



14. 4/19

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

REVISION DE LA ARTICULACION TEMPOROMAXILAR Y PREVENCION DE SUS ALTERACIONES

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
C I R U J A N O D E N T I S T A
P R E S E N T A

SUSANA EUGENIA GUTIERREZ GOMEZ

MEXICO, D. F.

C. U.

1979

14833



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.

I N D I C E

	PAG.
INTRODUCCION	
I ANATOMIA FISIOLÓGICA	1
1.- ANATOMIA DE LAS ARTICULACIONES TEMPOROMAXILARES	
2.- LIGAMENTOS	2
3.- POSICIONES Y MOVIMIENTOS DE LOS CONDILOS	3
II FUNCIONES DE LOS MUSCULOS	6
1.- MUSCULO TEMPORAL	
2.- MUSCULO MASETERO	7
3.- MUSCULO TERIGOIDEO EXTERNO (LATERAL)	8
4.- MUSCULO TERIGOIDEO INTERNO (MEDIAL)	
5.- MUSCULO DIGASTRICO (PORCION ANTERIOR)	9
III TRASTORNOS FUNCIONALES DE LAS ARTICULACIONES Y MUSCULOS TEMPOROMAXILARES Y DIAGNOSTICO	10
1.- DIAGNOSTICO	
2.- EXPLORACION	11
3.- PROTOTIPO DE HISTORIA CLINICA	14

IV TRASTORNOS DE LAS ARTICULACIONES POR LESIONES INFLAMATORIAS	18
1.- ARTRITIS INFECCIOSA	
A) ETIOLOGIA	
B) SIGNOS Y SINTOMAS	20
C) EXAMEN RADIOGRAFICO	21
D) TRATAMIENTO	
2.- ARTRITIS REUMATOIDE	22
A) ETIOLOGIA	
B) ANATOMIA PATOLOGICA	24
C) SIGNOS Y SINTOMAS	25
D) EXAMEN RADIOGRAFICO	26
E) TRATAMIENTO	
3.- ARTRITIS TRAUMATICA AGUDA	28
A) ETIOLOGIA	
B) SIGNOS Y SINTOMAS	29
C) EXAMEN RADIOGRAFICO	30
D) TRATAMIENTO	
4.- TRATAMIENTO DE LAS LESIONES DE ORIGEN EXTRINSECO	32
5.- ARTRITIS TRAUMATICA CRONICA	36
A) ETIOLOGIA	

B) PATOGENIA	37
C) SIGNOS Y SINTOMAS	38
D) TRATAMIENTO	41
6.- DIAGNOSTICOS DIFERENCIALES RAMFJORD Y ASH	44
V TRASTORNO DEL DESARROLLO DE LOS MAXILARES	49
1.- AGNATIA	
2.- MICROGNATIA	
3.- MACROGNATIA (PROGNATIA)	51
4.- HEMIHIPERTROFIA FACIAL	53
VI PREVENCIÓN DE PROBLEMAS OCASIONADOS EN LA ARTICULACION POR TERCEROS MOLARES	55
CONCLUSIONES	58
BIBLIOGRAFIA	

INTRODUCCION

A medida que fui comprobando por mi misma y con la valiosa ayuda de un maestro y gran amigo, acerca de la importancia tan grande que tiene la Articulación Temporomaxilar como parte integrante del Aparato Ortognático, y el descuido que existe hacia ésta por parte del Cirujano Dentista; me hizo sentir la necesidad de elaborar un trabajo con la idea de aportar un criterio más amplio acerca de este tema.

I ANATOMIA FISIOLÓGICA

1. ANATOMIA DE LAS ARTICULACIONES TEMPOROMAXILARES.

La articulación temporomaxilar es una articulación gínglimoartrodial compleja (rotación y desplazamiento), con un disco articular o menisco interpuesto entre el cóndilo del maxilar y la cavidad glenoidea del hueso temporal. La superficie articular del temporal consiste de una porción posterior cóncava y otra anterior convexa. La porción cóncava de hueso temporal, constituye la fosa mandibular (cavidad glenoidea) y la parte convexa constituye la eminencia articular. Los bordes interno y externo de la articulación siguen las fisuras escamotimpánica y etrotimpánica.

En los adultos, las superficies articulares presentan una capa bien definida del hueso cortical cubierta de tejido conectivo fibroso denso, (avascular) que contiene cantidades variables de células cartilaginosas, dependiendo de la edad y del esfuerzo funcional. No se observa una membrana sinovial bien definida sobre las superficies articulares lisas de una articulación normal, encontrándose en cambio una cápsula sinovial adherida a toda la circunferencia del menisco, la cual, periféricamente a sus bordes funcionales forma plie-

gues y vellosidades sobre los bordes externo y distal del mismo. Por la porción anterior dichos pliegues son mucho más grandes, formando sacos bursales que proporcionan espacio para el cóndilo en los movimientos de abertura del maxilar. Normalmente, se encuentra presente una pequeña cantidad de líquido sinovial.

El menisco articular está formado por tejido conectivo colágeno denso, el cual en las áreas centrales es hialino, avascular y carece de tejido nervioso, su superficie es lisa, aunque falte una verdadera cubierta sinovial.

En la periferia pueden observarse pequeños vasos sanguíneos y algunas fibras nerviosas. La cara posterior del menisco se aloja en la cavidad glenoidea extendiéndose un poco hacia abajo sobre la superficie distal del cóndilo, del cual queda separado por el espacio articular.

2. LIGAMENTOS.

Los ligamentos de la articulación temporomaxilar son: el ligamento temporomaxilar y los llamados ligamentos accesorios, así como los ligamentos esfenomaxilares y estilomaxilares.

El ligamento temporomaxilar se extiende desde la apófisis cigomática del temporal, oblicuamente ha-

cia abajo hasta el cuello del cóndilo.

El ligamento esfenomaxilar se dirige desde la espina del hueso esfenoides, hacia abajo y hacia afuera, hasta la región de la espina de Spix.

El ligamento estilomaxilar va desde la apófisis estiloides hasta el borde posterior de la rama ascendente y el ángulo del maxilar.

El ligamento temporomaxilar es el más directamente relacionado con la articulación y su importancia reside en limitar los movimientos del maxilar. La dirección de las fibras de los ligamentos temporomaxilares interno y externo, hace pensar que dichos ligamentos intervienen en forma importante en la limitación de los movimientos retrusivos de los maxilares.

3. POSICIONES Y MOVIMIENTOS DE LOS CONDILOS.

Normalmente cuando se cierra el maxilar, la cabeza del cóndilo hace contacto con el menisco, y este a su vez con la cavidad glenoidea. Si los dientes superiores e inferiores se mantienen en contacto y se efectúan movimientos de desplazamiento, se deberá mantener el contacto entre la cabeza del cóndilo, el menisco y la cavidad glenoidea. Esta

4

relación fisiológica básica depende de la armonía de los cinco bien conocidos factores de Hanaw para la oclusión y articulación (guía condilar, guía incisiva, altura cuspídea, plano de oclusión y curva de compensación). Durante los movimientos de abertura, se debe mantener una suave relación de desplazamiento entre los componentes articulares. Los movimientos en el comportamiento inferior (cóndilomenisco) son principalmente de bisagra, con un pequeño componente de desplazamiento. En el comportamiento superior (cavidad glenoidea menisco) el menisco se desliza junto con el cóndilo durante el ciclo de abertura, en los movimientos de abertura amplia.

En realidad, durante la masticación se presenta una combinación de los tres movimientos básicos dentro de la articulación temporomaxilar: movimiento de bisagra, movimiento de desplazamiento con contacto de las partes guías de la articulación y movimiento en masa del maxilar con ligero contacto entre los pares funcionales (este tipo de movimiento se presenta también desde la posición en reposo hasta la de Oclusión Céntrica, especialmente en los tipos de clase II con marcada sobremordida).

En los movimientos de lateralidad a partir de oclusión céntrica, el cóndilo del lado de trabajo, parece girar alrededor de un eje vertical con ligera desviación lateral en la dirección del movimiento. Al desplazamiento lateral del cuerpo del maxilar inferior, el cual se lleva a cabo en dos movimientos laterales del maxilar inferior, se le denomina movimientos de Bennett.

En un aparato masticador normal, con armonía entre los factores guías de oclusión y con un tono muscular fisiológico, la articulación temporomaxilar se encuentra sujeta a una mínima presión en los movimientos de vacío (tales como contactos oclusales durante la deglución, o cuando los dientes entran en contacto sin haber alimentos entre ellos).

Incluso al masticar el alimento duro, la articulación normalmente se encuentra protegida de presiones lesivas mediante un delicado mecanismo neuromuscular de control y coordinación de las fuerzas funcionales. El mayor esfuerzo durante la función se localiza sobre la articulación del lado de balance. Inmediatamente que el tono muscular normal ha sido alterado, ya sea por desarmonía local entre los factores guías de la oclusión o por tensión nerviosa o de dolor, se inicia un círculo vicioso que presenta un alto potencial traumático para estructuras del sistema masticador, el cual produce aumento de tensión muscular que agravará el daño tisular.

II FUNCIONES DE LOS MUSCULOS

No resulta adecuado atribuir una función específica a cada uno de los maxilares debido a la complejidad de los movimientos funcionales y no funcionales del maxilar, pero es necesario describir los datos anatómicos esenciales y las funciones principales de cada músculo para explicar la biomecánica básica que interviene en los movimientos y posiciones del maxilar inferior.

1. MUSCULO TEMPORAL.

El músculo temporal se inserta en la cara externa del cráneo y se extiende hacia adelante hasta el borde lateral del reborde supraorbitario. Su inserción inferior se observa en la apófisis coronoides y a lo largo del borde anterior de la rama ascendente del maxilar inferior.

La inervación del músculo temporal está proporcionada generalmente por tres ramas del nervio temporal, que es a su vez rama del maxilar inferior y del trigémino.

El músculo temporal es el que interviene principalmente para dar posición al maxilar durante el cierre y resulta más sensible a las interferencias oclusales que cualquier otro músculo masticador.

2. MUSCULO MASETERO.

El músculo masetero es aproximadamente rectangular y está formado por dos haces musculares principales que abarcan desde el arco cigomático hasta la rama y el cuerpo del maxilar.

Su inserción sobre este hueso abarca desde la región del segundo molar sobre la superficie externa del maxilar, hasta el tercio inferior de la superficie externa del maxilar inferior llegando al tercio inferior de la superficie posterior externa de la rama.

Entre las funciones del músculo masetero se encuentran:

- a) Proporciona fuerza para la masticación ...
- b) Toma parte en los movimientos laterales externos del maxilar.
- c) Elevación del maxilar.

3. MUSCULO PTERIGOIDEO EXTERNO (lateral).

El músculo pterigoideo externo tiene dos orígenes: uno de sus fascículos se origina en la superficie externa del ala externa de la apófisis pterigoideas mientras que otro fascículo, más pequeño y superior, se origina en el ala mayor del esfenoideas. Ambas divisiones del músculo se reúnen por delante de la articulación temporomaxilar cerca del cóndilo del maxilar.

La función principal del músculo pterigoideo externo es impulsar el cóndilo hacia adelante y al mismo tiempo desplazar el menisco en la misma dirección.

Los músculos pterigoideos externos alcanzan su mayor actividad más rápidamente que otros músculos en la abertura o depresión normal no forzada del maxilar.

4. MUSCULO PTERIGOIDEO INTERNO (Medial).

El músculo pterigoideo interno es un músculo rectangular con su origen principal en la fosa pterigoidea y su inserción sobre la superficie interna del ángulo del maxilar inferior.

La principal Función del músculo pterigoideo interno es, la elevación y colocación en posición lateral del maxilar inferior.

Los músculos pterigoideos son muy activos durante la protrusión simple y un poco menos si se efectúa al mismo tiempo abertura y protrusión. En los movimientos combinados de protrusión y lateralidad, la actividad del pterigoideo medial domina sobre la del músculo temporal.

5. MUSCULO DIGASTRICO (Porción anterior).

La inserción de la porción anterior del músculo digástrico, se encuentra próxima al borde inferior del maxilar y a la línea media.

El tendón intermedio entre las porciones anterior y posterior del músculo se encuentra unido al hueso hioides por medio de fibras de la aponeurosis cervical externa.

El músculo pterigoideo externo resulta de mayor importancia en el comienzo de la abertura del maxilar y la porción anterior del digástrico en la culminación de dicho movimiento.

III TRASTORNOS FUNCIONALES DE LAS ARTICULACIONES Y MUSCULOS TEMPOROMAXILARES Y DIAGNOSTICO

1. DIAGNOSTICO.

Para llevar a cabo el diagnóstico, resulta lógico principiar con una historia de la enfermedad actual y con una historia clínica de los padecimientos principales, a fin de motivar al paciente. A fin de ahorrar tiempo y obtener la información necesaria, es conveniente formular preguntas relacionadas en primer término, con los síntomas actuales siguiendo este orden:

- 1.- Fecha en que aparecen
- 2.- Tipo y localización del dolor.
- 3.- Relación del dolor con el tipo de movimiento, masticación, hora del día, bruxismo, etc.

- 4.- **Cualquier restricción o traba en el cierre de los maxilares.**
- 5.- **Ruido de choque o de chasquido en las articulaciones temporomaxilares.**
- 6.- **Cualquier síntoma aledaño a las articulaciones temporomaxilares.**

2. EXPLORACION.

Explórese en busca de asimetría de la cara y cuello, así como de cualquier irregularidad que pudiera indicar hipertrofia o atrofia muscular, inflamación o evidencia de lesión traumática. Las cicatrices relacionadas con lesión traumática o cirugía pueden ser importantes para el diagnóstico.

- a) **Obsérvense los patrones de movimientos del maxilar inferior.**

Las desviaciones del maxilar en los movimientos suaves del deslizamiento pueden estar relacionadas con interferencias oclusales, fracturas, parálisis muscular o trastornos de las articulaciones temporomaxilares.

b) Pálpense las articulaciones temporomaxilares con los dientes en oclusión, en reposo, con los maxilares completamente abiertos y durante los movimientos del maxilar. Los movimientos de chasquido o de brinco dentro de la articulación pueden ser sentidos aún cuando no se producen sonidos audibles.

Las desviaciones del maxilar pueden estar relacionadas con interferencias articulares y oclusales.

c) Pálpese todo el lado de la cabeza y del cuello en busca del dolor. Una ligera percusión puede localizar áreas de algias no discernibles por la palpación regular. Pálpense también los músculos que pueden ser alcanzados por la vía intrabucal. La tonalidad en los músculos, así como en las áreas cercanas a las articulaciones, resulta importante en el diagnóstico de los trastornos funcionales de las articulaciones o de los músculos.

d) Efectúese un análisis clínico funcional del aparato masticador. El análisis debe incluir un intento de encontrar la relación céntrica e interferencias en dicha posición, así como en las excursiones lateral y protrusiva del maxilar. Nótese las fasetas de desgaste sobre los dientes, movilidad dental y cualquier indicación de oclusión traumática, inestable o desequilibrada.

- e) **Búsquense signos de bruxismo o hiperactividad muscular que puedan hacerse patentes por contracciones espasmódicas o encorvamiento de los músculos afectados.**

H. MOVILIDAD DENTARIA Y PUNTOS DE CONTACTO ABIERTOS:

- Ninguno
- Clase I (1)
- Clase II (2)
- Clase III (3)
- Contactos flojos (4)
- Contactos abiertos (5)

D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	L
	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	

I. DESGASTE ANORMAL Y DIENTES FRACTURADOS:

- Ninguno
- Ligero (1)
- Moderado (2)
- Severo (3)
- En contra de porcelana (4)
- Restauraciones fracturadas (5)
- Cúspides fracturadas (6)
- Dientes cuarteados (7)

D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	L
	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	

J. ENSANCHAMIENTO DEL ESPACIO PARODONTAL:

- Ninguno
- Ligero (1)
- Moderado (2)
- Severo (3)
- Uniforme (4)
- Como reloj de arena (5)
- Ampliación del espacio Parodontal, ascendente hacia cervical

D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	L
	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	

K. HUESO ALVEOLAR PERDIDO:

- Ninguno
- Ligero (1)
- Moderado (2)
- Severo (3)
- Muy severo (4)
- Lámina dura (5)
- Horizontal (6)
- Vertical (7)
- Infrateo (8)
- Furcación (9)

D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	L
	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	

L. RESPUESTAS DIVERSAS:

- Ninguna
- Hipercementosis (1)
- Osteoesclerosis (2)
- Resorción radicular (3)
- Calcificación pulpar (4)
- Exostosis (5)
- Erosión cervical (6)
- Recesión gingival (7)
- Sensibilidad a percusión (8)
- Sensibilidad térmica (9)

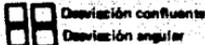
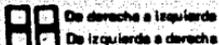
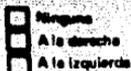
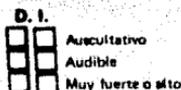
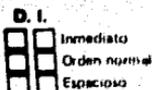
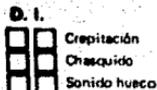
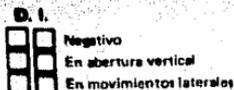
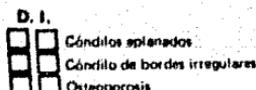
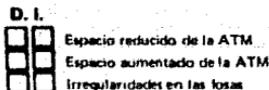
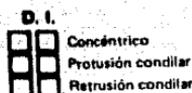
D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	L
	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	

M. SINTOMAS DE LA ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR: FECHA EN QUE PRINCIPIARON _____

- | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------|
| <input type="checkbox"/> D. | <input type="checkbox"/> I. | Negativo | <input type="checkbox"/> D. | <input type="checkbox"/> I. | Crepitación | <input type="checkbox"/> D. | <input type="checkbox"/> I. | Hipomovilidad | <input type="checkbox"/> D. | <input type="checkbox"/> I. | Cuando despierta |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Agudo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Chasquido | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Subluxación crónica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Cuando come |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Episódico | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Sonido hueco | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Distorsión espontánea | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Cuando bosteza |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Crónico | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Doloroso | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Distorsión en equilibrio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Cuando estornuta |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Trauma | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zumbido en los oídos | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Molestia al tragar | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Al final del día |

N. ABERTURA MAXIMA (EN LA LINEA MEDIA) _____ mm.

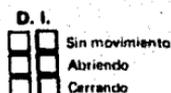
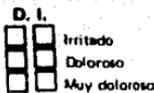
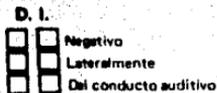
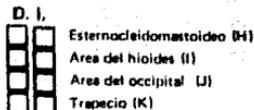
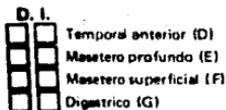
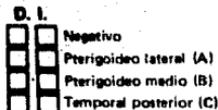
- Normal
- Limitada
- Muy restringida
- Doloroso
- Agudo
- Crónico

G. DESVIACION MANDIBULAR (AL ABRIR):**P. MOVIMIENTOS TEMPOROMANDIBULARES CON RUIDOS:****Q. RADIOGRAFIAS DE LA ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR:**

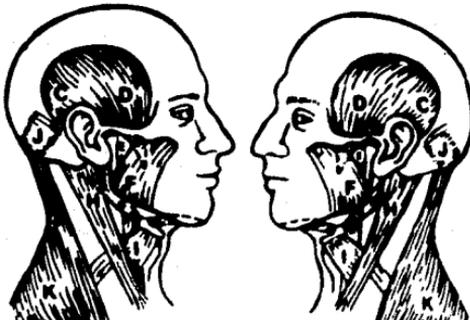
LADO DERECHO



LADO IZQUIERDO

**R. PALPACION DE LA ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR:****S. PALPACION MUSCULAR:**ROJO: Palpación
AZUL: Síntomas

LADO DERECHO



LADO IZQUIERDO



7. DOLORS DE CABEZA Y CUELLO:

-
- Negativo
-
-
- Ligero
-
-
- Moderado
-
-
- Severo
-
-
- Síndrome
-
-
- Crónico
-
-
- Episódico

-
- Vaga de localizar
-
-
- De localización variable
-
-
- De localización específica
-
-
- Minutos
-
-
- Horas
-
-
- Todo el día
-
-
- Días _____

-
- No medicación
-
-
- Aspirina
-
-
- Tranquilizantes
-
-
- Antidepresivos
-
-
- Relajantes musculares
-
-
- Narcóticos
-
-
- Ergotaminas

- G. I.**
-
-
- Zona ocular
-
-
- Zona sensitiva
-
-
- Frontal
-
-
- Sino
-
-
- Parietal
-
-
- Temporal
-
-
- Occipital
-
-
- Cuello
-
-
- Area de los hombros

DOLORS DE CABEZA POR MES _____

DOLORS DE CUELLO POR MES _____
U. HABITOS OCLUSALES:

-
- Negativo
-
-
- Sospechado
-
-
- Consciente

-
- Trabamiento anterior
-
-
- Apretamiento de los dientes
-
-
- Bruxismo

-
- Concierto en la mañana
-
-
- Irritación bucal resultante
-
-
- Hipertrofia muscular

-
- Previo
-
-
- Episódico
-
-
- Presentes

V. NIVEL DE TENSION EMOCIONAL:

-
- Negativo
-
-
- Dudoso
-
-
- Sospechado

-
- Probable
-
-
- Pronunciado
-
-
- Severo

-
- Pérdida de sueño
-
-
- Fatiga
-
-
- Irritabilidad

-
- Inquietud
-
-
- Frustración
-
-
- Depresión

INDICE DEL EXAMEN PSICOLOGICO _____**W. POSIBLE SECUENCIA DE TRATAMIENTO:**

-
- Ninguno
-
-
- Sin aconseja prevención
-
-
- Ajuste oclusal limitado
-
-
- Equilibración oclusal
-
-
- Prótesis removibles
-
-
- Reconstrucción oclusal

-
- Férula oclusal
-
-
- Terapia con drogas
-
-
- Calor húmedo
-
-
- Vapor frío
-
-
- Ejercicios musculares
-
-
- Inyección de anestesia local

-
- Inyección de cortisona
-
-
- Consulta ortodóntica
-
-
- Otras consultas de ATM
-
-
- Consulta médica
-
-
- Neurológico/Siquiátrico
-
-
- Consulta quirúrgica

IV TRASTORNOS DE LAS ARTICULACIONES POR LESIONES INFLAMATORIAS

1. ARTRITIS INFECCIOSA.

La artritis infecciosa es quizá la menos frecuente en la articulación temporomandibular, se presenta como una infección primaria localizada por diseminación de cualquier infección de las regiones vecinas, o por enfermedades infecciosas generales.

A. ETIOLOGIA.

Son de origen sistémico acompañados de enfermedades tales como; la gonorrea, sífilis, tuberculosis, fiebre tifoidea, disentería, neumonía, influenza, escarlatina y sarampión, es decir que los cocos piógenos que las producen son gonococos, meningococos, neumococo, estafilococo y estreptococo, así como bacilos tuberculosos; causando alteración por bacteremia o septicemia.

Se puede afectar la articulación por continui-

dad de la osteomielitis del maxilar inferior, como ocurrió en un caso reportado de osteomielitis múltiple de origen hematógeno, en el cual la articulación se anquilosó parcialmente, y las radiografías mostraron el cóndilo agrandado. Debe tenerse cuidado de no interpretar el trismo (síntoma común en la osteomielitis) como inmovilización por la enfermedad de la articulación.

Las infecciones supuradas de los dientes, periostitis y especialmente los abscesos de la fosa infratemporal, con frecuencia son causa de osteomielitis del cóndilo y puede ser origen de infección aguda purulenta de la articulación.

Pueden presentarse lesiones locales que afectan el oído medio (otitis media), apófisis mastoides (mastoiditis), infección del espacio pterigomandibular o lesión de la glándula parótida.

La extensión puede presentarse por extensión directa o por vía hematógena.

Por lo general, la artritis infecciosa da lugar a una inflamación aguda y supurativa, aunque cuando se asocia a la escarlatina, disentería y otras fiebres agudas, puede no ser supurada.

B. SIGNOS Y SINTOMAS.

Existen signos y síntomas agudos no relacionados con la lesión. Los síntomas generales y datos de laboratorio permiten establecer el diagnóstico diferencial. El dentista debe estar muy atento a los cambios corporales de temperatura del paciente, generalmente asociados con cualquier tipo de infección.

La artritis infecciosa puede diferenciarse del tipo reumatoide porque solo afecta una articulación con antecedentes de infección en la parte vecina. En el tipo hematógeno puede existir el foco, y probablemente hay invasión múltiple.

El síntoma más notable en la artritis infecciosa es el dolor y la pérdida de movimiento. El tratar de abrir la boca es tan doloroso que el paciente no tiene ninguna duda al respecto de la causa del síntoma. Aún el intentar un movimiento pasivo es muy doloroso, cuando se aplica presión por delante del tragus hay dolor. Si solamente está afectada una articulación es posible el movimiento lateral limitado, pero sólo hacia el lado afectado. En los lactantes la afección puede pasar inadvertida hasta que se presenta la anquilosis, y el niño cuando es más grande, no puede comer alimentos sólidos. En los casos graves en que hay supuración activa, el menisco, las sinoviales, el cartílago, de la articulación y aún el hueso se destruyen, y el pus halla salida a través de una perforación por el conducto auditivo. Después

que ha pasado la fase aguda, la cicatrización produce anquilosis.

C. EXAMEN RADIOGRAFICO.

Por la dificultad de la técnica, no siempre es satisfactorio. En los primeros estadios no se aprecian generalmente alteraciones radiológicas, aunque la acumulación intrarticular del exudado inflamatorio o del pus puede dar lugar a una separación de las superficies articulares.

En el curso posterior de la enfermedad puede demostrarse radiográficamente la destrucción del cartílagos y del hueso que presentan superficies rugosas.

D. TRATAMIENTO.

Consiste en la aspiración temprana en el espacio articular para obtener un cultivo del pus y un antibiograma. El tratamiento con antibióticos específicos promete dar buenos resultados en casos agudos y recientes. Cuando hay osteomielitis como complicación o en casos crónicos en que los antibióticos no producen el resultado requerido y está afectado el cóndilo, se ha encontrado satisfactoria la intervención quirúrgica por medio de la extirpación del cóndilo.

ARTRITIS REUMATOIDE.

Es una enfermedad inflamatoria de las articulaciones. La articulación temporomandibular está afectada con frecuencia y temporalmente afectada en el curso de la enfermedad.

A. ETIOLOGIA.

No se conoce bien la causa de la enfermedad, la infección parece ser un factor importante; pero la enfermedad no se debe a ningún microorganismo específico. Las causas predisponentes desempeñan un papel importante, como la fatiga, traumatismo, exposición a la intemperie, enfermedades constitucionales y factores emocionales. Con frecuencia sigue a las enfermedades asténicas de tipo infeccioso como la neumonía, escarlatina, fiebre reumática y otras infecciones agudas. Los investigadores que han logrado obtener estreptococos de la sangre y articulaciones afectadas por artritis reumatoide creen que ésta es causada por una leve infección. También se cree que la infección local tiene un papel importante en la etiología. Otros creen que la enfermedad tiene carácter alérgico, causada por sensibilización de la membrana sinovial o por las toxinas liberadas en los focos infecciosos.

Alrededor del 8 al 12 por 100 de los pacien-

tes con esta enfermedad presentaron alteraciones de las articulaciones temporomandibulares, muy rara vez es la única afectada por la artritis reumatoide, 80% de todos los casos ocurren entre los 25 y los 50 años, como la máxima entre los 35 y 40 años, siendo la relación entre los sexos de tres casos en mujeres por uno de varones.

El aspecto inmunológico es considerado de mayor importancia en el contexto actual de las investigaciones de esta enfermedad. Una investigación más acuciosa sobre los fenómenos inmuno-reaccionales, puede otorgarnos un aporte significativo y definitivo sobre su etiología.

B. ANATOMIA PATOLOGICA.

Generalmente hay afección periarticular y dentro de la articulación. Se acumula exudado seroso en los espacios articulares, producido por la inflamación crónica de la membrana sinovial (líquido sinovial), de la cual el proceso se extiende gradualmente a los cartílagos que sufren erosión. La cabeza y el cuello del cóndilo se agrandan y deforman, borrando la escotadura mandibular. Las adherencias fibrosas pueden causar anquilosis parcial. En una persona en crecimiento, la destrucción del cartílago condilar da lugar a la detención del crecimiento del maxilar inferior con la consiguiente deformidad facial.

C. SIGNOS Y SINTOMAS.

Los principales signos y síntomas locales son dolor y tumefacción de los tejidos periarticulares. El movimiento del maxilar inferior se hace doloroso, y gradualmente sobreviene la incapacidad de ejecutar los movimientos normales.

En el tipo crónico, la amplitud de la apertura del maxilar inferior queda permanentemente limitada, pero el dolor puede desaparecer. Algunos pacientes dicen que la articulación se endurece durante la mañana, pero que el movimiento activo o el masaje durante el día la sueltan.

En otros casos, como resultado de las erosiones del hueso y la destrucción parcial del menisco, se oye un chasquido cuando el paciente come. Si el tubérculo articular está destruido por desgaste, la subluxación habitual del maxilar inferior puede ser una complicación. Ciertos síntomas generales, como son la anemia, el malestar general, la anorexia, la fiebre ocasional, la sudoración y el aumento de la frecuencia del pulso, son asociados con los pacientes artríticos.

En un alto porcentaje de enfermos, la velocidad de sedimentación globular está acelerada.

D. EXAMEN RADIOGRAFICO.

En las primeras fases de la artritis reumatoide, la explotación radiográfica no indica ninguna alteración. Al progresar la enfermedad pueden observarse irregularidades de la cavidad glenoidea o de la cabeza del cóndilo, que indican erosión.

E. TRATAMIENTO.

Puede ser conservador y consistir en eliminar todos los focos infecciosos, corregir los desplazamientos mandibulares y administrar esteroides.

Se debe tener cuidado con la administración de la cortisona para el tratamiento de la enfermedad pues llega a causar trastornos secundarios. También se recomienda un tratamiento funcional local que disminuirá la tensión de los músculos maxilares y el esfuerzo sobre la articulación afectada consistente en: analgésicos, reposo para la articulación con sostén adecuado que disminuye la presión, ejercicio ligero, dieta líquida y blanda, así como medicamentos antiinflamatorios: fenilbutazona 100 mg. 3 veces al día, cápsulas de indometacina de 25 mg. 3 veces al día. La fenilbutazona no debe utilizarse por más de cinco o siete días sin pruebas de laboratorio y la cooperación del médico de cabecera.

La indometacina, utilizada frecuentemente en la gota, puede emplearse durante mucho mayor tiempo.

En una articulación puede estar indicada la punción con aspiración del líquido, seguida de inyección de 12 a 15 mg. de un preparado de cortisona (acetónido de triamcinolona). Suelen ser útiles las compresas calientes húmedas. Hay que tranquilizar al paciente explicándole la situación y creando confianza en el tratamiento.

ARTRITIS TRAUMÁTICA AGUDA.

Las manifestaciones de artritis aguda pueden presentarse como respuesta a la lesión de origen endógeno o exógeno. No se dispone de datos estadísticos que especifiquen la importancia o la frecuencia del tipo agudo de la artritis traumática temporomandibular, puesto que todas las encuestas publicadas incluyen tanto padecimientos crónicos como agudos.

A. ETIOLOGIA.

Las manifestaciones de artritis traumática aguda, pueden ser respuestas a una lesión traumática externa conocida, como un accidente o remoción de dientes malcluidos. Las manifestaciones pueden aparecer de repente, durante el bostezo al morder un objeto duro, o bien el paciente puede despertar durante la noche o por la mañana con su maxilar adolorido sin que medie razón aparente. El comienzo puede estar relacionado con su cambio en las relaciones oclusales, asociado con la colocación de restauraciones a aparatos dentales.

Puede presentarse después de un cambio en el patrón de la masticación por pericoronitis alrededor de colgajos gingivales de un tercer molar inferior, cirugía periodontal, pérdida de dientes, cavidades abiertas, restauraciones

mal adaptadas, etcétera. Cualquier cosa que cambie el trayecto habitual de la masticación, puede llevar al paciente dentro de un nuevo cambio en el cual existan interferencias marcadas que precipiten trastornos agudos de la articulación y de los músculos. Puede presentarse también en relación con una crisis emocional sin ninguna alteración en las relaciones oclusales.

B. SIGNOS Y SINTOMAS.

Los síntomas dominantes, son una restricción dolorosa de los movimientos del maxilar inferior con diverso grado de trismo. Con frecuencia existe un dolor agudo penetrante cuando se intenta efectuar movimientos en los casos agudos. Sin embargo, rara vez existe inflamación visible o enrojecimiento. La afección es habitualmente unilateral, con desviación del maxilar inferior hacia el lado enfermo cuando se intenta abrir la boca.

Durante la etapa aguda, el paciente es con frecuencia incapaz de efectuar contacto entre los dientes posteriores del lado afectado.

En los casos de espasmos musculares agudos y dolor asociado, no existen signos o síntomas directamente referibles a las articulaciones temporomandibulares. La palpación cuidadosa revelará habitualmente áreas dolorosas en los músculos del maxilar inferior. Sin duda, el dolor puede

originarse dentro de los músculos, después de que se ha desarrollado tensión muscular sostenida durante los intentos para adaptarse a interferencias oclusales. Los espasmos y el dolor muscular, semejan mialgias posturales y profesionales que pudieran haber sido precipitadas por impulsos provenientes de la articulación lesionada y dolorosa en un intento de fijar o restringir los movimientos de la mandíbula y evitar el contacto doloroso entre las superficies articulares traumatizadas.

C. EXAMEN RADIOGRAFICO.

Existe evidencia radiológica de aumento del espacio intercondilio de la articulación temporomaxilar en el lado afectado. No se sabe si esto es resultado del edema dentro de la articulación "hidroartrosis" o se produce a causa del espasmo y del aumento en la actividad de los músculos.

D. TRATAMIENTO.

El tratamiento depende, hasta cierto punto, de si la lesión que los ocasionó, es de origen endógeno o exógeno. Incluye generalmente la eliminación de las interferencias oclusales, aplicación de calor húmedo, prescripción de medicamentos para aliviar el dolor y la tensión psíquica o

muscular, empleo de anestésicos locales en el caso de dolor fuerte y trismo para facilitar el ajuste oclusal, y la prescripción de dieta blanda.

En algunos casos se ha hablado de poner una inyección intraarticular de cortisona (DECADRON 0,002ee intracapsular)

TRATAMIENTO DE LA LESION DE ORIGEN EXTRINSECO

Aunque la oclusión puede no estar directamente relacionada con el trauma, si resulta muy importante para la curación y alivio de los síntomas. El dolor que sigue al trauma aumentará la actividad y el tono muscular. Con el aumento en la actividad muscular básica, las interferencias oclusales que se encontraban previamente dentro del límite de adaptación y eran bien toleradas, pueden volverse molestas y actuar como desencadenante de un aumento posterior en la actividad muscular o en la producción de espasmos. La tensión puede también haber cambiado las relaciones dentro del aparato masticador ocasionando mayores interferencias oclusales que las existentes. La retroalimentación procedente de los músculos mandibulares tensos, puede impedir en estos casos la resolución completa de la lesión aguda. Si no se trata adecuadamente la lesión aguda puede transformarse en crónica. No se necesita inmovilizar el maxilar inferior si no existe fractura. El paciente debe estar sometido a dieta blanda durante unos cuantos días. En el caso de afección unilateral, resulta menos traumatizante masticar con el lado afectado que con el opuesto. Para aliviar el dolor, se deben prescribir aplicaciones de calor húmedo y medicamentos analgésicos generales.

Se puede usar pequeñas dosis de meprobo-
mato o librium durante el día, para mantener la tensión

muscular lo más bajo que sea posible durante la curación de la lesión. Los barbitúricos y el meprobomato, son administrados para mantener al mínimo, el efecto del sistema nervioso central sobre la tensión muscular, además es importante eliminar las grandes interferencias oclusales si el paciente puede abrir la boca lo suficiente, puesto que tales interferencias pueden aumentar la tensión muscular. Si el paciente presenta dolor fuerte y/o trismo, puede resultar útil inyectar un anestésico local, del tipo de la lidocaina, en el área dolorosa, el anestésico rompe aunque sea temporalmente la retroalimentación que afecta el dolor y permite que el paciente abra la boca para que el dentista pueda eliminar las principales discrepancias oclusales. No se debe intentar un ajuste oclusal completo en esta etapa del tratamiento, puesto que el trauma puede haber alterado la articulación o su función y los músculos no están actuando normalmente.

El tratamiento señalado, proporcionará generalmente su alivio casi completo de los síntomas en unos cuantos días. La necesidad de terapéuticas oclusales posteriores dependerá de si los síntomas desaparecen o no en cuestión de semanas.

Si quedan síntomas residuales de molestia o dolor en este lapso, el paciente debe recibir el mismo tratamiento que en el caso de artritis traumática crónica.

La artritis traumática intrínseca aguda puede presentarse repentinamente sin ninguna alteración en la

oclusión, o bien puede ser precipitada por los cambios en la oclusión. El paciente puede señalar que el dolor se presentó de repente al bostezar, morder una manzana, o bajo otras circunstancias que obliguen a abrir ampliamente la boca. El dolor puede haberse iniciado con una distensión asociada con subluxación o incluso con luxación. En otros casos, el paciente puede quejarse de haber despertado con la maxilar inferior adolorida; en ocasiones los síntomas son desencadenantes por restauraciones y aparatos dentales mal contruidos o maniobras equivocadas en el ajuste oclusal.

Dado que participan una articulación aguda traumatizada y varios músculos espásticos, se debe seguir el mismo tratamiento para estos pacientes que el señalado para los que padecen trastornos de origen externo. Dado que tanto los músculos como las articulaciones tenían una actividad anormalmente incrementada antes de presentar la lesión, la luxación o subluxación de este tipo es el resultado de una acción violenta de cierre de músculos espásticos mandibulares o hipertónicos.

La historia generalmente revelará que los pacientes han tenido ruido de choque en la articulación temporomandibular antes de que se iniciara el dolor y también habrá signos de bruxismo.

Aunque los síntomas dolorosos pueden haber desaparecido totalmente después del tratamiento paleativo inicial, o incluso sin tratamiento, estos pacientes están predispuestos a presentar recidivas de los síntomas a menos que

reciben tratamiento oclusal completo. Tan pronto como han desaparecido los síntomas agudos, después del tratamiento inicial, estos pacientes deben someterse a un ajuste oclusal completo, o a cualquier tratamiento dental para proporcionarles una oclusión estable y balanceada.

ARTRITIS TRAUMÁTICA CRÓNICA .

La mayoría de los casos de artritis traumática crónica tienen un comienzo gradual; sin embargo, varios casos de artritis traumática aguda, si se dejan sin tratamiento o son tratados en forma inadecuada, pasan al estado crónico con remisiones y exacerbaciones características, frecuentemente relacionadas con estado emocional del paciente.

Prácticamente, todos los estudios están de acuerdo en que la artritis traumática crónica y el dolor muscular en las áreas adyacentes, son cuatro veces más frecuentes en la mujer que en el hombre. Pueden aparecer a cualquier edad, pero parecen ser más comunes entre los 20 y los 50 años. Puesto que la severidad de los trastornos oclusales es similar en hombres y mujeres, es obvio que además de la oclusión debe haber otros factores responsables de la aparición de este trastorno.

A. ETIOLOGIA.

Es consecuencia de los traumatismos que se producen por esfuerzo de masticación, especialmente cuando falta el soporte oclusal en un lado o en ambos. Se dice que la alteración de la articulación puede deberse a lesiones menores, como las causadas cuando se impide momentánea o inesperadamente la acción para la que están preparados los músculos. La súbita mordida a un hueso en un empare-

dado o el repentino abrir la boca por un susto pueden constituir los factores etiológicos.

B. PATOGENIA.

Generalmente, la afección es causada por condiciones oclusales anormales. La articulación, los maxilares y los dientes deben considerarse como una unidad funcional que se altera por cambios en cualesquiera de sus componentes. Si se pierden los dientes de soporte en un lado o en ambos, se produce un cambio en la posición de la cabeza del condilo. Resultados semejantes se ven en el desgaste gradual de los dientes; restauraciones dentales defectuosas y contracción de las apófisis alveolares. En todos estos casos, se pierde el soporte de la oclusión que impide que la cabeza del cóndilo ejerza presión sobre el menisco y la cavidad glenoides cuando se contraen los músculos que elevan el maxilar. Cuando esto sucede, resultan perturbaciones internas de la articulación, que consisten en desgarramiento a fisuras del menisco con el engrosamiento resultante de la reparación que luego causa ruidos. Con frecuencia el menisco es desprendido de la cápsula posteriormente y empujado hacia adelante, de manera que el cóndilo causa fricción y reabsorción de la placa timpánica.

En otros casos está desprendido el músculo pterigoideo externo en su porción anterior y entonces la cabeza del cóndilo tiende a escapar del menisco a la terminación de los movimientos mandibulares extremos y golpes,

directamente sobre la eminencia articular. Esto causa un sonido que no solo es percibido por el paciente, sino que también puede ser escuchado por otros. Hay casos en que el menisco se perfora y por último se destruye, y entonces el cóndilo puede llegar a estar en contacto directo con la base del cráneo.

En todos estos casos la superficie articular se aplana por reabsorción de la eminencia articular y se deposita hueso nuevo en la cavidad. Así, la curva articular en forma de S se transforma en una línea recta. La disección llevada a cabo en 50 cadáveres, demostró que más del 75% tenían considerable desprendimiento de los cartílagos articulares y desplazamiento de los meniscos, aunque ninguno tenía perforación. Los cóndilos presentaban desgaste funcional, pero en pocos había rugosidad e irregularidad, y la mayoría eran lisos.

C. SIGNOS Y SINTOMAS.

Los síntomas incluyen dolor agudo o sordo, generalmente unilateral, restricción dolorosa de los movimientos del maxilar inferior, desviación importante del maxilar hacia el lado afectado durante la abertura de la boca, crepitación o ruido de choque en las articulaciones, ocasional adolorimiento de los músculos mandibulares a la palpación, e inflamación o deformidad visible, lo cual es raro.

El dolor es el síntoma más molesto. Se encontró que los sitios más comunes del dolor eran los siguientes: 1) el área de la articulación temporomandibular; 2) el ángulo del maxilar inferior; 3) la oreja; 4) el arco cigomático; 5) la parte anterior de la región temporomaxilar; 6) el espacio submandibular, y 7) el espacio suboccipital. Se encontró también dolor en otras áreas adyacentes, pero con menos frecuencia que en otros sitios. El dolor generalmente sordo, pero puede ser agudo y de carácter penetrante. El dolor es generalmente unilateral, pero en ocasiones puede ser bilateral cuando ambas articulaciones están afectadas.

La segunda molestia en importancia es una restricción dolorosa de los movimientos del maxilar o la imposibilidad de abrir normalmente la boca, o ambas molestias a la vez. En ocasiones los pacientes indican que tienen la mandíbula trabada y son difíciles los movimientos. La hipertonicidad y el mal control muscular, se manifiestan por torpeza en la coordinación de los movimientos del maxilar y tendencia a morderse accidentalmente la lengua y los carrillos. Se puede observar también un patrón de movimientos del maxilar inferior. Generalmente, existe desviación hacia el lado afectado durante la abertura de la boca, y este lado es preferido también para la masticación puesto que estas posiciones producen un mínimo de esfuerzo sobre la articulación lesionada. Por la misma razón generalmente se produce más dolor en los movimientos del maxilar inferior hacia el lado contrario del afectado, que en ellos que se dirigen hacia el lado enfermo (incluso en los dientes separados).

Puede existir dolor moderado o molestias a la palpación de la parte posterior del cóndilo, pero rara vez existe alguna inflamación visible. La palpación de los músculos del maxilar inferior puede revelar áreas dolorosas, especialmente a lo largo del borde anterior del masetero y del músculo pterigoideo interno o sobre la inserción muscular de estos músculos.

Otra molestia es la crepitación o el ruido de choque. Esta crepitación puede ir acompañada de dolor, aunque generalmente es más molesta que dolorosa. El choque puede ser causado por: 1) asperezas o grietas sobre el menisco y las superficies de la articulación; 2) Subluxación anterior o lateral del cóndilo sobre el borde del menisco en la abertura amplia o el movimiento lateral forzado; 3) alteración en la coordinación neuromuscular y 4) endurecimiento de las superficies articulares cuando existe lubricación inadecuada con líquido sinovial. Esta última condición es totalmente indolora.

Se ha observado que la mayoría de los ruidos desaparecen con la terapéutica oclusal funcional, excepto en los casos de deformidad osteoartítica marcada de las estructuras articulares. El ruido de choque asociado con hipertonicidad y actividad asincrónica de los músculos del maxilar, desaparecerá rápidamente después de la terapéutica oclusal. Sin embargo, el ruido arenoso o de trituración asociado con las rugosidades de las estructuras articulares, puede disminuir gradualmente en un período de cuatro a seis meses después del tratamiento; mientras las estructuras articulares re-

cuperan su anatomía normal. Dado que estos tejidos son en parte avasculares, el potencial de curación es bajo y en algunas ocasiones no llegarán a readquirir sus características anatómicas normales. Aún así, el ruido puede ser mucho menos audible después del tratamiento oclusal adecuado, debido a la menor presión sobre las estructuras articulares y a los movimientos más suaves y mejor coordinados. Es de primordial importancia una disminución de la tonicidad muscular para el mejoramiento del ruido de choque en las articulaciones temporomaxilares.

D. TRATAMIENTO.

El tratamiento de artritis traumática crónica consiste en: reposo, fisioterapia y restricción de la función. Los focos de la infección deben localizarse y quitarse, prescribiéndose el cuidado general que se da en el caso de alteraciones semejantes de otras articulaciones. Puede ser necesario construir aparatos dentales que limiten las excursiones de la mandíbula en los casos de desalojamiento habitual.

Se han utilizado varios tipos de procedimientos terapéuticos para el tratamiento de dicha artritis. Algunos de estos procedimientos están bien indicados, mientras que otros están contra indicados y resultan incluso peligrosos. Los procedimientos más comúnmente utilizados son el ajuste oclusal, férulas y planos de mordida, reconstrucción de la oclusión, inmovilización, ejercicios relajantes musculares y de otro tipo, calor o diatermia, relajantes, psicoterapia.

pla y tratamiento quirúrgico. El tratamiento debe comenzar con una explicación al paciente acerca de la naturaleza de su padecimiento y sobre la estrecha relación entre los factores locales y psicológicos que están ocasionando los síntomas.

Los principios que intervienen en el tratamiento exitoso de la artritis traumática crónica, se agrupan en:

- a) eliminación de la disarmonía oclusal y de la disarmonía de la articulación temporomandibular,**
- b) disminución de la tensión psíquica, que es la causa principal de la hipertonicidad muscular y,**
- c) eliminación del dolor y de las molestias de la región bucal debido a otras causas.**

Para un resultado óptimo, deben tenerse en cuenta todos estos principios, pero la forma más práctica y afortunada de tratamiento es la eliminación de las disarmonías funcionales entre la oclusión y la articulación. Sin embargo la eliminación del dolor o de las molestias y de la tensión física, aumentaría la posibilidad de pronóstico favorable.

La oclusión es complejo etiológico en el que el dentista debe estar mejor preparado para tratar. Si resulta posible eliminar las interferencias oclusales que actúan como factores desencadenantes de los trastornos funcionales, este tratamiento generalmente curará la enfermedad. De igual

manera en algunos casos cuando el resultado del tratamiento no es completamente perfecto, la relación oclusal puede llevarse dentro del nivel de tolerancia adaptativa del paciente, eliminándose así las manifestaciones disfuncionales.

**DIAGNOSTICOS DIFERENCIALES
RAMFJORD Y ASH.**

1.- ARTRITIS REUMATOIDE

8 - 12 px con involucro sistémico muy rara vez incluye la articulación temporomaxilar, las articulaciones se afectan en un 80% de los casos 25 - 50 años 3:1

2.- ARTRITIS INFECCIOSA

Infección con cocos piógenos
odontalgia, Sinusitis, Mialgias.

3.- NEURALGIAS

Neuralgías del trigémino (tic doloroso).

4.- SINDROME DE MENIERE.

Enfermedad de los canales semicirculares
vértigo, náuseas, palidez, tinitus, nistagmusy sordera.

5.- CEFALEA

6.- ARTRITIS TEMPORAL

7.- NEOPLASIAS

8.- FIEBRE REUMATICA

9.- ANGINA DE PECHO

10.- OTITIS

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL DEL DOLOR MASTICATORIO

TIC DOLOROSO	NEURALGIA GLOsofaríngea	DOLOR MASTICATORIO	DOLOR INO-facial NO-MASTICATORIO	NEURALGIA FACIAL ATÍPICA
PAROXISTICO	PAROXISTICO	ESTACIONARIO	ESTACIONARIO	ESTACIONARIO
DERECHO, QUEMANTE	BRILLANTE, QUEMANTE	DOLOR MOLESTO	DOLOR MOLESTO	DOLOR MOLESTO
LOCALIZACION PRECISA-RAMAS NERVIOSAS	LOCALIZADO AL OJO, GARGANTA, REGION POST-MANDIBULAR	POBREMENTE LOCALIZADO A OREJA, CARA, SIEN.	LOCALIZADO DIFUSAMENTE A REGION OCCIPITAL, CUELLO, CARA, FRONTAL.	DIFUSAMENTE LOCALIZADA A MANDIBULA, CARA Y CUELLO
UNILATERAL	UNILATERAL	FRECUENTEMENTE UNILATERAL	FRECUENTEMENTE BILATERAL	FRECUENTEMENTE UNILATERAL
AUMENTA CONTACTO SUPERFICIAL Y MOVIMIENTO.	AUMENTA AL TRAGAR	SE RELACIONA A LA FUNCION MASTICATORIA	SOLO OCASIONALMENTE SE RELACIONA A LA FUNCION	SE RELACIONA A STRESS EMOCIONAL O TENSIONES
NO DISFUNCION	NO DISFUNCION	DOLOR Y DISFUNCION	DOLOR Y DISFUNCION	DISFUNCION MINIMA
NO EFECTOS SECUNDARIOS	NO EFECTOS SECUNDARIOS	DOLOR REFERIDO Y ESPASMO MUSCULAR	DOLOR REFERIDO Y ESPASMO MUSCULAR	DOLOR REFERIDO Y ESPASMO MUSCULAR Y EFECTOS AUTONOMOS

TIPO	AGUDA 1. MACRO TRAUMA ESGUINCE	CRONICA 2. MICRO TRAUMA TORCEDURA	3. ARTRITIS 1. TRAUMATICA AGUDA 2. TRAUMATICA CRONICA INFECCIONES OSTEO-REUMATOIDES	4. SINDROME DE STRESS
CAUSADA POR	FLUJO REPENTINO DE PRESION ELEVADA ABERTURA AMPLIA Y PRESION ELEVADA COMO EN LA EXTRACCION DEL MOLAR INFERIOR BOCA ABIERTA.	TRAUMAS MENORES MULTIPLES POR PERIODOS PROLONGADOS --PATRONES DE APERTURA Y CIERRE CON INTERFERENCIA OCLUSAL -- CENTRICA BALANCEADAS, CENTRICAS NO DEFINIDAS EN ZIG-ZAG.	-PUEDEN SER 1. TRAUMA AGUDA (ESGUINCE) 2. TRAUMA CRONICO (TORCEDURA) --DESPULIMIENTO DE LAS SUPERFICIES ARTICULARES ENVEJECIMIENTO. --REUMATOIDE CAUSA DESCONOCIDA MUJERES: HOMBRES: 31 EDAD 20-50-80% DE LOS CASOS: --INFECCIONES ESPECIFICAS ESTREPTOCO GONOCOCO.	PUEDE SER PRIMARIO O SECUNDARIO A ESGUINCE TORCEDURA O ARTRITIS AVENTOS COTIDIANOS PERSONALIDAD. ANSIEDAD, FRUSTRACION Y DISGUSTOS INTERFERENCIAS OCLUSALES DENCHING
		ESGUINCES MAL CORRIGIDOS. --LATITUD GENERAL DE LIGAMENTOS DENCHING OCLUCION MAXILAR MUY APRETADA. --GRINDING. CORRECCION DE LOS DEFECTOS OCLUSALES REBAJANDO		OCLUCION MAXILAR MUY APRETADA MUY FUERTE Y BRUXISMO
		PULIENDO LAS PIEZAS DENTARIAS NATURALES O ARTIFICIALES.		

SIGNOS Y SINTOMAS CLINICOS	AGUDA 1.- MACRO TRAUMA ESQUINSE DOLOR,	CRONICA 2.- MICRO TRAUMA TORCEDURA.	ARTRITIS 3.- 1 TRAUMATICA AGUDA 2 TRAUMATICA CRONICA INFECCIONES OSTEO REUMATOI- DES.	4.- SINDROME DE STRESS
	<ul style="list-style-type: none"> -DOLOR -APERTURA RES-TRINGIDA. -ESPASMO MUSCU-LAR. -LOS DIENTES NO PUEDEN AVOCAR-SE A UN LADO. -DESCARTAR FRAC-TURA. -HACEN CLINCK -TRUENAN. 	<ul style="list-style-type: none"> -CLICKING -HIPERMOTILIDAD Y DOLOR LIGERO Y AUSENCIA DEL MISMO A MENOS QUE HAYA ESPAS-NO MUSCULAR EN CUYO CASO HA-BRA HIPOMOTILI-DAD Y DOLOR. 	<ul style="list-style-type: none"> -DOLOR -CREPITACION -ACTIVIDAD RES-TRINGIDA. -ESPASMO MUSCU-LAR. -OCCLUSION FLUC-TUANTE. -INFECCIONES -ELEVACION DE LA TEMPERATURA, LINFADENOPA-TIA, LEUCOCITO-SIS, INFL. RUBON. 	<ul style="list-style-type: none"> -DOLOR FRECUEN-TEMENTE. -MUSCULAR -APERTURA RES-TRINGIDA. -CLICKING -CEFALEA -ANSIEDAD Y -HOSTILIDAD
SIGNOS Y SINTOMAS	<ul style="list-style-type: none"> -DARO FISICO POR EJEMPLO. -ESTIRAMIENTO O DESGARRE CAP-SULAR -DESGARRE DE LA INSERCIÓN DEL MENISCOPTERI-GOIDEO LATERAL. -ESQUIRLAS MUS-CULARES PRODU-CEN DOLOR ARTI-CULAR. -ESPASMO MUSCU-LAR. -ESPASMO MUSCU-LAR -REFLEJO DEL ESTI-RAMIENTO-EDEMA E INFLAMACION. 	<ul style="list-style-type: none"> -ESTIRAMIENTO CRONICO DE LA CAPSULA-DESGA-RRAMIENTO-LOS MENISCOS EN SU INSERCIÓN (PTERIGOIDEO LA-TERAL). -ATRAPAMIENTO DE LOS MENISCOS LAXOS ESPECIAL-MENTE EN APER-TURAS AMPLIAS O CIERRE EXAGERA-DO. FACILMENTE SE AGUDIZA. 	<ul style="list-style-type: none"> -INFLAMACION EDEMA. -DEGENERACION -NEOFORMACION OSEA -ESQUIRLAS MUS-CULARES. 	ESPASMO MUSCULAR
TRATA-MIENTO	<ul style="list-style-type: none"> -PRIMERAS 24 HRS. -FRIO -DESPUES CALOR -MEDICAMENTOS -ANALGESICOS, RE-LAJANTES MUSCU-LARES -ANTIINFLAMATO-RIOS -MUY SUAVE EJER-CICIO DE ESTIRA-MIENTO EJERCICIO DE CIERRE RES-TRINGIDO-DIETA BLANDA-MORDER PLATO -LA MAYORIA CU-RA ESPONTANEA-MENTE A MENOS QUE SE IMPLIQUE POR DISCREPAN-CIAS OCLUSIVAS TOLERADA PRE-VIAMENTE. 	<ul style="list-style-type: none"> -EVITAR APERTU-RAS AMPLIAS, RI-SA, BOSTEZO. -EVITAR MASTICA-CIONES DURAS, ES-PECIALMENTE CON BOCADOS GRAN-DES-MORDER PLATO PARA DO-LOR. -EJERCICIOS: -APERTURA RES-TRINGIDA. -APERTURA Y OCLUSION DE RE-CHAS. -AJUSTE OCLUSIVO SI HAY ESPASMO MUSCULAR. -CALOR MEDICA-MENTOS. 	<ul style="list-style-type: none"> -MORDER PLATOS -CALOR -MEDICAMENTOS -ANALGESICOR -ANTIINFLAMATO-RIOS -RELAJANTES MUS-CULARES ANTIBIOTICOS. -INFECCIONES ES-PECIFICAS. -AJUSTE DE LA OCLUSION. 	<ul style="list-style-type: none"> -ENFASIS EN LOS MEDICAMENTOS -ANALGESICO -RELAJANTES MUS-CULARES. -ANESTESICOS LOCALES, INYECTADOS O EN SPRAY -EJERCICIOS -CALOR -AJUSTE OCLUSAL -TERAPIA RELAJANTE -HIPNOSIS -TERAPIA PSQUIA-TRICA.

V **TRANSTORNO DEL DESARROLLO DE LOS MAXILARES**

1. **AGNATIA**

La agnatia es un defecto congénito extremadamente raro que se caracteriza por la ausencia del maxilar inferior o superior. Es más común que falte una sola porción de uno de los maxilares. En el caso del superior, puede tratarse de una de las espófisis maxilares o aún del premaxilar. La ausencia parcial del maxilar inferior es aún más común. Puede faltar el maxilar inferior íntegro (de un lado) o, con mayor frecuencia únicamente el cóndilo o la rama en su totalidad, aunque también se ha registrado la agenesia bilateral de cóndilos y ramas. En los casos de ausencia unilateral de la rama del maxilar, no es raro que esté también deformado o ausente el oído.

2. **MICROGNATIA**

La micrognatia significa literalmente, maxilar pequeño, y puede estar afectado el superior o el inferior. Muchos casos de micrognatia aparente, se deben no a un maxilar anormalmente pequeño en términos de tamaño absoluto, sino a la posición o relación anormal de un maxilar con el otro o con el cráneo, lo que produce la ilusión de microgna-

ta.

La micrognatia verdadera puede ser clasificada en:

- 1) Congénita**
- 2) Adquirida**

La etiología del tipo congénito es desconocida, aunque en muchos casos está asociada con otras anomalías del esqueleto. En ocasiones sigue un patrón hereditario. La micrognatia del maxilar superior se debe frecuentemente a una deficiencia en la zona premaxilar y los pacientes con esta deformación, tienen el tercio medio de la cara retraído.

Aunque se ha sugerido que la respiración bucal sería una causa de micrognatia superior, es más factible que ésta sea uno de los factores predisponentes de la respiración bucal, debido al desarrollo inadecuado concomitante de las estructuras nasales y nasofaríngeas.

Frecuentemente, resulta difícil explicar la micrognatia inferior verdadera de tipo congénito. Algunos pacientes parecen tener, desde el punto de vista clínico, una marca de retrusión del mentón, pero, mediante mediciones, se comprueba que el maxilar inferior está dentro de los límites normales de variación.

Estos casos pueden deberse a la localización posterior del maxilar inferior, con respecto al cráneo o al án-

gulo del maxilar acentuado que da lugar a la retrusión aparente del maxilar inferior. La agenesia de los cóndilos también produce una micrognatia verdadera del maxilar inferior.

La micrognatia de tipo adquirido, es de origen postnatal y suele resultar de un trastorno en la zona de la articulación temporomaxilar.

La anquilosis de la articulación por ejemplo, puede ser causada por el trauma o infección de la mastoide, oído medio o de la articulación propiamente dicha. Como el crecimiento normal del maxilar inferior depende en forma considerable del desarrollo normal de los cóndilos, así como de la función muscular, no es difícil comprender cómo la anquilosis condilar da por resultado un maxilar deficiente.

El aspecto clínico de la micrognatia inferior, se caracteriza por la marcada retrusión del mentón, ángulo maxilar acentuado y barbilla deficiente.

3. MACROGNATIA (Prognatia)

La macrognatia se debe a la anomalía en que los maxilares son anormalmente grandes, el aumento de tamaño de ambos maxilares, suele ser proporcionado a un aumento generalizado de tamaño de todo el esqueleto, como por ejemplo: el gigantismo hipofisiario. Es más común que

sólo están afectados los maxilares, pero la macrognatia puede estar asociada con alguna otra lesión, como: a) en la enfermedad ósea de Paget en la cual se produce el crecimiento excesivo del cráneo y del maxilar superior, y a veces, del inferior; b) acromegalia, en la cual hay agrandamiento progresivo del maxilar inferior debido al hiperpituitarismo en el adulto; c) leontiasis ósea, una forma de displasia fibrosa en la cual hay agrandamiento del maxilar superior.

Son casos clínicos bastante comunes, los que presentan protrusión del maxilar o prognatismo, sin que haya complicaciones proveniente de una afección sistemática. La etiología de esta protrusión es desconocida, aunque en algunos casos sigue patrones hereditarios. En muchas ocasiones el prognatismo se origina en una disparidad de tamaño, entre el maxilar superior y el inferior.

En otros casos, el maxilar es mensurablemente mayor de lo normal. El ángulo entre la rama ascendente y el cuerpo también influye sobre la relación del maxilar inferior con el maxilar superior, como lo hace la altura real de la rama. Así, el paciente prognático tiende a tener las ramas ascendentes largas que forman un ángulo menos pronunciado con el cuerpo del maxilar.

La longitud de la rama a su vez, puede guardar relación con el crecimiento del cóndilo. Es posible deducir pues, que el crecimiento condilar excesivo predispone al prognatismo en el maxilar inferior.

Los factores generales que se conciben podrían influir y favorecer el prognatismo maxilar con las siguientes características:

- 1) aumento de la altura de la rama, 2) aumento de la longitud del cuerpo del maxilar, 3) aumento del ángulo gonial, 4) ubicación anterior de la fosa glenoidea, 5) menor longitud del maxilar superior, 6) localización posterior del maxilar inferior con relación al cráneo, 7) barbilla prominente y 8) variantes de los perfiles blandos.

Es factible la corrección con cirugía; siendo la ostectomía una resección de una porción del maxilar inferior para reducir su longitud. Los resultados son, por lo común, excelentes tanto desde el punto de vista funcional como desde el estético.

4. HEMIHIPERTROFIA FACIAL

Casi todas las personas presentan un grado muy leve de asimetría facial y esto suele ser imperceptible, incluso a la observación minuciosa. A veces, sin embargo, puede haber una hemihipertrofia facial que abarca; 1) toda una mitad del cuerpo, 2) uno o ambos miembros, 3) cara, cabeza y estructuras asociadas. Aunque la hipertrofia facial unilateral es la característica más notoria en los pacientes con esta anomalía, el hallazgo más importante para el odontólogo es la hemihipertrofia poco usual de los maxilares y dientes.

- A. Etiología.-** La causa es desconocida, pero la afección fue atribuida a: 1) desequilibrios hormonales, 2) gemelación incompleta, 3) anomalías cromosómicas, 4) alteración localizada en el desarrollo intrauterino, 5) alteraciones linfáticas, 6) alteraciones vasculares, y 7) alteraciones neurógenas. De todas las dos últimas alteraciones vasculares y nerviosas, parecen las más razonables para explicar los hallazgos clínicos.
- B. Características clínicas.-** Los pacientes que sufren de hemihipertrofia facial, presentan el agrandamiento de una mitad de la cabeza. En algunos casos esto es obvio incluso en el momento del nacimiento. El lado agrandado crece de manera proporcional al lado sano, de tal forma que la desproporción se mantiene durante toda la vida, aunque el crecimiento de la cara por lo general cese a los 20 años de edad.
- C. Manifestaciones bucales.-** Los dientes del lado hipertrofiado son anormales en tres aspectos:
- 1) El tamaño de la corona, 2) el tamaño y forma de la raíz, 3) el ritmo de desarrollo. También se señala que no todos los dientes del lado agrandado están afectados de igual manera. Hay poca información en cuanto a los efectos sobre la dentición primaria, pero los dientes permanentes del lado afectado son demasiado grandes con frecuencia, aunque ese incremento no excede el 50 por ciento.
- D. Tratamiento.-** No hay tratamiento específico para esta lesión, salvo los intentos de reparación estética.

VI PREVENCIÓN DE PROBLEMAS OCASIONADOS EN LA ARTICULACIÓN POR TERCEROS MOLARES

Independientemente de que los terceros molares son órganos destinados a desaparecer, en muchos pacientes se presentan los gérmenes dentarios de estas piezas con resultados inadecuados.

Es muy importante que el Cirujano Dentista lleve un control radiográfico de sus pacientes durante la etapa de la adolescencia, a fin de prever aquellas alteraciones ocasionadas por la parcial o total erupción de los terceros molares en posición normal, parcial o totalmente incluidos.

Dentro de los problemas que ocasiona la no extracción del tercer molar, se encuentran: las alteraciones que sufre la articulación temporomaxilar, las alteraciones como: la pericoronitis, la irritación constante ocasionada por el continuo morderse provocada por la mal oclusión, etc.

Se ha encontrado acerca de si es conveniente o no la extracción de estas piezas, durante el tratamiento ortodóncico que algunos especialistas juzgan inconveniente la extracción del tercer molar, pues es la presión que ejerce favorable durante el desarrollo del tratamiento.

CONCLUSIONES

Propongo que el Cirujano Dentista preste especial atención a la Oclusión de sus pacientes, ya que es una de las causas que originan lesiones en la articulación temporomaxilar, y es frecuente que el dentista al llevar a cabo el examen clínico de algún paciente se aboque a observar sólo la cavidad oral pasando desapercibido la revisión de la articulación.

Otro punto de suma importancia es el hacer conscientes a nuestros pacientes de la necesidad de realizar (en algunos casos) la cirugía de terceros molares antes de que éstos ocasionen problemas en la articulación temporomandibular.

BIBLIOGRAFIA

- 1. AFECCIONES DE LA ARTICULACION TEMPORO-MANDIBULAR DIAGNOSTICO, TRATAMIENTO, RELACIONES CON LA OCLUSION.
AUTOR: LASZLO SCHWARTZ.**
- 2. TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LAS ANOMALIAS DE DESARROLLO DE LOS MAXILARES.
AUTOR: JOHN N. KENT Y EDWARD C. HWDS**
- 3. OCLUSION
AUTOR: RAMFORD.**
- 4. PATOLOGIA BUCAL
AUTOR: SHAFER, HINE, LEVY.**
- 5. DIAGNOSTICO EN PATOLOGIA ORAL
AUTOR: REGARELLI, KUSTNER.**
- 6. ATLAS DE LAS ENFERMEDADES DE LAS MANDIBULAS
AUTOR: J. J. PINDBORG.**
- 7. TUMORES Y ESTADOS TUMORALES, OSEOS Y ARTICULARES
AUTOR: H. JAFFE.**

8. **AN OUTLINE OF ORAL SURGERY**
AUTOR: KILLEY, SEWARD Y KAY.
9. **PATOLOGIA BUCAL**
AUTOR: K. THOMA, R. GORLIN, H.M. GOLDMAN
10. **TRATADO DE CIRUGIA ORAL**
AUTOR: W. GURALNICK.