación, la cual puede venir como secuela de una *inflamación o traumatismo* y dar lugar a la hipomovilidad mandibular crónica.

En este caso la intervención quirúrgica esta contraindicada ya que se puede causar más fibrosis. 4

ANQUILOSIS

Tiene lugar cuando el disco se adhiere a la fosa articular, siendo esta adherencia, primero fibrótica y luego puede osificar.

Se pueden obtener movimientos rotatorios de hasta 25 mm de apertura.

Los movimientos laterales están muy afectados hacia el lado colateral, casi siempre es debida a *trauma y la precede una hemartrosis*.

El tratamiento se realizara en los casos en que la restricción es intolerable y será siempre quirúrgico. 4

CONTRACTURA MUSCULAR

Puede aparecer a consecuencia de una miositis. Puede ser miostática y miofibrótica.

Miostática: esta se trata con ejercicios pasivos como la interposición de los dedos, ejerciendo una ligera fuerza a partir del punto de restricción o el ejercicio del corcho y son ejercicios de apertura y de movimientos laterales contrarresistencia que consisten en colocar el puño debajo del mentón y abrir 10 veces, 3 ó 4 veces al día. Si aparece dolor hay que disminuir la maniobra.

Miofibrótica: es la secuela de una inflamación del músculo y tiene lugar por la aparición de tejido fibroso cicatricial. Es permanente y su tratamiento es quirúrgico.

Al explorar la máxima apertura de la articulación temporomandibular hay que hacer el *diagnóstico diferencial* entre la hipomovilidad mandibular crónica y la limitación de la apertura de los casos biogénicos o artrogénicos. 4

ALTERACIONES DEL CRECIMIENTO Y DESARROLLO

Las más importantes son la hiperplasia y la hipoplasia que da lugar a desviaciones significativas de la línea media. 4

¿COMO DIAGNOSTICAR LAS PATOLOGIAS POSIBLES?

"Nuestro éxito es un buen Diagnóstico" ARB

Considerando la premisa imprescindible de rehabilitar el sistema gnático antes de reconstruirlo, se plantean dos rutas diagnósticas:

- 1- Aquellos pacientes asintomáticos
- 2- Aquellos pacientes con síntomas

Los primeros serían aquellos que previa anamnesis e historia clínica, no presentan signos y/o síntomas que nos manifiesten alguna disfunción temporomandibular.

Los segundos tendrían que tener primero una terapéutica, antes de pasar a la reconstrucción, esta sería con guardas oclusales. 2

De acuerdo con el Dr. J. P. Okeson de su obra "Management of temporomandibular disorders and oclusión" (1989); existen dos grandes factores etiológicos en la génesis de la disfunción temporomandibular (DTM):

- 1- la maloclusión (oclusión no orgánica como factor predisponente)
- 2- los hábitos neuróticos orales (parafunciones) como factores precipitantes y perpetuantes.

Para que podamos dar el tratamiento correcto a los diferentes trastornos temporomandibulares, es necesario conocer, que los causa y que ocasiona.

La diferenciación de estos trastornos en grupos comunes de síntomas y etiologías es un proceso denominado *diagnóstico*.¹

Y es de saber que cada diagnóstico tiene su tratamiento adecuado, no existe tratamiento alguno que sea adecuado para todos los TTM. De ahí la importancia de tener un diagnóstico apropiado, para el tratamiento del trastorno del paciente.

En muchos casos, el éxito del tratamiento depende no de lo bien que se aplique, sino de lo apropiado que éste pueda ser para el trastorno.¹

Un buen diagnóstico se basa en la información que obtenemos de la historia clínica y de los métodos de exploración, esto nos debe permitir la identificación de un trastorno específico, se debe recordar que no hay regla alguna que limite a un solo trastorno. Si el paciente lleva varios meses con síntomas lo mas seguro es que sufra mas de un trastorno.

Es nuestra la responsabilidad de identificar cada uno de ellos, y valorar prioridades de acuerdo a la función de su importancia. ¹

Esto puede ser un tanto complejo, y si pensáramos solo en músculos, solo articulación o en ambas el tratamiento sería distinto para cada uno de ellos, en caso de estar involucradas las dos partes es necesario saber cual es el problema primario para abordarlo correctamente y nuestro tratamiento no se vea en el fracaso, y tener en cuenta que puede haber problema en las dos, y no necesariamente estar relacionadas y hay que dirigirnos al síntoma principal.

En el caso de que el paciente refiera algún dolor, hay que identificar si es localizado o referido, y ubicar los puntos gatillo.

Recuérdese que el tratamiento sólo es eficaz si se orienta el origen y no la localización del dolor.¹

Un elemento clave para establecer el origen del dolor es que la provocación local debe acentuarlo, esto no siempre es regla, en caso de que dicha provocación no lo aumente hay que sospechar de qué se trata de un dolor heterotópico.¹

En otras palabras si el paciente refiere el dolor en la ATM, debería manifestar dolor al abrir o masticar, es decir provocación local.¹

PALPACION MUSCULAR

Este procedimiento es adecuado para determinar la sensibilidad muscular así mismo para diferenciar entre un problema muscular o ligamentoso.

Si el paciente a la palpación refiere dolor, sabremos que el músculo ha sufrido un traumatismo o bien fatiga.¹

Sabemos que todo músculo hipertrófico o con espasmo, es un músculo que a la palpación duele y en pacientes con TTM tenemos como constante a la hiperactividad muscular, en algunos o todos los músculos que integran el sistema masticatorio.³

Es necesario para el éxito de este procedimiento el seguir un orden para evitar perder detalle alguno y no equivocar el diagnóstico.

La palpación se realiza sobre todo con la superficie palmar del dedo medio, utilizando el índice y anular (a veces el pulgar) para explorar las áreas adyacentes, presionando suavemente el músculo en cuestión, de manera que los compriman los tejidos adyacentes en un leve movimiento circular.¹

Antes de comenzar la palpación es necesario y muy importante conocer el umbral doloroso de nuestro paciente, y esto lo podemos determinar haciendo presión de forma bilateral en la región mastoidea, hasta observar alguna facie que nos indique dolor, esa presión que estamos ejerciendo deberá servirnos como parámetro para medir o calcular el grado de sensibilidad de las distintas áreas musculares que vamos a investigar.³

Toda palpación debe hacerse de forma bilateral y el operador lo más cerca posible de la línea media del paciente.

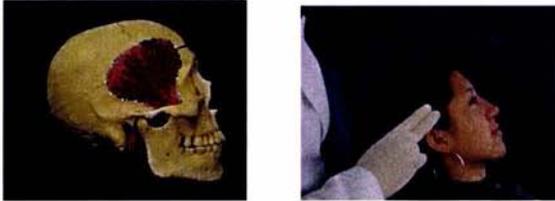
“La DISFUNCIÓN TEMPOROMANDIBULAR, debería nombrarse DISFUNCION CRANEO-CERVICO-MANDIBULAR ya que todos los músculos de la cabeza y cuello estarán afectados en alguna medida”³

MASETERO



Esta dirigido a conocer el grado de MIOSITIS, de cada uno de sus fascículos, (superficial y profundo), en el bruxismo céntrico el músculo en conjunto se encuentra sensible y el más afectado es el fascículo superficial, mientras que en el bruxismo excéntrico el más comprometido es el fascículo profundo. El diagnóstico diferencial se puede dar de acuerdo a la irradiación que tiene dicho dolor; así el fascículo superficial nos dará un dolor referido al área de molares superiores e inferiores, mientras que el fascículo profundo tendrá una zona de influencia alrededor del oído y en la zona del tragus, es decir cerca de la ATM. La palpación se hace desde la inserción superior a la inferior, tomando el cuerpo del músculo en el caso del fascículo superficial; en el caso del fascículo profundo la palpación debe efectuarse mediante una maniobra combinada intrabucal y extrabucal, es decir palpando con el pulgar por el lado externo de la boca y con el dedo mayor en el vestíbulo bucal a la altura del carrillo, tratando de ubicar la posición de dicho fascículo. 3

TEMPORAL

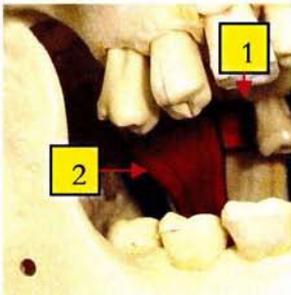
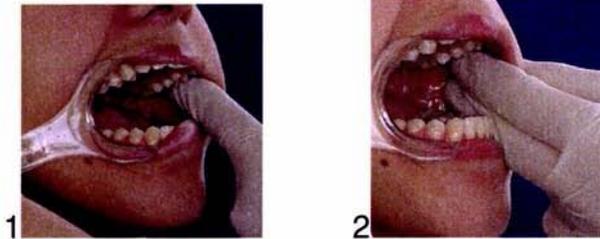


En este músculo consideramos un área temporal anterior y un área temporal posterior. La palpación deberá ser muy cuidadosa porque el temporal se encuentra sobre un tejido óseo plano que puede ser muy doloroso, sobre todo cuando existe cierto grado de edema.

Al igual que en el caso del masetero debemos distinguir que en caso de bruxismo nocturno céntrico estarán más afectados los fascículos anteriores, mientras que en el bruxismo excéntrico los más afectados serán los fascículos medios y posteriores.

Además de irradiarse básicamente hacia los dientes del maxilar superior en su conjunto, las miositis temporales se asocian con cefaleas de causa aparentemente desconocida, es decir que estas cefaleas representan un síntoma infaltable en las disfunciones con componentes musculares importantes, sobre todo a nivel de este músculo. 3

PTERIGOIDEO EXTERNO



Este es un músculo clave en las alteraciones de la oclusión y la ATM debido a su función de adelantar la mandíbula para conseguir una oclusión habitual estable, y no una Oclusión Orgánica y a consecuencia es uno de los músculos que con mayor facilidad entra en estado de espasmo o miositis.

Su palpación se puede hacer por vía bucal, colocando el dedo índice en la zona más alta y posterior de la tuberosidad (boca entreabierta) área que se encuentra cerca de su inserción anterior, sobre todo del fascículo inferior, o bien podemos palpar en forma externa la inserción posterior en la zona del cuello del cóndilo.

Es imposible llegar a distinguir entre el fascículo superior y el fascículo inferior pero podemos decir que en general lo que estamos palpando es el fascículo inferior; con su estimulación el dolor se irradiará a la zona la articulación específicamente y además a áreas ubicadas en la zona anterior del arco cigomático. 3

También se muestra la palpación del pterigoideo interno que se encuentra próximo y puede también responder en forma dolorosa ante el estímulo. Es importante distinguir las dos áreas de palpación para no llegar a un diagnóstico erróneo. 3

Otros músculos que es necesario palpar son:

Esternocleidomastoideo



Está compuesto por un fascículo esternal y otro clavicular y su palpación deberá llevarse a cabo con el paciente erguido sin apoyar la cabeza, que deberá dirigirse hacia el lado opuesto al que estamos examinando. Sus fascículos deberán recorrerse en forma descendente para tratar de localizar puntos dolorosos (nódulos).

Al palpar esos nódulos el dolor se irradia hacia el mentón y la zona auricular y en muchos casos se relaciona con una sensación de vértigo.

Trapezio



Esté músculo, cuya función consiste el elevar los hombros, se encuentra insertado en su posición superior en el hueso occipital y en su porción inferior en la escápula, cubre gran parte del sector posterior del cuello y su palpación es muy importante para el diagnóstico de la disfunción temporomandibular o de una disfunción cráneo-cérvico-mandibular ya que produce dolor irradiado en la zona del temporal con cefaleas tensionales y también dolor irradiado al ángulo de la mandíbula en la zona de inserción del masetero superficial.

Digástrico



Se puede palpar entre el borde posterior de la mandíbula y el esternocleidomastoideo; como es el encargado de retruir la mandíbula en casos de bruxismos excéntricos habituales muy protrusivos suele estar muy sensible e irradiar dolor hacía los músculos faríngeos, lo que ocasiona molestias incluso durante la deglución.

Cefaleas



Síntoma asociado con espasmo muscular, especialmente del temporal, del trapecio y en algunos casos también del esternocleidomastoideo

DOLOR DE LA ATM



Las ATM'S se exploran para detectar posibles signos o síntomas asociados con dolor y disfunción. También pueden ser útiles materiales complementarios tales como: radiografías y otras técnicas de diagnóstico por imágenes.¹

La ATM se puede palpar de dos formas, a saber, a través del meato auditivo y por palpación externa.³



PALPACIÓN A TRAVÉS DEL MEATO AUDITIVO

La palpación desde el meato auditivo se realiza de frente al paciente y apoyando los dedos meñiques contra la pared anterior del meato auditivo externo.

Se le pide al paciente que realice movimientos suaves de apertura y cierre para poder observar la ubicación del cóndilo en dichos movimientos.

En este aspecto es posible palpar diferencias de posición entre el lado izquierdo y lado derecho que nos permitan percibir un deslizamiento distal posterior de alguno de los cóndilos; también se puede palpar la suavidad o la irregularidad en el movimiento y la presencia o no de dolor cuando se ejerce presión en dicha zona durante el movimiento.³

El dolor en esta área nos indica la presencia de trastornos patológicos articulares (periartrosis) o ligamentosos en la región del ligamento posterior. En la palpación externa deben distinguirse las distintas áreas del cóndilo; polo externo y un cuello condíleo, son las dos porciones palpables de esta estructura.



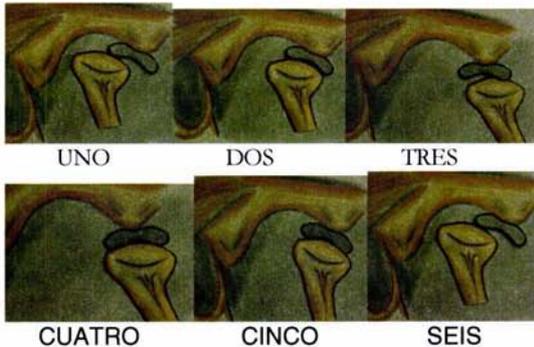
El dolor en la zona externa (polo externo) nos da la pauta de que existe algún tipo de lesión ligamentosa (capsulitis) mientras que el dolor en la zona del cuello seguramente estará relacionado con alteraciones musculares a la altura de la inserción del pterigoideo externo.

La ATM se ausculta con un estetoscopio; el paciente debe realizar movimientos suaves de apertura y cierre durante los cuales se podrán escuchar dos ruidos, (en caso de que existan), chasquido y crepitación.



CHASQUIDO: es producto de la reposición del disco que se encontraba adelantado en la posición de cierre y que retoma su posición por encima del cóndilo al realizar la apertura. Para que este tipo de síntomas se manifieste es necesario que se den dos condiciones básicas:

- 1- alteración a nivel del sincronismo de los fascículos superior e inferior del pterigoideo externo.
- 2- Distensión de la cápsula articular con una excesiva libertad de movimiento intracapsular y extracapsular como resultado de la presencia de fuerzas traccionales crónicas sobre las estructuras articulares.



Un método para establecer el grado de lesión capsular consiste en producir el click con un movimiento de apertura, y en estas condiciones realizar un cierre en una posición protrusiva.

Si realizamos un movimiento de apertura y cierre a partir de esta posición, el ruido articular deberá desaparecer. (Jig de lucía revisar trabajos semejantes).

CREPITACIÓN: es un ruido articular característico similar al producido cuando se camina sobre un suelo pedregoso.

Su pronóstico también es diferente ya que nos está hablando de la destrucción de elementos articulados y de la presencia de una osteoartritis, lo que significa que no solo están comprometidas las estructuras ligamentosas sino también las estructuras óseas musculares, vasculares y nerviosas.

APERTURA BUCAL

Si se le solicita al paciente que realice un movimiento máximo de apertura se obtendrán datos importantes porque se verá:

Hipermovilidad (+ de 45 mm)

Hipomovilidad (- de 35 mm)

Con una regla milimetrada se medirán los valores desde una línea trazada sobre la cara vestibular de los incisivos inferiores a nivel del borde incisal de los superiores en la posición de cierre hasta el mismo borde en la posición de apertura máxima.³



Mientras se realizan estas pruebas debe observarse la cara del paciente durante los distintos movimientos.

Es muy común que un paciente disfuncionado realice un movimiento de apertura temeroso a la espera del dolor o a la luxación cuando ésta se le ha producido con anterioridad.³

Como resultado de este examen se encontrará con buena información en cuanto a la movilidad del maxilar, lo que en caso de hipermovilidad nos indicará si el estado de tensión de los ligamentos en general se está perdiendo con los cual esa ATM comienza a perder la cohesión interna que deben tener todos sus elementos.³

La presencia de hipomovilidad podrá ser la respuesta a un problema muscular, capsular o del disco articular. En estos casos existe un a maniobra clínica importante, que consiste en forzar el movimiento de apertura una vez que ha llegado a su posición máxima.



Así por ejemplo, al forzar la apertura máxima se encuentra un tope rígido e inextensible debe pensarse que existe un problema ligamentoso; en cambio, si ante el esfuerzo se observa cierta elasticidad que permite un pequeño aumento de la apertura debe buscarse un problema muscular.

DESVIACIONES EN EL MOVIMIENTO DE APERTURA

Esta observación deberá realizarse porque el hecho de que un movimiento de apertura haya una desviación lateral, es decir una hipomovilidad unilateral, significa que existe alguna alteración muscular o ligamentosa del lado en el que se produce esta hipermovilidad. Por ejemplo, si al abrir la boca la mandíbula se desvía hacia la derecha podría haber un espasmo del pterigoideo externo del lado izquierdo pero también podría existir una alteración a nivel del disco o la cápsula del lado derecho, alteración que bloquearía el recorrido de ese cóndilo de dicho lado y produciría la desviación hacia el mismo.³



LOS DIENTES

Pueden presentar facetas de desgaste en caso de oclusiónismo y/o bruxismo, movilidad, (ver bruxismo y Oclusiónismo)



PARODONTO

Puede haber inflamación del ligamento parodontal relacionado con movilidad dental, así como pérdida de hueso (reabsorción ósea (bruxismo céntrico) condensación ósea y exostosis (bruxismo excéntrico))

BRUXISMO Y OCLUSIONISMO

Las parafunciones no se curan, se controlan. La presencia de parafunción obedece a factores psicológicos en presencia de prematuridades (factores físicos) y/o contactos oclusales.

BRUXISMO: (rechinamiento, bricodoncia, bricomanía, efecto Karoly, stridor Dentium, síndrome de compresión)

Hábito involuntario de difícil prevención.

Es una parafunción o parasomnia consistente en movimientos laterales de la mandíbula que determinan una intensa fricción entre las arcadas dentarias superior e inferior.

Los fragmentos de esmalte son los abrasivos que permiten el desgaste en estos casos.

CLASIFICACIÓN DE BRUXISMO

Bruxismo céntrico: son apretadores diurnos con desgaste limitado a la cara oclusal menos desgaste aumento de la afectación muscular y provoca reabsorción ósea.

Bruxismo excéntrico: son frotadores nocturnos con desgaste que sobrepasa la cara oclusal mas desgaste menor afección muscular y provoca condensación ósea y exostosis.

El disparador del bruxismo obedece a causas psíquicas y emocionales que deben ser tratadas multidisciplinariamente entre el odontólogo y psicólogo.

El diagnóstico se obtendrá de la historia clínica, por signos y síntomas y se sabrá con la exploración clínica si es céntrico o excéntrico.

OCLUSIONISMO: (apretamiento)

Parafunción o parasomnia consistente en una posición estática de la mandíbula que determina una contracción muscular isométrica.

Manifestaciones; erosiones gingivales cervicales por vestibular en molares y premolares superiores que provocan sensibilidad, radiográficamente se observan pulpolitos (cálculos en pulpa)



Erosión gingival

FACTORES PREDISPONENTES

PSICOLÓGICOS

1. estrés
2. ansiedad
3. tipo de personalidad
4. tipos de dentadura
5. fracturas de esmalte
6. posición durante el sueño

TIPO OCLUSAL

1. prematuridades: contacto dentario en apertura y cierre que desvía a la mandíbula de su patrón de cierre en RC.
2. interferencias oclusales: Contactos anormales entre dientes de arcadas opuestas, en movimientos excéntricos.

“La combinación de factores oclusales y psicológicos nos inducen y establecen el hábito de la parafunción”

CLASIFICACIÓN DE DESGASTES

°1: solo el esmalte se pierde.

°2: esmalte y dentina.

°3: dentina expuesta nada de esmalte.

°4: dentina expuesta con exposición franca o rosada de la pulpa.

“EL PROBLEMA PRINCIPAL DE LAS PARAFUNCIONES ES LA CRONICIDAD”

ETIOLOGIA DE LA PARAFUNCIÓN

De origen psicológico (emocional), lo disminuye el hecho de que el paciente esté consciente de ello, lo acepte y lo quiera eliminar.

SIGNOS Y SINTOMAS

1. DENTARIOS

- facetas de desgaste
- erosiones cervicales
- movilidad dental
- fracturas de esmalte
- ruidos oclusales

2. NEUROMUSCULARES

- Fatiga muscular

3. TEJIDOS BLANDOS

- hipertrofia de músculos maseteros

TRATAMIENTO DE BRUXISMO

1. OCLUSAL

- Férula de descarga (guarda oclusal)
- Ajuste oclusal
- Rehabilitación protésica
- Tratamiento ortodóntico

2. ASOCIADO

- Calor seco/húmedo
- Ejercicios musculares
- Farmacológico en primeras fases agudas

GUARDAS OCLUSALES

(Férulas de descarga, placa neuro-mio-relajante, oclusal splint, goutierre).

Aparato que rescata la fisiología bucal, control de hábitos que nos permita relajar los músculos (rehabilitándolos) y a consecuencia la reposición mandibular (PS condilar), Se define como un aparato ortopédico interoclusal.

CLASIFICACIÓN

1. De relajación muscular (tipo Michigan)
2. De reposición protrusiva
3. Pivotante
4. Anterior (extrusión superior)
5. ***ESTABILIZADORA (tipo Morelia) u orgánica.***

VENTAJAS:

- Aparato reversible
- Se producen exactamente las caras oclusales
- Se duplica la patología para detectarla y así eliminarla reproduciendo la fisiopatología

OBJETIVOS SOBRESALIENTES

- Intercepta los desarreglos oclusales y/o desalienta la presencia de parafunciones día y noche.
- Duplica las caras oclusales y bordes incisales que permite: copiar “el ambiente” físico-patológico existente con el objetivo de corregirlo y acentuar lo bueno (sano).
- Rehabilita la musculatura elevadora (Oclusionismo (pteroideo internos, maseteros y temporales)).
- Reposicionar la mandíbula.
- Obtener la RC. Postero superior.
- Desprogramar casos asintomáticos (2 semanas).
- Lograr un diagnóstico diferencial (otorrinolaringología).

BENEFICIOS ADICIONALES

- ⊙ Recuperar posición posterosuperior (ps) de los cóndilos
- ⊙ Retenedor ortodóntico
- ⊙ Protector después de rehabilitar

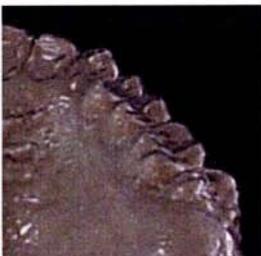
+ entre mas delgado es un guarda mas fácil es llegar a la RC. (Ps)



+entre mas grueso sea un guarda mas difícil es llegar a la RC. (Ps)



1. Permanecer cerca de la información cinestésica



2. Conservar inalterable la fonación, la deglución y la estética
3. Repetir las cuatro posiciones diagnósticas
4. Identificar los elementos de la topografía oclusal e incisal
5. Determinar la presencia de las primeras prematuridades e interferencias
6. Originar un mayor número de contactos interoclusales desde el inicio
7. Realizar desoclusiones óptimas (guía anterior, canina)

“En una lateralidad óptima los caninos, al mínimo grado de desplazamiento lateral de la mandíbula debe haber desoclusión posterior”

REGLAS PARA HACER DESOCLUSIONES ANTERIORES

- ⊙ RC. (estar en RC.)
- ⊙ OC. Bilateral y estable.
- ⊙ Que no se exceda la longitud cérvico-incisal
- ⊙ Todas las desoclusiones se van a hacer en base a las cavidades palatinas

8. Permite repetir la posición de conveniencia habitual

PLAN DE TRATAMIENTO (secuencia)

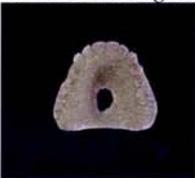
1ª cita

- En esta primer sesión es importante el lograr una alianza terapéutica con nuestro paciente, y me refiero a tener una buena comunicación con el paciente y el lograr que este lo mas cómodo posible durante el tratamiento.
- Esta alianza terapéutica no debe dar, las posibilidades psicológicas para el vínculo profesional y saber que tipo de paciente tenemos al frente, si es o no cooperador, negativo o como es su actitud.
- Historia clínica
- Exploración del paciente
- Toma de impresión (se corre dos veces, un modelo para el guarda 2º y otro para el montaje 1º) observar el número de piezas e incluirlas todas en la impresión, incluyendo terceros molares

Si en paciente no acepta su parafunción es inútil seguir con el tratamiento ya que este sería un Fracaso.



Es necesario que los modelos que se Van a articular tenga retenciones.



Los modelos para el guarda oclusal recortados a 90°

1. Tarea introspectiva, cuando niega tener parafunción:

Esta consta de dos partes y se le pide al paciente:

1. Que se fije cuantas veces en número de veces se sorprende

apretando o rechinando en 24 horas, apuntarlo y casar un promedio semanal, y si existe insomnio durante la noche apuntarlo en la mañana. Esto nos sirve por que si el guarda que se va a poner es diferente a lo que haz usado, sirve para controlar tus hábitos estas cifras, tendrán que descender y esas cifras es lo único que tengo para medir el avance, a tu hábito las emociones lo están rigiendo y hay que controlarlo no ellas a ti.

2. Cuando te sorprendas apretando o rechinando, fijate y haz la cuenta mental, con que lo estás haciendo; molestia, irritación, algo que te choca, celos, ansiedad, envidia, impaciencia, inseguridad, miedo, ira, estrés, etc.

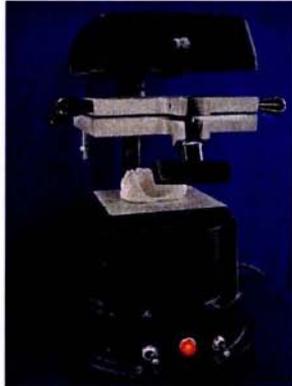
Y por favor toma en cuenta que si no hay alivio sustancial, sería recomendable una psicoterapia de apoyo.

- Terapéuticas complementarias:
 1. Psicología: no todo es psicológico solo la causa y no quiere decir que este usted mal de la cabeza.
 2. Farmacología (analgésicos, relajantes musculares, antiinflamatorios, ansiolíticos)
 3. Terapia física (calor húmedo frío helado, T.E.N.S. (estimulación eléctrica trans-cutánea)), láser, vibradores, masajes.
 4. Ajuste oclusal; quitar interferencias oclusales y puntos prematuros (en el guarda, modelos y boca)

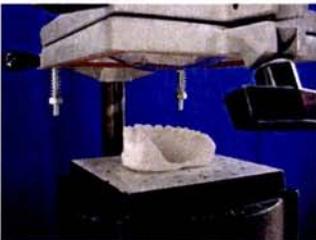
TIEMPO ESTIMADO UNA HORA
+elaboración del aparato en el laboratorio.



Vacum



Se coloca el modelo en el Vacum



Se calienta el acetato y cuando
Se ondea



Se abre el aire de vacío

2ª cita

(Condicionada al tiempo y urgencia)

- Rebase interno al guarda con acrílico auto curable transparente, para aumentar la retención.
- Instrucciones de uso:

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**

79

1. Usarlo día y noche
2. Tienes que regresar a consulta
3. Quitarlo para comer
4. Cepillarlo y limpiarlo por dentro x que puede cambiar de color.
5. En mujeres tener cuidado con el lápiz labial ya que lo puede manchar

TIEMPO ESTIMADO UNA HORA

+Próxima cita en dos semanas

3era cita

PRIMER AJUSTE OCLUSAL EN GUARDA

Paso 1. En esta cita se puede empezar a compensar en el guarda las sobremordidas horizontales anteriores originadas por la reposición mandibular.

LINEAMIENTO GENERAL EN EL CASO DE SOBREMORDIDAS

- a) Si es de 0-1 mm no exigirá tratamiento.
Tratamiento de ortodoncia justificado.
- b) Si es de 1-2 mm se justifica la ortodoncia y/o exigirá resinas.
- c) Si es de 2-3 mm exigirá restauraciones individuales, ortodoncia justificada.
- d) Si es de 3-4 mm ortodoncia "obligatoria"
- e) Si es de 4 mm a más requerirá de ortodoncia y/o cirugía, prótesis opcional.

Si el paciente no quiere o no puede pagar su tratamiento

f) Si no se pueden realizar los tratamientos de los incisivos b, c, d ó e, se indica el uso del guarda oclusal indefinido

En caso de sobremordidas ya existentes (hábito de lengua, labio, etc.) se tratarán o no a juicio del profesional (eliminando los hábitos)

TIEMPO ESTIMADO UNA HORA
PROXIMA CITA DE 2 A 3
SEMANAS

4ta cita

- Repaso del primer ajuste oclusal (1.) e iniciar los pasos, 2,3 y 4.

Arriba siempre se quita mesial y abajo no se toca nada solo sobre el guarda.

El que el paciente ya este en RC. No quiere decir que ya estén bien las excéntricas.

2. Ipsilateral derecho
3. Ipsilateral izquierdo
4. Protrusiva

TIEMPO ESTIMADO UNA HORA

ENTRE LA CITA 4 Y 5 MONTAJE DE MODELOS Y PROTOCOLO DE AJUSTE OCLUSAL

El protocolo del ajuste oclusal es literalmente un acordeón de los desgastes que se deben realizar en la boca después de haberlos ensayado en el montaje de donde se obtiene este protocolo.

PROXIMA CITA UNA SEMANA

5ta cita

- Repasar ajustes 1, 2, 3 y 4 e iniciar el ajuste oclusal en la dentadura natural.

TIEMPO ESTIMADO UNA HORA

ALTA CONDICIONADA (citar al paciente de 2 a 4 meses después para corroborar el tratamiento)

El uso del guarda por las noches es obligatorio y no de día, únicamente cuando el factor etiológico se presente.

6ta cita

- Repasar ajustes en el guarda y en la dentadura
- Información y refuerzo personal al paciente

TIEMPO ESTIMADO UNA HORA

ALTA DEFINITIVA; se da cuando las dos oclusiones coinciden es decir con guarda y sin guarda.

PSICOLOGÍA

El estrés es una patología omnipresente en la ajetreada sociedad industrial de nuestros días. Los sujetos somatizan la tensión psíquica que conduce a dolencia distintas dependiendo del órgano diana donde la patología se manifieste: estómago (úlceras, gastritis), aparato respiratorio (accesos asmáticos), piel (dermatitis seborreica, soriasis.), sistema nervioso (manías, cefaleas, tabaquismo, alcoholismo, drogodependencias...), sistema músculo esquelético (tics, mialgias,...) etc.

En 1993 Sabán y Miegimolle⁹ consideran que para la génesis del bruxismo no sólo es necesaria la existencia de desarmonías oclusales y tensión psíquica o emocional, sino un fracaso del mecanismo propioceptivo que permite eludir dicha interferencia.

Los estudios utilizados para la valoración de la personalidad y la participación de factores emocionales evidencian la relación existente entre alteraciones nerviosas de tipo menor y bruxismo.

Esta relación entre estrés y bruxismo ha llevado a formular diversos modelos explicativos.

El principal problema de estas teorías es que las bases sobre las que se sustentan no demuestran la existencia de relaciones causa-efecto; no se ha demostrado que la ansiedad sea un factor suficiente para el desarrollo del bruxismo.

De la misma manera que se establecen correlaciones entre estrés y bruxismo tanto diurno como nocturno (Clark, Rouge, Handleman, Solberg...) existen evidencias que discrepan con la teoría psicológica del bruxismo.

Así como en la teoría oclusal existen pacientes con desarmonías oclusales que no presentan bruxismo, en la teoría psicológica personas con estrés severo no presentan parafunciones.

RESUMEN

El sistema gnático esta compuesto por elementos ocultos: las articulaciones temporomandibulares, músculos, y visibles: dientes y parodonto.

Estos tienen un orden de alteración al haber algún problema en el sistema gnático:

1. músculos
2. atm's
3. dientes
4. parodonto

Estos en diferente orden, puede ser primero los dientes y a consecuencia el parodonto, o el parodonto en primer lugar y como consecuencia los dientes, es variable.

En cuanto a las alteraciones los músculos pueden presentar, hipertonicidad, miositis, espasmo, etc.

Las articulaciones, ruidos, desplazamientos articulares.

Dientes: desgastes oclusales, incisales.

Parodonto: movilidad dental.

La triple estabilidad: dependiendo del tratamiento es el orden en el que se ubicaran:

Rehabilitación: articular, molar, anterior.

Reconstrucción: articular, anterior, molar.

Axioma Gnatológico

“Las superficies articulares guían los movimientos mandibulares, los músculos activan los movimientos y los ligamentos los limitan”

Existen tres componentes esqueléticos en este sistema:

Maxilar

Mandíbula

Temporal

Los cuales tienen diversas funciones, los maxilares soportan los dientes en sus procesos alveolares, la mandíbula, es la parte móvil del sistema gnático, y el temporal únicamente participa por su cavidad glenoidea en donde articula el cóndilo de la mandíbula.

El cóndilo tiene dos polos uno medial y uno lateral.

Por su movimiento de bisagra se le considera una articulación gínglimoide y por poder hacer también movimientos de desplazamiento, se le considera una articulación artrodial, técnicamente se le ha considerado articulación gínglimoartrodial, así mismo se le considera una articulación compuesta ya que estos dos huesos están separados por el disco articular y ya que para ser una articulación compuesta requiere por lo menos tres huesos sin osificar que permitirá los movimientos complejos de la articulación,

En resumen es una articulación gínglimoartrodial compuesta.

Los cóndilos tienen 5 ejes:

- 1 horizontal
- 2 verticales
- 2 sagitales

El cóndilo rota y se traslada.

En una apertura mínima: los cóndilos rotan y se activa la porción infradiscal.

En una apertura máxima: los cóndilos rotan y se activan la porción infradiscal y se traslada activándose la porción supradiscal.

Posiciones diagnósticas:

Son cuatro:

RC. Posición más superior, posterior y media del cóndilo respecto a la cavidad glenoidea.

Lateralidad derecha: es un movimiento lateral de la mandíbula en el cual se hace un movimiento hacia la derecha siendo este el lado de trabajo y el contrario de balance.

Lateralidad izquierda: es un movimiento lateral de la mandíbula en el cual se hace un movimiento hacia la izquierda siendo este el lado de trabajo y el contrario de balance.

Protrusiva: es un movimiento de la mandíbula hacia delante, en el cual solo existirán contactos en los dientes anteriores y desoclusión total en los posteriores.

Relación céntrica: existen dos:

Mandibular RC.: posición más posterior, superior y media del cóndilo respecto a la cavidad glenoidea.

Dental: OC.: máxima intercuspidación entre los dientes superiores y los inferiores.

Oclusión de conveniencia: posición que adopta el paciente, para ocluir en la presencia de puntos prematuros. (Inconviene a las ATM'S)

Relación Céntrica + Oclusión Céntrica =
Oclusión Orgánica

Relación Céntrica - Oclusión Céntrica =
Oclusión no Orgánica =predispone a la
Oclusión Patológica.

R.C.

Dos relaciones:

- *Postero superior o Terminal de funciones.*
(excepto deglución)
- *Antero superior o funcional (alta, 1/2 y baja).*
R.C.

**SE DETERMINA LA POSICION DEL
CÓNDILO DE ACUERDO A LA FUNCION
QUE ESTE REALIZANDO.**

Según la clasificación de Weldom Bell las patologías más importantes de la ATM son: 4

- Alteraciones musculares
- Desarreglos internos
- Afecciones inflamatorias
- Hipomovilidad mandibular crónica
- Alteraciones del crecimiento y desarrollo

PALPACIÓN MUSCULAR

Este procedimiento es adecuado para determinar la sensibilidad muscular así mismo para diferenciar entre un problema muscular o ligamentoso.

DOLOR DE LA ATM

Las ATM'S se exploran para detectar posibles signos o síntomas asociados con dolor y disfunción. También pueden ser útiles materiales complementarios tales como: radiografías y otras técnicas de diagnóstico por imágenes.

BRUXISMO Y OCLUSIONISMO

Las parafunciones no se curan, se controlan.
La presencia de parafunción obedece a factores psicológicos en presencia de prematuridades (factores físicos) y/o contactos oclusales.

Clasificación de Bruxismo

Bruxismo céntrico: son apretadores diurnos con desgaste limitado a la cara oclusal menos desgaste aumento de la afectación muscular y provoca reabsorción ósea.

Bruxismo excéntrico: son frotadores nocturnos con desgaste que sobrepasa la cara oclusal mas desgaste menor afección muscular y provoca condensación ósea y exostosis.

Factores predisponentes:

- ⊙ Psicológicos
- ⊙ Oclusales

CLASIFICACIÓN DE DESGASTES

- °1: solo el esmalte se quita.
- °2: esmalte y dentina.
- °3: dentina expuesta nada de esmalte.
- °4: dentina expuesta con exposición franca o rosada de la pulpa.

GUARDAS OCLUSALES (férulas de descarga, placa neuro-mio-relajante, oclusal splint, goutierre (gotota)).

Aparato que reúna la fisiología bucal, control de hábitos que nos permita relajar los músculos (rehabilitándolos) y a consecuencia la reposición mandibular (PS condilar), Se define como un aparato ortopédico interoclusal.

CLASIFICACIÓN

1. de relajación muscular (tipo Michigan)
2. de reposición protusiva
3. pivotante
4. anterior (extrusión superior)
5. **ESTABILIZADORA (tipo Morelia) U ORGÁNICA**

Ventajas:

- Aparato reversible
- Se producen exactamente las caras oclusales
- Se duplica la patología para detectarla y así eliminarla reproduciendo la fisiopatología

OBJETIVOS SOBRESALIENTES

- Intercepta los desarreglos oclusales y/o desalienta la presencia de parafunciones día y noche.
- Duplica las caras oclusales y bordes incisales que permite: copiar “el ambiente” físico-patológico existente con el objetivo de corregirlo y acentuar lo bueno (sano).
- Rehabilita la musculatura elevadora (Oclusionismo (pterigoideos internos, maseteros y temporales)).
- Reposicionar la mandíbula.
- Obtener la RC. Postero superior.
- Desprogramar casos asintomáticos (2 semanas).
- Lograr un diagnóstico diferencial (otorrinolaringología).

PSICOLOGÍA

El estrés es una patología omnipresente en la ajetreada sociedad industrial de nuestros días. Los sujetos somatizan la tensión psíquica que conduce a dolencia distintas dependiendo del órgano diana donde la patología se manifieste: estómago (úlceras, gastritis), aparato respiratorio (accesos asmáticos), piel (dermatitis seborreica, soriasis.), sistema nervioso (manías, cefaleas, tabaquismo, alcoholismo, drogodependencias...), sistema músculo esquelético (tic, mialgias,...) etc.

CONCLUSIONES

En general es recomendable, desde el momento en el que se este realizando la historia clínica de nuestros pacientes, complementarla, con un estudio minucioso de todos los elementos del sistema gnático, y descartar todas las posibilidades de que exista algún problema con cualesquiera de estos y si lo hay, pensando en los elementos ocultos de este sistema, aplicar la terapéutica antes mencionada de guarda oclusal tipo Morelia, y si no presenta ningún problema o alteración en los elementos ocultos del sistema, se recomienda aplicarlo de igual forma, para desprogramar los músculos de la masticación y nuestro tratamiento tenga éxito.

BIBLIOGRAFIA

1.- tratamiento de OCLUSIÓN Y AFECCIONES TEMPOROMANDIBULARES.

Quinta edición

Jeffrey p. Okeson

Editorial Elsevier.

2.- ortodoncia orgánica fundamento de diagnóstico

Primera edición

Erik Martínez Ross, Alfonso fernándezcano.

Editorial carma

3.- oclusión y diagnóstico en rehabilitación oral

Primera edición

Aníbal Alberto Alonso, Jorge Santiago
Albertini, Alberto Horacio Bechelli.

Editorial panamericana

4.- rehabilitación oral y oclusal volumen 1

Primera edición Agustín campos, editorial
Harcourt