

LA FIJACION EXTERNA EN LAS FRACTURAS MAXILO-FACIALES

Dra. Paula Victoria Knaibl

Jefe del Servicio de Cirugía Plástica
Hospital Militar Central

Y

Odontólogo Dr. Javier Pietropinto

La aparatología de Roger Anderson introducida para el tratamiento de las fracturas de los huesos largos, ha sido asimilada a la Cirugía Máxilo-Facial, siendo empleada con gran resultado en las injurias del tercio medio e inferior de la cara.

Los elementos del sistema mecánico consisten principalmente en:

Casco de yeso: Este es el punto fijo sobre el que fundarán su apoyo las demás partes del sistema.

La coaptación al cráneo debe ser perfecta y suficiente, debiendo llegar por delante hasta los arcos superciliares y por los costados debe abrazar las apófisis mastoideas.

Dentro del casco se incluirá una mariposa con cierre de tornillo que permite fijar las barras conectoras.

Clavos y tornillos: La elección del grosor, longitud y oportunidad de éstos, depende exclusivamente del tipo de fragmento de hueso a fijar, así podremos usar clavo o tornillo único en el hueso malar, pero preferiremos el doble clavo introducido por Mowlem, en los casos de fracturas de maxilar inferior, cuyos fragmentos deben fijarse apoyándose mutuamente entre sí, sin poder beneficiar del apoyo en el casco de yeso.

Barras conectoras y uniones universales: Las modificaciones introducidas por los distintos autores son las que distinguen un sistema de otro, permaneciendo todos en esencia, fieles al mismo principio.

Estos sistemas también ofrecen la posibilidad de dar soporte a la tracción elástica, controlable.

Indicaciones

Las indicaciones principales de la fijación externa en las injurias de los huesos de la cara son:

- 1º Fracturas del maxilar inferior:
 - a) con el fragmento posterior desdentado.
 - b) en el desdentado complejo, y
 - c) en los injertos de hueso.
- 2º Fracturas del malar.
- 3º Fracturas conminutas de los huesos nasales.

Fracturas del maxilar inferior

En las fracturas de cuello de cóndilo, algunos autores han pretendido solucionar el caso mediante la fijación externa, usando un clavo de calibre reducido, especialmente confeccionado para el caso.

Esta intervención lógicamente debe ser ejecutada a cielo abierto; de ahí la reserva en este tipo de tratamiento.

El recurso más corriente para este tipo de injuria, es el alambrado o fijación intermaxilar (férulas coladas) con movilización precoz, controlando la látero desviación.

Ciertas fracturas con fragmento posterior desdentado, en particular las de trazo oblicuo, y las verticales y horizontales desfavorables, son las que más benefician de la fijación externa, pues sin ella la consolidación tiende a realizarse en forma viciosa e incluso pueden llegar a no unirse los fragmentos.

Es en estos casos que hay que elegir fuertes clavos o tornillos de suficiente grosor, para que puedan mantener la reducción a despecho del poder muscular. Conseguido el alineamiento, la consolidación se efectúa normalmente.

En cambio, en otros tipos de fractura de rama ascendente, cuyos fragmentos no se exponen a las fuerzas de músculos contrarios, y que no presentan gran desplazamiento, es suficiente el alambrado y fijación intermaxilar.

En las fracturas de cuerpo y sínfisis de mandíbula dentada, en general no es necesaria tampoco la fijación externa. Tomando por punto fijo los dientes, alineándolos correctamente y manteniéndolos en posición por medio de férulas metálicas y fijaciones intermaxilares, se consigue el resultado deseado.

La actitud con respecto a los dientes que en las radiografías aparecen en las líneas de fractura, debe ser expectante.

Muchas líneas de fractura pueden pasar entre los dientes sin exponerlos o exponiéndolos en forma mínima, y esto no interfiere en ningún modo con la reparación ósea, salvo infección apical.

La presencia de dientes en los extremos fracturados, particularmente si se trata del 2º ó 3er. molar, puede simplificar en tal forma la fijación que se justifica plenamente su conservación, aunque tuviera que ser sacrificado secundariamente. Excepto cuando se consideren estas ventajas, se tratará de evitar fijaciones en estos dientes dudosos, así, en cualquier momento, si es necesario, resultará fácil extraerlos.

Se tratará de no agregar el traumatismo de la extracción dentaria a un fragmento móvil de un maxilar recientemente fracturado, a no ser que sea obvia su eliminación y pueda amenazar como foco séptico. Las extracciones extemporáneas pueden ser punto de entrada de infección y lugar de defectuosa consolidación.

Descontando los sistemas que toman por punto fijo los dientes, la fijación externa en las fracturas únicas o múltiples de mandíbulas completamente desdentadas, es una de sus indicaciones más precisas y lógicas. El sistema es el mismo que para las fracturas de rama ascendente ya citadas.

En las grandes conminuciones de la mandíbula, acompañadas generalmente con exposición interna y externa, hasta hace relativamente poco tiempo, se esperaban largos períodos de sequestraciones, fistulizaciones y drenajes. La experiencia de la última contienda cambió estos pronósticos. Se trata siempre de lograr el cierre primario, eliminando todo tejido blando u óseo desvitalizado y usando antibióticos.

En la reparación de los defectos óseos de estos últimos casos y de los que resultan por la enucleación de tumores o procesos

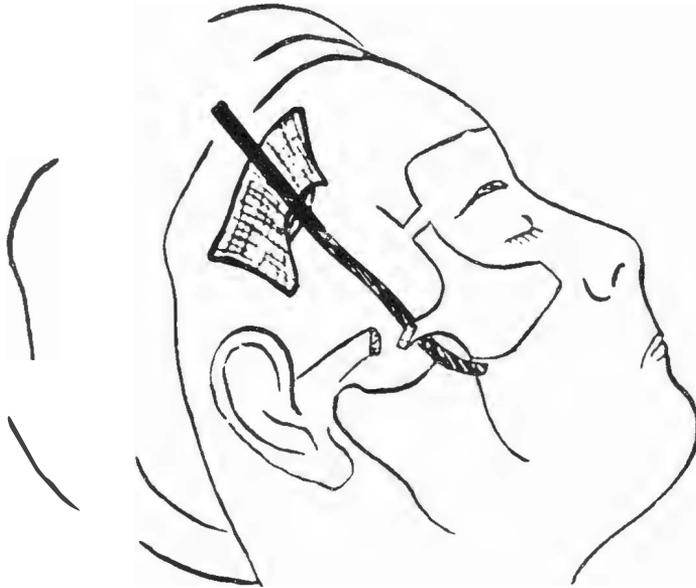


FIG. 1. — Esquema de la técnica de Gillies para levantamiento de malar.



FIG. 2. — Caso N° 4, J. A.: Fractura de arco cigomático y disyunción del malar. Limitación marcada de la apertura bucal.



FIG. 3. — Caso N° 4, J. A.: Postoperatorio inmediato. Puede observarse el casquete de yeso. Apertura bucal casi normal.



FIG. 4. Caso Nº 2, J. R.: Fractura del malar, maxilar superior (fractura de Guérin) y fractura del maxilar inferior. Esta última con fragmento posterior desdentado y gran desplazamiento del mismo. Ambos maxilares han sido solidarizados con arcos y alambrado. Fijación externa para el malar y los fragmentos del maxilar inferior.



FIG. 5. — Caso Nº 2, J. R.: Ejemplo de fijación externa a casquete de yeso. Fractura de malar.



FIG. 6. — Caso Nº 2, J. R.: Postoperatorio, mordida normal.



FIG. 7. — Caso Nº 2, J. R.: Postoperatorio, apertura bucal normal.

sépticos, la fijación externa es imprescindible para mantener en posición conveniente los fragmentos, mientras consolidan los injertos óseos que se interponen.

El tiempo necesario en mantener la fijación externa se controla clínicamente y no por las imágenes radiológicas. Aproximadamente 45 días es el lapso prudente para un buen resultado funcional.

Fracturas del malar

El sólido hueso malar descansa sobre frágiles soportes, tan es así que en las fracturas de esta región el cuerpo en sí raramente es fracturado, sucediendo esto en las cuatro apófisis: frontal, maxilar, orbital y cigomática.

Según la dirección de la fuerza del golpe el cuerpo es desplazado en block.

Las secuelas de estas fracturas pueden ser:

1º Pérdida del contorno normal del reborde orbitario inferior (la más frecuente); la cual puede estar asociada con diplopía o simplemente repercutir sobre la armonía facial.

2º El arco cigomático puede participar del traumatismo y su lesión estar representada por el desplazamiento de uno o más fragmentos. Esto es fácil de estudiar en una posición radiológica especial, súpero-inferior del cráneo, que Dudley Stone describió en 1927.

Esta lesión junto con la conminación de la apófisis piramidal limita frecuentemente la apertura de la boca, al impedir la excursión de la coronoides hacia adelante.

3º Estas fracturas pueden complicarse con lesiones de estructuras vecinas importantes: el ojo, la nariz, el antro, el nervio supraorbitario.

Desde la aparición de los antibióticos el hematoma supurado del antro no es más de observación corriente y la sombra velada de la radiografía se disipa poco a poco, sin otras consecuencias.

Técnicas:

Diversas técnicas han sido propuestas para la reducción del malar fracturado, abordando el hueso por las vías intra o extra oral.

La ruta intraoral de Lothrop, incidiendo el vestíbulo a la altura de la fosa canina y tomando apoyo en la tuberosidad con un instrumento romo, permite elevar el malar en aquellos casos de tratamiento precoz y donde no existe gran desplazamiento ni discontinuidad del arco cigomático.

Esta vía está indicada también cuando es necesario rellenar el antro para soportar una conminución del piso de órbita o de la pared anterior del maxilar superior.

Está contraindicada en las fracturas del cigoma por el obstáculo que opone el masetero a la reducción por esta vía.

Las técnicas extraorales de Bevan y Matas, manipulan el malar por tracción a fórceps, tomando el reborde orbitario, o mediante el elevador de hueso, incidiendo la piel sobre la cara externa de aquél.

Gillies, Kilner y Stone, proponen una técnica de gran valor y que difiere fundamentalmente de las anteriores. Es la que hemos empleado en los casos tratados. Esta técnica permite actuar simultáneamente sobre el malar y sobre el cigoma:

Se incide la región temporal por dentro de la línea del pelo en una extensión de unos dos centímetros y medio, seccionando los planos cutáneos aponeuróticos hasta llegar a la cara externa del músculo temporal, desde ese punto se obtiene un plano de deslizamiento que conduce libremente a la cara interna del malar y arco cigomático.

Mediante la acción de una palanca introducida por la vía creada y con punto de apoyo en el parietal se moviliza la estructura ósea, a la vez que se controla por palpación en los tegumentos, el desplazamiento logrado en aquellos puntos que ha hecho defecto (uniones fronto-malar, cigomático-malar y máxilo-malar).

Cuando la reducción no es precoz se hace necesaria la fijación externa para evitar la recidiva, pudiendo estar indicada la tracción elástica.

Algunos casos pueden requerir la osteosíntesis como medio de mantener la aproximación deseada en los puntos fronto-malar y máxilo-malar.

El período de fijación en este tipo de fractura oscila alrededor de los 15 días, dadas las características embriológicas de hueso de membrana, siendo la consolidación rápida al igual que el maxilar superior.

Fracturas conminutas de los huesos nasales

No siempre se realiza la fijación externa por el clavo o tornillo. En las fracturas conminutas de los huesos nasales, tomando como punto de apoyo el casco de yeso, un tallo conector se fija a un molde de pasta dentaria introducido en las narinas. Con el mismo objeto de sostener el armazón nasal que se desploma, también se ha utilizado un fino clavo transfixiante, conectado al casco de yeso.

Se ha ampliado así la utilidad del casco de yeso, que se aprovecha para múltiples usos, por ejemplo, para sostener un molde con injerto de piel que debe tapizar una cavidad dejada por un globo ocular enucleado. También en estos casos, se puede realizar la fijación externa por medio de un tallo que conecte este molde portador de injerto a una férula dentaria.

LA REPARACION DE LAS AVULSIONES PENE - ESCROTALES

Dres. Roberto Marcalain, Alberto Carrión y Rubén Ardao y
Br. Peñagaricano
(Sanatorio Español)

Las injurias infligidas por las maquinarias, hacen sentir cada vez más, sus desastrosos efectos, en diferentes sectores del organismo. Uno de ellos, en los genitales del hombre, lo que puede ocasionar grandes pérdidas de piel total, unas veces sólo del pene, otras de éste y de las bolsas. Pero necesario es puntualizar, que también tales pérdidas se presentan como complicaciones de muchas veces haberse hecho una simple circuncisión, y también por quemaduras, por infecciones, por elefantíasis, y no ha sido raro, que acá se haya relatado también un caso debido a mordedura de burro. Los procedimientos empleados, son diferentes, según se trate sólo de pérdida de piel del pene, o de éste y de las bolsas y aún a veces también de uno o de los dos testículos. Son varios los que han tratado la cobertura tan solo con injerto obtenido a dermatomo, con resultado bueno.