

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

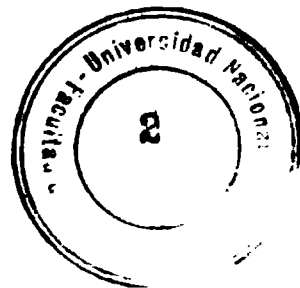
NEURALGIA DE LA ARTICULACION
TEMPORO-MAXILAR
SINDROME DE COSTEN

Tesis presentada por
el ex-alumno
NESTOR OSCAR MAQUIEIRA

PADRINO DE TESIS
PROF. DR. PEDRO L. FERRICART

AÑO 1949

MINISTERIO DE EDUCACION
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

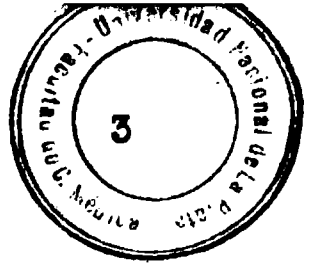
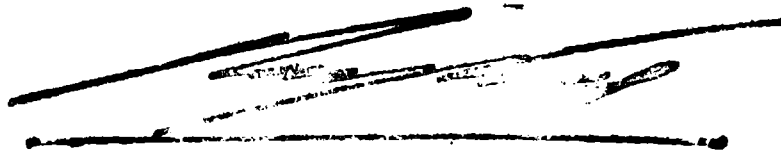


Autoridades

Rector Prof. Dr. Julio M. Laffitte
Vice Rector Prof. Ing. Héctor Ceppi
Secretario General: Dr. José Armando Seco
Villalba

CONSEJO UNIVERSITARIO

Prof. Dr. Juan F. Muñoz Drake
" Dr. Eugenio Mordegli
" " Roberto Crespi Gherzi
" Ing. Martín Solari
" Dr. Julio H. Lyonnet
" " Hernán D. González
" Ing. César Ferri
" " José M. Castiglione
" Dr. Guido Pacella
" Dr. Osvaldo A. Eckell
" Ing. Héctor Ceppi
" " Arturo M. Guzman
" Dr. Roberto H. Marfany
" Arturo Cambours Ocampo
" Emilio J. Mac Donagh
Cap. de Fragata (R) Guillermo O. Wallbrecher



FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

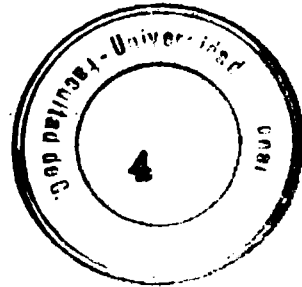
AUTORIDADES

Decano Prof. Dr. Julio H. Lyonnet
Vice Decano Prof. Dr. Hernán D. González
Secretario Dr. Héctor J. Basso
Prosecretario Sr. Rafael G. Rosa

Consejo Directivo

Prof. Dr. Hernán D. González
" " Diego M. Argüello
" " Inocencio F. Canestri
" " Roberto Gandolfo Herrera
" " Rómulo R. Lambre
" " Luis Irigoyen
" " Victor A.E. Bach
" " José F. Morano Brandi
" " Enrique A. Votta
" " Hermínio L. Zatti
"

~~UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA~~
~~FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS~~

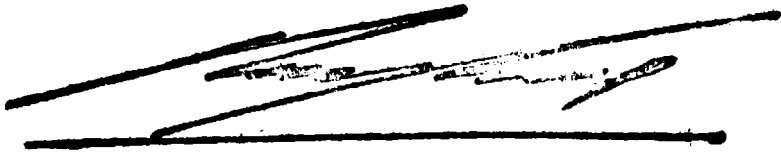


PROFESORES HONORARIOS

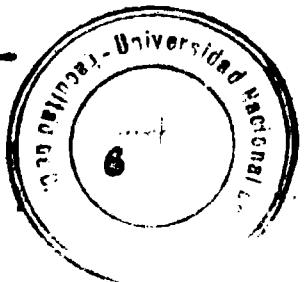
- Dr. Ameghino Arturo
- " Rophille Francisco
- " Greco Nicolás V.
- " Soto Mario L. -

PROFESORES TITULARES

- Dr. Argüello Diego M. - Cl. Oftalmológica
- " Baldassarre Enrique C. - F.F. y T. Terapéutica
- " Bianchi Andrés E. - Anatomía y F. Patológica
- " Cañero José A. - Patología Quirúrgica
- " Canestri Inocencio F. - Medicina Operatoria
- " Carratalá Rogelio F. - Toxicología
- " Carreño Carlos V. - Higiene y Med. Social
- " Cervini Pascual R. - Cl. Pediátrica y Puericultura
- " Corazzi Eduardo S. - Patología Médica I
- " Christmann Federico E. - Cl. Quirúrgica II
- " D'Ovidio Francisco R. - P. y Cl. de la Tuberculosis
- " Errecart Pedro L. - Cl. Otorrinolaringológica
- " Floriani Carlos - Parasitología
- " Gandolfo Herrera Roberto - Cl. Ginecológica
- " Gascón Alberto - Fisiología
- " Girardi Valentín C. - Ortopedia y Traumatología
- " González Hernán D. - Cl. de Enf. Infecciosas y P. Trop
- " Irigoyen Luis - Emb. e Histología Normal
- " Lambre Rómulo R. - Anatomía Descriptiva
- " Loudet Osvaldo - Cl. Psiquiátrica



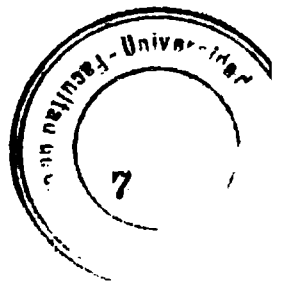
- Dr. Lyonnet Julio H. - Anatomía Topográfica
- " Maciel Crespo Fidel A. - Semiología y Cl. Prop.
- " Manse Soto Alberto - Microbiología
- " Martínez Diego J.J. - Patología Médica II
- " Mazzei Egidio S. - Cl. Médica II
- " Montenegro Antonio - Cl. Genitourológica
- " Monteverde Victorio - Cl. Obstétrica
- " Obiglio Julio R. - Medicina Legal
- " Othaz Ernesto L. - Cl. Dermatosifilográfica
- " Rivas Carlos I. - Cl. Quirúrgica I.
- " Rossi Rodolfo - Cl. Médica I
- " Sepich Marcelino J. - Cl. Neurológica
- " Uslenghi José P. - Radiología y Fisioterapia



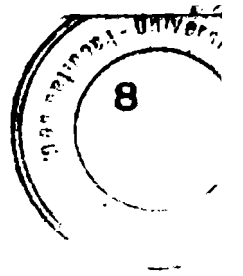
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

PROFESORES ADJUNTOS

- Dr. Aguilar Giraldes Delio J. - Cl. Pediat. y Pueric.
" Acevedo Benigno S. - Química Biológica
" Andrieu Luciano M. - Cl. Médica
" Bach Víctor Eduardo A. - Cl. Quirúrgica I
" Baglietto Luis A. - Medicina Operatoria
" Baile Marie R. - Cl. Médica
" Bellingi José - Patología y Cl. de la Tub.
" Bigatti Alberto - Cl. Dermatosifilográfica
" Briesco Flavio J. - Cl. Pediátrica y Pueric.
" Calzetta Raúl V. - Semiología y Cl. Propedeut.
" Carri Enrique L. - Parasitología
" Cartelli Natalio - Cl. Genitourológica
" Castedo César - Cl. Neurológica
" Castillo Odense Isidro - Ortopedia y Traumatología
" Ciafardo Roberto - Cl. Psiquiátrica
" Conti Alcides L. - Cl. Dermatosifilográfica
" Correa Bustos Horacio - Cl. Oftalmológica
" Curcio Francisco I. - Cl. Neurológica
" Chesotta Néstor A. Anatomía Descriptiva
" De Lena Rogelio - Higiene y M. Social
" Dragonetti Arturo R. - Higiene y M. Social
" Dussaut Alejandro - Medicina Operatoria
" Echeve Denisio - Física Biológica
" Fernandez Sudicio Julio C. - Cl. Ginecológica

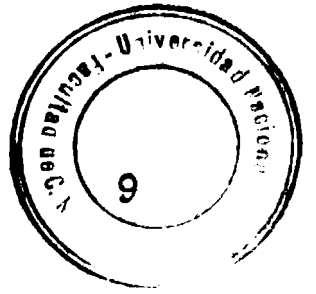
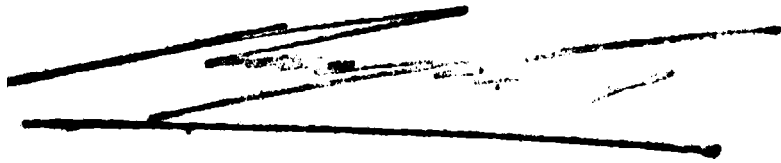


- Dr. Fuertes Federico - Cl. Enf. Infecciosas y P.T.**
- " **Garibotto Román C. - Patología Médica**
 - " **García Olivera Miguel A. - Medicina Legal**
 - " **Giglio Irma C. de - Cl. Oftalmológica**
 - " **Giroto Rodolfo - Cl. Genitourológica**
 - " **Gotusso Guillermo O. - Cl. Neurológica**
 - " **Guixá Héctor Lucio - Cl. Ginecológica**
 - " **Ingratta Ricardo N. - Cl. Obstétrica**
 - " **Lascano Eduardo Florencio - Anatomía y P. Patolog.**
 - " **Logascio Juan - Patología Médica**
 - " **Loze Julio C. - Higiene y M. Social**
 - " **Lozano Federico S. - Cl. Médica**
 - " **Mainetti José M. - Cl. Quirúrgica I.**
 - " **Manguel Maurizio - Cl. Médica**
 - " **Marini Luis C. - Microbiología**
 - " **Martinez Joaquín D. - Semiología y Cl. Propedeut.**
 - " **Metusevich José - Cl. Otorrinolaringológica**
 - " **Meilij Elías - P. y Cl. de la Tuberculosis**
 - " **Micheliní Raúl T. - Cl. Quirúrgica II.**
 - " **Moreno Brandi José F. - Cl. Pediátrica y Pueric.**
 - " **Moreda Julio M. - Radiología y Fisioterapia**
 - " **Necif Victorio - Radiología y Fisioterapia**
 - " **Naveiro Rodolfo - P. Quirúrgica**
 - " **Negrete Daniel Hugo - P. y Cl. de la Tubercul.**
 - " **Pereira Roberto P. - Cl. Oftalmológica**
 - " **Prieto Elías H. - Emb. e Histología Normal**
 - " **Prini Abel - Cl. Otorrinolaringológica**



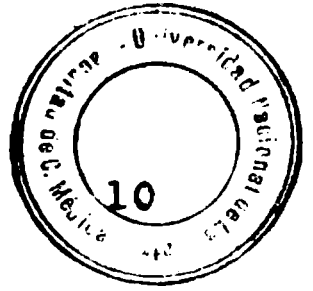
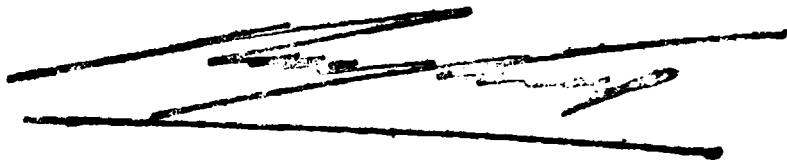
~~Dr. Penin Raúl P. - Cl. Quirúrgica~~

- " Polizzo Amleto - Medicina Operatoria
- " Ruera Juan - Patología Médica
- " Sanchez Héctor J. - Patología Quirúrgica
- " Taylor Gorostiaga Diego - Cl. Obstétrica
- " Torres Manuel María del C. - Cl. Obstétrica
- " Trince Saúl F. - Cl. Quirúrgica II
- " Tropeano Antonio) Microbiología
- " Tolosa Emilio - Cl. Otorrinolaringológica
- " Vanni Edmundo O. - Semiología y Cl. Propedéutica
- " Vazquez Pedro C. - Patología Médica
- " Votta Enrique A. - Patología Quirúrgica
- " Tau Ramón - Semiología y Cl. Propedéutica
- " Zabludovich Salomón - Cl. Médica
- " Zatti Herminio L. - Cl. de Enf. Infecciosas y P. T.



▲ MIS PADRES

▲ MI NOVIA



NEURALGIA DE LA ARTICULACION TEMPORO-MAXILAR

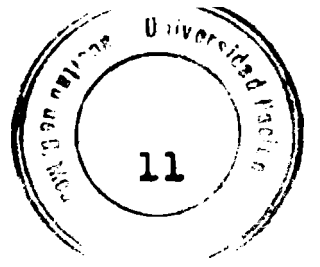
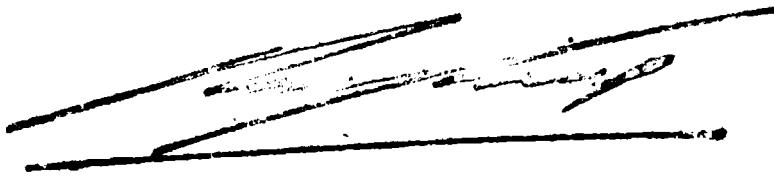
SINDROME DE COSTEN

El aparato de la masticación, está constituido por dos armaduras articuladas: una fija, el maxilar superior y otra móvil, el maxilar inferior. El centro del movimiento asiente en la articulación temporomaxilar.

Esta articulación, por sus caracteres anatómicos y por la solidaridad de sus funciones con la de las articulaciones dentarias, posee una característica que la diferencia morfológica y fisiológicamente, de todas las otras de la economía. Es una articulación de dos huesos, que en estado de reposo se articulan alejadamente por dos superficies duras, de estructura histológica distinta a la ósea: los dientes. Se la llame actualmente articulación temporomaxilodentaria.

Está encuadrada la articulación temporomaxilar en el espacio que separa la raíz del cigoma, bajo cuya saliencia tuberosa se oculta, y el delgado hueso timpanal que por detrás desciende y forma la pared anterior del conducto auditivo externo.

Corresponde al esfenoideas, el ser el hueso que mantiene las vinculaciones óseas del aparato masticador con el conjunto de huesos que forman el maxilar facial. También, es el hueso de enlace entre



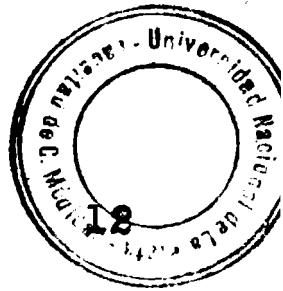
el aparato de la masticación con el hueso base de la cabeza: el occipital.

Dos superficies articulares contribuyen a formar la articulación temporomaxilar: las superficies maxilar y temporal.

La primera de ellas está representada por los dos cóndilos del maxilar inferior. Son dos eminencias óseas que se dirigen oblicuamente de fuera a dentro y de delante a atrás, de tal modo que sus ejes mayores, prolongados hacia adentro, se encontrarían por delante de la parte central del agujero occipital. Ambos cóndilos ocupan la porción posterior y superior de las ramas ascendentes y cada uno a su vez presenta dos vertientes, una anterior, que mira hacia arriba y adelante y otra posterior que mira hacia atrás. Ambas vertientes, están cubiertas por un tejido fibroso que regulariza la superficie articular.

La superficie temporal, está representada por una eminencia transversal, el cóndilo del temporal y por detrás del cóndilo una cavidad glenoidea.

El cóndilo del temporal, lo constituye la raíz transversal de la apófisis cigomática. La cavidad glenoidea es una depresión profunda, cuyo eje mayor lleva exactamente la misma dirección que el cóndilo del maxilar y que tiene por límites: por delante el cóndilo del temporal y el tubérculo cigomático, por detrás, la cresta petrosa, por dentro la



esquina del esfenoides y por fuera la pared anterior del conducto auditivo externo. La cisura de Glaser divide la cavidad glenoidea en dos partes: la anterior, más pequeña constituye la cavidad glenoidea propiamente dicha, y la parte posterior, la más grande, está formada en gran parte por la pared anterior del conducto auditivo.

La primera es la que forma parte de la articulación. La posterior, es extraarticular y únicamente está en relación con el tejido celulograsoso.

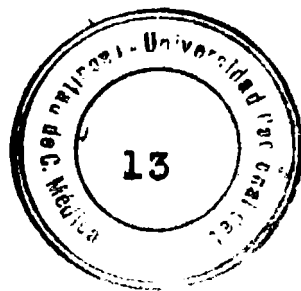
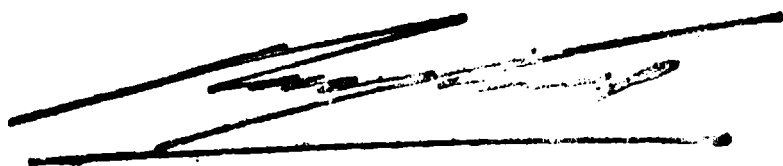
Entre las dos superficies óseas de la articulación, que se corresponden adaptándose en estado de reposo, se interpone un menisco.

Este menisco, debido a que las dos superficies articulares son convexas, semeja una lente biconcava, más acentuada por su cara superior, dando la impresión de tener una inclinación hacia abajo y adentro, por cuanto su borde externo y su extremo posterior son de mayor espesor.

Los traumas y los movimientos bruscos, que recibe la articulación temporomaxilar en su extensa superficie articular, repercuten sobre el menisco, quien tiene la propiedad de amortiguar el golpe.

En estado de reposo de la articulación, o sea cuando el arco dentario inferior está aplicado contra el arco dentario superior, el menisco cubre únicamente la vertiente anterior del cóndilo.

X. La vertiente posterior, está libre de todo con-



tecto con el menisco y se encuentra en relación inmediata con la parte posterior de la cápsula articular.

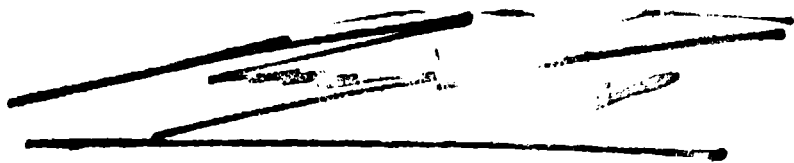
La articulación del cóndilo del maxilar inferior con el cráneo, se hace a expensas de un ligamento capsular, reforzado en los costados por dos ligamentos laterales: uno externo y otro interno.

En la formación de la cápsula (que semeja un emplio menguito) entran fibras superficiales y profundas. Las superficiales van de uno a otro hueso y se insertan: por detrás en el temporal, en el fondo de la cavidad glenoidea, delante de la cisura de Glaser; por fuera, en el tubérculo cigomático; adelante, en el borde anterior del cóndilo del temporal y por dentro finalmente, en la base de la espina del esfenoides.

Desde estas inserciones, las fibras se agrupan dirigiéndose hacia abajo y atrás, para ir a fijarse en el cuello del cóndilo del maxilar.

En la vertiente anterior del cóndilo, esta inserción tiene lugar inmediatamente por delante de la cara articular, mientras que en la vertiente posterior, la inserción se hace cuatro milímetros más abajo de la articulación.

Las fibras profundas son: superiores a meniscotemporales, bien nítidas adelante y atrás, formando verdaderos frenillos, uno anterior y otro posterior (este último conocido con el nombre de Sappey).



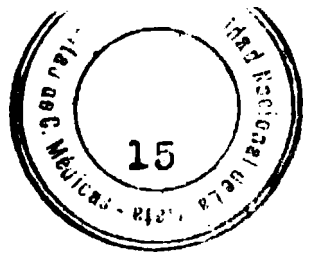
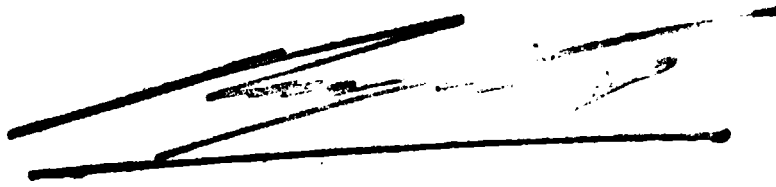
Las fibras inferiores o meniscocomaxilares, forman dos frenos laterales, permitiendo el deslizamiento del menisco de adelante hacia atrás, sobre el cóndilo del maxilar.

La superficie interior de la cápsula, en los puntos en que entra en contacto con el perímetro del menisco, adhiere a él íntimamente, dividiendo a la cavidad articular en dos compartimientos: uno superior, suprameniscal, y otro inferior, inframeniscal.

Posee además la articulación dos ligamentos principales y otros que son accesorios.

El ligamento lateral externo, que partiendo del tubérculo cigomático anterior y del segmento posterior del borde inferior del cigoma, va hacia abajo y hacia atrás, hacia la parte posterior y externa del cuello del cóndilo. Sebileau lo estudia en dos porciones: una posterior angosta, la cuerda cigomatomaxilar y la otra anterior, más extendida y más oblicua, la bandeleta cigomatomaxilar.

El ligamento lateral interno, simétrico con el externo, difiere de este último por ser mucho más delgado y por lo tanto mucho menos resistente. Se extiende, de la espina del esfenoides a la parte pósterointerna del cuello del cóndilo. Suele ir acompañado por el ligamento esfenomaxilar. Truffert y Sebileau describen los ligamentos accesorios según su topografía en proximales y distales;



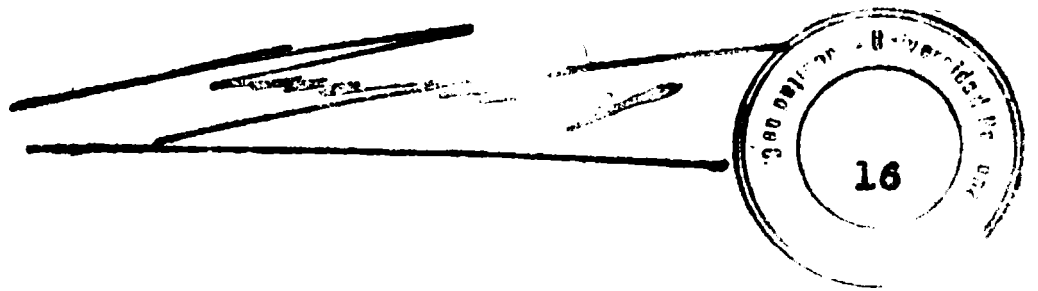
los próximos estarían constituidos por el ligamento de Ferrein, ya citado al hablar de la inserción posterior de las fibras superficiales en el cóndilo.

Y los alejados, estimados por algunos como más importantes son tres: el estilomaxilar, desde el nacimiento profundo de la aponeurosis cervical superficial, se extiende desde la apófisis estiloides al borde posterior del maxilar inferior. Es una cintilla fibrosa, más ancha por abajo que por arriba y que se confunde con el tendón de origen del músculo estilogloso. El esfenomaxilar, que no es más que la parte posterior engrosada de la aponeurosis interpterigoidea. Va de la espina del esfenoides a la homónima de Spix. Y el pterigomaxilar, que se llama también aponeurosis buccinatófaringea, va desde el ala interna de la apófisis pterigoideas, a la extremidad posterior del borde alveolar del maxilar inferior.

Se les llama ligamentos accesorios, por cuanto toman una parte muy secundaria, por no decir nula, en la constitución anatómica de la articulación temporemaxilar.

Las sinoviales son dos: una superior, laxa, meniscotemporal. Tapiza interiormente la porción de la cápsula fibrosa comprendida entre la base del cráneo y el borde superior del menisco intraarticular.

La sinovial inferior, meniscomaxilar, está situada entre el menisco y el cóndilo. Las dos sino -



viales pueden comunicarse en aquellos casos de perforación del menisco, disposición que parece extremadamente rara.

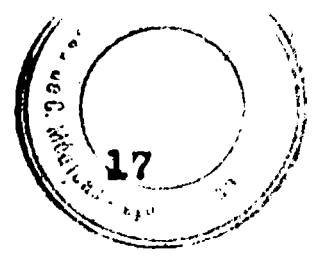
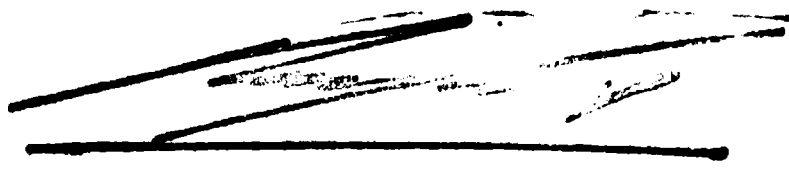
Un solo nervio interviene en la inervación sensitivo-motora del aparato de la masticación, en su parte triturante y en la de sus anexos. Ese nervio es el trigémino.

El tiene, para la motriz, (músculos masticadores) una rama motora y para todo lo demás que no es muscular, o sea sus armaduras óseas, planos cutáneos de cubierta, mucosas de revestimiento, inervación sensitiva.

A la armadura inferior, o maxilar inferior y a los músculos masticadores, llega la rama inferior del trigémino, o nervio maxilar inferior, el que conduce las fibras motoras destinadas a estos.

Estas ramas son: La rama motora para el masétero; la del pterigoideo interno; la del pterigoideo externo y por último la del temporal.

El músculo temporal, tiene una triple acción motora: de elevación, propulsión y retropulsión de la mandíbula, justificando esto que existan tres territorios funcionales de acción propia, o a la vez sincrónica. Estos tres territorios, dentro del abanico de las fibras musculares, reciben tres nervios: el temporal profundo anterior que aparece con el nervio bucal (nervio temporobucal). El temporal profundo medio y el temporal profundo posterior, llamado



también nervio temporomaxilar.

Del nervio maxilar inferior, se desprenden, las ramas sensitivas para la mandíbula inferior, o sea el dentario inferior para huesos, dientes y mucosas y para el piso de la boca, el ramo lingual. También el ramo aurículo-temporal que va al plano de cubierta cutáneo del área del músculo temporal.

La articulación temporomaxilar recibe su inervación sensitiva del auriculotemporal.

Las arterias que llegan a dicha articulación son las siguientes: temporal superficial, rama de la carótida externa (gran vaso nutritivo de la articulación). La arteria timpánica, meníngea media y temporal profunda media, ramas de la maxilar interna.

Los movimientos primordiales de las articulaciones temporomaxilares son los de abertura y cierre de la boca, descenso y ascenso de la mandíbula, movimientos de proyección hacia adelante y de proyección hacia atrás y movimientos de lateralidad.

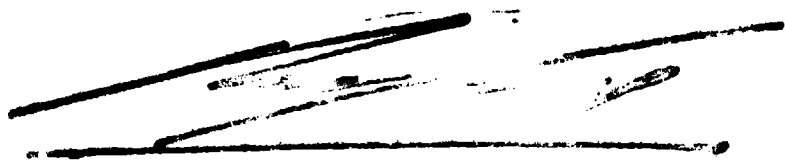
Como ambas articulaciones son solidarias funcionalmente, si una actúa deficientemente, (anquilosis o reducción de su movilidad) gravita sobre el movimiento de la otra y la obstaculiza en grado igual. Cuando se debe a una anquilosis, casi siempre unilateral derecha o izquierda, es de notar, que después de eliminado el obstáculo óseo mediante la intervención quirúrgica, se encuentra la otra articulación

absolutamente sana y capaz de funcionar desde el principio, aunque la anquilosis trate de muchos años.

Complica aún más el estudio de la función, el hecho que la articulación es doble debido al menisco; vale decir, que, tomando el conjunto y teniendo en cuenta la asociación funcional, el sistema articular temporomaxilar es cuádruple.

Es interesante consignar, la forma como el menisco interarticular acompaña el cóndilo hacia adelante en el movimiento de descenso de la mandíbula. El recorrido es aproximadamente de un cm. y marchan juntos, no sólo por las expansiones membranosas que los unen, sino también porque el músculo pterigoideo externo, que se contrae siempre cuando el cóndilo se dirige hacia adelante, se inserta a la vez en el cuello del cóndilo y en el menisco. En un primer tiempo, el cóndilo y el menisco abandonan la cavidad glenoidea dirigiéndose hacia adelante. Luego en un segundo tiempo el menisco se detiene y el cóndilo, continuando su movimiento, se desliza de atrás a adelante sobre la cara inferior del menisco, llegando hasta cerca de su borde anterior.

La solideridad funcional de ambas articulaciones, hace que los ejes, alrededor de los cuales se efectúan los movimientos de descenso del maxilar inferior, no sean paralelos. De ahí entonces, como dice Dufourmentel, la mandíbula puede ser comparada a un péndulo, no asegurado por su extremidad sino en un



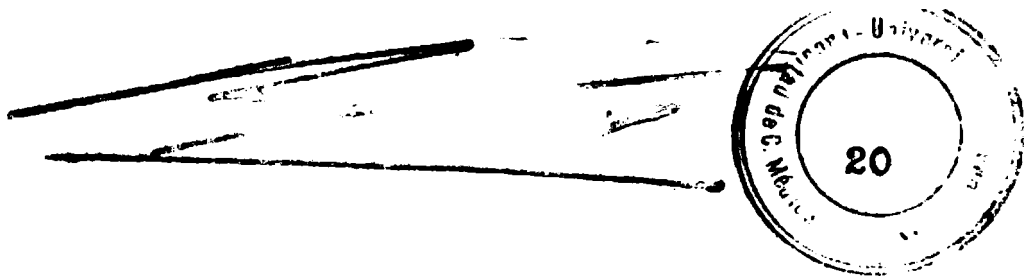
punto situado por debajo de ella; resulta, entonces, que el segmento principal oscila hacia atrás y el supraaxial ejecuta un movimiento de menor amplitud hacia adelante.

Para Galli, las variaciones en la conformación de la articulación temporomaxilar y las variaciones de sus ejes, estarían supeditadas al tipo de alimentación y según sea el tipo a que pertenecen en la escala zoológica. En el roedor, por ejemplo, el movimiento predominante es el anteroposterior, de ahí que el maxilar inferior es más corto que el superior, lo que permite su excursión en ese eje.

En el tipo carnívoro, el eje de los cóndilos es transversal, luego le permite el movimiento amplio en sentido vertical.

El omnívoro-tipo hombre- presenta el eje de la articulación temporomaxilar en orientación oblicua, de atrás adelante y de dentro a afuera, eje que permite los tres movimientos: el anteroposterior del roedor, el vertical tipo carnívoro y el de lateralidad, alternante o de abducción, en razón de la oblicuidad del cóndilo, que permite al maxilar inferior, como en el rumiante, haciendo punto de apoyo en la articulación, deslizarse sobre el plano inclinado oblicuo (por el desnivel del fondo de la cavidad articular, con la superficie inferior del reborde de la raíz transversal del cigoma) y cumplir ese complejo movimiento.

Villain opina que el eje se encuentra al ni-

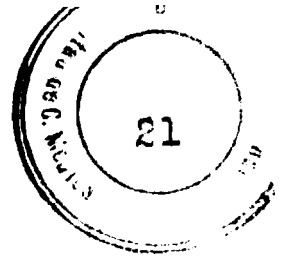
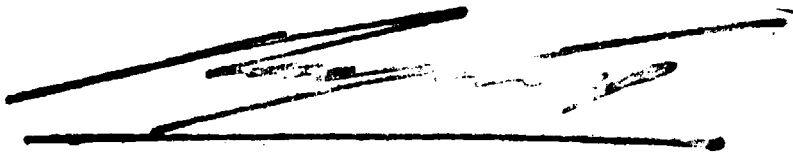


vel de la inserción del ligamento externo. El giro alrededor de un punto fijo debe considerarse, según él, en dos fases: la primera, del desplazamiento, la mandíbula obedece en esos momentos a los músculos suprahioides, depresores y la segunda, cuando éstos ya no son los que actúan, sino los pterigoideos externos. De manera que los tiempos, están netamente separados por el cese de la acción de los elevadores, fenómeno que ocurre al llegar a un determinado grado el retroceso del ángulo del maxilar, circunstancia en que, masétero y pterigoideo interno, dejan de ejercer su acción, o sea cuando su punto de inserción y el eje se encuentran en línea recta.

En el hombre el movimiento triturante es el de elevación. Dos músculos son los que intervienen principalmente el masétero y el pterigoideo interno que actúan sobre el maxilar inferior aplicándolo sobre el superior.

Son músculos cortos, pero potentes y conjuntamente con el músculo temporal cuyo tendón alcanza la apófisis coronoides del maxilar inferior, entran de inmediato en juego toda vez que se produce una reacción de defensa subsiguendo condiciones de dificultad máxima para el mejor examen del enfermo.

Los músculos suprahioides, particularmente el digástrico, son los depresores; actúan descendiendo el maxilar.



Los movimientos de elevación y descenso del maxilar inferior son más complejos al nivel de la articulación del aparato masticatorio de lo que a primera vista pareciera, dado que existen además otros coincidentes en las articulaciones menisco-temporal y meniscomaxilar. Concomitantemente con la abertura de la boca, se efectúa una traslación del menisco hacia adelante que condiciona la tensión simultánea del frenillo de Sappey; a la inversa, durante el cierre, la elasticidad propia del mismo ligamento lleva el menisco hacia atrás.

En la articulación meniscomaxilar, por el contrario, el movimiento consiste en una inclinación del cóndilo del maxilar hacia adelante bajo el menisco; el eje del movimiento correspondería a un punto cercano del cuello del cóndilo.

Si a consecuencia de un traumatismo se produce una luxación, esta es siempre submenisquea; el cóndilo del maxilar va hacia adelante, bajo el menisco y asciende por delante de él, sostenido atrás por el potente ligamento de Sappey. El menisco se convierte en estos casos en un verdadero obstáculo a la retropulsión del maxilar inferior. Es menester recordar que la cápsula es tan laxa que sin romperse permite las luxaciones, lo que no ocurre en otra articulación del cuerpo humano.

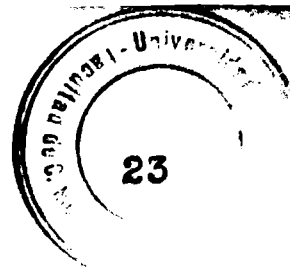
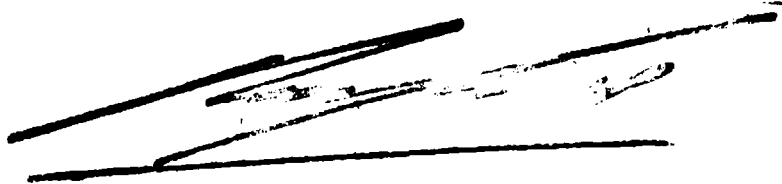
En los movimientos de lateralidad, el mentón se inclina alternativamente de derecha e izquierda. Uno de los cóndilos se corre hacia adelante pe-



re venir a colocarse debajo de la raíz transverse correspondiente, al paso que el otro queda casi inmóvil y le sirve de eje del movimiento. Luego el mentón se mueve hacia el lado opuesto del cóndilo movilizado, de modo que: el mentón se dirige a la izquierda, el cóndilo derecho corre de atrás adelante y describe un círculo alrededor de un eje vertical que pasaría por el cóndilo del lado izquierdo. Luego los cóndilos desempeñan alternativamente, el uno respecto del otro el papel de pieza movable y de eje del movimiento.

Los movimientos de propulsión, son el resultado de la contracción uniforme de los músculos pterigoideos externos; y los de dislocación posterior, mucho más limitados, responden a la acción de los haces posteriores u horizontales del músculo temporal y de los músculos suprahioides.

Con integridad anatómica de la articulación temporomaxilodentaria y encontrándose en completo reposo, ambos arcos dentarios contactan y los cóndilos maxilares, se alojan en las cavidades glenoides del temporal en posición de inactividad. Los movimientos de la articulación que se efectúan en los tres planos del espacio, están supeditados esencialmente a la forma y situación de los dientes. El individuo que posee su aparato de la masticación en perfectas condiciones, tiene la facultad de ubicar el maxilar inferior en el espacio; vale decir en idéntica forma que en estado normal, lo co-



loca en ajustada articulación de ambos arcos dentarios y, por ende, permanece en descanso.

Este cierre normal de la mandíbula equivale a significar, que el sujeto se encuentra en dimensión vertical, o en relación céntrica vertical como algunos dicen.

Asimismo se encuentra en relación céntrica vertical, toda vez que la armadura inferior se halle en reposo funcional con respecto al macizo craneofacial y que desde esa situación puede efectuar todos los movimientos propios de la articulación temporomaxilar sin requerir esfuerzo alguno. Como muy bien dicen Cambiaggi y Coda, una mayor distancia entre ambos arcos dentarios, lo mismo que una disminución tras aparejadas modificaciones en la articulación temporomaxilar que pueden ser de consideración.

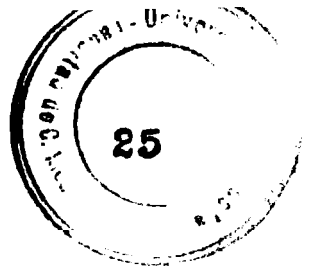
Si bien es cierto que la articulación temporomaxilar permite realizar al maxilar inferior amplios movimientos en sentido de las tres dimensiones del espacio, no es menos cierto que ellos dependen en alto grado de la forma y situación de los dientes. Al analizar la dinámica del aparato de la masticación, es posible observar como los movimientos engendran el roce de los dientes; de ello se colige que, durante el crecimiento, imprescindiblemente debe establecerse una perfecta coordinación entre articulación y armaduras. Ahora bien: las modificacio-

nes que en el transcurso de la vida experimente el aparato dentario (desgaste, pérdida parcial o total de piezas, mala implantación, etc.), pueden gravitar desfavorablemente sobre la articulación temporomaxilar. El contacto que deben mantener las superficies articulares, esté subordinado al influjo del "tonus" muscular de agonistas y antagonistas; de ahí pues, que como los movimientos de la articulación masticatoria exigen una determinada fuerza de tracción y presión, lógico es suponer que de su correcto funcionalismo, dependerá en gran parte el estado de las superficies articulares.

Sicher y Tandler dicen: la gran capacidad de acomodación de la articulación temporomaxilar, hace comprensible que, por una parte sea posible la adaptación mediante transformaciones en la forma de la dentadura y que, por otra, también puedan ser compensadas las variaciones permanentes de la articulación.

La pérdida de piezas dentarias, en ocasiones únicamente las terceras molares, los aparatos de prótesis defectuosos o incompletos, la imperfecta implantación de los incisivos o molares, con consiguiente mala articulación, así como la anormal aproximación de las armaduras, requieren del sujeto un esfuerzo para llevar hacia atrás la mandíbula durante el acto de la masticación.

La "mordida cerrada" provoca en la articulación



~~_____~~
~~_____~~
~~_____~~

témporomaxilar alteraciones cartilaginosas u óseas o ambas a la vez; y según Smith, también desplaza la lengua hacia atrás, forzando de ese modo las partes blandas adyacentes hacia una posición anormal.

Agrega, además, que el paladar blando y sus ligamentos ejercen gran presión sobre el orificio faríngeo de la trompa de Eustaquio.

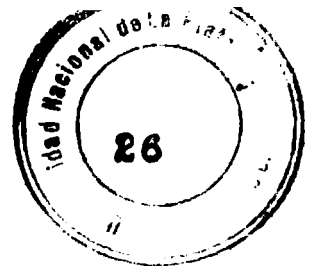
Shoper dice: por la mordida incorrecta el menisco se atrofia y a veces se producen perforaciones, con ulterior lesión de la fosa glenoidea.

De acuerdo con Prentiss, la amplia exodoncia hace que el cóndilo del maxilar por la potente musculatura masticatoria, sea traccionado hacia arriba, contra la fosa glenoidea del temporal; como consecuencia de ello, se produce un proceso atrófica de grado variado del menisco, que va, desde la formación de un pequeño orificio hasta la de un verdadero anillo.

De continuar la presión sobre la articulación no solo se llega a la destrucción total del menisco y del cartílago que reviste las superficies articulares, sino que sufre también el tejido óseo, mostrando a veces, lesiones de osteítis rarefaciente.

El desgaste del fondo de la cavidad glenoidea ha llegado, a ser en algunos casos, de tal magnitud que quedó convertida en una lámina delgada.

Harris ha podido comprobar que cualquier con-



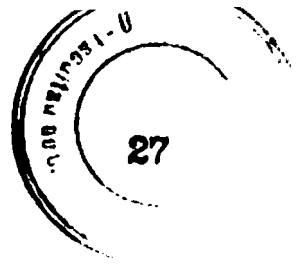
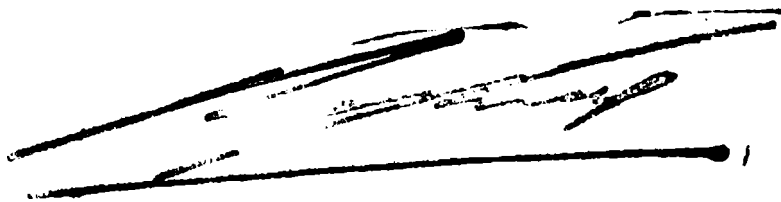
dicción que permite la elevación de la mandíbula más allá del punto de eficacia desarrollado por los dientes naturales, proyecta el cóndilo hacia atrás, contra el segmento no articular de la fosa, pudiendo llegar a provocar hasta el cierre del conducto auditivo externo.

Indudablemente la falta de piezas dentarias no es la única "moxa causalis" de la alteración estática y dinámica de la articulación temporomaxilar; debe tenerse presente, al respecto, como posible origen de la injuria la no correspondencia, o la mala articulación de los incisivos, la oclusión viciosa en el prognatismo confirmado, etc.

Harry Sicher previene, que no obstante existir realmente un nexo entre los aparatos dental y articular temporomaxilar, se han hecho, sin embargo algunas aseveraciones infundadas. Opina, a igual que Galli, que la posición de equilibrio de los meniscos, cóndilos maxilares y fosetas glenoideas temporales, responde ante todo a la acción muscular. Roto el equilibrio, dice, el cóndilo choca contra el tejido conectivo que une menisco y cápsula; la presión a este nivel, donde existen vasos y nervios, puede no solo ocasionar dolor, sino también alteraciones en la circulación local.

Estas perturbaciones pueden conducir a la degeneración del menisco y de la cubierta fibrosa de los huesos articulares.

En estos casos se observa macro y microscópi-



camente, el cuadro patológico de la osteoartritis degenerativa de génesis traumática.

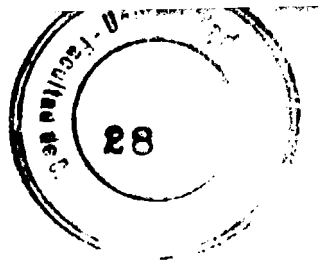
Costen en 1942 publicó el estudio que realizó en 400 casos de los efectos reflejos irritativos y dolorosos que despertaban eventuales lesiones en la articulación temporomaxilar. Sus primeras observaciones, las seleccionó entre aquellos pacientes en que el dolor que acusaban podía vincularse a posibles afecciones sinusales, e inclina, además, a los que denunciaban padecimientos subjetivos de oído.

Como conclusión de sus observaciones, agrupó los síntomas relacionados con la disfunción de la articulación temporomaxilar, en un síndrome: trismus, neuralgias, otalgias, acúfenos e hipoacusia.

Ordinariamente el síntoma más molesto, o que lleva al paciente a recurrir al auxilio del médico es el dolor, que se localiza en la articulación temporomaxilar o en el oído. Al examen físico de la articulación es posible encontrar defectos en los movimientos de la mandíbula y crepitación articular en el instante de la ejecución de los mismos.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, es factible enlazar las sensaciones dolorosas a la acción del cóndilo del maxilar sobre los nervios sensitivos, una vez alterada la morfología de la articulación temporomaxilar.

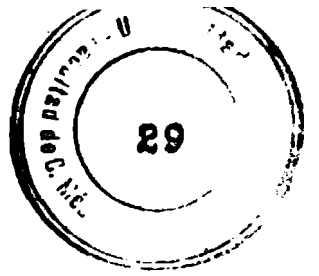
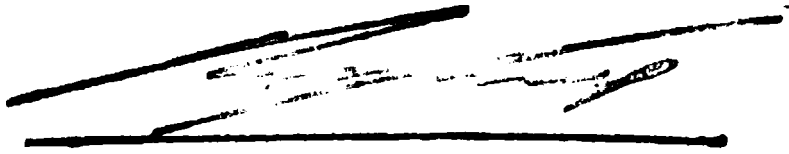
Todo hace suponer que la falta del soporte molar, o la asimetría en la oclusión de las armaduras



por falta de piezas dentarias, actuarían como desencadenantes del dolor del lado homolateral, pero no es infrecuente y por lo mismo no constituye una rareza clínica, que los síntomas neurálgicos se refieran al lado opuesto al que presenta anomalías en la articulación del aparato de la masticación. A veces la fenomenología dolorosa se inicia unilateralmente, acompañada de trismus de mayor o menor grado, con fijación de la articulación y subsecuente perturbación de la mecánica de la masticación; luego pasado un tiempo, la articulación del lado opuesto se distiende para adaptar los movimientos de la armadura inferior a la nueva situación, más la sintomatología acrece. En estos casos es posible que los pacientes refieran que la otalgia apareció en un lado y que posteriormente los dolores hicieronse bilaterales, siendo mucho más intensos del lado último en sufrir.

La pérdida del soporte molar con la consecuente pérdida de la dimensión vertical, causa una relajación de los tejidos débiles en los cuales la trompa de Eustaquio se halla.

El perjuicio de la estructura timpánica, depende de la introducción de la cabeza condílea en la porción timpánica de la fosa glenoidea. La corrección del cierre dental, o la colocación del soporte molar, corregirá la posición del cóndilo y establecerá su correcta posición en la fosa glenoidea.



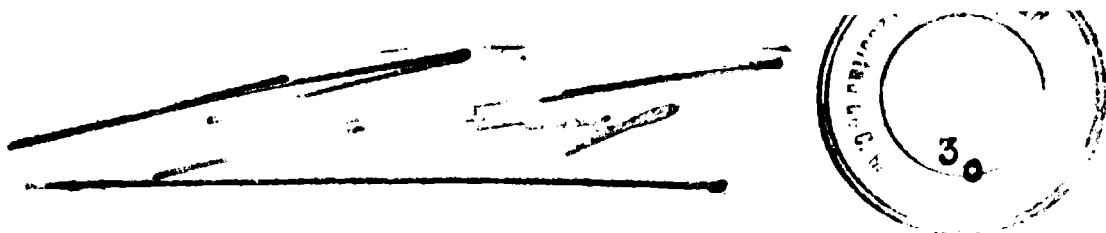
La relajación de los tejidos débiles en los cuales se halla la trompa, (parte superior del músculo pterigoideo externo) causa una oclusión del tubo con los síntomas de zumbidos y dureza o tapamiento de los oídos. El resultado es un zumbido intenso; esta condición puede ser corregida por insuflación de la trompa pero la corrección definitiva no puede hacerse hasta que los tejidos blandos que rodean el tubo vuelvan a su estado normal de extensión.

Los otros síntomas de la disfunción son: trismus, glosodinia, neuralgias y efectos reflejos.

El trismus obedece a la acción de los músculos masticadores y responde a múltiples causas. El que en este momento interesa, suele ser de poca intensidad, uni o bilateral y en ocasiones estar mantenido por un estímulo doloroso leve.

En algunos casos la falta de numerosas piezas dentarias desde larga data, asociada a gran sepsis bucodental, desencadenan neuralgias al nivel de las articulaciones masticatorias, otalgias intensísimas y trismus acentuado.

La causa de la glosodinia (ardor de lengua) al cerrar la boca, o al morder, puede ser producida por irritación del nervio de la cuerda del tímpano, por mala posición de la cabeza del cóndilo, pues el nervio pasa a través de la sutura petrotimpánica de la fosa glenoidea.



La irritación del nervio tímpero-suricular que pase cerca de la cápsula, entre la placa timpánica y el cóndilo, no es un hecho raro. Esta irritación produce dolor en el pabellón, región parotídea, temporal y región cigomática y a veces hacia adelante, dentro de la mandíbula inferior. A menudo se hace erróneamente un diagnóstico de neuralgia del trigémino.

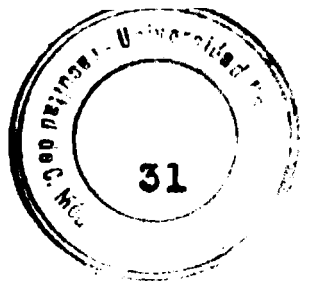
La glosodinia puede ir acompañada de vesículas de herpes.

A los síntomas enumerados suelen agregarse dolores al nivel del vértex del occipital y en las vecindades de las regiones frontoetmoidal y periorbitarias.

Los dolores articulares tímpero-maxilares y los citados en último término pueden llegar a ser tan vivos como para hacer recordar el tic doloroso.

Felizmente, en un buen número de casos, el elemento dolor es de mediana intensidad o muy atenuado, más molesto que aflictivo.

Como los dolores provocados por la alteración morfológica de la articulación tímperomaxilar, se acusan en el área de inervación del V^o par, en alguna ocasión, por la intensidad de la molestia, se creyó pudiera tratarse de una neuralgia del trigémino, enfermedad de etiología desconocida, caracterizada por dolores paroxísticos, de acceso repentino y que pueden ser provocados por la estimulación de zonas dolorogénicas.



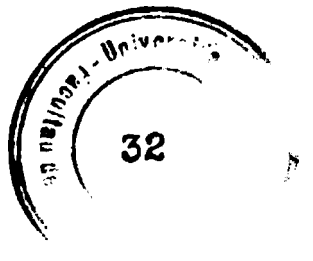
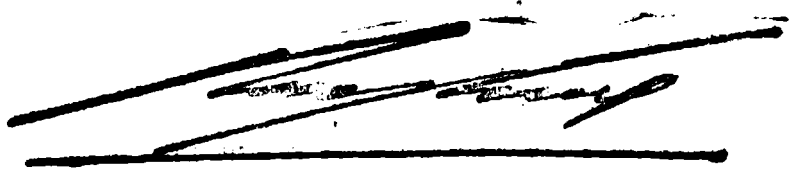
Hasta tanto no fué reconocida como entidad clínica, la neuralgia del V^o par, formaba parte del amplio grupo diagnosticado o clasificado indefinidamente, como neuralgias facial.

Hay otras algias que es necesario distinguir, para no confundirlas con la de la articulación temporo-maxilar: las debidas a sinusitis latentes y las provocadas por intervenciones en los dientes, en particular por la destrucción de la pulpa por el ácido arsenioso. Luego todo examen de una algia facial, debe comportar un cuidadoso inventario de la boca, nariz, dientes, senos y garganta e ir seguido de radiografías de la cara.

La neuralgia del glossofaríngeo, apenas puede ser motivo de ~~la~~ confusión: se manifiesta por un dolor súbito provocado por el paso del alimento, que toma la base de la lengua en la profundidad de la región del ángulo del maxilar y a nivel de la amígdala. Casi siempre toma la hemilengua izquierda.

La neuralgia del ganglio esfenopalatino con dolor en la raíz de la nariz, (con dolor en la raíz de la nariz) alrededor del ojo, a nivel de los dientes inferiores, con irradiaciones a la región mastoidea, al occipucio y a veces hasta el brazo. Sería debida a una infección latente del seno esfenoidal.

Las otalgias paroxísticas acompañadas de irradiaciones a la cara; las velofaríngeas que son neuralgias difíciles de conocer; la neuralgia frontal,



luego de una zona oftálmica, se diagnostica por el antecedente del herpes.

Stokey, cita la miositis del masetero y del temporal en la que el dolor asienta en ambos músculos y tiene carácter paroxístico, pero queda localizado en el punto de presión.

Enfermos que se quejan de dolores en las caras sin características propias de algunas de las afecciones comunes, y que, por ende, a menudo fracasa el médico en la búsqueda del factor etiopatogénico, más todavía, no consiguen alivio franco con los analgésicos comunes, han sido encuadrados con la denominación de "neuralgias atípicas de la cara". Como afecciones capaces de despertar neuralgias atípicas de la cara Glaser menciona: patología de la articulación de la mandíbula y dental.

En muchas de las afecciones que se estudian en la Patología Quirúrgica de la articulación temporomaxilar, dos síntomas se manifiestan, bajo ciertas circunstancias, como síntomas comunes: el crujido y el dolor.

El crujido, síntoma que rara vez falta, hace presumir de inmediato, variaciones en las superficies articulares o en el menisco; empero no constituye una guía para apreciar la magnitud de las alteraciones.

Este síntoma puede ser en ocasiones una sensación táctil de ruido, más que desplazamiento; otras

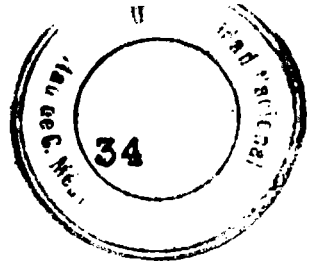
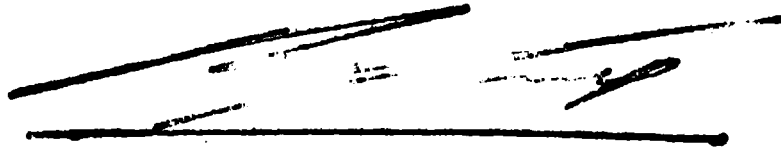
veces es audible por el paciente y no palpable por el médico. No obstante, lo común es comprobar por la palpación una especie de resalto, único, raramente múltiple; este último hecho ocurre en movimientos de gran amplitud.

El dolor es inseparable del crujido. El dolor como exponente de injurias tèmpero-maxilar que se acusa en muchas afecciones: artritis agudas o crónicas, traumas, desviaciones mandibulares de origen articular, luxaciones, anquilosis, etc. de antiguo es bien conocido; no así cuando es provocado por la mala implantación dentaria, con la consiguiente mala articulación y que hasta hace poco aparecía como de cause ignota o referíase erróneamente a una génesis distinta: reumatismo de la articulación, neuralgia facial, etc.

Para el diagnóstico ayuda mucho la imagen radiográfica de la articulación tèmpero-maxilar, que debe obtenerse con la boca cerrada y con la boca abierta, para así apreciar el desplazamiento que puede haber experimentado el cóndilo, las modificaciones sufridas por las superficies articulares y el menisco.

La radiografía suele revelar la reabsorción ósea al nivel de la presión anormal, el aplastamiento del cóndilo, o el estrechamiento del espacio intra-articular, debido a la reabsorción del cartílago.

En otros casos se confirma limitación de la



excursión posterior del cóndilo, con presión del tubérculo, extraexcursión compensada del cóndilo contralateral en los tejidos blandos, debido a la distensión de la cápsula articular, o posición asimétrica de los cóndilos al cerrar las mandíbulas.

El diagnóstico, entonces, se sienta en base de los antecedentes, de los grandes signos, del estudio radiográfico y de la prueba del tratamiento.

La prueba del tratamiento, consiste en el estudio del síntoma dolor después de la fijación de la mandíbula con una venda elástica. Se ve si aumenta o disminuye, modificando el cierre de la articulación con ayuda de discos de corcho o placas dentarias provisionales, y fijación consecutiva con venda elástica. En algunos casos es necesario la extracción de piezas dentarias en malas condiciones, tercer molar incluido y a veces corrección por prótesis para subsanar la mala oclusión. •

El siguiente informe de un caso es un ejemplo típico de lo consignado anteriormente.

La paciente es una mujer de cincuenta años de edad, que fué atendida por un dentista. Su queja principal era un dolor agudo en el pabellón auricular del lado derecho, el costado de la cara y región temporal, también del mismo lado. No había moles o tias en oído; se quejaba de una sensación de ardor en las regiones afectadas, cuando el dolor no estaba



presente.

Demuestra una extrema nerviosidad bordeando en la neurosis.

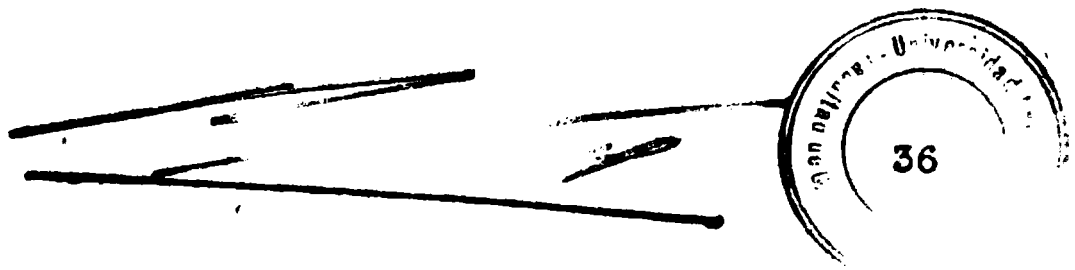
Dos años atrás la paciente había tenido un ataque súbito de dolor, intenso, agobiante en la región temporo-maxilar derecha. Un clínico general fué llamado el que finalmente la dirigió a un neurólogo, quien hizo el diagnóstico de neuralgia del trigémino.

La paciente más tarde buscó los servicios de un otorrinolaringólogo y él en consulta con un dentista y después de un estudio radiográfico detallado, diagnosticó disfunción de la articulación temporo-maxilar, o sea síndrome de Costen.

La dentadura de la paciente fijaba mal y la mordedura demostraba marcadamente una pérdida de la dimensión vertical. La compresión del cóndilo sobre el conducto podrá percibirse colocando el dedo meñique dentro del conducto auditivo externo, mientras la paciente cerraba la mandíbula.

Se le hizo una nueva dentadura teniendo cuidado al hacer la impresión mandibular, pues la más ligera presión hacia atrás, en la parte inferior derecha de la mandíbula, ocasionada un espasmo.

Con la nueva restauración las dimensiones verticales de la paciente, aumentaron siete mm. aunque no lo suficiente desde el punto de vista estático, de ahí que aparecieran nuevas repercusiones patológicas.



Las dentaduras siguientes fueron colocadas y le paciente experimentó alivio inmediato de sus espasmos; en un intervalo de tres días había un alivio completo.

Este resultado notable, parece no ser común en pacientes que han tenido que sufrir inconvenientes similares.

Ocho meses han pasado desde que las dentaduras le fueron colocadas por primera vez. La paciente ha retornado cada tres semanas para ser examinada. No ha habido repetición de los dolores y la nerviosidad general desapareció en corto plazo.

A manera de conclusión es necesario puntualizar que si bien el tratamiento de la neuralgia de la articulación temporomaxilar es del exclusivo campo del odontólogo no es menos cierto que su diagnóstico correcto debe sentarlo el otorrinolaringólogo. Que el tratamiento debe instituirse rápidamente puesto que los resultados casi nunca son inmediatos y los aparatos de prótesis no siempre se adaptan en la primera prueba; y más todavía, son personas, la mayoría, que han pasado la edad media de la vida y las consecuencias derivan comunmente de la falta de los últimos molares y la demora en su reemplazo.

Arturo D. Maguieris

BIBLIOGRAFIA

- ORAL PATHOLOGY - Autor Thomas
- CIRUGIA DEL DOLOR " Leriche
- ANATOMIA DESCRIPTIVA - Autor Testut-Latarjet
- APARATO MASTICADOR " Eugenio A. Galli
- THE JOURNAL OF THE
DENTAL ASSOCIATION
- CIRUGIA MAXILO-FACIAL " Gérald Maurel

Comunicación a la Academia
Nacional de Medicina, Pedro L.
Forrester

