

Trabajo del Instituto Traumatológico — Director: Prof. Dr José Luis Bado y del Servicio de Cirugía Plástica — Jefe del Servicio: Prof. Dr. Héctor Ardao

ANQUILOSIS TEMPORO - MAXILAR

Dr. Jorge De Vecchi

CASUÍSTICA PERSONAL

Número de operados	14
Bilaterales	6
Unilaterales	8
Congénita	5
Fractura de cóndilo	4
Fractura de coronoide	2
Lux. bilateral envejecida	2
Osteomielitis	1

RESUMEN DEL TRATAMIENTO

1) Anestesia general	14 casos
2) Traqueotomía	1
3) Incisión preauricular	20
4) Condilectomía	20
5) Sección de coronoide	20
6) Interposición de aponeurosis temp.	2
7) Fallecidos	0
8) Recidivas	0

Hay una serie de enfermos que consultan por imposibilidad crónica y permanente de abrir la boca. En algunos casos el trastorno es *parcial*; la mayoría de las veces es total. En un interrogatorio superficial hay un grupo de enfermos que refieren el comienzo de su afección al nacimiento; es la forma dicha *congénita*, en realidad mala denominación, puesto que en la inmensa mayoría de los casos esta anquilosis se debe a un traumatismo en el parto.

(*) Trabajo presentado en la Sociedad de Cirugía el día 8 de marzo de 1959.

Otro grupo de enfermos refieren su afección como *adquirida*, y encajan desde el punto de vista de la etiología, en un traumatismo, en una infección o en antecedentes de artritis reumatoidea de los cuales hemos visto dos casos.

Clásicamente se distingue una forma *articular* y una forma

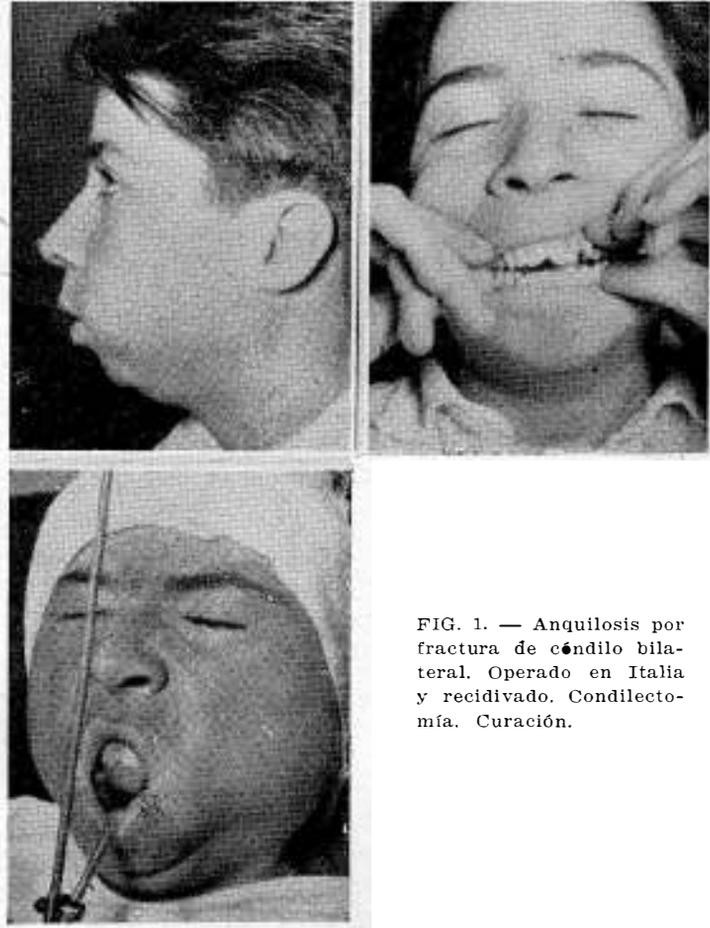


FIG. 1. — Anquilosis por fractura de cóndilo bilateral. Operado en Italia y recidivado. Condilectomía. Curación.

extra-articular de anquilosis. En realidad no es ortodoxo hablar de forma no articular de anquilosis pero es una costumbre difícil de desterrar.

Es de gran interés recordar como hecho fundamental que cuando la anquilosis aparece en la niñez y su causa, traumática,

infecciosa o artrítica reside en la articulación, se asocia a la imposibilidad de abrir la boca, un grave trastorno en el crecimiento de la mandíbula por lesionarse el punto condiliano. Cuando la lesión es *bilateral* (Fig. 1), se produce lo que se llama el retromentonismo o mentón de pájaro, y cuando es *unilateral*, una asimetría de la hemicara correspondiente (Fig. 2).

Cuando la causa es extra-condílea, por ejemplo en la coronoideas, no hay modificaciones en la morfología de la cara. Lo



FIG. 2. — Anquilosis llamada congénita. Grave asimetría de la cara del latero mentonismo. Hemicara derecha larga y plana. Hemicara izquierda corta y redondeada. Mentón de pájaro.

mismo ocurre cuando la anquilosis es adquirida en el adulto, (Fig. 3) cuando ya se ha producido el desarrollo completo de la cara observándose el trastorno funcional sin trastorno morfológico.

No hay que confundir la anquilosis con el tricmus; éste es un trastorno dinámico en general pasajero y vinculado a un espasmo muscular.

Etiología:

Podemos clasificarla en tres grupos:

- 1º) Traumática.
- 2º) Infecciosa.
- 3º) Artritis reumatoidea.

Constituyen un alto porcentaje y se observan en las siguientes circunstancias:

a) Durante el parto. En general vinculadas a una maniobra obstétrica, maniobra de Morisseau en dos casos nuestros, o a forceps. También pueden observarse en las posiciones posteriores o en el raro parto de cara. Hay casos en que falta el antece-

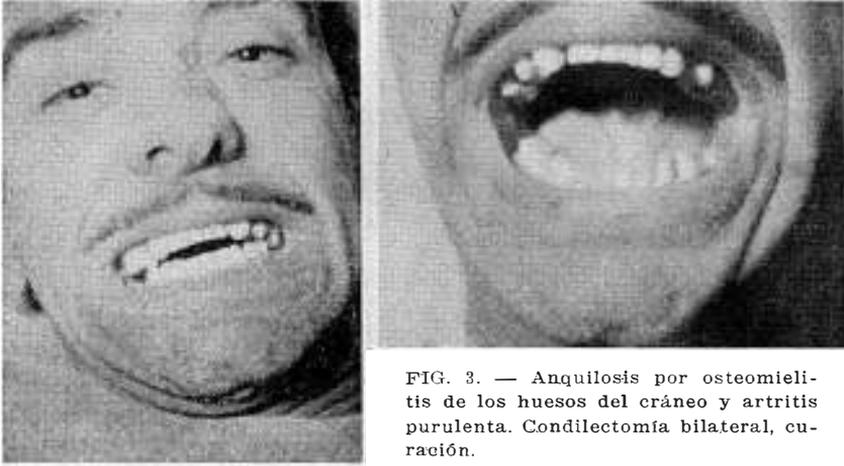


FIG. 3. — Anquilosis por osteomielitis de los huesos del cráneo y artritis purulenta. Condilectomía bilateral, curación.

dente obstétrico. Veremos después la anatomía patológica de las formas congénitas.

b) Fracturas de cóndilo. Especialmente en las formas intraarticulares; tres casos en nuestra casuística, tenemos un cuarto en estudio. En un caso se trataba de una fractura bilateral, en el otro una fractura unilateral.

c) Fractura de coronoides. Hemos observado y tratado dos casos. En uno se trataba de una fractura de la niñez con una coronoides hipertrófica que hacía tope por encima de la arcada zigomática. El 2º caso era una fractura de coronoides y malar asociado, habiéndose constituido una verdadera sinostosis entre ambos. Este enfermo había sido operado cinco veces con fracaso absoluto.

d) Fracturas de malar que al hundirse hacen tope en la apófisis coronoides. Conocemos un caso operado por el Dr. Ardao.

e) Post-operatorio. Tenemos un caso nuestro, secundario

a una operación por luxación bilateral envejecida, en la cual incurrimos en el error de haber efectuado una inmovilización postoperatoria demasiado prolongada luego de haber extirpado ambos meniscos.

Nosotros al pasar, queremos dejar sentado un concepto fundamental de la cirugía de la articulación témporo-maxilar, y esto

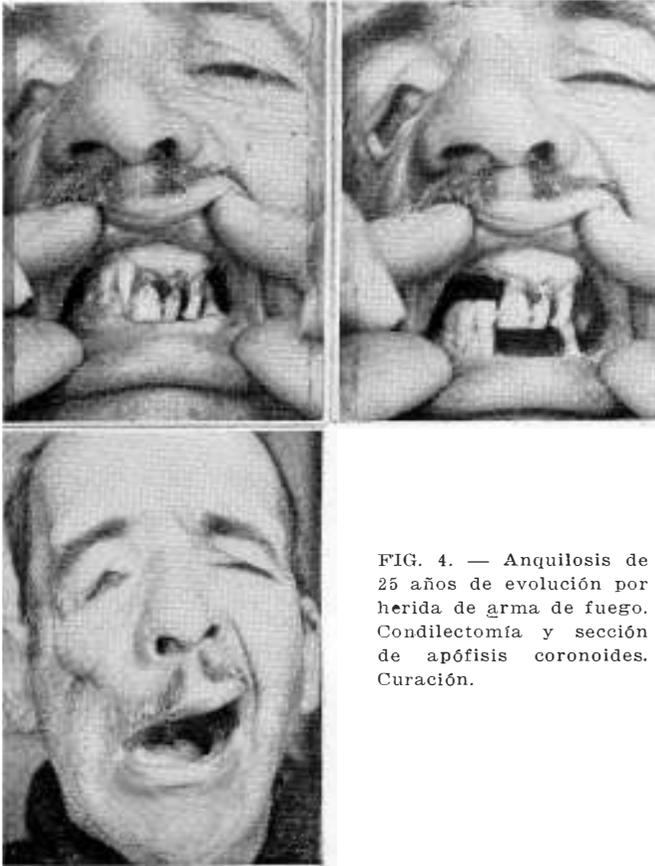


FIG. 4. — Anquilosis de 25 años de evolución por herida de arma de fuego. Condilectomía y sección de apófisis coronoides. Curación.

es, la facilidad con que la articulación va a la anquilosis luego de extirpar un menisco y lo excepcional de la anquilosis con menisco sano.

2º) *Infecciosa*

Es la terminación habitual de las artritis agudas témporo-maxilares. Hemos tratado un caso secundario a una osteomieli-

tis de los huesos del cráneo. Se observaba antes con frecuencia en la escarlatina. Del mismo modo eran muy frecuentes en las oto-mastoiditis en la época pre-antibiótica. También observamos un caso en una artritis aguda asociada con fractura de cóndilo en una herida por arma de fuego (Fig. 4). Hay un caso idéntico publicado por Mc Indoe.

3º) *Artritis reumatoidea*

Hemos observado dos casos: uno en un niño y otro en un adulto. Se observan las lesiones clásicas y cuando ocurren en el niño, provocan una detención del desarrollo de la mandíbula por lesión del punto condilio.

Anatomía Patológica

En las anquilosis articulares se describen dos formas: 1) *una forma ósea* que sería de anquilosis verdadera, existiendo fusión

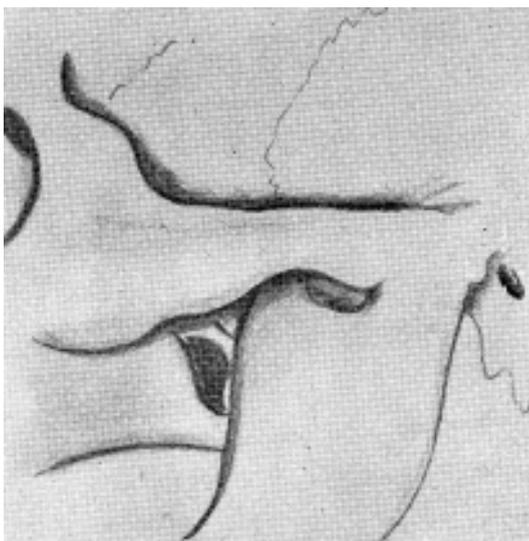


FIG. 5. — Forma llamada adquirida. No hay articulación, está sustituida por una verdadera sinostosis ósea.

entre el cóndilo y la arcada zigomática. En estas formas habitualmente no queda vestigio de interlínea articular que es fabricada a escoplo por el cirujano (Fig. 5). 2) *Una forma fibrosa* de la cual hemos operado un caso donde lo que se observa es una retracción fibrosa del manguito articular cápsulo-ligamentoso, existiendo en cambio menisco y cóndilo de apariencia normal.

3) En la forma llamada congénita se observa una anatomía patológica muy singular. Más que una enfermedad de la articulación es una enfermedad de toda la rama montante en la que observamos: a) *Una disminución importante del diámetro vertical*; b) *Un marcado espesamiento de la rama montante* (Fig. 6) que alcanza a medir hasta 2 cms. En la parte posterior se observa la articulación, aunque gravemente modificada y a veces con ves-

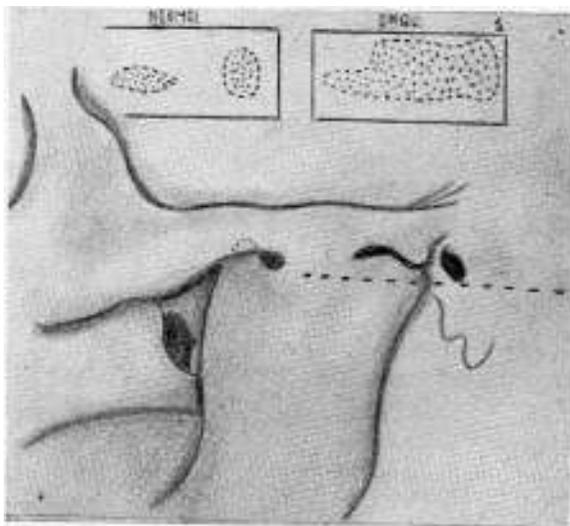


FIG. 6. — Se muestra esquemáticamente la anatomía patológica de la forma congénita. La anquilosis es prearticular, hay una caricatura de articulación. El hecho esencial es el gran espesamiento de la rama montante. 1) Corte longitudinal para mostrar el espesamiento.

tigios del menisco. En la parte media: en lo que sería la cavidad signoidea que no existe, se observa la sinostosis y el mayor espesamiento de la rama montante. Por delante se observa la coronoideas deformada y el músculo temporal corto y espesado, cuya grave retracción como veremos después, constituye un elemento muy importante a considerar en la terapéutica quirúrgica.

4) En las fracturas de cóndilo es posible observar la anatomía patológica de las etapas previas a la sinostosis ósea. Se observa fundamentalmente una esclerosis de los tejidos periarticulares y calcificación de cápsula y ligamentos, siendo solamente posible su resección a escoplo y martillo. En un caso nuestro, la limpieza de lo que sería la cavidad articular, mostraba la desaparición del menisco, numerosos fragmentos de cóndilo unidos por un callo de fractura, y la parte superior estaba constituida por la duramadre.

5) *Retracción del músculo temporal.* Esta retracción es un hecho de la mayor importancia quirúrgica, y es en todo comparable a la retracción del triceps en el pie Bot. La más perfecta condilectomía no permite abrir mayormente la boca hasta que no se seccione la coronoides. Este hecho lo hemos observado en todos nuestros casos y creemos que su ignorancia es la culpable de las mal llamadas recidivas que en realidad son enfermos insuficientemente operados.

6) *Retracción de los ligamentos peri-articulares.* Estos se encuentran acortados, esclerosados y a menudo calcificados. En las anquilosis antiguas, su sección debe ser un tiempo de rutina. En uno de nuestros casos, donde la anquilosis tenía veinticinco años de duración, era notable el acortamiento de estas formaciones peri - articulares.

7) *Hemi - atrofia del maxilar inferior.* Se observa en las anquilosis sucedidas durante la niñez. La línea media se encuentra desviada hacia el lado enfermo. El lado sano es mucho mayor y más aplanado (Fig. 2). Se observa también un aumento de la espina situada en el ángulo del maxilar. Esta hemi - atrofia del maxilar inferior puede ser tratada quirúrgicamente como veremos después.

Sintomatología

El síntoma más característico es naturalmente la dificultad o la imposibilidad de abrir la boca. Hemos observado casos en que existía una apertura de un centímetro.

En general *el grado de apertura* es de unos pocos milímetros, siendo imposible la masticación. Es interesante señalar: imposibilidad absoluta de abrir la boca, hemos observado en un solo caso; se trataba de un adulto con una anquilosis ósea bilateral. En cambio, en el resto de los enfermos, inclusive en anquilosis óseas bilaterales, se observa un cierto grado de movimiento que se sucedería en algunas sinostosis de la base del cráneo.

El estado de la dentadura (Fig. 4) de estos sujetos es desastroso, puesto que es imposible la limpieza de los dientes y los tratamientos odontológicos más groseros. Son frecuentes y particularmente graves los flemones de origen dentario.

El estado de nutrición en general es bueno, recurriendo a los ardides más inverosímiles para alimentarse.

En los niños pueden observarse problemas psicológicos, lo cual era particularmente notable en dos de nuestros casos.

Se han descrito muertes por ruptura de flemones amigdalinos.

¿Cómo localizar el lado anquilosado? El problema es particularmente importante en las formas unilaterales dichas congénitas. Debe dársele mucha más importancia a la clínica que a la radiología. La atrofia del lado anquilosado hace que el mentón se encuentre desviado hacia ese lado (Fig. 2). Del mismo modo, la línea inter - incisiva está desplazada hacia ese lado, y el ángulo del maxilar es mucho más saliente de ese lado. El lado opuesto es más largo y más aplanado.

La sensación de movimiento en el cóndilo no tiene valor ninguno. Dufourmentel que fue el primero en señalar los síntomas clínicos arriba mencionados, refiere en su libro de un error de diagnóstico experimentado por él, al darle erróneamente más importancia a la radiología que a la clínica. Nosotros conocemos un caso en que el radiólogo se equivocó de lado e indujo en error al cirujano. En un caso reciente operado por nosotros en Buenos Aires y en el que se nos hablaba de recidiva, nos fueron enviadas las fotografías y la historia clínica previamente. Nosotros aseguramos que no se trataba de una recidiva, sino de un error de localización en la 1ª operación. Este hecho fue demostrado de una manera incuestionable en el acto quirúrgico, y este enfermo tiene en este momento una apertura de boca normal luego de veintiséis años de anquilosis y de un tremendo problema psicológico, fueron corregidos en una hora con una condilectomía bilateral, pues había hecho una anquilosis en el lado operado. Referimos este caso por considerarlo de una enseñanza notable.

En los casos de anquilosis congénita y mentón de pájaro con atrofia bilateral, la anquilosis es siempre de ambos lados.

En el adulto, donde no hay modificaciones morfológicas, hay que darle mucha importancia a la historia clínica y, naturalmente, a la radiología.

En uno de nuestros casos en que la articulación tèmporo-maxilar había estado enferma de ambos lados (osteomielitis de los huesos del cráneo) el diagnóstico fue hecho en el acto quirúrgico basándonos en un concepto fundamental y que consiste

en saber que una vez de resecado el cóndilo y seccionada la coronoides si el proceso es unilateral, el sujeto debe abrir ampliamente la boca; en realidad más fácilmente que ampliamente. Cuando esto no sucede no hay que dudar en ir a la otra articulación que estará seguramente anquilosada.

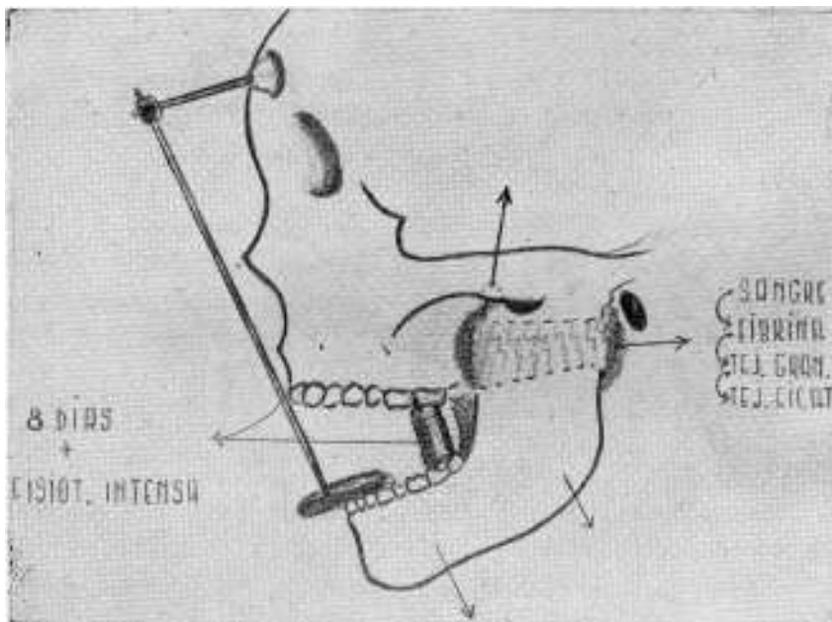


FIG. 7. — Formas de inmovilización en boca abierta

Tratamiento

En la anquilosis constituída no existe otro tratamiento que el quirúrgico, pero este tratamiento debe basarse en una serie de premisas fundamentales que son las siguientes:

- 1º) Diagnóstico correcto de lado.
- 2º) Condilectomía amplia, sección de la apófisis coronoides y tendón del temporal.
- 3º) Inmovilización en boca abierta durante un período no menor de ocho días. Enseguida veremos cómo efectuarla.
- 4º) Ejercicios de apertura y cierre de boca vigilados de cerca por el médico. Esto nos lleva a un 5º concepto.

5º) *Edad del sujeto.* Es fundamental operar cuando el niño es colaborativo, es decir, después de los cinco años, cuando ya se le puede exigir al niño que haga ejercicios. Es tremenda la tendencia anquilosante de esta articulación y la facilidad con que recidiva. Es costumbre nuestra hacerle llevar al enfermo un diario donde se consigna hora a hora los ejercicios, muy importantes, especialmente de mañana. Es muy útil hacerles fijar la boca en máxima apertura por medio de un tapón luego de los ejercicios, e incitarle a que el tapón que se introduzca sea cada

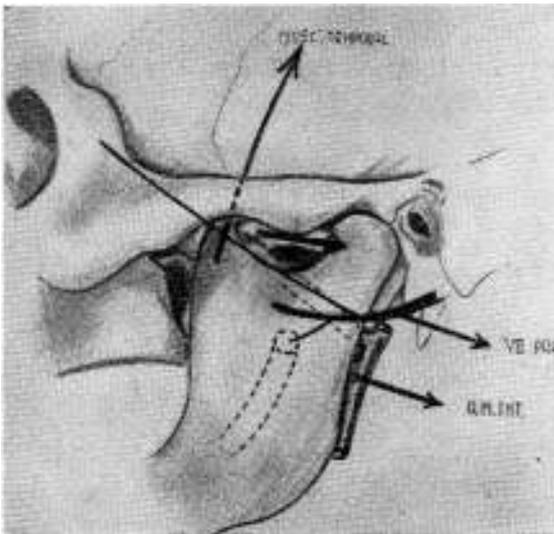


FIG. 8. — Muestra los elementos esenciales en el tratamiento de la anquilosis temporo maxilar. El peligro del nervio facial y de la arteria maxilar interno. La necesidad de seccionar la coronoides.

vez más alto. Del mismo modo hay que hacerle comer trozos voluminosos de alimentos y que los mastiquen con fuerza.

6º) Actualmente se le da importancia al pesquisaje radiológico por medio de la cefalometría para saber si el punto condíleo está o no en actividad. En caso afirmativo se preferiría postergar la operación. Nosotros creemos que es tan grave la anquilosis por sí sola y teniendo a mano recursos tan notables como el injerto de metatasiano que asegura el crecimiento del maxilar, la boca debe ser abierta en cuanto el niño sea colaborativo

7º) La operación de anquilosis es una operación grande, que requiere anestesia general por intubación nasal a ciegas, es

decir la colaboración de un anestesista experimentado. En ese sentido, creemos que es excelente el procedimiento de intubar con anestesia local. Frente a cualquier inconveniente o a problemas sobre añadidos como nos pasó en Buenos Aires, donde uno de los enfermos tenía asociada a la anquilosis una malformación de la columna cervical, indicamos el día anterior una traqueotomía que fue efectuada por un otorrino.

8º) Deben usarse siempre anestésicos que permitan usar el bisturí eléctrico.

9º) Se debe infiltrar generosamente con suero adrenalina.

10º) Es necesario hacer una transfusión intra-operatoria y tener a mano no menos de un litro de sangre. En tres oportunidades hemos lesionado la arteria maxilar interna. La verdad es que es una arteria relativamente fácil de ligar.

Técnica quirúrgica

1) Vía de abordaje

Siempre hemos preferido la vía preauricular porque nos parece más directa y lógica. En ningún caso hemos necesitado la vía sub-mandibular que en el mejor de los casos deja una cicatriz visible cuya calidad no se puede prever. En los casos difíciles se han aconsejado ambas vías.

2) *La incisión* comienza en la región temporal previamente rasurada, y se extiende por detrás del tragus hasta liberar el lóbulo de la oreja. Disecamos unos 2 cms. de piel en el clásico plano del decolamiento de la cara. Hemostasis.

Ligadura del pedículo temporal superficial en la parte alta donde se comienza el decolamiento de la piel en el plano junto a la aponeurosis temporal hasta la arcada zigomática recubierta a este nivel, por el prolongamiento superior de la parótida.

Visualizada ésta, comenzamos prolija disección por debajo, hasta que aparezca limpia la arcada zigomática en toda su extensión. Esto se hace a punta de tijera de Mayo contra el hueso, hasta que aparezca el músculo masetero.

3) *Se desprende* la parótida del C.A.E. en toda su extensión, tiempo fundamental para un abordaje amplio de la articulación. Terminado el decolamiento, se une el decolamiento anterior, del zigoma, con el posterior del C.A.E. En el fondo queda el plano articular y el músculo masetero.

4) A bisturí se corta el periósteo del A.Z. de atrás a adelante, y luego, se rugina. Atrás aparece el plano de la articulación anquilosada, adelante el pedículo maseterino. Sangra alguna arteria cuya ligadura puede ser engorrosa.

Es necesario seccionar verticalmente el periósteo del cuello del cóndilo y ruginar prolijamente a este nivel hasta contornear el cóndilo por atrás. Esto se hace con una rugina curva y delgada.

5) Separadas las partes blandas se pasa una mecha por detrás del cuello empapada en adrenalina pura. Hace hemostasis y protege la arteria maxilar interna.

Si es necesario ver por detrás de la coronoides, basta con ruginar el borde superior de la arcada zigomática. Aparece el tendón del temporal y la bola de Bichat. Junto a ellos, la apófisis coronoides.

6) *Resección de la zona anquilosada.* Hemos usado todos los métodos descriptos. El mejor es un escoplo afilado y un martillo.

Debo a nuestro malogrado maestro y amigo Pedemonte, haber aprendido a manejar ambos.

Es necesario recalcar que es imprescindible resecar no menos de 1 cm. a 1 1/2 cms. de cóndilo, por lo cual éste será necesario seccionarlo en 2 partes, arriba y abajo.

Se debe primero seccionar abajo, avanzando de a poco y haciendo un corte en cuña, hasta seccionar todo el cuello. La parte superior queda fija, adherida a la zona anquilosada y, se reseca secundariamente. Habitualmente esta sección es mucho más fácil y se cae en un tejido blando que se corta fácilmente.

El escoplo debe siempre ser dirigido hacia abajo para no percutir la base del cráneo y por lo tanto el cerebro.

7) Resecado el cóndilo colocamos un separador y ruginamos hasta que aparezca la coronoides que seccionamos en la base. Si quedan dudas, seccionamos también las partes blandas para cortar el tendón del músculo temporal.

8) En este momento debe explorarse la apertura de la boca. Si la lesión es unilateral, la boca debe abrirse fácilmente. Pueden quedar algunos tractus fibrosos que son seccionados secundariamente.

Si luego de esta maniobra, *con la seguridad de haber seccionado la rama monante, la boca no se abre, se debe ir al otro lado*

con la seguridad que él está anquilosado. Nos sucedió en Buenos Aires una vez, y otra en Montevideo.

No tiene ninguna importancia hacer un abordaje bilateral, y sólo lleva unos minutos más.

9) *Colgajo de apon. temporal*

En el niño chico o en las lesiones complejas, como se ve en las fracturas de cóndilo, puede interponerse apon. temporal.

Se talla un colgajo a pedículo inferior y se sutura a la profundidad. Lo hemos hecho en 2 oportunidades.

10) Repasar la hemostasis. Electrocoagulación o ligadura. Si sangra en napa dejamos un trozo de gel foam que colocamos seco.

11) *Cierre de la herida*

Puntos en la parótida.

Cierre de piel con pequeño drenaje de goma en la parte superior.

12) Se inmoviliza en boca abierta. (Figs. 1 y 7)

a) Puede hacerse con casquete de yeso y colocar un vástago con una placa que deprime el maxilar superior.

b) Colocar un taco de goma o godiva que se sujeta con alambre de acero a los molares posteriores para que no caiga.

Este procedimiento es más lógico porque empuja todo el maxilar inferior hacia abajo y aumenta el diámetro vertical. Lo hemos aprendido de nuestro compañero y amigo el Dr. J. Pietropinto, y es él quien lo ha hecho en la mayoría de nuestros enfermos.

Este debe siempre hacerlo un dentista entrenado en cirugía. Esta inmovilización es de enorme importancia práctica. Impide la retracción inmediata. Se crea un coágulo alto cuya organización no se va a oponer a la apertura bucal. Los enfermos la toleran bien y se alimentan perfectamente.

BIBLIOGRAFIA - LIBROS

H. L., ROWE, H. C., KILLEY. — Cirugía y Ortopedia de cara y cabeza 1958.

H. PICHIER, R. TRAUNER. — Cirugía bucal y de los maxilares, 1952.

L. DUFOURMENTEL. — Chirurgie de L'Articulation temporo-maxillare, 1929.

BOLETÍN DE LA SOCIEDAD DE CIRUGÍA DEL URUGUAY

- BRODIE, A., SICHER, H., THOMPSON, J., WEIMANN, J. y ZIMMERMANN, A. — The temporomandibular Joint, 1951.
- GILLIES, H. and MILLARD, R. — The Principles and Art. of Plastic Surgery, Vol. II, 1957.
- KAZANJIAN, V. H., CONVERSE, J. M. — Tratamiento quirúrgico de los traumatismos de la cara, 1952. (Traduc. Dr. Marino).
- BOB, Ch. and SMITH, R. — Operative Surgery, Vol. 6, 1958.
- THOMA, K. H. — Cirugía bucal, Tomo II, 1955.
- STRAITH, C. D. and LEWIS, J. R. — Plastic and Rec. Surg., 3:464-477, 1948.
- KLEITSCH, M. D. — Plastic and Rec. Surg., 7:244-453, 1951.
- SARNAT, B. and ENGEL, M. — Plastic and Rec. Surg., 7:365-380, 1951.
- LONGAGRE, J. J. and GILBY, R. — Plastic and Rec. Surg., 7:271-287.
- BRAITHWAITE, F. and HOPPER, F. — British Jour. Plast. Sprg., 5:105-121, 1952.
- CRAWFORD, B. S. — British Jour. Plast. Surg., 5:203-204, 1952.
- LONGAGRE, M. D. and GILBY, R. F. — Plastic and Rec. Surg. 10:238-247, 1952.
- KAZANJIAN, H. V. — American Jour. of Surg., 90:905-910, 1955.
- BEITER, G. and WAGGONER, D. — Journal of Oral Surg., 13:333-335, 1955.
- Plastic Surgeons, First Congress, Stockolm an Uppasala, 1955.