

3  
2ej

**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA**  
INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
**FACULTAD DE ODONTOLOGIA**



...S CON  
FALLA DE ORIGEN

**ENFERMEDADES REUMATICAS QUE ALTERAN LA  
ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR**

**TESIS PROFESIONAL  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
CIRUJANO DENTISTA  
P R E S E N T A  
MARIA ESTELA BORROEL ROBLES  
Guadalajara, Jal. 1984.**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **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 está 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
CAPITULO I.- ENFERMEDADES REUMATICAS DE LA ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR	2
Artritis Reumatoidea	3
Enfermedad De Still	9
Osteoartritis	II
Artritis Traumática	17
Poliarteritis Nudosa	22
Fiebre Reumática	24
Las articulaciones Temporomandibulares	26
Sistema Estomatognático	27
Interpretación Radiográfica	28
CAPITULO II.- ALTERACIONES QUE CAUSAN LAS ENFERMEDADES REUMATICAS EN LA ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR	30
Artritis Reumatoidea	32
Enfermedad de Still	36
Osteoartritis	39
Artritis Traumática	44
Fiebre Reumática	50
Poliarteritis Nudosa	51
CASUISTICA	52
CONCLUSION	56
BIBLIOGRAFIA	58

## I N T R O D U C C I O N

ENFERMEDADES REUMATICAS QUE ALTERAN LA ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR es el titulo que he designado para esta investigaci6n que he realizado con el fin de obtener el titulo de M6dico Cirujano Dentista .

Las afecciones de la Articulaci6n Temporomandibular en las enfermedades reumatoideas son una manifestaci6n de la enfermedad sist6mica, pero lo tanto su tratamiento entra en el campo del m6dico .

Sin embargo, la disfunci6n mandibular que aparece como consecuencia tiene mucho que ver con el Odont6logo. Y tendr6 que intervenir el Cirujano Bucal o Cirujano Maxilofacial.

Mediante esta investigaci6n hablar6 de las enfermedades denominadas " Alteraciones del Tejido Conectivo " para describir un grupo de s6ndromes que incluyen; Fiebre Reum6tica, Poliarteritis Nodosa, Artritis Reumatoidea, Enfermedad de Still o Artritis Reumatoidea Juvenil, Enfermedad Degenerativa de las Articulaciones ( Osteoartritis ), y Artritis Traum6tica Temporomaxilar.

## CAPITULO I

### ENFERMEDADES REUMATICAS DE LA ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR

La articulación temporemandibular, es parecida a otras articulaciones y puede ser afectada por una amplia variedad de enfermedades. Los cambios patológicos de los tejidos de la articulación son capaces de elevar el número de síntomas en el sistema masticatorio, como una tumefacción, inactividad y dolor de los movimientos de la articulación y músculos asociados con una limitación de los movimientos de la mandíbula.

Muchas sistemas de clasificación en las enfermedades de la articulación han sido propuestos. Estos están basados generalmente, en un patrón de síntomas, cambios en los tejidos, y los bien conocidos factores etiologicos. Pero tanto como la etiología de todos los tipos de enfermedad de la articulación no es conocida, no puede ser obtenida una clasificación adecuada. Ninguna clasificación puede ser realmente adecuada: Las enfermedades de la ATM en este capítulo se clasifican en esta forma:

- I.- Artritis debido a agentes microbianos
  - a) Tuberculosa
  - b) Gonocócica
  - c) Píógena
  - d) Lútica
- 2.- Fiebre Reumática
- 3.- Artritis Reumatoidea
- 4.- Enfermedades Degenerativas de las articulaciones ( Osteoartritis )
- 5.- Artritis Debido a Traumatismos Directos
  - a) Esguinces o Traumatismos Graves
  - b) Artritis Debido a Luxación Crónica de una articulación como hombro, rodilla o temporemaxilar
  - c) Hemartrosis, como en la hemofilia
- 6.- Variedades Menores de Artritis

## ARTRITIS REUMATOIDEA

La artritis reumatoidea ( conocida también como artritis infecciosa crónica, artritis artréfica o artritis deformante ) es una enfermedad crónica de las articulaciones que se caracteriza por alteraciones inflamatorias en la membrana sinovial y estructuras periauriculares y por atrofia y rarefacción de los huesos.

La ATM es afectada por la artritis reumatoidea con mayor frecuencia que por cualquier otra enfermedad articular.

En etapas tempranas la enfermedad se manifiesta con tumefacción y rigidez migratorias de las articulaciones; en las etapas tardías, por más o menos deformidad y anquilosis. Raramente está atacada sólo la articulación temporomandibular: casi siempre la enfermedad es poliarticular.

La artritis abarca del 30 al 40 % de todos los trastornos reumáticos. Es esencialmente una enfermedad de la edad mediana; suele presentarse en personas que tienen entre 25 y 50 años; la edad promedio de aparición es 35 años. Las mujeres están afectadas más que los hombres en una relación de tres a uno. La causa es desconocida.

Se cree que la enfermedad es la resultante de una reacción atípica de anticuerpos a la infección bacteriana que ataca la sustancia interfibrilar coloidal del tejido conectivo.

Hay varias causas predisponentes:

- 1.- Intenso choque físico o emocional precedente al comenzar la artritis
- 2.- Fatiga mental o física
- 3.- Traumatismos que disminuyen la resistencia local de la articulación ( y la infección se localiza en la zona lesionada ).
- 4.- Infecciones como rinitis aguda, tonsilitis, infección sinusial, gripe, neumonía o fiebre tifoidea.
- 5.- Exposición a la humedad, la lluvia o el frío.
- 6.- Enfermedad constitucional
- 7.- Herencia ( se dice que la enfermedad aparece en miembros de una misma familia ).
- 8.- Clima ( es rara en los trópicos ).

Las características clínicas principales son síntomas locales y - generales severos, que comienzan lentamente. Hay tumefacción y dolor en una o más articulaciones, junto con fatiga, rigidez muscular y pérdida de peso. También puede haber una elevación ligera de temperatura ( 37,2 a 37,8 grados ), con pulso rápido, ligera elevación de la eritrosedimentación, atrofia de la piel y linfadenopatía generalizada.

La artritis reumatoidea de la articulación temporomandibular puede dejar secuelas graves para el paciente. La anquilosis por ejemplo, restringe y hasta suprime los movimientos mandibulares. Es posible que se produzcan modificaciones en la articulación dentaria como consecuencia de la desmineralización de los cóndilos, que evoluciona en la apertura progresiva entre los dientes superiores e inferiores, hasta el punto de que sólo contactan las piezas posteriores. Al haber estas perturbaciones, aparecen interferencias en la masticación y fonación. También sobrevienen deformaciones faciales.

De la misma manera que cuando se trata de una osteoartritis, o cualquier otra alteración que se caracterice por dificultad en la función es importante conservar la mayor movilidad posible, puesto que el fracaso de ello conduce a la anquilosis; entonces, se convierte en materia concerniente al cirujano bucal o al cirujano maxilofacial.

Los métodos físicos incluyen reposo en la etapa aguda de la enfermedad, calor y ejercicios controlados y graduales. Cuando se indica reposo, acume la dieta líquida e blanda, pues la inmovilización está contraindicada. El único método eficaz para anquilosis es la condilectomía. También se aconseje cirugía para corregir deformidades. Insignificante o nulo es el valor del tratamiento dental con la finalidad de corregir maloclusiones.

Desde el momento en que la artritis reumatoidea es una enfermedad difusa, la medicación que se receta ha de ser consultada con el médico del paciente. Las drogas más útiles son los salicilatos, compuestos de oro, fenilbutazona, indometacina y corticosteroides, que se emplearán cuando le indiquen los signos y síntomas específicos, y de la manera adecuada.

Aproximadamente la mitad de los enfermos de artritis reumatoide sufre ataque a la articulación temporomandibular. Alrededor del 20 % de ellos presenta ataque agudo, mientras que más del 20 % muestra ataque crónico con cierta limitación del movimiento articular. La anquilosis es rara y puede ser parcial o total. Por otra parte, el 10 % de un grupo numeroso de enfermos de disfunción de la articulación temporomandibular, se catalogó como artritis reumatoide.

En algunos pacientes existen también otros factores traumatógenos como maloclusión, tensión neuromuscular, o traumatismo externo.

Al hacer palpación en los enfermos, se despierta tensión dolorosa y se encuentra crepitación articular durante el movimiento. El resalte articular puede ser consecuencia de traumatismo, o aparecer después de las lesiones inflamatorias; es interesante señalar que a pesar de la dificultad para abrir la boca no se ven infecciones bucales frecuentes. - Si las lesiones se desarrollan desde la infancia, sobreviene una deformidad característica porque se atrofia el centro de crecimiento del cóndilo lo cual causa retracción importante de la barba.

Los músculos elevadores son relativamente inactivos, mientras que los depresores son hiperactivos, como compensación para vencer la fijación articular.

En el estudio histológico de las articulaciones no se encuentran disco y el espacio articular se ha llenado con tejido conjuntivo fibroso. Las superficies articulares se ven aplanadas y los cartilages articulares de la cabeza del cóndilo y de la fosa glenoidea, destruidos.

Las superficies óseas están unidas por tejido conjuntivo bien vascularizado, que se continúa con los tejidos periarticulares.

Algunos de los espacios medulares de la cabeza del cóndilo se ven llenos de material eosinófilo amorfo, que quizá representa un foco de necrosis tal como sucede en otros órganos.



## POSIBLE PAPEL DE LAS INFECCIONES BUCALES COMO FACTOR DESENCADENANTE O AGRAVANTE DE LA ARTRITIS REUMATOIDE.

Durante muchos años, los focos de infección, y entre ellos los focos bucales en lugar destacado, fueron considerados responsables de la artritis reumatoide. En esta época se extirparon muchos dientes sin pulpa o muertos, con o sin alteración radiográficas periapicales sugerentes de infección, en un intento para curar o combatir la enfermedad.

Con mucha frecuencia se ordenaba al dentista que extirpara todos los dientes de estos enfermos. No pocas veces la elaboración de prótesis funcionales se complicaban por la pérdida innecesaria de dientes estratégicos, vivos o no. Además, el paciente seguía sufriendo sus molestias articulares después de la extirpación de los dientes, lo que obligaba a llevar hacia órganos más alejados, inaccesibles y difícil de extirpar, la búsqueda del posible foco de infección.

En la actualidad, tanto los dentistas como los médicos han adoptado una actitud más conservadora respecto a la importancia de los focos de infección periapicales y periodontales en esta enfermedad.

Hay muy pocas razones para pensar que la presencia de dientes sin pulpa signifique un problema mayor en paciente con artritis reumatoide que en los individuos sanos. Aunque muchos estudios insisten en la posible gravedad de los focos periodontales de infección si los síntomas articulares se relacionan directa o indirectamente con un agente bacteriano, las pruebas de que así ocurre son pocas o ninguna.

En un cierto número de pacientes con artritis reumatoide, la extirpación de un diente sin pulpa ha ido seguida de exacerbación de los síntomas articulares, incluyendo un aumento de la temperatura. En ocasiones, el raspado y legrado de dientes con lesiones periodontales ha ido seguido de reacciones generales graves. En estas circunstancias, todo tratamiento ulterior deberá decidirse con sumo cuidado, de preferencia después de aplicar preventivamente el antibiótico del caso.

Es preciso tomar en cuenta la importancia de los dientes como parte desencadenante o agravante de los síntomas artríticos.

## ARTRITIS DEBIDO A AGENTES MICROBIANOS

La artritis infecciosa es quizá la forma menos frecuentes en la articulación temporomandibular. Puede ser de origen sistémico, acompañando a una enfermedad como la gonorrea, sífilis, tuberculosis, fiebre tifoidea, disentería, neumonía, influenza, escarlatina y sarampión, o puede provenir de la extensión de lesiones locales que afectan al oído medio, la apofisis mastoideas, la glándula parótida o los dientes y la rama de la mandíbula.

A veces la artritis infecciosa puede deberse a la localización de un organismo transportado por la sangre en la articulación o a una afectación directa por una herida penetrante. Por lo general la artritis infecciosa es supurada, aunque cuando se asocia a la escarlatina, disentería y otras fiebres agudas puede no ser supurada. Los organismos infecciosos que causan más frecuentemente la artritis supurada son los estafilococos, estreptococos, a veces los gonococos y raramente los neumococos.

## SEÑOS Y SINTOMAS

El comienzo de la artritis infecciosa suele acompañarse de escalofríos, fiebre y sudoración. En la región de la articulación hay dolor, hiperalgesia, tumefacción y enrojecimiento. En la forma piógena puede haber fluctuación. Los movimientos articulares están por lo general muy limitados y son muy dolerosos.

Cuando la artritis es de origen general, se deberá asociar a los síntomas de la enfermedad principal. En los primeros estadios no se aprecian generalmente alteraciones radiológicas, aunque la acumulación interarticular del exudado inflamatorio o del pus puede dar lugar a una separación de las superficies articulares.

En el curso posterior de la enfermedad pueden demostrarse radiográficamente la destrucción del cartilago y del hueso.

Los clínicos distinguen la artritis reumatoide de la poliartritis aguda que se presenta poco tiempo después de una infección general mani

fiebra. En estos pacientes, las lesiones tienden a ser asimétricas y se presentan en articulaciones grandes más que en pequeñas.

Hay leucocitosis con aumento de polimorfonucleares, y la sedimentación globular se acelera mucho. Con frecuencia la supresión del foco va seguida de una respuesta clarísima y espectacular.

La causa general más común de estas artritis infecciosas es Neisseria gonorrhoeae; pero también puede deberse a la tuberculosis o la sífilis. Las heridas penetrantes de las articulaciones son generalmente no articulares, su causa es evidente, y existe al mismo tiempo una infección general.

#### RECOMENDACIONES PARA LA ATENCION ODONTOLOGICA DE LOS PACIENTES CON ARTRITIS REUMATOIDE SEGUN HOLLANDER :

En caso de individuos mal nutridos y muy débiles se intentará mejorar la resistencia general y aumentar las fuerzas del paciente antes de realizar las extracciones.

El número de dientes que deban extirparse en una misma sesión constituye un problema individual, que deberán resolver juntos el dentista y el médico. En general, las extracciones múltiples en los pacientes de artritis reumatoide no son dañinas, y pueden ser menos traumáticas que las intervenciones frecuentes, si el estado del paciente permite realizarlas.

## ENFERMEDAD DE STILL

La artritis reumatoidea juvenil ( Enfermedad de Still) tiene la misma patogenia de la enfermedad adulta, pero con consecuencias más intensas y dramáticas. Toda inflamación en la región de los centros de crecimiento epifisiario acelera su cierre y da por resultado deformidad. Se piensa que un proceso similar ocurre con las infecciones reumatóideas de una o de las dos articulaciones temporomandibulares en niños, lo que causa el cierre prematuro de las epifisis condíleas. Si hay cierre bilateral, la consecuencia es micrognacia adquirida, si el cierre es unilateral, se produce hemiatrefia o desarrollo insuficiente.

El diagnóstico de artritis reumatoidea se hace por la historia clínica, el examen físico, algunos análisis de laboratorio y, en estados avanzados, mediante cambios que se detectan en la radiografía.

### GENERALIDADES:

Según los autores clásicos, comienza antes de la segunda dentición, es decir antes de los seis años, en general de forma aguda con poliartritis febril con erupción y adenopatías.

Las lesiones afectan sobre todo las rodillas, los tobillos, las muñecas la columna vertebral y las articulaciones sacro ilíacas; en una fase secundaria se extiende a la mano del mismo modo que en adulto, existe una cierta tendencia a la simetría. Se ha insistido en el carácter periarticular de esas lesiones, con hinchazón, deformación fusiforme de los dedos tumefacción dorsal del carpo o del tarso y calor cutáneo, los dolores espontáneos son moderados incluso nulos, si se producen deformaciones en un enfermo no tratado, son en todo caso más leves que en la otra variedad " deformante y anquilosante " , no hay anquilosis.

La pobreza de los signos radiológicos es también típica; como máximo se observa una desmineralización epifisiaria con muescas en arañazo de una superficie articular.

La evolución de la enfermedad se caracterizaba antes de la cortico terapia por sucesión de abscesos de variable gravedad, que llevaban a -

la caquexia con amiloidosis y a la muerte. En la actualidad esa enfermedad inflamatoria, corticesensible, se caracteriza por su reversibilidad con posibilidad de recuperación funcional total y de curación después de la pubertad, lo que no excluye la posible aparición durante la evolución de abscesos malignos en los que exista en particular una participación pericárdica.

La artritis reumatoidea Juvenil se le denomina así cuando se inicia antes de los 15 años. Incide dos o tres veces más a menudo en mujeres. Tiene un comienzo insidioso, con fiebrícula y un ligero aumento de la VSG. Habitualmente, las pequeñas articulaciones periféricas son las primeras en afectarse, si bien la artritis puede localizarse en cualquier articulación.

La prueba de Waaler - Rose ( aglutinización de hemáties ovines sensibilizados ) es casi siempre positiva. La articulación temporomandibular también está implicada con frecuencia variable.

Dicha frecuencia, en los primeros trabajos comunicados eran bastante baja, pero estudios más recientes, utilizando mejores técnicas radiológicas han encontrado que varía del 40 al 80 %.

## OSTEOARTRITIS

La osteoartritis ( conocida también como artritis hipertrófica o artritis degenerativa ) es una artropatía crónica que se presenta generalmente en personas de edad, con alteraciones degenerativas e hipertróficas en huesos y cartílagos. A veces hay engrosamiento considerable de la membrana sinovial. Es fundamentalmente un proceso degenerativo, y en este sentido difiere de las formas artríticas inflamatorias causadas por un agente bacteriano.

El término artrosis de la ATM fue definido como un trastorno primariamente no inflamatorio de la función normal de la articulación. Recordemos empero, que este trastorno puede derivar no sólo de la articulación propiamente dicha, sino de otras partes funcionales del sistema estomatognático. Es la alteración de la función normal de la articulación lo que revela en primer término el examen clínico, y luego del tratamiento, es la rehabilitación de esta función lo que constituye el resultado reconocible más fácilmente.

Pueden presentarse los siguientes síntomas de disfunción:

- 1.- Crepitación o chasquido en una articulación, o en las dos.
- 2.- Dolor o sensibilidad en una articulación, o en las dos, durante la apertura y la masticación, a la palpación sobre la articulación, o los músculos de la masticación.
- 3.- Dolor o sensibilidad en una o ambas articulaciones.
- 4.- Luxación y subluxación.
- 5.- Dificultad para abrir la boca.
- 6.- Traba de una o ambas articulaciones en determinadas posiciones.
- 7.- Dolor en una o ambas articulaciones al morder objetos duros o resistentes.
- 8.- Síntomas de los oídos
- 9.- Entorpecimiento de la audición.
- 10.- Rechinamiento o apretamiento de los dientes.
- 11.- Cefaleas
- 12.- Mareos

- 13.- Tensión, rigidez, e cansancio en el cuello o parte posterior de la cabeza.
- 14.- Tensión e cansancio en una o ambas articulaciones .
- 15.- Ardor lingual
- 16.- Posible desviación de la mandíbula en oclusión céntrica al abrir - la boca.

El factor predisponente más importantes la edad avanzada, ya que la resistencia al desgaste de las articulaciones esta disminuida. Hay artrosis en el 80 al 90 % de la población que cuenta más de 60 años. La mayoría de los casos de disfunción y dolor se presentan en jóvenes. Se comprobará si hubo traumatismos en estos casos, ya que es dudoso que el malestar haya comenzado en la articulación.

Asimismo, primero será preciso que un especialista haga un examen cuidadoso de los oídos para eliminar, cuando sea posible, toda causa que no se la puramente dental. Queda todavía un número limitado de casos, pero es razonable pensar que en ellos el tratamiento dental dará resultados favorables. Este tipo de tratamiento consiste, casi siempre, en la restauración, de un modo u otro, de la dimensión vertical fisiológica perdida.

Puede haber perforación del disco sin alteraciones óseas, cuyo resultado será crepitación en la articulación. Asimismo, es posible que haya erosión de la cortical de la articulación en la forma de erosión condilar ( anterior, superior o posterior ), erosión de la eminencia articular ( vertiente ascendente o vertiente descendente ) o erosión de la fosa glenoidea ( pared posterosuperior ). Los cambios de forma de la cabeza del cóndilo, los espolones y la formación de rebordes se observan radiográficamente. Por lo común los odontólogos generales y los otorrinolaringólogos se han desilusionado de las valoraciones radiográficas de pacientes en los cuales se sospecha que hay trastornos de la ATM . A veces sin embargo, el cóndilo parece haber desaparecido totalmente. Es frecuente ver el angostamiento del espacio articular. La xerorradiografía y la laminografía aportan más información.

En ocasiones hay un engrosamiento considerable de la membrana sinovial que resulta en sinovitis crónica. También hay discrepancias funcionales como maleclusiones, movimientos mandibulares limitados o desviaciones.

Con excepción de los traumatismos, la causa es desconocida. Se piensa — que los efectos de la edad y el desgaste causado por las relaciones inadecuadas de los maxilares, el microtrauma y el bruxismo causarían algunos de los trastornos patológicos. El exceso de peso tendría cierto efecto sobre las articulaciones que soportan peso.

No es una inflamación genuina sino, esencialmente un proceso degenerativo.

El cartilago articular es destruido gradualmente y las superficies articulares van siendo reemplazadas por hueso esclerosado.

A medida que la enfermedad avanza, aparecen espelones óseos, o se produce la desmineralización del hueso cortical. No se observa anquilosis. — Los síntomas son leves o no los hay, o puede haber dolor y sensibilidad que aparecen y desaparecen a intervalos.

En los períodos tardíos de artritis infecciosa crónica ocurren alteraciones óseas, del mismo modo que la osteoartritis crónica puede presentar infección secundaria.

**SIGNOS Y SINTOMAS :** El comienzo de la enfermedad es muy insidiosa. En las primeras fases el único síntoma puede ser un ligero malestar en la región de la articulación durante la masticación o al despertar por las mañanas. Mas tarde, la compresión de las fibras nerviosas en la parte posterior del disco y la pérdida del tejido conjuntivo detrás del cóndilo, o la distensión de la capsula pueden producir un intenso dolor preauricular que irradia la sien y al ángulo mandibular. El espasmo muscular persistente puede intervenir también la producción del dolor. La — tensión emocional puede aumentar la intensidad del dolor miógeno.

Si la degeneración de las estructuras articulares continúa, se produce una relajación de la capsula. Ya que la integración de los movimientos del cóndilo y del disco articular se deben en parte a su dependencia a través de sus fibras laterales y media de la cápsula, la laxitud da lugar a una pérdida de la sincronización entre los componentes de la articulación. Ello da lugar a desgarros e erujidos al deslizarse el cóndilo cruzando los bordes anterior o posterior del disco durante los movimientos mandibulares. También puede haber una subluxación del cóndilo.



Además de las alteraciones degenerativas de la articulación temporomandibular cuando hay una osteoartritis, pueden haber alteraciones inflamatorias que se manifiestan sobre todo durante las exacerbaciones agudas de la enfermedad. Estos episodios agudos se producen generalmente cuando hay una lesión adicional del tejido debido a movimientos articulares muy anómalos, como en la subluxación.

Estos movimientos son posibles gracias a las alteraciones degenerativas preexistentes. En la fase aguda, durante la inflamación y exudación de líquido en la cavidad articular, hay un dolor intenso que se irradia a la zona preauricular, trismo y una zona de hipersensibilidad sobre el cuello de la mandíbula. Muchas veces el proceso es unilateral, aunque el lado opuesto puede afectarse secundariamente debido a las interrelaciones funcionales obligatorias de las dos articulaciones.

La malposición del cóndilo mandibular puede diagnosticarse a veces mediante una cuidadosa observación clínica. La exploración radiográfica habitual de la articulación tiene poco valor diagnóstico, a menos que haya una alteración marcada en la configuración de las estructuras óseas. La determinación de la relación entre el cóndilo y cavidad a través de estas radiografías es muy engañosa no sólo por lo inevitable distorsión, sino también porque tales proyecciones suelen mostrar la mayor anchura del cóndilo en relación con la porción más estrecha de la cavidad. Este último factor puede dar la falsa impresión de que hay un estrechamiento del espacio articular.

Un método mejor para estudiar las relaciones articulares consiste en la utilización de laminografías corregidas. En esta técnica se orienta la cabeza del enfermo para que compense las inclinaciones vertical y horizontal del cóndilo de forma que el rayo central pase a través de su eje longitudinal. En las primeras fases de la osteoartritis, las laminografías de la articulación temporomandibular pueden mostrar un estrechamiento del espacio articular debido a la destrucción de las superficies articulares. Más tarde pueden encontrarse formaciones osteofílicas, aplanamiento de la eminencia, y la irregularidad y el " lipping " del cóndilo. El estudio de los modelos de los dientes enfermos pueden -

ayudar a localizar la malposición dentaria u otras disarmonías oclusivas. De esta forma se evidencian las interrelaciones linguales de los dientes, que no pueden verse con la exploración clínica.

La etiología local y la mayoría de los signos y síntomas de la osteoartritis son los mismos para la artritis traumática de la articulación temporomaxilar. La capacidad general del organismo para responder a repetida lesión traumática es probablemente el factor que determina si una artritis traumática se transformará posteriormente en osteoartritis. Este factor orgánico está relacionado en alguna forma con la edad y el sexo, puesto que pocas veces se observa osteoartritis en pacientes menores de 40 a 50 años y es menos frecuente en los hombres que en las mujeres. La importancia del trauma local es la patogénesis de esta enfermedad, queda bien demostrada por la observación de que un paciente puede tener una articulación temporomaxilar muy deformada en un lado acompañada de disarmonía oclusal, y una articulación normal en el lado opuesto acompañada de relaciones oclusales normales.

Las manifestaciones clínicas de osteoartritis de la articulación temporomaxilar son esencialmente las mismas que las de la artritis traumática, con la excepción de alteraciones óseas que pueden ser visibles y palpables, como deformidades de la articulación. No existe relación directa entre la magnitud de las alteraciones óseas en la osteoartritis y la gravedad de los síntomas. Pueden existir también alteraciones óseas de osteoartritis sin ningún sistema articular.

Parece ser que los síntomas dependen en gran parte de la presencia o ausencia de trauma en el momento de la observación. A la misma conclusión se llega por la observación de que con frecuencia se pueden librar de síntomas a estos pacientes, o cuando menos suprimirles el dolor, mediante terapéutica funcional sin ninguna mejoría en las alteraciones patológicas de la articulación.

Debe hacerse hincapié en que la osteoartritis represente la continuación de una artritis traumática, y que la diferencia entre las dos es más bien de grado que de clase. Dicha diferencia es similar a la que existe entre la gingivitis simple y la periodontitis, cuya diferenciación

se hace más sobre la base de la afección pesca que de la causa, puesto que ambas tienen la misma patogénesis. Sin embargo, el diagnóstico diferencial entre osteoartritis y artritis traumática resulta esencial, ya que difieren en importancia, tratamiento y pronóstico.

Los síntomas musculares de la osteoartritis son similares a los de la artritis traumática. Éste significa, sin temor a equivocarnos, que la tensión física, lo mismo que las interferencias oclusales son también de importancia esencial para la evolución y las manifestaciones clínicas de osteoartritis de la articulación temporomaxilar.

## ARTRITIS TRAUMÁTICA TEMPOROMAXILAR

Las manifestaciones de artritis aguda temporomaxilar pueden presentarse como respuesta a lesiones de origen extrínseco e intrínseco. No se dispone de datos estadísticos que especifiquen la importancia o frecuencia del tipo agudo de artritis traumática temporomaxilar, puesto que todas las encuestas publicadas incluyen tanto padecimientos crónicos como agudos. Las manifestaciones clínicas de artritis aguda temporomaxilar pueden incluir dolor sumamente agudo cuando se intenta mover el maxilar, restricción dolorosa de los movimientos maxilares, desviación marcada del maxilar hacia el lado afectado, diversos grados de trismus y espasmo muscular, dolor a la palpación, imposibilidad para efectuar contactos entre los dientes posteriores del lado afectado, diversos grados de trismus y espasmo muscular, dolor a la palpación, imposibilidad para efectuar contactos entre los dientes posteriores del lado afectado, a veces evidencia radiográfica de aumento de espacio articular, e hinchazón visible, si bien este signo es raro.

Las manifestaciones de artritis traumática temporomaxilar o de espasmos en los músculos del maxilar pueden ser respuesta a una lesión traumática externa conocida, como un accidente o remoción de dientes impactados. Las manifestaciones pueden aparecer de repente durante el bostezo o 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 un cambio en el patrón de la masticación por periodontitis alrededor de colgajos gingivales de un tercer molar inferior, cirugía periodontal, pérdida de dientes, cavidades abiertas, restauraciones mal adaptadas, etc. Cualquier cosa que cambie el trayecto habitual de la masticación puede llevar al paciente dentro de un nuevo camino 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 sin ninguna alteración en las relaciones oclusales.

## SIGNOS Y SINTOMAS

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

Prácticamente, todos los estudios están de acuerdo en que la artritis traumática temporomaxilar 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. Los síntomas incluyen dolor agudo o sordo, generalmente unilateral; restricción dolorosa de los movimientos del maxilar, desviación importante del maxilar hacia el lado afectado durante la abertura de la boca; crepitación o ruido de cheque en las articulaciones; ocasional adelormiento de los músculos maxilares a la palpación, e hinchazón o deformidad visible, lo cual es raro.

### ARTRITIS CRONICA TRAUMATICA

Las lesiones traumáticas crónicas son consecuencias que se producen por esfuerzos de masticación, especialmente cuando falta el soporte oclusal en un lado o en ambos lados. Landa ( 1950 ) dice que la alteración de la articulación puede deberse a lesiones menores, como las causadas cuando se impide momentáneamente e inesperadamente la acción para la que están preparados los músculos. La súbita mordida a un hueso en un emparedado o el repentina abrir la boca por un susto pueden constituir los factores etiológicos.

## PATOGENIA

Generalmente la afección es causada por condiciones oclusales anormales. La articulación, el maxilar y los dientes deben considerarse como una unidad funcional que se altera por cambios en cualquiera de sus componentes. Si se pierden los dientes de soporte en un lado en ambos resulta un cambio en la posición de la cabeza del cóndilo. Resultados semejantes se ven en el desgaste gradual de los dientes, restauraciones dentales defectuosas y contracción de las apéfnisis 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 glenocidea cuando se contraen los músculos que elevan el maxilar. Cuando esto sucede, resulta lo que Mullen ( 1937 ) llama perturbaciones internas de la articulación, que consiste en desgarramientos e fisuras del disco con el engrosamiento resultante de la reparación, que luego causa los ruidos.

Con frecuencia el disco está arrancado 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 arrancado el músculo pterigoideo externo anteriormente, y entonces la cabeza del cóndilo tiende a escapar del disco a la terminación de los movimientos mandibulares extremos y golpea directamente sobre el tubérculo articular. Esto causa un sonido que no solo es percibido por el paciente sino que también puede ser oído por otros. Hay casos en 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 fosa.

Así la curva articular en forma de S se transforma en una línea recta.

## SINTOMATOLOGIA

Las alteraciones descritas se ponen de manifiesto porque perturban el movimiento del maxilar e producen ruidos durante la masticación, como ya se ha descrito. Los pacientes que sufren artritis traumática si-

ente más dolor durante el día y la tarde debido al uso de la articulación, y los que padecen artritis de origen orgánico se siente peor después del reposo y mejoran con la función de la articulación.

Puede presentarse el Síndrome de Costen . Costen ( 1934, 1937 ) describe varias formas de neuralgias, como dolor de cabeza en el vértice y en el occipucio, dolor detrás de la oreja , en la boca y en la lengua.

Estos son reflejos causados por el nervio auriculotemporal e de la cuerda del tímpano en el lugar donde sale de la placa timpánica. Esto se llama síndrome de Costen.

Costen ( 1935 ) explicó la Glosodínea, suponiendo que la compresión del nervio auriculotemporal por el cóndilo produce dolor irradiado a la rama lingual del nervio dentario inferior y de ahí a la lengua.

El volver a la mandíbula a su lugar a dado alivio en muchos casos.

Las alteraciones auditivas son importantes. Whight ( 1920 ) fué quien primero hizo notar que la sordera puede producirse por mal posición de los maxilares. Fowler ( 1939 ) dice que generalmente se da mucha importancia a la obturación de la trompa de Eustaquio y del conducto auditivo externo, como causa de la sordera, y que no se presta atención a los efectos indirectos, aquellos que resultan de las acciones nerviosas reflejas. Estas han sido descritas por Goodfriend ( 1933 ), quien enumeró los siguientes síntomas, que ha su juicio, relaciona la sordera con las alteraciones de la articulación temporomandibular: Mordida cerrada crujiendo de la articulación, dolor cerca del oído, sensación de tapamiento de los oídos después de comer, vertigo, o sensación de pérdida de equilibrio, ruidos en los oídos. ( ruidos de cabeza, zumbidos de hervor, bramidos ) y atresia del conducto auditivo externo por desplazamiento posterior de su pared anterior. El tipo de sordera causado por la función anormal de la articulación temporomandibular y el diagnóstico diferencial de otras formas de sordera, así como las anomalías exclusivas, han sido discutidas por Schir ( 1949 ).

## " ALTERACIONES DEL TEJIDO CONECTIVO "

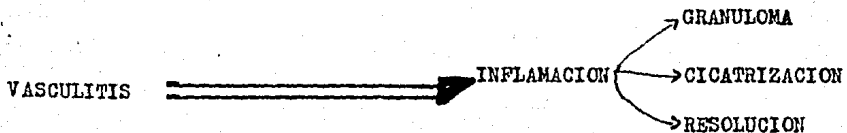
Se ha usado la denominación " alteraciones del tejido conectivo " para describir un grupo de síndromes que incluyen fiebre reumática, lupus eritematoso disseminado, artritis reumatoides, poliarteritis nudosa, escleroderma y enfermedad séfica. ¿ Como surgió este agrupamiento ? Puesto que la articulación se compone, básicamente, de tejido conectivo ( ligamentos, cartilago, huesos, tendones y otros ), se supuso que la -artritis era una afección de los diferentes componentes de tejido conectivo de la articulación.

Hay no obstante, varias alteraciones determinadas por la genética en las que probablemente las perturbaciones del tejido conectivo sean -primarias : síndrome de Marfan, síndromes de Ehlers -Danlos y síndrome de Hurler. Además varias endocrinopatías se caracterizan por anomalías de las conectivas. Los estados hiperadrenocorticales, osteoporosis, piel -frágil y la cicatrización lenta de las heridas reflejan una disminución en la producción de elementos conectivos.

Aunque se supone que no hay una patogénesis común al grupo de alteraciones que se describen en el primer párrafo, hay un hallazgo que -si es común. Se trata de una vasculitis, que se caracteriza por cantidades variables de depósitos fibrinoides, necrosis, fragmentación de fibras elásticas, proliferación endotelial y trombosis.

A partir de esta vasculitis nace una reacción inflamatoria crónica, con células redondas, que puede convertirse en granulomatosa y concluir en diversos grados de cicatrización. o resolverse de manera completa.

Esta secuencia se esquematiza como sigue:





Esta secuencia ayuda a explicar lo que se observa desde el punto de vista clínico en el primer grupo de enfermedades.

Por ejemplo, la articulación caliente, tumefacta y sensible de una artritis reumatoidea activa manifiesta en la histología de la sinovial la — presencia de infiltrado de células redondas, edema, y proliferación capilar y fibroblástica, con miocititis estriada concéntrica ( infiltrado interfibrilar de células redondas, etc ).

A veces se desarrollan nódulos subcutáneos sobre los puntos de presión .

### **POLIARTERITIS NUDOSA**

La lesión de la poliarteritis nudosa clásica es una inflamación — necrotizante de las arterias musculares de pequeño y mediano calibre, — se trata pues de una verdadera " arteritis ". Las lesiones suelen ser segmentarias y tienden a asentar en las bifurcaciones o ramificaciones arteriales, pudiendo extenderse distalmente hacia las arteriolas o circunferencialmente hacia las venas.

La pared vascular sufre una necrosis fibrinoide con compromiso de su luz, trombosis e infarto de los tejidos irrigados por los vasos afectados.

#### **DATOS CLINICOS :**

Las manifestaciones clínicas específicas de la poliarteritis nudosa reflejan la afectación vascular. Entre los síntomas inespecíficos destacan la fiebre ( presente en el 75 % de los casos ), el malestar general, la anorexia, la pérdida de peso, las mialgias, y las artralgias. A veces estos síntomas constituyen el inicio del cuadro que al final — puede afectar varios sistemas. Las manifestaciones dérmicas son poco — frecuentes, y cuando existen se deben a la lesión de las arterias musculares de pequeño calibre del tejido celular subcutáneo.

A veces estas lesiones se ponen de manifiesto por la aparición de úlceras o nódulos eritematosos subcutáneos que resultan dolorosos. Aunque las artralgias son bastante frecuentes la artritis franca es rara.

## POLIARTERITIS NUDOSA

La poliarteritis nudosa presenta manifestaciones clínicas muy irregulares y se ha descrito algunas veces el ataque bucal, que acompaña a la sinusitis destructiva que anuncia el padecimiento.

La lesión inicial en la boca es bastante rara, pero las encías o el paladar se afectan secundariamente, como secuela de la destrucción de la nariz o la nasofaringe. Entonces puede haber ulceración extensa en el labio superior y el borde alveolar, con exposición de los dientes que se caen después. La ulceración en la cavidad nasal causa tumefacción o perforación del paladar duro y pérdida de los dientes superiores.

En algunos casos de las lesiones bucales parecen preceder el ataque nasal en forma de estomatitis ulcerosa y dolor dental, seguido por un absceso abierto cerca del cuello del diente. Todas esas lesiones duran varios meses.

El cuadro histológico, en su forma más característica, presenta datos: por una parte, necrosis fibrinóide de las arterias abarcando toda la circunferencia de las arterias finas o solamente una parte de la pared de los vasos de mediano calibre, y por la otra, granulomas peculiares con distribución peri o paravascular. Estos se caracterizan por focos irregulares de necrosis y células gigantes multinucleadas.

En las lesiones mayores se ven agrupaciones de células cuyos núcleos están colocados radialmente, y con citoplasmas basófilo, de modo semejante a lo que ocurre en los nódulos reumatoideos.

Las células se encuentran alrededor de un vaso lesionado o de un foco de necrosis. También se ven grupos de eosinófilos, pero no representan un dato fundamental. No se demuestran bacilos tuberculosos ni hongos.

## PIEBRE REUMATICA

La fiebre reumática parece constituir una enfermedad de tipo de hipersensibilidad frente a una infección por estreptococos beta hemolíticos del grupo A, generalmente situada a nivel de una faringitis. La hipersensibilidad debida a la faringitis estreptococcica da lugar a lesiones de sistema nervioso, tejido subcutáneo, articulaciones, y con mucha frecuencia ocrazón.

La fiebre reumática aguda suele ser enfermedad de la infancia. Los dolores de crecimiento de los niños pueden representar síntomas de fiebre reumática. La enfermedad es más frecuente en los climas templados, fríos; un clima frío y húmedo, con rápidos cambios de temperatura y ataques frecuentes de amigdalitis, predispone a la enfermedad. Parece existir además una predisposición familiar. La fiebre reumática se caracteriza por recaídas.

Es preciso diferenciar la artritis reumatoidea de la fiebre reumática subaguda, distinción que no siempre es fácil. En ambas afecciones el paciente puede tener antecedentes de una amigdalitis precedente seguida de una artritis aguda con fiebre y tumefacción de las articulaciones. En la fiebre reumática sin embargo, la temperatura es más elevada, la sudoración más profunda y las complicaciones cardiacas, más frecuentes. La prueba terapéutica es de utilidad.

El tratamiento con salicilato de sodio o aspirina suele brindar un alivio instantáneo y permanente de la fiebre reumática. En la artritis reumatoidea sin embargo, estas drogas solo traen alivio pasajero. Puede no haber manifestaciones radiográficas de la enfermedad en las etapas tempranas.

A medida que avanza, empere hay signos de reabsorción marginal. Hay zonas excavadas de hueso cortical, angostamiento del espacio articular y posible evolución hacia la anquilosis.

### SINTOMAS :

Los primeros síntomas de la fiebre reumática pueden ser una ocría o una carditis aguda, una artritis reumática o la aparición de nódulos

subcutáneas típicas. El niño se queja muchas veces de dolor de garganta está agitado, y su temperatura oscila entre 37.8 y 38. 8o C.

La artritis reumática se caracteriza por lesiones en diversas articulaciones sucesivamente; las articulaciones se vuelven rojas e hipersensibles. Suele afectar muñecas, tobillos, codos y rodillas. Incluso el peso de la ropa de cama puede originar un dolor intenso.

En la mayor parte de los casos, existen grados variados de carditis aguda, y entre 25 y 50 % de los pacientes conservan lesiones cardiacas permanentes. Las lesiones valvulares afectan casi siempre la válvula mitral, ocasionando un grado variable de insuficiencia y estenosis. Estas válvulas son focos frecuentes de endocarditis bacteriana subaguda. Las lesiones miocárdicas producen fibrosis del miocardio y disminución de la reserva cardíaca. La pericarditis adhesiva que puede aparecer limita todavía más la función del corazón.

El diagnóstico de fiebre reumática se basa en los antecedentes, - la exploración física en busca de soplos o hipertrofia, junto con radiografías, y la medición de la velocidad de sedimentación y título de antiestreptoliscina O. La cifra de leucocitos es alta.

## LAS ARTICULACIONES TEMPOROMANDIBULARES

Las articulaciones temporomandibulares comprenden la articulación entre la mandíbula y el cráneo. Esta articulación tiene rasgos únicos tanto en estructura cuanto en función. A diferencia de la mayoría de las articulaciones, las superficies articulares no se hallan cubiertas por cartilago hialino, sino por tejido fibroso avascular que contiene una cantidad variable de células cartilagíneas.

Además, los maxilares contienen dientes, que influyen sobre el movimiento de la articulación a través de presceptores de los ligamentos periodontales. Los discos articulares que se interponen entre el hueso temporal y las cabezas mandibulares, dividen los espacios articulares en un compartimiento superior y otro inferior. Tal disposición posibilita los varios movimientos mandibulares.

Los movimientos mandibulares, comparados con los movimientos de otras articulaciones, están menos gobernados por la forma de los huesos y ligamentos articulares y más por la acción de los músculos. En apertura máxima, por ejemplo, es común que las cabezas mandibulares alcancen no solo la altura máxima, sino también las vertientes anteriores de los tubérculos articulares de los huesos temporales. A pesar de que esta es la posición en que el órdilo queda cuando se disloca, la causa no radica en la amplitud del desplazamiento anterior, sino en la alteración del mecanismo neuromuscular complejo que controla el movimiento. La naturaleza bilateral de la articulación con el cráneo ejerce una acción limitada sobre los movimientos mandibulares, pues las articulaciones derecha e izquierda se hallan aparejadas de tal manera que la función o la disfunción de una afecta necesariamente a la otra.

Lo que concierne a la estructura básica y la función, la articulación temporomandibular tiene mucho en común con otra articulación que se mueve con libertad. La diferencia importante se estriba en las articulaciones en sí, sino en sus complejos articulares, lo que a semejanza con cualquier otro hueso, contiene dientes. Entonces lo realmente singular es el sistema fisiológico, del que las articulaciones nonparte.

## SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO

El sistema estomatognático es un sistema orgánico complejo y versátil, cuya función principal es la masticación. Los órganos se componen de articulación complejos articulares ( maxilar y mandíbula ), músculos, nervios y glándulas secretorias. Estos órganos comprenden el sistema cuyas funciones son masticación, fonación, expresión emocional y satisfacción. En sus movimientos alrededor de las articulaciones dobles aparejadas, el maxilar superior se halla gobernado por un sistema neuromuscular complejo. Los dientes influyen sobre la función articular, de manera principal a través de los presceptores localizados en los ligamentos periodontales.

Cualquier alteración de la articulación temporomandibular o de otro órgano del sistema interferirá en algún grado la función, con posibles consecuencias de dolor y deformación. La articulación temporomandibular manifiesta propensión a sufrir alteraciones comunes a todas las demás articulaciones: enfermedad reumática ( especialmente artritis reumatoide u osteoartritis ), lesiones traumáticas ( con mayor frecuencia, fracturas del cóndilo ), neoplasmas ( por lo general, osteomas ) y alteraciones no articulares conocidas por nombres tan diferentes como fibrositis, miositis, reumatismo no articular y síndrome de dolor miofacial.

Hay poco acuerdo respecto de la incidencia de artritis reumatoide en la articulación temporomandibular. Comroe ( 1953 ) estableció que es " bastante común la afección de la artritis reumatoidea " Ragen ( 1949 ) por otra parte, estableció en estudio extenso, que la articulación temporomandibular se hallaba afectada sólo en un 4,5 %, por comparación con el 92 % de las articulaciones de los dedos. La experiencia clínica de nuestra clínica de articulación temporomandibular ha dejado la impresión de que la incidencia es baja.

## INTERPRETACION RADIOGRAFICA

En muchos casos de trastornos temporomandibulares, se obtiene una suficiente información a partir de las proyecciones oblicuolaterales - de rutina de las articulaciones temporomandibulares, tomadas a boca abierta y a boca cerrada. En algunos casos sin embargo, se necesita una información más completa. Tal exámen, puede hacer necesario tomar laminografías, proyecciones basales ( mento verticales ), y proyecciones de Towne, todas ellas efectuadas a boca abierta y a boca cerrada.

## RELACION ENTRE LOS SINTOMAS Y LOS HALLAZGOS

Debería recordarse que, como en otras articulaciones del cuerpo, los hallazgos radiográficos en la articulación temporomandibular pueden sólo aparecer después de que el paciente ha presentado síntomas durante un largo tiempo. De manera pues, que el paciente puede quejarse de ciertos síntomas sin que por ellos pueda observarse ninguna anomalía radiográficamente. Los hallazgos más frecuentes en pacientes con síntomas marcados son, articulaciones temporomandibulares radiográficamente normales, excepto posiblemente con alguna limitación en el movimiento condilar.

La articulación temporomandibular es una estructura tan complicada y los movimientos que ésta realiza son tan variados que la interpretación radiográfica resulta difícil. No es difícil que una película tomada en una sola proyección ponga en evidencia un espacio cartilaginoso estrechado, Pero, con otros exámenes, ya sea empleando una técnica mejor, o bien utilizando una proyección diferente, el espacio resulta enteramente normal. No es por ello extraño encontrar en la literatura opiniones tan divergentes en lo relativo en los hallazgos radiográficos de los trastornos en la articulación temporomandibular.

El error más común es el de una sobreinterpretación.

A veces, sin embargo, se pasan por alto pequeños cambios prematuros — que son de verdadera significación. Los hallazgos radiográficos, ya fueren de un tipo o de otro, no se hallan necesariamente relacionados — con la presencia o con la severidad de los síntomas.

No es raro, por ejemplo, observar lo que parecería ser una anomalía. Los casos más típicos son aquellos con una marcada simetría, lo que podrá interpretarse como una hiper o hipoplasia. El examen radiográfico puede ayudar a la valoración clínica del paciente determinando la presencia y la extensión de los movimientos que realiza hacia adelante el cóndilo de la mandíbula.

De la misma manera, las películas radiográficas pueden ayudar en el tratamiento de los pacientes con movimientos mandibulares limitados - proporcionando un registro permanente de los resultados del tratamiento los que se manifiestan en una mejoría en los movimientos del cóndilo. El llamado movimiento excesivo, donde el cóndilo de la mandíbula se moviliza hasta la parte anterior del tubérculo articular, generalmente no tiene significado clínico. Algunos observadores de años atrás consideraban a este estado como una subluxación del cóndilo, pero lo cierto es que esto constituye un hallazgo frecuente en individuos normales.

El examen radiográfico de la mayoría de los pacientes con síntomas asociados a la A.T.M. no proporciona datos de real significación salvo en lo referente a la limitación del movimiento. Sin embargo, se obtiene una suficiente significación como para que el procedimiento resulte de utilidad clínica. La sola presencia de una disminución en el espesor de un espacio articular sin ningún otro hallazgo, debe ser interpretada con precaución. Tal "disminución en el espesor" puede no ser más que un artefacto causado por la proyección parcial empleada. Cuando este es el único hallazgo, deberá corroborarse mediante otros exámenes. Empleando distintas proyecciones, tales como la de Towne, es posible ver en su totalidad los bordes superiores de ambos cóndilos y los márgenes de ambas fosas glenoides al mismo tiempo. De esta forma, el ancho verdadero del espacio articular puede determinarse en una forma más definida.



## CAPITULO II

### ALTERACIONES QUE CAUSAN LAS ENFERMEDADES REUMATICAS EN LA ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR

En la actualidad, los síndromes de fiebre reumática, lupus eritematoso diseminado, dermatomiositis y escleroderma, se agrupan generalmente bajo el título de " trastornos del sistema del tejido conectivo". Común a todos ellos, y causa original de esta agrupación, es una inflamación no específica de los tejidos de sostén, que se presenta clínicamente como una artritis.

#### PATOGENIA

No puede aceptarse la existencia de patogenia común alguna, si bien se postula que la primera lesión reconocible histológicamente, común a estos síndromes, es una vasculitis, que se caracteriza por varias cantidades de depósitos fibrinoideos, necrosis, fragmentación de las fibras elásticas, proliferación endotelial, y trombosis. La vasculitis produce una reacción crónica inflamatoria, a células redondas que puede: 1) volverse granulomatosa, 2) terminar en diferentes grados de cicatrización o bien, 3) eliminarse por completo. La secuencia de estos procesos se puede ilustrar diagramáticamente de la siguiente manera.

#### VASCULITIS

#### INFLAMACION

- Granulomatosa
- Cicatrizal
- Curación Completa

Esta secuencia concuerda con lo que se ve clínicamente en el grupo anterior de enfermedades. Por ejemplo las articulaciones calientes, hinchadas, y sensibles de una artritis reumática activa muestran microscópicamente en la sinovial, infiltración de células redondas, edema y proliferación capilar y fibroblástica.

Existe también una miocitis esquelética concomitante ( infiltración interfibrilar de células redondas, y así siguiendo ). Además el trouveau puede encontrarse inflamado. Pueden producirse nódulos subcutáneos en las zonas o puntos de presión. En la forma más severa de enfermedad reumática, pueden aparecer granulomas en las válvulas cardíacas. También pueden presentarse linforragias en las vainas de los nervios periféricos. De tal forma, la artritis reumática no es solamente una enfermedad de las articulaciones sino que constituye una enfermedad sistémica difusa, cuya principales manifestaciones clínicas se localizan en las articulaciones y en los músculos esqueléticos.

Para completar el concepto de la secuencia patológica de la artritis reumática, uno debería preguntarse " ¿ Como se anquilosa una articulación ? ". La inflamación de una sinovial ( llamada generalmente, - por su apariencia, tejido de granulación o pannus " ) se puede extender el cartilago hialino que cubre la articulación y destruirlo, ya en parte, ya totalmente. Los ligamentos de soporte de la articulación se volverán laxos, y debido al empuje mayor de los músculos flexores podrá producirse una subluxación. Las granulaciones podrán ocupar el espacio articular, llevando todo hacia una fibrosis y finalmente hacia una anquilosis ósea.

Puesto que no existen pruebas diagnósticas, con la posible excepción de la preparación celular para el lupus eritematoso, los conceptos del siglo XIX dominan todavía los medios para la diferenciación diagnóstica de los trastornos del sistema del tejido conectivo.

El concepto aludido es el siguiente: se ubican los diferentes lugares donde se halla la inflamación y con tiempo, se puede estimar la cantidad de cicatrización en estas zonas inflamadas. Si por ejemplo, - el proceso inflamatorio radica en la piel y en los tejidos subcutáneos y le sigue luego una cicatrización considerable, se hace un diagnóstico de " escleroderma ". A menudo, debido a la peculiar distribución de las lesiones inflamatorias y a la cicatrización misma, no es posible - llegar a diagnóstico alguno.

Si el concepto de patogenia antes descrito es aplicable o no a la artritis reumática de la articulación temporomandibular es asunto -

## ARTRITIS REUMATOIDE

La artritis reumatoide es una enfermedad inflamatoria crónica de origen desconocido; puede afectar a la articulación temporomaxilar. Los pacientes muchas veces tienen el antecedente de otras afecciones articulares. El 8 % aproximadamente de los pacientes examinados buscando un posible trastorno temporomaxilar ( intracapsular y extracapsular se comprobó que sufrían una artritis reumatoride generalizada).

Las radiografías pueden demostrar la situación con aplanamiento de cóndilo, lesión destructiva de la superficie articular del cóndilo ( desaparición de la concavidad ), espacio articular voluminoso. Si los procesos destructivos del cóndilo son intensos, puede producirse una oclusión anterior abierta.

Los cambios tempranos de la articulación reumatoide pueden afectar la sinovial, con engrosamiento del revestimiento y acumulación de líquido. En consecuencia puede haber dolor a pesar de no presentarse anomalías en las radiografías. Se han asociado íntimamente con la artritis algunos problemas psicósomáticos.

### SIGNOS Y SINTOMAS :

- 1.- Dolor articular en uno o ambos lados
- 2.- Limitación del movimiento del maxilar
- 3.- Dificultad para masticar
- 4.- Desviación del maxilar al abrir la boca
- 5.- Cierta dolor muscular - provocado por desequilibrio funcional y la tensión que origina la enfermedad.
- 6.- Cambios en las articulaciones interfalángicas proximales
- 7.- Algunas veces articulación hinchada y caliente.

### PRONOSTICO

Como la enfermedad no puede tratarse con eficacia, el pronóstico no es previsible. Quizá se logra alivio temporal del dolor articular con las inyecciones de cortisona. En la artritis reumatoide juvenil, el trastorno puede desaparecer espontáneamente.

especulativo. Parecería razonable que la patogenia debiera ser básicamente la misma, aún cuando la articulación temporomandibular posea un menisco fibrosa en vez del cartilago hialino de una articulación periférica y aun cuando sus ligamentos no desempeñen el mismo papel de contención como en otras articulaciones.

#### ASPECTOS DE LA LESION :

La artritis reumatoide es una enfermedad general de etiología desconocida. Alrededor del 8 al 12 % de los pacientes con esta enfermedad presentarán participación de las articulaciones temporomaxilares.

La patología signos y síntomas son básicamente los mismos que se encuentran en otras articulaciones afectadas por la enfermedad. Muy rara vez la articulación temporomaxilar es la única afectada por la artritis reumatoide. 80 % de todos los casos ocurren entre los 25 y los 50 años con la máxima entre los 35 y los 40, siendo la relación entre los sexos de tres casos en mujeres por uno en varones.

El tratamiento de la artritis reumatoide queda fuera del campo de la odontología; pero en muchos casos la artritis traumática temporomaxilar puede haber precedido, ocurrido simultáneamente, o estar superpuesta a una artritis reumatoide. Los signos y síntomas serán entonces los de la artritis traumática temporomaxilar.

De cualquier manera los pacientes con artritis reumatoide pueden también desarrollar artritis traumática temporomaxilar de origen estrictamente local que no tendrá nada que ver con su padecimiento general y que, por lo tanto, responderá muy bien al tratamiento funcional local. Incluso los pacientes con artritis reumatoide temporomaxilar pueden experimentar cierta mejoría con el tratamiento funcional local, puesto que éste disminuirá la tensión de los músculos maxilares y el esfuerzo sobre la articulación afectada.

En unos cuantos enfermos la artritis reumatoide llega a deformar a tal grado las articulaciones temporomaxilares que los enfermos presentan ya sea una mordida abierta muy amplia o una desviación mandibular considerable.

### CARACTERISTICAS CLINICAS :

La artritis reumatoidea, en sus fases incipientes, puede presentar fiebre baja, pérdida de peso y cansancio. Las articulaciones afectadas están tumefacta, y el paciente se queja de dolor y rigidez.

La lesión de la articulación temporomandibular puede presentarse concomitante con las demás, o aparecer después. Kleinman y Ewbank estudiaron la posibilidad de que el dolor de tipo artrítico tenga su origen real - en la gema de la articulación temporomandibular.

El movimiento de la mandíbula, durante la masticación o al hablar causa dolor y puede estar limitado a causa de la rigidez. Esta alcanza su punto máximo en la mañana y tiende a disminuir durante el día, con el funcionamiento continuo de la mandíbula. El chasquido articular no es común, pero cuando se produce se debe a la alteración del cartilago y menisco articulares.

Con el paso de los años puede haber una anquilosis de la articulación, pero esto no sucede inevitablemente.

### CARACTERISTICAS HISTOLOGICAS :

Pocas ha sido las oportunidades de examinar microscópicamente la articulación temporomandibular en casos de artritis reumatoidea, y las observaciones fueron comunicadas en pocas ocasiones. Sin embargo, no hay razón alguna para pensar que las características histológicas han de ser muy diferentes de las correspondientes a otras articulaciones. En estas la enfermedad presenta proliferación interna de tejido de granulación para cubrir las superficies articulares, invasión de cartilago y su reemplazo por tejido de granulación y destrucción final del cartilago articular. Por último se producen adherencias fibrosas; el menisco se erosiona, y el resultado es la anquilosis fibrosa. En ocasiones el tejido conectivo se osifica y se origina una anquilosis ósea verdadera.

### INTERPRETACION RADIOGRAFICA :

En los primeros estadios de la artritis reumática, el exámen radiográfico puede ser negativo. Como en otras articulaciones del cuerpo, el primer hallazgo radiográfico es simplemente una disminución en el espesor del espacio articular, a menudo asociado con una limitación en el movimiento. En los estadios posteriores, pueden verse las zonas de destrucción en el cóndilo de la mandíbula.

La disolución parcial del cóndilo puede tener lugar, para seguirla luego una anquilosis en tejidos blando. También puede producirse una anquilosis ósea. La evidencia radiográfica de tales cambios puede ponerse de manifiesto, tanto unilateralmente como bilateralmente.

### ARTRITIS PÍOGENA :

La artritis piógena de la articulación temporomandibular puede producirse. Los hallazgos radiográficos son aquellos de una disminución en el espesor del espacio articular, y más tarde de una destrucción del hueso subarticular.

## ENFERMEDAD DE STILL

La artritis reumatoidea en niños ( enfermedad de Still ), cuando afecta la articulación temporomandibular, puede producir una maloclusión de clase II, división I, con protrusión de incisivos superiores y mordida abierta anterior. Engel y colaboradores también encontraron deformación de la mandíbula, caracterizada por acortamiento del cuerpo y reducción de la altura de la rama ascendente a causa de la falla del centro de crecimiento en la zona condilar.

Las radiografías revelan el aplanamiento y el acortamiento de los cóndilos y una falta de nitidez en la articulación, señal de una fibrosis periarticular. Estos investigadores opinan que este tipo de trastornos del crecimiento mandibular es característico de la artritis reumatoidea y que esta debería ser tenida en cuenta cuando se produce dicha deformación facial.

Clínicamente los síntomas principales son dolor y sensibilidad dolorosa de la articulación enferma y rigidez o disminución de la movilidad del maxilar inferior. En el tipo de Juvenil, especialmente cuando se inicia en una edad muy temprana, pueden realizarse grandes cambios maxilares debido a las alteraciones en el área de crecimiento del cóndilo. Esto da lugar a una reducción de los movimientos hacia delante y hacia abajo oclusión distal y abertura anterior. De todos estos trastornos puede resultar la típica facies de pájaro.

Histológicamente hay cambios inflamatorios de la membrana sinovial así como de las superficies articulares de los cóndilos. En el infiltrado predominan los linfocitos. Puede haber una gran osteólisis y aparecer anquilosis fibrosa después de la completa destrucción de la superficie condilar.

En las radiografías, la cabeza del cóndilo estará en algunos casos aplanada. La osteoporosis generalizada afecta también el cóndilo y se forman quistes subcondilares. Los cambios radiológicos articulares están muy relacionados con la duración de la enfermedad. Entre los 5-10 años se hallan cambios de tipo erosivo, mientras que los cambios pro-

ductivos con formación de osteofitos ocurren más tarde en el curso de este proceso. A menudo se observa una típica muesca delante del ángulo del maxilar.

En niños con artritis reumatoidea, la secuencia patológica es la misma, que en la artritis reumatoidea de los adultos, excepto por las dificultades agregadas que surgen de la interferencia con el ritmo normal del crecimiento. Una inflamación de cualquier índole acelera el cierre de las epífisis y de los centros secundarios de crecimiento óseo, produciéndose un acortamiento del lado afectado.

Se presume de la misma secuencia se aplica a la afección reumatoide de la articulación temporemandibular, las lesiones inflamatorias aceleran el cierre de la epífisis en el proceso condilar de la rama del maxilar inferior. Resulta por lo tanto una rama más corta, produciéndose un cuadro clínico de un maxilar inclinado hacia abajo, característica de las caras de pájaro.

#### INTERPRETACION RADIOGRAFICA:

En la artritis reumática que comienza en la infancia ( enfermedad de Still ) , los hallazgos radiográficos son más marcados.

Además de los cambios en las articulaciones temporemandibulares, tienen lugar una interferencia con el crecimiento de la mandíbula.

El cuerpo, como también la rama ascendente, muestran un desarrollo incompleto; generalmente hay un surco profundo a lo largo del borde inferior de la mandíbula.

El ángulo entre el cuerpo y la rama tiende a estirarse, con una graduación cercana a los 180 grados.



## ASPECTOS GENERALES :

Cuando la artritis reumatoidea se da en niños, ciertas características difieren del cuadro que se ve en los adultos. Los síntomas generales, particularmente la fiebre, tiende a hacer más intensos y a veces preceden a la aparición de la artritis varias semanas o meses.

Hay una variedad de erupciones cutáneas, generalmente del tipo de eritema multiforme. Los nódulos son raros.

La uveítis es frecuente y puede conducir a la ceguera. Los signos de cardiopatía con pericarditis o lesiones valvulares son más comunes - como también el agrandamiento de los ganglios linfáticos, el hígado y - el bazo. A la artritis reumatoidea juvenil en la cual esas manifestaciones viscerales son notables se les aplicó el epónimo de enfermedad de Still; ha consenso general en el sentido que el rango de manifestaciones de la artritis reumatoidea de los niños es tan variado como el de los - adultos y que la separación de esta combinación como entidad patológica no se justifican.

La afección monoarticular al comienzo de la enfermedad es más frecuente en niños que en adultos. Ciertas anomalías esqueléticas ocurren en niños principalmente debido a interferencias en el ritmo normal de crecimiento en los centros óseos secundarios. La inflamación reumatoidea cercana a dichos centros acelera temporalmente su ritmo de crecimiento y desencadena el cierre prematuro de la epífisis.

Esto puede resultar en la falta de desarrollo completo de ciertos huesos, como el maxilar inferior. Asimismo es en particular notable la predilección de la artritis reumatoidea juvenil por atacar la columna vertebral, lo cual conduce a la anquilosis de las vértebras cervicales; otros sectores de la columna quedan ileso.

La prueba del factor reumatoideo son positivas en un por ciento menor de niños artríticos que en adultos.

## ARTRITIS DEGENERATIVA ( OSTEOARTRITIS )

Esta forma de la artritis de la articulación temporomandibular es la más frecuente y se ha publicado en la literatura bajo distintos nombres: como mandíbula golpeante, mandíbula destructora, alteración interna, articulación subluxante o hiper móvil y síndrome de la articulación temporomandibular. Ya que el proceso es principalmente degenerativo, el término más exacto sea probablemente el de artrosis temporomandibular.

**ETIOLOGIA:**

Aunque no se conoce la causa exacta de la artritis degenerativa, se piensa que los microtraumas repetidos son por lo menos un factor agravante, si bien no etiológico. En algunos casos, el único trauma que ha actuado es del desgaste y la laceración normal de las estructuras articulares en relación con la edad. Sin embargo, en la articulación temporomandibular, el trauma resulta más frecuentemente de la malposición repetida del cóndilo mandibular. La causa más común de este desplazamiento es el espasmo crónico de uno o más de los músculos mandibulares.

Puede ser también consecuencia de un diente mal colocado, una restauración dental incorrectamente delimitada, una prótesis defectuosamente adaptada o un desgaste anormal de los incisivos.

También puede presentarse en los síndromes del mal oclusión caracterizado por una protrusión de los dientes superiores anteriores o por un prognatismo mandibular. Al intentar morder con los incisivos, las personas con protrusión maxilar tienen tendencia a empujar su maxilar inferior hacia adelante. Las personas con prognatismo mandibular pueden ocluir excepto los maxilares cuando intentan cerrar los dientes.

La repetición continua de cualquiera de estos movimientos exagerados pueden producir una lesión irreversible de la articulación. Se ha dicho también que el bruxismo puede dar lugar a una artritis degenerativa al producir una carga de la articulación temporomandibular que supera su límite fisiológico de la tolerancia inclusive cuando hay una interrelación dental normal.

## ANATOMIA PATOLOGICA :

La primera alteración anatómica que se observa en la osteoartritis de la articulación temporomandibular es una degeneración y destrucción del tejido conectivo que recubre el cóndilo y la eminencia articular. Conforme va evolucionando la enfermedad, hay una fisuración y la consecuente erosión de estos tejidos. Cuando el cartilago subyacente del cóndilo queda descubierto se vuelve blando, fibrilado y se desgasta de forma gradual. También puede haber una degeneración y desintegración del disco articular. Por último, pueden quedar expuestas las superficies óseas, por lo tanto la eminencia articular como el cóndilo se aplanan. Al mismo tiempo puede haber una proliferación de tejido óseo neoformado dando lugar a un proceso que se conoce con el nombre de " lipping ".

## ASPECTOS DE LA LESION :

Por contraste con la artritis reumatoidea, la osteoartritis no es una manifestación localizada de una enfermedad sistémica. Tal carencia de afección generalizada nos auxilia para diferenciar entre una enfermedad y la otra. La osteoartritis es más común entre mujeres. Aparece a cualquier edad, y se halla con mayor frecuencia en los grupos de edad mediana y avanzada. Se puede desarrollar en una sola articulación o en muchas al mismo tiempo.

Asimismo, parecería que hubiera factores hereditarios que tienen que ver con su incidencia. La etiología de la enfermedad es incierta, pero se cree que es resultado de traumatismos mínimos repetidos, que actúa como irritante, así como del desgaste normal y ruptura asociados con la función y el envejecimiento.

La correlación entre los síntomas y el grado de lesión articular es casi siempre, poco clara, puesto que la osteoartritis suele ser asintomática, aunque la afección articular sea extensa.

Los síntomas primero son insidiosos, y consisten en cierta rigidez y dolor alrededor de la articulación, que disminuye, de manera característica, con el reposo. Tal decrecimiento de los síntomas es difícil de lograr en la articulación temporomandibular, porque la inmovilización no elimina hábitos tensionales e apretamiento, cuyo efecto es la contracci

ón prolongada de los músculos masticatorios.

El diagnóstico de osteoartritis puede ser difícil, pero una vez más depende de la historia, el examen físico y las radiografías.

La historia suele revelar la instalación gradual de la rigidez dolorosa al levantarse, que desaparece al haber función y reaparece al final del día con la fatiga. Ello contrasta con el dolor constante e instalación repentina del espasmo doloroso que se halla en el síndrome del dolor y disfunción temporomandibular.

El examen físico revela sensibilidad a la palpación de solamente - las articulaciones temporomandibulares, y tensión emocional mínima. La crepitación, al auscultar, es el signo más frecuente de la afección osteoartrítica.

Las radiografías muestran el estrechamiento del espacio articular, o no la condensación ósea cortical y formación de espolones en el margen articular de la cabeza del cóndilo. Tales hallazgos, sin embargo, pueden no aparecer en los pacientes con síntomas agudos.

La terapéutica es paliativa, se orienta, fundamentalmente, hacia - los síntomas, y comprende drogas, fisioterapia, tranquilización y - reposo mediante el mejoramiento de la oclusión dentaria o protética.

### SINTOMATOLOGIA :

Los síntomas no parecen relacionarse con la extensión de la lesión articular. La osteoartritis puede ser asintomática, aún en presencia de una lesión articular extensa. ( Bauer, 1941; Coleman y Weisengre, 1955) En general los síntomas más tempranos son insidiosos y consisten en un endurecimiento y dolor dentro o alrededor de la articulación. Es característico de la osteoartritis que el dolor disminuya con el descanso. En la articulación temporomandibular, a diferencia de otras articulaciones, el descanso no se produce simplemente por la limitación del movimiento. De manera, pues que los métodos tales como la ligaduras intermaxilares, no son útiles. Por ejemplo, si los hábitos tensionales como el bruxismo prevalecen, se producirá una tensión sobre la articulación, como resultado de las contracciones prolongadas de los músculos masticatorios.

Solamente se podrá obtener un descanso en el paciente desdentado, retirando de la boca las dentaduras artificiales, pero esto solamente a expensas de un sobreesfuerzo.

### HISTORIA:

El paciente con osteoartritis de la articulación temporomandibular no se queja necesariamente del espasmo doloroso y constante de los músculos masticatorios, tan característico y que se asocia con el síndrome del dolor y disfunción.

La historia clínica más común señala un endurecimiento doloroso de los músculos masticatorios al levantarse. Con el uso, los síntomas pueden desaparecer, para reaparecer luego con la fatiga al final del día.

### SIGNOS FISICOS :

La crepitación es el signo que se encuentra con mayor frecuencia en la osteoartritis de la articulación temporomandibular. Puede ubicarse mejor mediante la auscultación, que mediante la palpación ( Bailey, 1954 ). A menudo la articulación temporomandibular duele a la presión digital, Sin embargo, este signo se encuentra a veces también en el síndrome de dolor y disfunción.

### OBSERVACIONES RADIOGRAFICAS :

El examen radiográfico podrá revelar un estrechamiento del espacio articular con condensación ósea en la región de la cortical articular, y formación de espículas en el margen articular.

Ocasionalmente podrán observarse discretas rarefacciones subcondrales - ( quistes ). Sin embargo, los hallazgos radiográficos podrán carecer totalmente de trastornos visibles en un paciente con síntomas severos.

### DIAGNOSTICO:

No hay prueba diagnóstica para la osteoartritis de la articulación temporomandibular. Puede diferenciarse de la artritis reumatoidea por la falta de manifestaciones constitucionales. El diferenciar la osteoartritis del espasmo doloroso de los músculos masticatorios no es tarea fácil y la mayoría de las veces habrá que hacerlo mediante la observa-

ción del curso de la enfermedad.

El espasmo muscular tiene generalmente un comienzo sorpresivo. Hay zonas discretamente dolorosas, principalmente en la musculatura, y si la tensión emocional no es muy grande el síndrome responde rápidamente al tratamiento. La osteoartritis tiene un comienzo menos sorpresivo y el dolor está limitado a la articulación temporomandibular.

Los movimientos mandibulares se pueden realizar fácilmente. Puede percibirse una crepitación. Además en la osteoartritis, los factores emotivos no parecen desempeñar un papel de tanta importancia. Generalmente el paciente tiene más edad y toma los síntomas con mayor filosofía.

#### CONFIANZA :

La comprensión por parte del paciente de la naturaleza esencialmente benigna del trastorno, contribuye mucho a disipar sus temores. Para muchos individuos, el término artritis es sinónimo de deformidad progresiva. El aliviar la mente del paciente contribuye mucho a infundirle tranquilidad, pues le permite vivir bien con sus propios problemas.

#### DESCANSO :

Esto es algo difícil, si no imposible de conseguir en la articulación temporomandibular. El mejorar la articulación del paciente puede ser una ayuda, cuando estén presentes los dientes naturales o las dentaduras completas artificiales. Cuando estuvieron presentes los dientes naturales, las placas de mordida serán siempre preferibles a los métodos radicales irreversibles que alteran la oclusión. Con dentaduras completas, la mejoría en la eficiencia cortante de los dientes pedrá resultar útil.

La terapia oclusal pedrá ser útil, pero nunca deberá ser considerada como el único, ni el más importante método de tratamiento. Antes de instituir la terapia oclusal es conveniente tratar de estimar la capacidad del paciente para adaptarse a los cambios propioceptivos que inevitablemente acompañan a la alteración oclusal.

## ARTRITIS TRAUMÁTICA

La artritis traumática es casi siempre temporaria, y aparece como efecto de un estiramiento excesivo por un golpe, intubación anestésica y procedimientos quirúrgicos bucales.

Las fuerzas que actúan no poseen intensidad suficiente como para producir fractura del cóndilo o de la base del cráneo.

## ARTRITIS TRAUMÁTICA AGUDA

Es común que la artritis de la articulación temporomandibular sea una consecuencia del traumatismo. Es monoarticular y se la puede denominar torcedura. El dolor se agrava aun por la reproducción suave del movimiento que cause la torcedura. La palpación revela una zona de gran sensibilidad. En todos los casos es menester tomar radiografías para descartar fracturas.

La artritis aguda de la articulación temporomandibular es una lesión reversible y la función se establece por completo una vez efectuado el tratamiento sintomático con analgésicos suaves, apósitos fríos y un periodo corto de disminución de la función. Con ayuda dieta líquida y blanda, vendajes de la cabeza o inmovilización intermaxilar por dos o tres días se consigue el reposo de la articulación.

## ASPECTOS DE LA LESIÓN :

Las manifestaciones de artritis aguda temporomaxilar pueden presentarse como respuesta a lesión de origen intrínseco o extrínseco. La articulación temporomandibular puede sufrir un traumatismo agudo ya sea por un golpe o por una excesiva apertura de la boca en un bostezo o en ciertas actuaciones médicas como en una extracción dental o en una intubación endotraqueal.

Generalmente hay distensión o desgarro de los tejidos capsulares y de la membrana sinovial. Se acompaña del derrame de un exudado inflamatorio, sangre en el espacio articular o ambos.

Cuando el traumatismo es más intenso puede haber luxación del cóndilo y separación del disco articular.

A veces, puede haber fracturas del cóndilo y, en los casos extremos, — fractura de la escama del temporal y de la lámina timpánica con hemorragia a través del conducto auditivo externo.

#### RAZGOS CLINICOS :

El traumatismo agudo de la articulación temporomandibular da lugar a dolor, hipersensibilidad preauricular y considerable limitación de la movilidad. Si el proceso es unilateral, el mentón se desviará hacia el lado afectado durante los movimientos de la apertura.

Cuando haya habido una fractura del cóndilo, el enfermo no puede desplazar lateralmente la mandíbula hacia el lado de la lesión.

Frecuentemente habrán contusiones o laceraciones en el lugar del — traumatismo y puede haber sangre en el conducto auditivo externo.

Debe pensarse en la posibilidad de que exista una lesión de la articulación temporomandibular, siempre que se vea una lesión en la región del mentón. Para el diagnóstico de las fracturas y luxaciones son útiles — las radiografías de la mandíbula y de las articulaciones temporomandibulares.

Cuando la lesión haya sido leve, los síntomas desaparecerán gradualmente, no dejando ninguna incapacidad residual.

Sin embargo, cuando la lesión ha sido más intensa, las alteraciones morfológicas y funcionales de la lesión de la articulación pueden dar lugar a alteraciones crónicas degenerativas que recuerdan las que se establecen en la osteoartritis.

En el niño la lesión del centro cartilaginosa del crecimiento puede dar lugar a una intensa deformación facial.

#### RESTRICCIÓN DE LOS MOVIMIENTOS DEL MAXILAR :

Los síntomas dominantes de artritis temporomaxilar traumática aguda y de espasmos musculares agudos son una restricción dolorosa de los movimientos del maxilar con diversos grados de trismus. Con frecuencia — existe un dolor agudo penetrante cuando se intenta efectuar movimientos en los casos agudos.



Este dolor es seguido de otros y con frecuencia existe adolorimiento a la palpación de la articulación temporomaxilar afectada.

Sin embargo, rara vez existe hinchazón visible o proyección en el área de la articulación. La afección es habitualmente unilateral, con desviación del maxilar hacia el lado enfermo cuando se intenta abrir la boca.

#### IMPOSIBILIDAD DE EFECTUAR CONTACTO :

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

Existe también frecuentemente evidencia radiológica de aumento del espacio de la articulación temporomaxilar en el mismo lado.

No se sabe si esto es resultado del edema dentro de la articulación ( hinchazón artrosis ) o se produce a causa de espasmos y aumento de la actividad de los músculos.

#### DOLOR A LA PALPACION:

En algunos casos de espasmos musculares agudos y dolor asociado no existen signos o síntomas directamente referibles a las articulaciones temporomaxilares. La palpación cuidadosa revela habitualmente áreas de adolorimiento en los músculos del maxilar. Sin duda, los espasmos musculares y el dolor pueden 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 migrañas posturales y profesionales. Una combinación de signos y síntomas articulares y musculares es lo más común, y los espasmos musculares pueden haber sido precipitados por impulsos provenientes de la articulación lesionada y dolorosa en un intento de fijar o restringir los movimientos del maxilar y evitar el contacto doloroso entre las superficies articulares traumatizadas.

## DOLOR:

El dolor es el síntoma más molesto, según el estudio de Campbell - en 1109 pacientes con trastornos de la articulación temporomaxilar. Dicho autor encontró los sitios más comunes del dolor eran los siguientes, mencionados en orden descendente:

1. El área de la articulación temporomaxilar ;
2. El ángulo del maxilar ;
3. La oreja ;
4. El arco cigomático ;
5. La parte anterior de la región temporomaxilar ;
6. El espacio submandibular ;
7. El espacio suboccipital.

Se encuentra también dolor en otras áreas adyacentes, pero con menos frecuencia que en otros sitios. El dolor generalmente sordo, pero puede también ser agudo y de carácter penetrante.

En ocasiones el paciente lo refiere como dolor de " tracción ".

El dolor es generalmente unilateral, pero en ocasiones puede ser bilateral cuando ambas articulaciones están afectadas.

## RESTRICCIÓN DE LOS MOVIMIENTOS DEL MAXILAR INFERIOR :

La segunda molestia en importancia es una restricción dolorosa de los movimientos del maxilar inferior o la imposibilidad de poder abrir normalmente la boca, o ambas molestias a la vez.

En ocasiones los pacientes indican que tienen " el maxilar trabado " y es necesario dar masaje a los músculos maxilares o agarrar el maxilar - para poder efectuar los movimientos.

La hipertonicidad y el mal control muscular se manifiesta 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 movimiento por sacudidas en la inspección y palpación de los cóndilos durante los movimientos del maxilar.

### DESVIACION DEL MAXILAR :

Generalmente existe desviación hacia el lado afectado durante la apertura 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 hacia el lado contrario del afectado, que en aquellos que se dirigen hacia el lado enfermo, incluso con los dientes separados.

### SENSIBILIDAD A LA PALPACION :

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

### CREPITACION :

Otra molestia común es la crepitación o el ruido de choque en la articulación tempromaxilar. Esta crepitación puede ir acompañada de dolor aunque generalmente es más molesta que dolorosa.

El choque puede ser causado por :

1. Asperza 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 ( como se ve en ocasiones en pacientes con bruxismo cuando los dientes inferiores, en contacto con los superiores, pasan sobre bordes incisivos o cuspidales) y
4. Endurecimiento de las superficies articulares cuando existe lubricación inadecuada con líquido sinovial. Esta última condición es totalmente indolora y no tiene importancia patológica.

Se han tomado fonogramas y fonocartogramas del ruido de la articulación temporomaxilares en personas con o sin trastornos articulares sin, embargo, no parece existir ningún esquema sobre característico para los diversos padecimientos de las articulaciones.

La hipertonicidad del músculo pterigoideo externo desempeña probablemente un importante papel en la llamada "subluxación de la articulación temporomaxilar", la cual comprende relaciones alteradas entre el mismo y el cóndilo, con éste moviéndose sobre el borde más bien que sobre la porción central del menisco. Esta condición fue descrita hace más de 100 años, y es acompañada notoriamente por un ruido de choque o chasquido. Boman observó que el ruido del choque podía también estar asociado con el paso del cóndilo sobre rugosidades de las superficies articulares.

Se ha observado que la mayoría de los ruidos de la articulación temporomaxilar desaparecen con la terapéutica oclusal funcional, excepto en los casos de deformidad osteoartrítica marcada de las estructuras articulares. El ruido de choque asociado con hipertonicidad y actividad asincrónica de los músculos del maxilar desaparecerá rápidamente después de terapéutica oclusal. Sin embargo el ruido arenoso o de trituración asociado con las rugosidades de las estructuras articulares (con frecuencia con el maxilar próximo a la oclusión céntrica) puede disminuir gradualmente durante un período de cuatro a seis meses después del tratamiento, mientras las estructuras articulares recuperan 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 movimiento más suaves y mejor coordinados. Es de primordial importancia una disminución de la tonicidad muscular para el mejoramiento del ruido del choque en las articulaciones temporomaxilares.

## FIEBRE REUMÁTICA

La fiebre reumática es un padecimiento inflamatorio agudo o crónico iniciado por una infección anterior por estreptococos hemolítico grupo A. Afecta los tejidos conectivos de diversas articulaciones y de muchos otros órganos. Hay posibilidad de que esta enfermedad general, que se presenta principalmente en la infancia, constituyen un problema para el diagnóstico diferencial, pudiendo ser confundida con artritis temporomaxilar.

La poliartritis aguda no supurativa de la fiebre reumática puede afectar a las articulaciones temporomandibulares y más pronto o más tarde puede haber una cierta limitación del movimiento articular. La artritis, la manifestación más frecuente, es benigna, pero muy dolorosa. Por lo general afecta varias articulaciones, más de las piernas que de los brazos. Las articulaciones del esqueleto axial y las temporomaxilares, que a veces se afectan en otras artritis, quedan casi siempre indemnes en la fiebre reumática ( tampoco es frecuente que se afecten las pequeñas articulaciones de las manos y pies ). Cada articulación presenta síntomas inflamatorios durante una o dos semanas como máximo, pero el proceso va desplazándose de unas articulaciones a otras con cierta superposición en cuanto al tiempo, mejorando una al ir afectando se la siguiente; de este modo, la duración total de la artritis, si no se trata, puede ser de dos a seis semanas.

La artritis es extraordinariamente dolorosa y alcanza rápidamente su acento, por lo común en uno o dos días. Se caracteriza por enrojecimiento, hinchazón y calor local, con limitación de la movilidad, el dolor es a veces desproporcionado con relación a los signos físicos. Típicamente, la artritis de la fiebre reumática cura sin dejar secuelas incluso sin tratamiento. Suele ser más frecuente, más grave, menos migratoria y más duradera en el adulto que en el niño, pero incluso en aque que mantiene las características referidas.

## POLIARTERITIS NUDOSA

Lesiones temporomaxilares :

Señ rarezas elásticas y tienen escasas consecuencias funcionales , dificultades para la masticación y excepcionalmente ANQUILOSIS.

## CASO I

La señorita Sivia Carrillo Ochoa de 25 años de edad, empleada del I.M.S.S. presentaba los síntomas de un dolor de cabeza frecuente en la zona de la inserción del músculo temporal con duración de varias horas. El paciente padece la enfermedad de Fiebre Reumática y esta bajo control médico. La molestia principal por la cual acude al Odontólogo es dolor y hinchazón de oídos en ambos lados. El dolor lo padece desde hace 6 años, - iniciándose gradualmente. Los síntomas afectan el lado derecho e izquierdo de la articulación temporomandibular y del oído.

El tipo de dolor que siente es serdo y constante e intermitente, - con duración de horas comenzando gradualmente, el dolor se presenta diariamente y el periodo más largo que ha pasado sin dolor es de 2 días. La paciente se había sometido a tratamiento médico con pregnizona, 7 mg. cada dos días, pero no aliviaba el dolor. En el examen de disfunción mandibular revela rechinariento de la articulación temporomandibular en los lados derechos e izquierdo.

Al palpar la ATM con los dientes en posición de reposo hay dolor en ambos lados. Al palpar la ATM con los dientes apretados hay dolor en los lados derecho e izquierdo. En el examen digital del conducto auditivo se presenta dolor también en el lado derecho e izquierdo. La traslación del cóndilo derecho e izquierdo es rechinante. A la palpación del músculo masetero con el índice dentro de la boca y presionando el carrillo hacia afuera hay dolor en la ATM en los lados derecho e izquierdo. Con los dedos fuera de la boca y palpando la fosa temporal se presenta dolor en ambos lados de la articulación temporomandibular. En la palpación del músculo temporal, con los dedos fuera de la boca y palpando la fosa temporal se presenta dolor en lado derecho e izquierdo. Con el índice dentro de la boca y presionando el carrillo hacia afuera en la fosa retromolar también se presente dolor en ambos lados de la ATM.

El movimiento de apertura mandibular es sincrónico y con una apertura máxima sin dolor de 4.1 mm. Al abrir la boca no presenta desviación mandibular.

La paciente no presenta lesiones dentarias que exijan atención inmediata ( caries profundas, dientes flojos, e extracciones ).

Se le practicarán exámenes de Laboratorio y presente los siguientes niveles :

- 1.- Proteína C Reactiva positiva I++
- 2.- Prueba Latex Negativa
- 3.- Antiestreptolisina IIO U.T.

El diagnóstico médico dental fue ARTRITIS REUMATOIDEA



## C A S O 2

La señorita Martha Beatriz Torrez Leañe de 35 años de edad, y con ocupación de Diseñe de Interiores, reveló haber consultado primeramente un médico otorrinolaringólogo sin haberse encontrado ningún dato patológico. También había estado en tratamiento ortodóncico. Actualmente describe dolores de cabeza constantes en la zona del músculo temporal y jaquecas, también dice ser muy nerviosa.

La molestia principal por la que acude al Odontólogo es dolor en la zona Temporal y zumbidos de oídos. El dolor comenzó gradualmente desde hace 2 años, los síntomas afectan ambos lados pero el más afectado es el lado derecho. También presenta dolor en la articulación derecha e izquierda, oído derecho, musculatura facial derecha e izquierda, ojo derecho, en el cuello del lado derecho e izquierdo.

El tipo de dolor es serdo y constante con duración de todo el día comenzando gradualmente. El dolor es más intenso durante las mañanas diariamente desde hace 6 meses.

El medicamento con el cual sentía alivio del dolor era Dimetil - Oxiquivaza - Metileno Metilamino - Sulfato de Magnesio ( PRODOLINA ) pero ya no hace ningún efecto. El reposo del maxilar inferior aumenta el dolor y casi no puede abrir la boca. En la articulación temporomandibular presenta sonidos de chasquido en ambos lados, estos sonidos se producen con frecuencia. En el oído derecho notó el paciente modificación de la audición y zumbido y también que los síntomas de la molestia son más frecuentes. En el examen clínico de la ATM presenta asimetría facial perceptible en el lado derecho de la articulación temporomandibular.

Al palpar la ATM con los dientes en posición de reposo hay dolor en el lado derecho. A la palpación de la ATM con los dientes apretados también hay dolor en el lado derecho. Al examen digital del conducto auditivo se presenta el dolor en el lado derecho. En el movimiento protrusivo de la mandíbula hay dolor en el lado derecho. A la traslación del cóndilo derecho hay dolor rechinante.

Durante la palpación del músculo masetero con el índice dentro de la boca presionando el carrillo hacia afuera hay dolor en el lado derecho.

Y con los dedos fuera de la boca y palpando la fosa temporal también se presenta dolor en el lado derecho. A la palpación del músculo Temporal - con los dedos fuera de la boca y palpando la fosa temporal se presenta dolor del lado derecho. Presenta una apertura máxima de la mandíbula de 4.2 mm. y al abrir la boca desvía hacia la articulación derecha, aproximadamente desvía unos 2 mm.

Al paciente se le practicaron los debidos exámenes de Laboratorio aportan los siguientes datos:

Antiestreptolicina 550 U.T.

Prueba Latex Negativa

Proteína C Reactiva Negativa

El diagnóstico Médico fue de ARTRITIS INFECCIOSA

## G O N C L U S I O N

Las enfermedades Reumaticas de la Articulaci6n Temporomandibular -  
causan ciertas alteraciones que se cree no existe una patogenesia com6n  
pero hay un hallazgo que si es com6n.

Se trata de una vasculitis de dep6sitos fibrin6ides, necrosis, fragmen-  
taci6n de fibras el6sticas, proliferaci6n endotelial y trombosis.

A partir de esta vasculitis nace una reacci6n inflamatoria cr6nica, con  
c6lulas redondas, que puede convertirse en granulomatosa y conducir en -  
diversas de cicatrizaci6n.

La artritis reum6tica, no es una enfermedad de las articulaciones -  
en particular, sino que se ha considerado como una enfermedad sistemati-  
ca difusa, cuya manifestaci6n cl6nica m6s importante se hallaba en las -  
articulaciones y m6sculos estr6ndos.

El reconocimiento y eliminaci6n de los factores etiologicos consti-  
tuye el primer paso en el tratamiento de cualquier enfermedad, y obvia -  
mente, es tambi6n el primer requisito para la curaci6n de la artritis -  
temporomandibular y de los trastornos musculares. Sin embargo, este no -  
siempre basta para lograr la curaci6n completa, puesto que los defectos -  
artr6ticos residuales y la funci6n muscular gravemente trastornados pue-  
den constituir secuelas permanentes, incluso despu6s de haber eliminado -  
la causa original. No siempre es posible la restituci6n de la funci6n ar-  
ticular normal o la eliminaci6n de defectos.

## B I B L I O G R A F I A

DOUGLAS H MORGAN

ENFERMEDADES DEL APARATO TEMPOROMANDIBULAR

EDITORIAL MUNDI S.A.I.C. y F. BUENOS AIRES ARGENTINA

PRIMERA EDICION 1977

EDWARD V ZEGARELLI

DIAGNOSTICO EN PATOLOGIA ORAL

EDITORIAL SALVAT S.A. BARCELONA ESPAÑA

REIMPRESION 1977

ENCICLOPEDIA PRAXIS MEDICA

HUESOS ARTICULACIONES REUMATOLOGIA

EDICIONES LATINO AMERICANAS MONACO 1960

VOLUMEN II

GEORGE A ZARB

TEMPORO MANDIBULAR JOINT FUNCTION AND DYSFUNCTION

PRINTED IN DENMARK 1979

COPENHAGEN DENMARK

JAY H STEIN

MEDICINA INTERNA

EDITORIAL SALVAT S.A. BARCELONA ESPAÑA

PRIMERA EDICION 1983 VOLUMEN II

J.J. PINDBORG

ATLAS DE ENFERMEDADES DE LAS MANDIBULAS

EDITORIAL SALVAT S.A. BARCELONA ESPAÑA

EDICION ORIGINAL 1976

B I B L I O G R A F I A

KURT H THOMA

PATOLOGIA BUCAL

EDITORIAL HISPANO AMERICANA MEXICO

SEGUNDA EDICION 1959 TOMO II

LASZLO SCHWARTZ

AFECCIONES DE LA ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR

EDITORIAL MUNDI S.A. BUENOS AIRES ARGENTINA

PRIMERA EDICION 1963

LASZLO SCHWARTZ

DOLOR FACIAL Y DISFUNCION MANDIBULAR

EDITORIAL MUNDI S.A.I.C. y F. 1973

BUENOS AIRES ARGENTINA

LESTER W BURQUET

MEDICINA BUCAL

EDITORIAL INTERAMERICANA MEXICO

SEPTIMA EDICION 1977

TOMAS VELAZQUEZ

ANATOMIA PATOLOGICA DENTAL Y BUCAL

EDITORIAL FOURNIER S.A. MEXICO

PRIMERA REIMPRESION 1977

SIGURD P RAMFJORD

OCLUSION

EDITORIAL INTERAMERICANA MEXICO

SEGUNDA EDICION 1972