

Conducta en las heridas cervicofaciales

Dr. LUIS E. CRESPO *

Nos referiremos fundamentalmente al tratamiento de la infraestructura ósea en las heridas traumáticas cervicofaciales.

Otros ponentes ya se han referido a los cuidados primarios de estos enfermos, su traslado y el cuidado de su vía aérea. No hay que olvidar que la mayoría de estos heridos cervicofaciales se reclutan en los violentos accidentes de tránsito y/o acompañantes de vehículos, (Fig. 1), motonettistas (Fig. 2), motociclistas peatones.

Se ha observado últimamente un incremento importante de las heridas cervicofaciales por armas de fuego, en especial de las debidas a proyectiles de alta velocidad, en las que hemos tenido que actuar como otorrinolaringólogos de urgencia, subsanando problemas de vía de aire y ocupándonos de la reparación de la infraestructura ósea de la cara en algunas oportunidades. Hemos sido llamados para tratar verdaderos estallidos de cara como verán en los diapositivos.

Primero nos ocuparemos de las generalidades del examen clínico (6, 7, 11, 12). La calidad del examen clínico inicial condiciona en gran parte el pronóstico final. El tratamiento precoz, es decir dentro de los 5 primeros días, reduce considerablemente el tiempo de incapacidad y las secuelas.

El aspecto inicial de estos heridos, hinchados, sangrantes, hace este examen difícil y el clínico lo puede creer doloroso por lo que se apoya muchas veces en el examen radiológico de cráneo limitándose a enfoques de frente y de perfil, puesto que en la gran mayoría de las veces se asocian a un neurotraumatismo que impide movilizar libremente al enfermo.

Estos clichés radiológicos dejan la cara en la oscuridad, siendo esta la causa de tantas fracturas de cara que pasan inadvertidas. La única placa esencial en el lecho, es la tomada en la incidencia de Blondeau.

El examen clínico se realiza mejor en sala de operaciones, en un enfermo con ventilación asistida, anestesia general y buena iluminación (frontoluz o espejo de Clarc) y dispositivo de aspiración.

Nos referiremos someramente al examen de la cara. Comienza con la inspección de las lesiones de piel que compete al cirujano plástico.

Localización de la herida.

—*Su relación con los orificios naturales*, heridas de labios, de narinas, de orejas, o de los párpados, que exigen suturas cuidadosas.

—*Su relación con el nervio facial*, la localización de la herida sobre el trayecto del nervio hará sospechar lesión de una de sus ramas. Mucho más difícil de poner en evidencia es una parálisis de la cara tumefacta. Si fuese posible una lesión del nervio facial debe buscarse su confirmación operatoria y debe ser tratada por sutura bajo microscopio con hilo monofilamentoso.

—*Su relación con el Canal de Stenon*, cuya reparación es posible, evitando así la fistula salivar, mediante la utilización de diversas plastias, suturas directas o reimplantaciones.

—*Su relación con los vasos*, cuya lesión produce colgajos faciales con menos vitalidad.

La importancia de las heridas de piel de la cara es evidente. Es la parte del cuerpo más visible, dá la fisonomía del sujeto y es uno de los principales elementos del contacto social.

Para cada parte de la cara, la piel tiene caracteres bien particulares: textura, espesor, color, movilidad, sensibilidad, los cuales deberán tenerse en cuenta al realizar su reparación (4).

Delimita orificios naturales que deben ser respetados.

Recubre nariz y orejas, particularmente expuestas.

EXAMEN CLINICO DE LAS LESIONES OSEAS

Puede existir importante asimetría de la cara. La ubicación de las equimosis, aún en ausencia de herida de partes blandas y de dolor evidente, deben hacer pensar en lesión ósea. Las equimosis conjuntivales están indicando el lugar de la fractura en el marco óseo periorbitario.

Palpación de la cara: Los reperes óseos pueden estar ocultos por el gran edema, pero siempre existen dos zonas que pueden ser palpadas sin mayor dificultad, que son:

a) *El reborde orbitario inferior:* que se examina insinuando el pulpejo de los dedos a ras del párpado inferior, por palpación comparativa. Es posible poner en evidencia una saliente que traduce una fractura o disyunción malar (Fig. 3).

b) *La pirámide nasal* (10), donde se buscará hundimiento del esqueleto nasal, latero desviación, muchas veces crepitación, demostrando la fractura nasal. Más difícil y menos precisa es la palpación del reborde supraorbitario y lateral, de la saliente de los malares y en casos de edema importante de las arcadas zigomáticas.

* Adjunto de Clínica Otorrinolaringología. Fac. Med. Montevideo.

EXAMEN DE LA CAVIDAD BUCAL

Debe indagarse la existencia de heridas de lengua, de mucosa yugal y/o gingival, de faringe, etc.

Estado de los dientes: Debe examinarse el estado de cada uno de ellos. Una fractura o una luxación de uno o varios dientes condiciona la posibilidad de aparatos para propender a su inmovilización.

Examen de la arcada dentaria: Pesquisando el alineamiento de las piezas dentarias en búsqueda de un decalaje.

La articulación se examina a dientes ocluidos.

Normalmente la arcada dentaria superior desborda en todos sus puntos a la arcada dentaria inferior, la sobremonta.

Se puede descubrir o poner en evidencia de esta manera una apertura debida al contacto temprano de los molares posteriores. La apertura mediana asociada a una ida hacia atrás de la arcada dentaria superior traduce prácticamente una fractura del maxilar inferior (1, 3, 6, 9, 11).

Si es lateral corresponde también por regla a una fractura del maxilar inferior.

La abertura o cierre de la boca se hace normalmente de una manera simétrica, una desviación lateral con la boca abierta traduce una fractura del maxilar inferior en su rama montante.

Por último hay que practicar la *palpación bimanual*, buscando una movilidad a veces difícil de encontrar.

A nivel del maxilar inferior: una mano mantiene firme el ángulo y la otra toma entre dos dedos la rama horizontal pudiendo de esta manera descubrir una movilidad anormal, que indica una fractura de la rama horizontal.

Se realiza también a *nivel del maxilar superior* (6, 7). La mano izquierda fija el vertex,

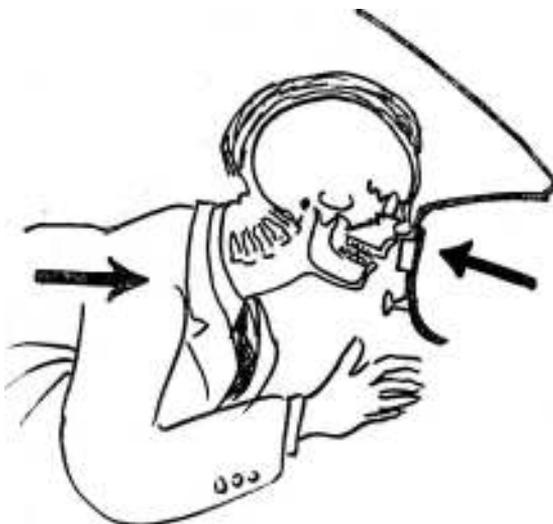


FIG. 1.—Traumatismo contra el tablero del automóvil.



FIG. 2.—Traumatismo por choque frontal de Motociclista.

la mano derecha busca movilizar de arriba hacia abajo el maxilar superior con relación al cráneo.

Toda movilidad anormal traduce a este nivel una fractura del maxilar superior o una disyunción cráneo facial.

El examen clínico orienta la exploración radiológica y guía el tratamiento. Sin embargo es en el acto terapéutico que se ponen muchas veces en evidencia lesiones óseas que pasaron desapercibidas, al examen clínico y a los clichés radiológicos.

TRATAMIENTO

Lo ideal es realizar el tratamiento de estos heridos por un equipo de técnicos que comprende:

- Cirujano general.
- Cirujano vascular.
- Cirujano plástico.
- Cirujano maxilofacial.
- Otorrinolaringólogo.
- Neurocirujano.
- Oftalmólogo (a veces).

El tratamiento integral del herido maxilofacial debe ser pues un trabajo en equipo, aunque desgraciadamente esto se consigue rara vez en la cirugía de urgencia actual.

El tratamiento de la infraestructura ósea en los heridos cervicofaciales tiene un doble fin:

- 1) La recuperación de la forma de la cara.
- 2) La recuperación de las funciones y dentro de ésta:

—*La masticatoria:* afectada por pérdida de la articulación dentaria en caso de fracturas de los maxilares con desplazamiento y por limitación de la apertura bucal debido a hundimiento no reducido de la arcada zigomática (14).

—*La auditiva:* Sordera por atresia posttraumática del conducto auditivo externo, secuela del hundimiento del hueso timpánico.



FIG. 3.—Fracturas múltiples de cara.

—*La visual*: Diplopía por fractura de órbita no tratados o insuficientemente corregidas.

—*La respiratoria*: Alterada en casos de fractura nasal o fractura del maxilar superior.

Hay un concepto fundamental en este tratamiento. Las lesiones óseas requieren que se realice la reducción de los desplazamientos y la inmovilización durante cuarenta o cuarenta y cinco días, como cualquier otra fractura. Lógicamente debe estar libre de infección para lo cual la limpieza quirúrgica y la terapia antibiótica son importantísimas.

Las fracturas más corrientes de la cara son las del *maxilar inferior* (1, 3, 6, 9, 11). Puesto que es el hueso más expuesto a los traumatismos. La distribución por sectores es la siguiente:

- Condilo 36 %.
- Rama horizontal 21 %.
- Angulo 20 %.
- Sínfisis 14 %.
- Proceso alveolar 3 %.
- Rama ascendente 3 %.
- Coronoides 2 %.

Es necesario realizar, como dijimos, la reducción de los desplazamientos y la fijación para asegurar la inmovilidad necesaria para lograr una correcta consolidación.

Esto se realiza mediante férulas, denominadas *arcos peines* (Fig. 4) que se fijan a los dientes por intermedio de alambres. Dichos arcos peines se fijan entre sí en posición de oclusión dentaria. Los fragmentos fracturados se unen



FIG. 4.—Arcos peines fijando maxilares.

quirúrgicamente por la denominada osteosíntesis. Se realizan orificios en ambos extremos óseos y se solidarizan entre sí mediante alambres (Fig. 7), tras lo cual se procede a la inmovilización de ambas arcadas dentarias por arcos peines colocados de la manera ya referida (Fig. 6). En los casos de heridas de bala en las que parte del cuello y cara estallan se realiza la reconstrucción de la infraestructura ósea fijando los fragmentos de hueso, como en este caso, lo que queda de maxilar inferior, por la técnica ya señalada, previa sutura de lengua, mucosa bucal, etc.

Cuando la destrucción ósea ha sido intensa (fractura conminuta) se deben respetar todos los fragmentos óseos no desprendidos.

Se termina reparando las partes blandas de la cara y cuello y suturando la piel con los cuidados ya vistos.

“A posteriori” se realizará si es necesario injerto óseo de cresta ilíaca o de costilla para reponer el sector de hueso que el trauma ha hecho desaparecer, que puede llegar a interesar a un hemimaxilar inferior como ocurrió en tres de nuestros casos (1, 3, 4, 5, 6, 9, 11).

Cuando además de fracturas del maxilar inferior existen fracturas del macizo facial, ya

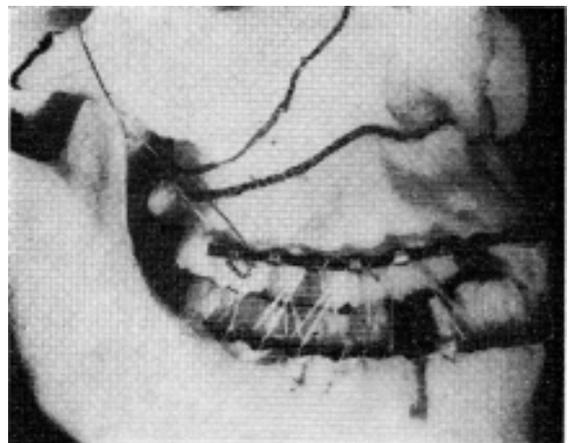


FIG. 5.—Doble fractura de maxilar superior

no disponemos de un medio inmovilizador puesto que el maxilar superior ha perdido su fijeza.

La Fractura de Le Fort I o de Guerín (1, 2, 5, 6, 7, 9, 11, 12, 13): la línea de fractura pasa por encima de los ápices de los dientes. La cresta alveolar y la bóveda palatina forman un block separado del resto del maxilar superior. En este caso se realiza la fijación intermaxilar y a su vez se fijan ambos en block, al reborde orbitario inferior.

La Fractura de Le Fort II (1, 3, 5, 7, 9, 11, 12, 13): pasa por los huesos propios nasales y apófisis ascendentes de los maxilares superiores cerca de la sutura con el frontal, sigue a través del canal lacrimal, cruza el borde inferior de la órbita, pasa por la fosa canina y después por debajo de la apófisis piramidal del maxilar a la fractura. Fractura además la apófisis pterigoides e interesa habitualmente el tabique nasal.

La Fractura de Le Fort III o disyunción craneo facial (1, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13): Pasa a través de los huesos propios de la nariz, apófisis ascendente del maxilar y por el unguis, fractura las celdas etmoidales. Llega a la hendidura esfeno-maxilar donde se bifurca: a) una línea de fractura sigue la pared externa de la órbita, en la apófisis orbitaria externa del frontal y b) el otro trazo va hacia atrás y corta la apófisis pterigoides, cerca de la base. La dislocación de los huesos provoca la ruptura de la lámina cribosa del etmoides y el desgarramiento de la duramadre con salida de líquido cefaloraquídeo por fosas nasales.

En estos tipos de fractura del macizo facial, además de la fijación intermaxilar, es necesario fijar el bloque de ambos maxilares a un punto fijo, por encima del trazo de fractura, para lograr una correcta inmovilización. Esto se obtiene fijando por suspensión alámbrica interna (7) a la apófisis orbitaria del frontal de uno o ambos lados, a las arcadas zigomáticas o al reborde piriforme de la fosa nasal según sea el tipo de fractura, buscando como dijimos un punto fijo por encima de la línea de fractura.

La reducción de las *fracturas del malar* se realiza con el gancho de Ginested y se fija por

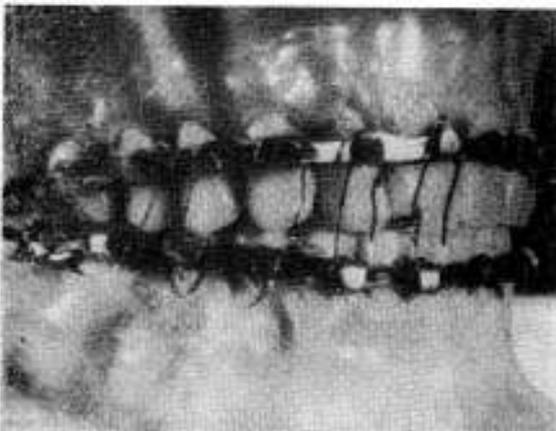


FIG. 6.—Fijación de ambos maxilares entre sí.

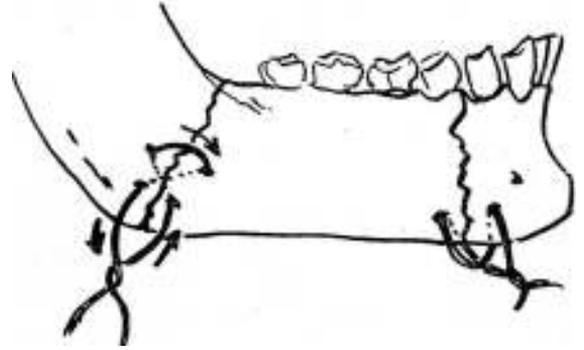


FIG. 7.—Fijación de fragmentos de maxilar inferior.

ligadura alámbrica transósea a las apófisis orbitaria del frontal y a maxilar superior (6, 7, 14).

Si existe *fractura nasal* es necesario su reducción, si se ha producido una fractura cominuta de la pirámide nasal es necesario realizar un punto en U a través de placas de plomo colocadas a ambos lados de la nariz para reconstruir sus formas (6, 7, 8, 10).

Una vez reparada la infraestructura ósea se procederá a la reconstrucción de cara y cuello plano a plano.

Primero mucoso, eventualmente muscular, aponeurótico y cutáneo.

Esta reconstrucción debe hacerse sin tracción de los labios de la herida gracias a amplios decolamientos separando los diferentes planos.

Es necesario tener en cuenta las líneas de tensión de la piel y sobre todo los pliegues naturales.

La corrección de las pérdidas de sustancia se realiza mediante diferentes técnicas de plastia cutánea a cargo del cirujano plástico, respetando en la medida de lo posible los caracteres propios de cada región de la cara: aspecto, coloración, espesor de la piel, existencia de faneras, infraestructura cartilaginosa, etc.

El afrontamiento de los labios cutáneos se hará lo más correcto posible, los puntos de sutura realizados con material muy fino, apenas apretados. El paciente tendrá su traqueostomía durante el postoperatorio hasta que disminuya el edema y se alimentará por sonda nasoesofágica, cuando se hizo sutura de mucosa yugal y lingual, para dejar inmovilizadas las suturas.

Pasado un plazo de unos quince días el enfermo puede alimentarse "a boca cerrada" succionando por boquilla y tomando líquidos y dieta blanda.

Durante los primeros días se mantiene la hidratación por vía parenteral y se darán antibióticos por tubuladura (Penicilina, Cloramfenicol y Sulfas) a dosis altas, como si se tratara de una meningitis.

CONCLUSIONES

El lado espectacular de las heridas cervicofaciales incita a la intervención de urgencia.

Es preferible colocar una curación estéril sobre importantes heridas cervicofaciales durante algunas horas antes de intervenir sin haber reunido todas las garantías necesarias.

Y además, esto es lo más importante: es mejor salvar la vida al herido maxilofacial en un centro no especializado que transportarlo muchos kilómetros a riesgo de su vida.

RESUMEN

Los heridos cervicofaciales se reclutan en los accidentes de ruta y como consecuencia de heridas de bala fundamentalmente.

Son primordiales los cuidados de la vía de aire y la hemostasia.

Con estas dos medidas se salva la vida que es lo esencial.

A posteriori en un centro hospitalario y en equipo se llevará a cabo el tratamiento definitivo de sus heridas.

Dicho tratamiento se diferirá frente a la gravedad de otras lesiones, pues por lo general el lesionado es un politraumatizado, en coma con traumatismo craneoencefálico más o menos importantes, o con fractura de pelvis, etc.

RESUME

Les blessures cervico-faciales se produisent surtout lors d'accidents de la route ou par suite de blessures de balle.

Avant tout il faut prendre soin de la voie aërienne et de l'hémostase. Ce sont les deux mesures essentielles pour maintenir le patient en vie. A posteriori, dans un centre hospitalier, un travail d'équipe permettra un traitement définitif des blessures.

Ce traitement peut être différé par suite de la gravité d'autres lésions car en général le blessé a des poly-traumatismes, il peut se trouver dans le coma pour un traumatisme encephalo-cranien relativement important, ou avoir une fracture pelvienne, etc.

SUMMARY

Cervico-facial wounds are generally found in victims of highway accidents and bullets. Airpath and hemostasis should be the main concern and contrive to keep the patient alive, which is the main thing. Actual treatment of wounds takes place at a later stage

when the patient has been hospitalized and is under the care of a team.

This treatment may be deferred when there exist other more serious lesions. This is common because such patients are generally either politraumatized, or in coma with cranoencephalic traumatism of varying importance, or have a fractured pelvis, etc.

BIBLIOGRAFIA

1. AUBRY, M., PIALOUX, P. et JOST, G. Chirurgie Cervico-faciale et Oto-rhinolaryngologique. Paris, Masson, 1966.
2. BERSTEIN, L. The Lefort I Fracture of the Maxilla. *Otolaryngologic Clinics of North America*, 363-372, 1969.
3. BERSTEIN, L. Fractures of The mandible. *Otolaryngologic Clinics of North America* 373-395, 1969.
4. CONVERSE, J. M. Reconstructive Plastic Surgery. Philadelphia, W. B. Saunders, 1964.
5. DINGMAN, R. O. and NATVIG, P. Surgery of facial fractures. Philadelphia, W. B. Saunders, 1964.
6. GINESTED, G. Chirurgie Stomatologique et maxillo faciale. Paris. Edition Médicales Flammarion, 1963.
7. GRUNBERG, J. N. Fractura del tercio medio de cara. Tratamiento con ligadura transósea y suspensión esquelética interna. *Odontología Urug.*, 23: 16, 1967.
8. HOFMANN, W. B. Injuries of the zygomatic and maxillary bones. *Otolaryngologic Clinics of North America* 303-333, June, 1969.
9. KAZANJINA, V. H. and CONVERSE, J. M. The Surgical Treatment of facial Injuries. Baltimore. The Williams & Wilkins, 1959.
10. MALLIN, R. W. Fractures of the nasofrontal complex. *Otolaryngologic Clinics of North America*, 363-372, 1969.
11. ROWE, N. L. and KILLEY, H. C. Fractures of the facial. Skeleton. London, E. & S. Livingstone, 1968.
12. SHITH, H. W. Pitfalls in the treatment of Mid-facial Trauma. Symposium on maxillo facial trauma. *Laryngoscope*, 83: 547, 1973.
13. STONE, J. W. Comprehensive care of bilateral Maxillary fractures. *Laryngoscope*, 83: 179, 1973.
14. YANAGISAWA, E. Pitfalls in the management of zygomatic fractures. Symposium on maxillo-facial trauma. *Laryngoscope*, 83: 527, 1973.