

Tratamiento de las heridas maxilo-faciales por armas de fuego

Equip. a Cap. Dr. Guido H. Negrin
Cap. (SM-M) Marcos Colombo

SERVICIO DE CIRUGIA PLASTICA DEL
HOSPITAL CENTRAL DE LAS FF.AA.

Cap. (SM-O) Miguel A. Banchieri
Tte. 2º (SM-O) Mario Scarrone

SECCION CIRUGIA DEL SERVICIO
ODONTOLOGICO DE SANIDAD DE LAS FF.AA.

I — INTRODUCCION

Estas heridas adquieren relevancia en el curso de la primera guerra mundial, pero recién durante la segunda se planifican centros especializados como el Servicio de H. Gillies y W. Kelsey Fry en Inglaterra, integrando equipos con cirujanos plásticos, odontólogos especializados, cirujanos generales y anestesiistas.

En este trabajo brindaremos la experiencia recogida por nuestro equipo; formado por el Servicio de Cirugía Plástica del Hospital Militar Central y la Sección Cirugía del Servicio Odontológico de Sanidad Militar.

Nos ocuparemos de las heridas por armas de fuego, constituyendo éstas una variante etiológica de los traumatismos maxilo-faciales, que en la estadística actual alcanzan valores bastante elevados. Por supuesto, dada la índole de nuestro aporte, nos referiremos exclusivamente al tratamiento de las mismas, dejando de lado las etapas clínicas y radiológicas previas.

II — TRATAMIENTO

El tratamiento de las heridas de armas de fuego está condicionado, evidentemente, al tipo de proyectil (alta o baja velocidad, mediano, pequeño o gran calibre) y a las estructuras anatómicas lesionadas; sin embargo, es factible la realización de una sistematización terapéutica. Nuestros Servicios consideran que se puede hablar de tres etapas de tratamiento: A) **tratamiento de emergencia**; B) **tratamiento primario**; C) **tratamiento secundario o secuelar**. Es de destacar que entre el tratamiento de emergencia y el primario debemos realizar una etapa clínica y radiológica, el **balance de las lesiones asociadas**.

A) TRATAMIENTO DE EMERGENCIA

Puede ser realizado parcialmente en el lugar del accidente, durante el traslado del paciente o en el centro de primeros auxilios. Consta de las siguientes etapas:

1. — Conservación de la vía de aire.

Constituye una indicación de **máxima prioridad**, dado que estos pacientes presentan siempre una gran dificultad respiratoria que puede provocar la muerte por anoxia.

Las causas de obstrucción son variadas:

a) caída de la lengua hacia la faringe por pérdida de apoyo de los genioglosos (desinserción de los músculos o fractura de maxilar inferior);

b) descenso de la bóveda palatina y velo del paladar, comunes en traumatismos del tercio medio de cara, que al caer sobre el dorso de la lengua cierran el esfínter oral posterior;

c) cuerpos extraños (sangre, coágulos, restos óseos y dentarios, trozos de Prótesis que pueden deslizarse hacia la vía aérea, obstruyéndola.

Otro elemento que suele agravar el problema respiratorio es la falta de tos cuando estas heridas se acompañan de un traumatismo craneoencefálico.

Las medidas que se toman para restablecer la normal respiración pueden sintetizarse en:

a) posición del paciente. Decúbito lateral, cabeza baja para evitar que las secreciones y coágulos se deslicen hacia la vía aérea. Lógicamente, luego que se han eliminado todos los cuerpos extraños ubicados en fosas nasales y boca.

b) tracción de lengua y/o maxilar. En aquellos casos en que estos elementos están proyectados hacia atrás por el traumatismo.

c) intubación endotraqueal de emergencia. Siempre que se disponga del material necesario y un Técnico avezado en esta maniobra, consideramos que debe ser realizada constituyendo un factor que nos facilitará la traqueostomía ulterior.

d) traqueostomía. Para las heridas que nos ocupan constituye la **conducta terapéutica primordial**. Porcentualmente, la necesidad de realizarla alcanzó prácticamente el cien por ciento de los casos tratados por nuestros Servicios.

2. — Normalización de la volemia.

Estos heridos llegan generalmente obnubilados, sudorosos, con pulso débil, presión arterial baja, con elementos clínicos típicos de una hipovolemia aguda.

Por lo tanto, debe realizarse una descubierta venosa en el paciente; preferimos a nivel de la cefálica, basilica o humeral, a los efectos de determinar la presión venosa que nos servirá para el control de la reposición. Inmediatamente de realizada la descubierta, comenzamos a transfundir sangre, plasma o sustitutos. Concomitantemente se debe proceder al control de la hemorragia. Los vasos de grueso calibre lesionados pueden ser: la arteria carótida interna, que se debe clampar, a los efectos de suturarla luego o colocarle un parche venoso; otro vaso importante que puede lesionarse es la arteria carótida externa, que se debe ligar. Cuando alguna de las ramas de esta arteria se lesiona y resulta prácticamente inaccesible, puede ligarse la carótida externa.

Nuestra experiencia, sin embargo, nos indica que en general la hemorragia de la zona cervicofacial no es muy abundante, salvo que sean lesionados dichos gruesos troncos arteriales. De lo contrario, aparece un sangrado en napa que se cubre parcialmente con una simple compresión.

3. — Control del dolor.

Estos pacientes aparecen inquietos por la obstrucción respiratoria y con mucho dolor por las fracturas, por lo tanto, hay que calmarlos con drogas que no sean depresoras del centro respiratorio.

4. — Suero y vacuna antitetánica.

En el tratamiento de emergencia y considerando que el equipo quirúrgico rápidamente instaurará el tratamiento primario, aconsejamos no realizar ningún tipo de sutura, ya que el cierre de partes blandas nos dificulta la exploración y elimina vías de abordaje de las estructuras oséas.

Balance de lesiones asociadas.

Esta es una etapa que se cumple antes de realizar el tratamiento primario del traumatizado. En ella se estudia clínica y radiológicamente al paciente y se observa si existen lesiones que condicionen dicho tratamiento y provoquen su postergación. Las de máxima entidad son:

- a. Neurológicas (cerebrales - medulares)
- b. Heridas tóraco-abdominales con lesión de elementos vitales.

B) TRATAMIENTO PRIMARIO

Las directrices que regulan dicho tratamiento se sintetizan en:

1º) Antibioterapia masiva.

El riesgo más importante en todo tratamiento de heridas graves del macizo Facial es la infección. Por esa causa realizamos una Terapia antibacteriana masiva en todos los casos. Este tratamiento se basa en la utilización de penicilina cristalina a grandes dosis. La elección de este antibiótico se debe a:

a) la flora microbiana, porcentualmente considerada que se encuentra en las cavidades orofaciales es gram-positiva.

b) es un antibiótico que puede ser utilizado a altas dosis, por un tiempo prolongado y por cualquier vía, con buena tolerancia y sin efecto secundarios.

La posibilidad de utilizarlo a grandes dosis sin riesgos nos permite, primero, obtener una buena concentración sérica y una mayor absorción a nivel del hueso y, segundo, actuar efectivamente sobre gérmenes penicilino - resistentes (resistencia adquirida) a dosis normales.

c) Es uno de los antibióticos que tiene doble acción, bactericida y bacteriostática.

El tratamiento se realiza con penicilina cristalina a dosis de 60 a 80 millones de unidades por día, vehiculizada en suero fisiológico por vía intravenosa, a razón de 20 millones de unidades cada 6 u 8 horas.

El tratamiento se mantiene de siete a diez días, de acuerdo a la evolución quirúrgica. La Penicilino-terapia intensiva se realiza, por supuesto, previo test de sensibilidad (Per cutáneo). En nuestra casuística no hemos tenido ningún paciente alérgico a la penicilina. Debemos establecer que en estudios realizados por la OMS se señala que en el año 1961 el porcentaje de enfermos con reacción alérgica a la penicilina varía entre, 0,7 % y 10 %, causando la muerte en 0,0015 % a 0,002 %. Del estudio se desprende que si bien son frecuentes las reacciones al antibiótico, los casos mortales alcanzan un porcentaje muy pequeño. Si nos viéramos en la necesidad de tratar a un paciente comprobadamente alérgico a la penicilina, el esquema terapéutico varía. Utilizaríamos en tal caso Cefalosporinas (Cephoran) o Gentamicina (Gentamina) que son antibióticos bactericidas con un espectro de acción bastante amplio aunque su utilización está restringida, en parte, por su toxicidad.

2º) Conducta conservadora de huesos y dientes

El tratamiento antibacteriano con penicilina a grandes dosis nos asegura una evolución muy favorable del paciente que cursa su recuperación sin signos de infección. Como consecuencia de ello, nuestra táctica en el tratamiento primario se ha ido orientado cada vez más hacia una má-

xima conservación de estructuras óseas y dientes. Esta conducta rige nuestro plan operatorio y se manifiesta en:

a) **mantenimiento de toda pieza dentaria que presente su paradencio de inserción relativamente íntegro.** No tenemos en cuenta para nada que el trazo de fractura pase en estrecha vecindad con el diente y en varios casos hemos mantenido piezas dentarias que presentan fracturas radiculares e incluso fracturas longitudinales coronoradiculares. Consideramos que el diente constituye un invaluable elemento de fijación para los maxilares afectados por este tipo de fracturas que en un altísimo porcentaje son conminutas. Como tenemos la seguridad de que el tratamiento antibacteriano será eficaz en la lucha contra la infección, procedemos a mantenerlos a todo trance y sólo eliminamos piezas dentarias que aparecen totalmente desinsertadas de sus estructuras de sostén.

b) **conducta similar aplicamos para el hueso, y decimos similar porque en este caso somos aún más conservadores ya que mantenemos todos los trozos, incluso aquellos que han quedado totalmente libres prácticamente sueltos, en la herida.** Nuestra experiencia nos indica que reubicados en posición anatómicamente correcta estos trozos óseos evolucionan como verdaderos autoinjertos.

3º) **Táctica y técnica quirúrgica.**

Previa anestesia general con intubación a través de la traqueostomía, se procede a preparar el campo operatorio realizando un lavado abundante con suero fisiológico, retirando coágulos, cuerpos extraños, etcétera. En esta etapa se realiza la hemostasis primaria, pinzando vasos sangrantes. Luego se hace un balance de las distintas estructuras anatómicas lesionadas, yendo de la profundidad a la superficie, explorando: faringe, que puede estar lesionada por la trayectoria del proyectil o por esquirlas secundarias, metálicas, óseas o dentarias, o por la onda expansiva.

Lo mismo acontece con el velo del paladar, bóveda palatina y lengua. Se continúa la exploración a nivel del piso de boca y paredes laterales de la misma. Se observan ambos maxilares, se constatan las posibles fracturas, las pérdidas de sustancia, la presencia o ausencia de piezas dentarias. La exploración continúa hacia el tercio medio de cara, se estudian las fosas nasales observando la integridad o no de los huesos propios, vómer y cartilagos de la nariz. Se orienta luego el estudio hacia senos maxilares, hueso malar y piso de órbita, estudiando el grado de injuria del globo ocular por el traumatismo.

Una vez finalizada la exploración de las lesiones, se procede a la reparación de las distintas estructuras lesionadas, también yendo de la profundidad a la superficie (faringe, velo, bóveda, lengua, etc.). En esta etapa es importante tratar de restituir en la forma más adecuada las estructuras de soporte óseo a los efectos de facilitar la reposición de las partes blandas. Se realiza la reducción de los trozos óseos, manteniéndolos en posición por medios variados.

Luego se completa el cierre de partes blandas intrabucales, tratando, en lo posible, de cubrir los fragmentos óseos: en aquellos casos en que exista pérdida de mucosa, se plantea la posibilidad de rotar un colgajo de vecindad y si esto no es posible se recubre el hueso con un apósito de gasa yodoformada.

Luego procedemos a pasar por vía nasal una sonda de tipo Levine que debe llegar hasta el estómago para facilitar la aspiración en caso de vómitos y la alimentación a posteriori.

Después realizamos la unión de los trozos óseos fracturados a puntos fijos de la cara o del cráneo (maxilar superior, arco cigomático, espina nasal anterior, apófisis orbitaria externa). Se completa el cierre o reparación de otras estructuras lesionadas, labios, mejillas, nariz. En principio se busca un cierre primario, tratando de no dejar drenajes, ya que nuestra experiencia en este tipo de lesiones nos indica que la no colocación de los mismos no altera en absoluto la evolución postoperatoria.

El paciente, luego de finalizada la intervención es retirado de la Sala de operaciones con la sonda de traqueostomía colocada, sonda naso-gástrica de Levine, y con cánula intravenosa por la cual se transfunde sangre o suero, según las directivas dadas por el anestésista. Una vez en la sala de recuperación, el paciente se coloca en posición adecuada, controlando el funcionamiento de la cánula de traqueostomía; se coloca aspiración continua o intermitente a nivel de la sonda naso-gástrica para mantener la vacuidad del estómago en las primeras horas y así evitar que el paciente vomite. Se instaura un control adecuado de la diuresis, la temperatura, el pulso, la presión arterial y el balance hídrico. A través de la descubierta se comienza a realizar la antibioterapia intensiva, según el plan ya establecido.

Otra indicación importante es calmar y sedar al paciente para que al despertar no realice esfuerzos de apertura bucal que puedan hacer fracasar la inmovilización.

Una vez que el paciente recupera la conciencia, comenzamos con ejercicios respiratorios y movilización de los miembros inferiores para evitar complicaciones pulmonares y tromboembolismo. En los días subsiguientes, de acuerdo a los controles clínicos, diuresis y laboratorio, se adecuará la terapia electrolítica según la necesidad. Una vez normalizada la volemia, se comienza la hidratación y la alimentación a través de la sonda naso-gástrica manteniendo la vía intravenosa sólo para la penicilinoterapia. La alimentación por sonda, que es controlada por la dietista a los efectos del aporte calórico, en general se mantiene de ocho a diez días, pudiendo variar de acuerdo a la evolución de las heridas intrabucales, ya que cuando estas lo permitan se retira la sonda y se instaura la alimentación por vía bucal. El paciente debe levantarse lo más precozmente posible, aun con descubierta y sonda naso-gástrica para evitar complicaciones de reposo prolongado. Respecto a la traqueostomía debe ser mantenida el mínimo de tiempo indispensable, una vez que el paciente se ha recuperado, y si la parte alta de las vías aéreas está libre, se retira la cánula.

C) TRATAMIENTO SECUNDARIO O SECUELAR

Dadas las características de este trabajo, no realizaremos un estudio exhaustivo de este capítulo, limitándonos a enumerar específicamente las diferentes situaciones que se pueden presentar. En el siguiente cuadro ubicamos las secuelas que hemos visto más frecuentemente:

a) Estructuras óseas.

1. Falta de unión de los trozos fracturados (seudoartrosis).

Estos casos corresponden, en general, a la interposición de tejidos blandos entre ambos cabos de fractura o a una inmovilización defectuosa. El tratamiento consiste en reseca los tejidos interpuestos, reavivar los bordes de los cabos fracturados y fijar el hueso en forma correcta.

2. Pérdida de sustancia.

Esta secuela se trata realizando autoinjertos, utilizando para ello costilla o cresta iliaca.

3. Consolidación en mal posición de la Fractura.

En general suele ocurrir esto en aquellos casos en que la gravedad de las heridas asociadas hace perder prioridad al tratamiento maxilo-facial. Las directivas de tratamiento incluyen la refractura ósea y la ubicación de los fragmentos en posición adecuada.

b) Tejidos blandos.

1. Bridas cicatrizales intrabucales.

En todos los casos el tratamiento consiste en la resección de las mismas, aplicando una técnica particular para cada tipo (Z - plastia, colgajos de vecindad, injertos de piel libre, etc.).

2. Cicatrices viciosas externas.

Ellas también requerirán un tratamiento plástico adecuado que no detallaremos.

3. Fístulas buco-cutáneas.

Aparecen con poca frecuencia. Hemos tenido dos casos. El tratamiento instaurado consistió en colocar al paciente con la cabeza rotada hacia el lado opuesto a la fistula para evitar la acumulación y pasaje de saliva por la misma; aspiración continua de las secreciones; eliminación de la vía bucal para la alimentación realizando la misma por sonda naso-gástrica y tratamiento intensivo del paciente con antibióticos. Debemos establecer que este tipo de fistulas buco-cutáneas se producen en general por una dehiscencia de la sutura mucosa.

c) Tejidos óseos y estructuras blandas.

1. Comunicaciones bucosinusales y buconasales.

En el caso de comunicaciones bucosinusales el tratamiento consiste en: a) colocación de una prótesis removible obturante que elimine el pasaje de líquidos y alimentos; b) plastias de cierre para la comunicación, utilizando colgajos vestibulares o palatinos de acuerdo al caso, con curetaje del seno maxilar y contraabertura nasal en el meato inferior (fontanela de Zuckerkandl).

2. Pérdida total o parcial de pirámide nasal.

El tratamiento consistirá en la reconstrucción de la misma mediante el aporte de tejidos blandos y óseos de regiones vecinas.

d) Alteración de la oclusión dentaria.

Estos problemas pueden deberse a la pérdida de piezas dentarias o a la reducción inadecuada de la fractura.

El tratamiento a realizar consiste en la reposición protésica de las piezas perdidas y la obtención por medios clínico-odontológicos de una oclusión normal (Rehabilitación oral).

La etapa secuelar debe ser complementada en ciertos casos por una psicoterapia adecuada, ya que estos pacientes presentan muchas veces inestabilidad emocional que se ve agravada por la complejidad y duración del tratamiento.

RESUMEN

En este trabajo se refleja la experiencia recogida por los Servicios de Cirugía Plástica del Hospital Militar Central y la Sección Cirugía del Servicio Odontológico de Sanidad de las FF. AA. en "Heridas Graves maxilo-faciales por armas de fuego".

Las etapas del tratamiento se dividen en:

- a) Tratamiento de emergencia.
- b) Tratamiento primario.
- c) Tratamiento secundario o secuelar

Antes de proceder al tratamiento primario realizamos un estudio que llamamos "Balance de las lesiones asociadas".

Se realiza el análisis del tratamiento primario haciéndose fundamental hincapié en el uso de Antibioterapia Masiva (Penicilina a grandes dosis) a los efectos de prevenir la infección; como consecuencia de esta Terapia se indica una técnica quirúrgica muy conservadora de hueso y dientes.

Para finalizar se realiza una somera descripción de algunos casos clínicos tratados por nuestros Servicios.

RESUMÉ

Dans ce travail se reflète l'expérience réalisée par les Services de Chirurgie Plastique de l'Hôpital Militaire Central et la Section de Chirurgie du Service Odontologique de la Santé Militaire en "blessures graves maxilo-faciales provoquées par des armes de feu".

Les étapes du traitement se divisent en:

- a) Traitement d'urgence.
- b) Traitement primaire.
- c) Traitement secondaire ou des séquelles.

Avant de procéder au traitement primaire on a fait une étude qu'on a appelée "Bilan des lésions Associées".

On fait l'analyse du traitement primaire en insistant particulièrement sur l'usage de l'antibiothérapie massive (c'est à dire à haute dose) dans le but de prévenir l'infection; comme conséquence de cette thérapie on indique une technique chirurgicale qui tend à conserver les os et les dents.

Pour finir on fait une description de quelques cas cliniques traités par nos Services.

SUMMARY

The experience of the Odontologic Department of the Military Hospital in patients who suffered gunshot of face and Mandible is analysed.

Treatment is divided in a) emergency, b) primary and c) secondary treatment.

Before beginning primary treatment we realise what we call "Exploration of associated injuries".

Primary treatment is analysed; the therapy with antibiotics (Penicilin) to prevent, infection is considered essential.

Conservative surgical treatment of bones and teeth is carried out.

Clinical cases are reported.

BIBLIOGRAFIA

1. Collins, William, F.M.D.: Neurosurgical Complications of Maxillofacial injuries.
2. Converse, J. M.: Reconstructive Plastic Surgery Philadelphia - 1964.
3. De Muth, W. E. Jr. High Velocity. Bullet Wounds of muscle and bone. - The basis of rational early treatment. Journal of Trauma - 6/744/1966.
4. LEFORT, R.: Fractures de la machoire superieure. Congress Internationale de Medecine - Paris - 1900.
5. NATO HANDBOOK EMERGENCY WAR SURGERY.: Washington D. C. - 1958 - United States - Government Printing Office.
6. ROWE, N. L. y KILLEY H. C.: Cirugía y Ortopedia de Cara y Cabeza - Editorial Bibliográfica Argentina - 1958.
7. WIER JAMES A. y PETERSON JAMES, F.: Medical Services in Vietnam.

CASOS CLINICOS

CASO Nº 1 Paciente: O. R. EDAD: 30 AÑOS
INGRESO: 9/4/71

Herida de bala con orificio de entrada en zona supraorbitaria y de salida en ángulo interno de la región orbitaria derecha, manteniendo la integridad del globo ocular. Fractura con pérdida de sustancia del cuerpo del maxilar inferior y fractura de apófisis piramidal del maxilar superior con apertura del seno maxilar. Destrucción del piso de boca con dilaceración lingual. (Fig. 1 y 2).

Tratamiento primario.

Osteosíntesis de las fracturas de maxilar superior e inferior, fijación de éste por clavo de Kirschner. Reparación de lengua, mucosa bucal y resto de estructuras blandas. (Figs. 3 y 4).

Tratamiento secuelar.

Injerto de cresta iliaca para reponer pérdida de sustancia en la zona para-sinfisaria de maxilar inferior. Fijación de éste, previa interposición de prótesis, a zonas esqueléticas internas, (Figs. 5, 6 y 7).

El resultado final del tratamiento se muestra en la figura 8 donde se observa la reparación plástica del sector derecho del labio superior.



Fig. 1

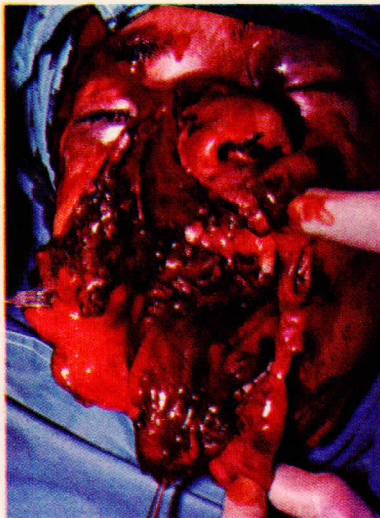


Fig. 2

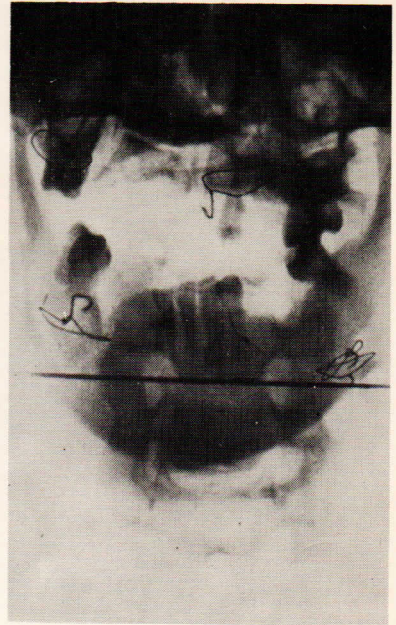


Fig. 3



Fig. 4

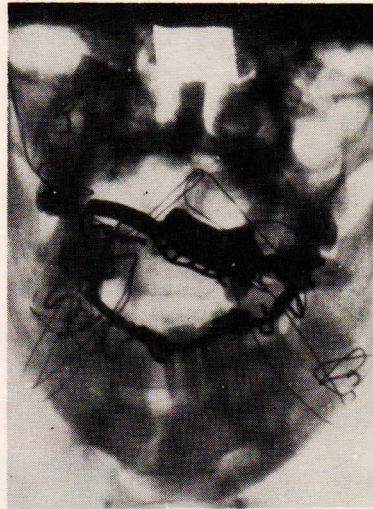


Fig. 5

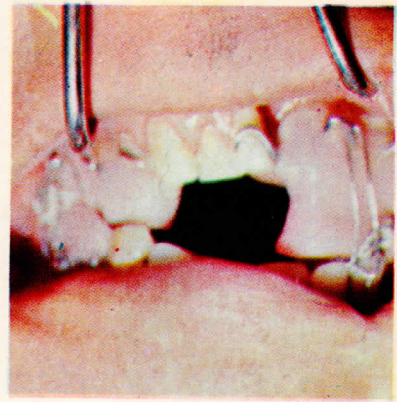


Fig. 6

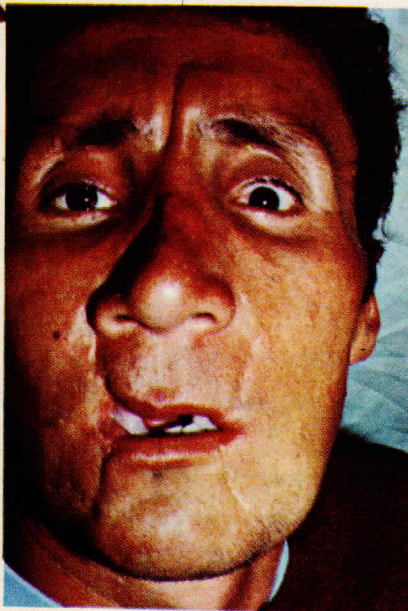


Fig. 7

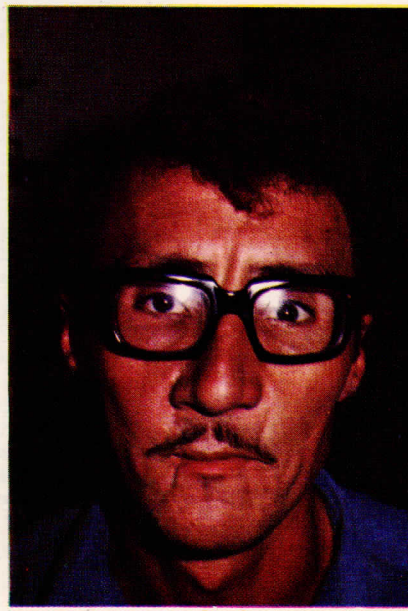
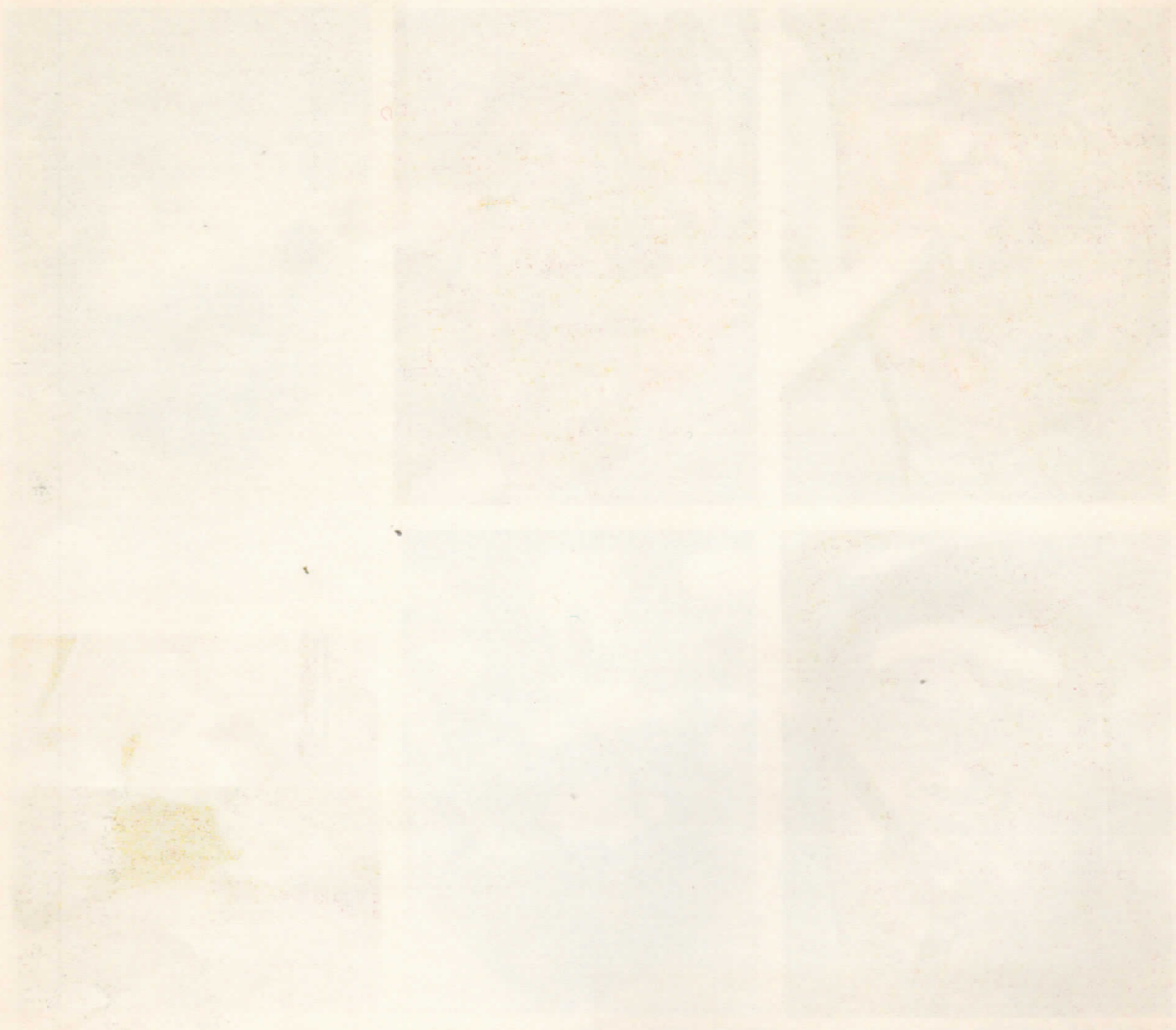


Fig. 8

CASO 1

Paciente O. R. Edad: 30 años.
Ingreso: 9/4/71.



CASO Nº 2 PACIENTE: S. R. EDAD: 18 AÑOS
INGRESO: 24/12/73

Herida perforante de bala. Orificio de entrada, zona submental. Orificio de salida, porción media de labio superior.

Fractura conminuta en zona sinfisaria de maxilar inferior con gran desgarramiento mucoso del vestíbulo de la boca. Pérdida de piezas dentarias en maxilar superior. Lesión avulsiva y desgarrante de ambos labios. (Figs. 1 y 2).

Tratamiento primario.

Arco peine en maxilar inferior y superior. Fijación intermaxilar. Cierre de estructuras blandas y reconstrucción plástica de ambos labios. (Figs. 3 y 4).

El tratamiento secular quedó limitado a la reposición protética de las piezas dentarias perdidas.



Fig. 1.



Fig. 2.

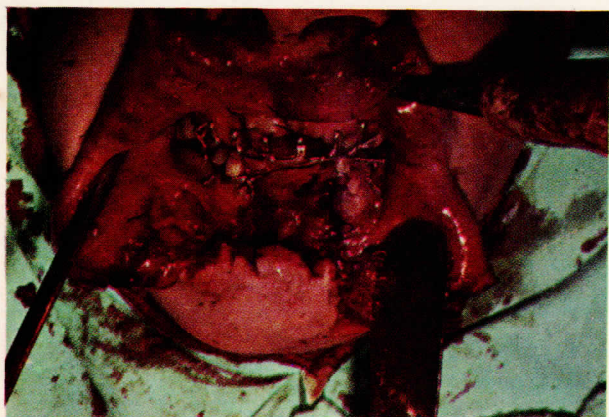


Fig. 3.



Fig. 4.

CASO 2

Paciente S. R. Edad: 18 años.
Ingreso: 24/12/73.

CASO Nº 3. PACIENTE: R. B. EDAD: 22 AÑOS
INGRESO: 20/7/73

Herida avulsionante de bala con destrucción de zona izquierda del macizo facial

Fractura conminuta de zona anterior de cuerpo de maxilar inferior

Fractura conminuta de tercio medio de cara con destrucción ósea total de bóveda palatina

Lengua dividida en cuatro segmentos. Dilaceración completa de piso de boca. (Figs. 1 y 2).

Tratamiento primario.

Osteosíntesis de zona anterior de maxilar inferior. (Figs. 3 y 4).

Reparación de bóveda palatina a expensas de la fibromucosa. Sutura de lengua, reconstrucción de piso de boca y planos cutáneos. (Fig. 5).

En la figura 6 se observa el resultado mediato del tratamiento primario. Está realizándose en la actualidad la primera etapa del tratamiento secuelar.

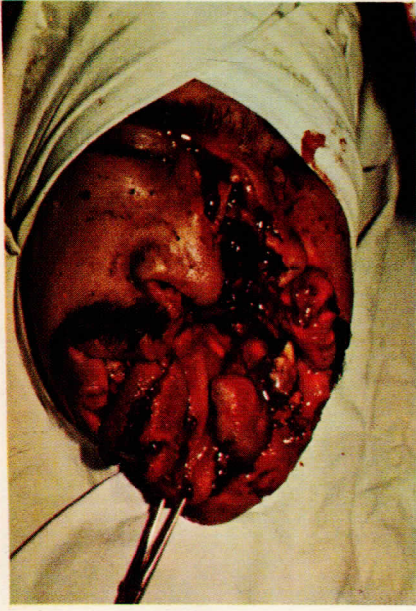


Fig. 1.



Fig. 2.

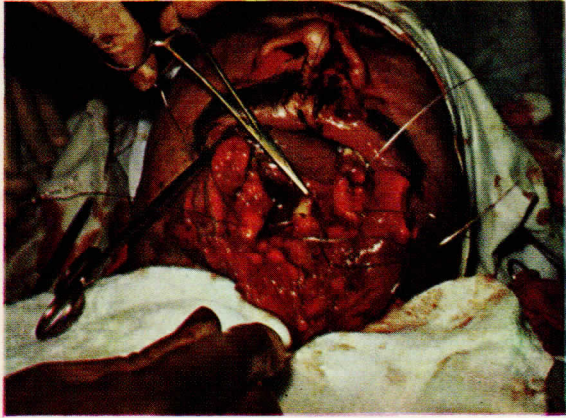


Fig. 3

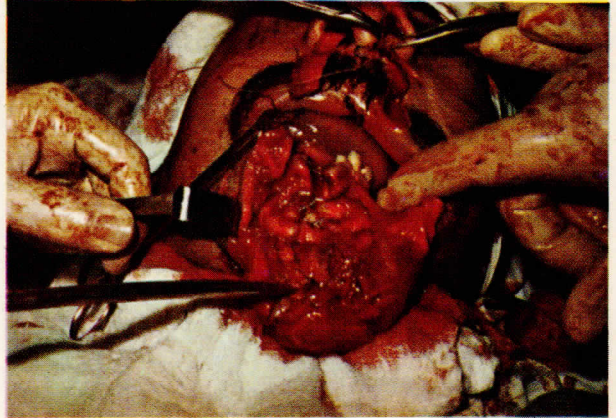


Fig. 4.



Fig. 5.

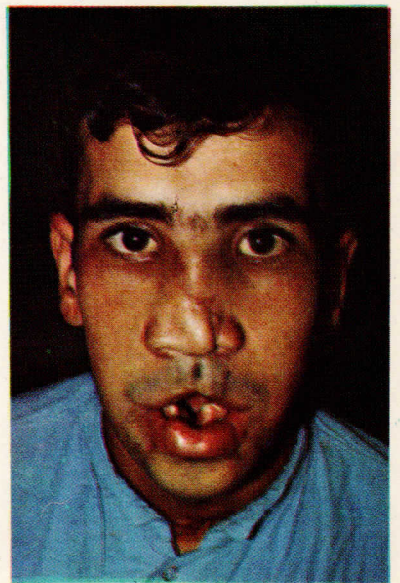


Fig. 6.

CASO 3

Paciente R. B. Edad: 22 años.
Ingreso: 20/7/73

CASO: Nº 4 PACIENTE: J. V. EDAD: 31 AÑOS
INGRESO: 21/5/73

Herida perforante de bala. Orificio de entrada, zona suprahióidea. Orificio de salida, pirámide nasal.

Destrucción total de la región suprahióidea y piso de boca. Lengua dividida longitudinalmente en dos partes. Fractura lineal de cuerpo de maxilar inferior. Fractura con pérdida de sustancia ósea y piezas dentarias de maxilar superior. Pérdida total de la pirámide nasal. (Figs. 1, 2 y 3).

Tratamiento primario.

Arco peine manteniendo las estructuras óseas y dentarias del maxilar superior (Fig 4)

Osteosíntesis de maxilar inferior (Fig. 5).

El estudio radiológico (Fig. 6) nos muestra la pérdida total de bóveda palatina ósea.

La figura 7 nos muestra el postoperatorio inmediato una vez realizada la reconstrucción y cierre de partes blandas.

Se observa en la figura 8 la recuperación ósea casi total de la bóveda palatina en el postoperatorio mediato.

Este paciente se encuentra aún bajo tratamiento secular (reparación de pirámide nasal).



Fig. 1.



Fig. 2.

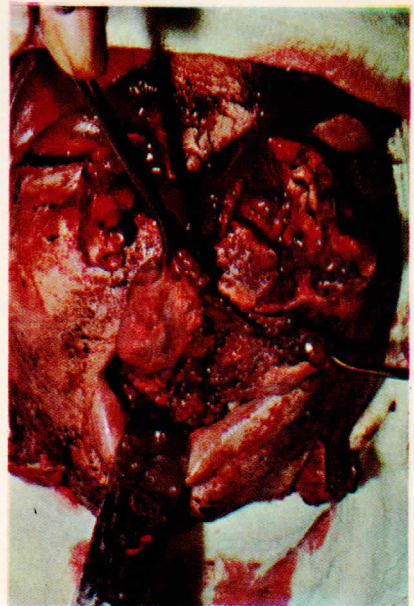


Fig. 3.

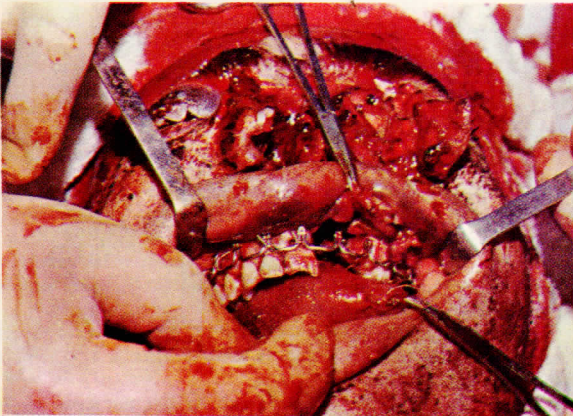


Fig. 4.

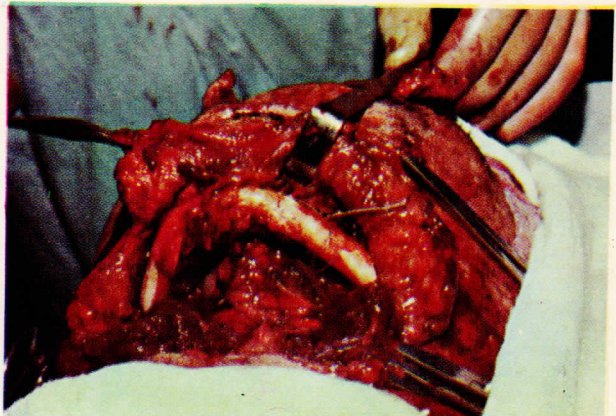


Fig. 5.



Fig. 6.



Fig. 7.



Fig. 8.

CASO 4

Paciente: J. V. Edad: 31 años.
Ingreso: 21/5/73.

**CASO Nº 5 PACIENTE: C. M. EDAD: 27 AÑOS
INGRESO: 17/7/72**

Herida avulsionante en hemicara izquierda con gran pérdida de sustancia en maxilar inferior que se extiende desde el 2 hasta el 8.

Piso de boca Izquierdo destruido manteniendo la integridad de la lengua. Herida desgarrante y avulsionante de labio inferior.

La figura 1 nos muestra el estado del paciente al ingresar.

La figura 2 evidencia el momento de la traqueostomía de urgencia.

La figura 3 certifica las lesiones anteriormente detalladas.

Tratamiento primario.

Arco peine superior e inferior en zona derecha. Alambre en ojal en el 8, único diente que se mantiene en la porción distal del hemimaxilar inferior izquierdo. Fijación intermaxilar. Reparación plástica de las estructuras blandas (Fgs. 4 y 5).

Tratamiento secular.

Se realiza injerto de costilla en hemimaxilar inferior izquierdo. La secuencia radiológica que se observa en las figuras 6, 7 y 8 detalla la paulatina integración del injerto, culminando con la reconstrucción "ad-integrum" del hemimaxilar (Fig. 9).

El resultado final del tratamiento se observa en la figura 10.



Fig. 1.

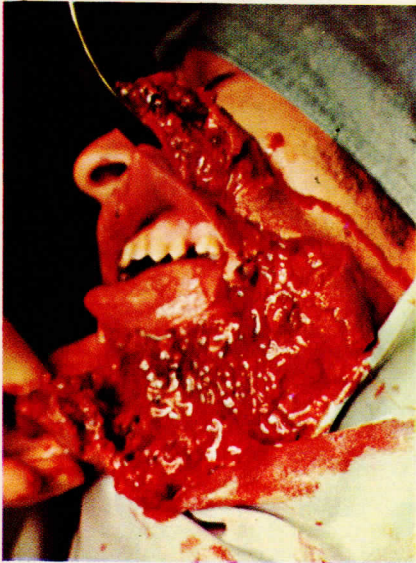


Fig. 3.



Fig. 5



Fig. 2.



Fig. 4

CASO 5

Paciente C. M. Edad: 27 años.
Ingreso: 17/7/72.

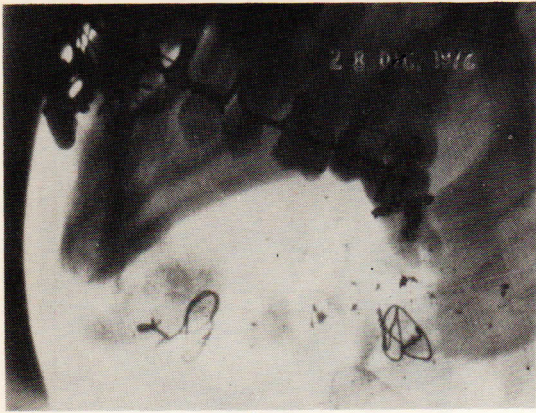


Fig. 6.

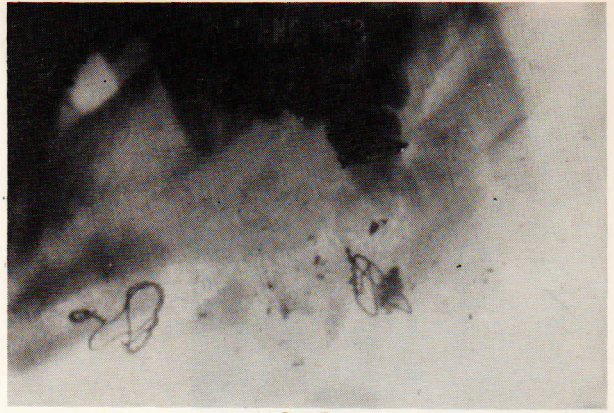


Fig. 7.

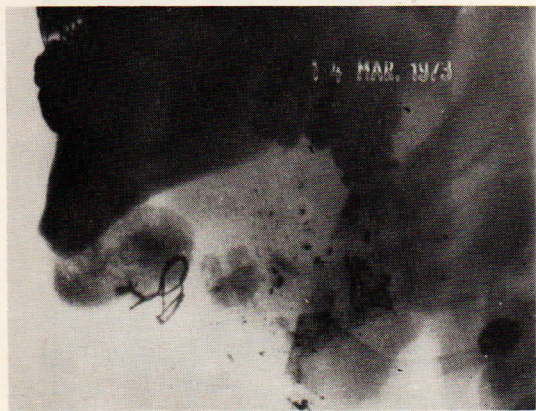


Fig. 8.



Fig. 9.

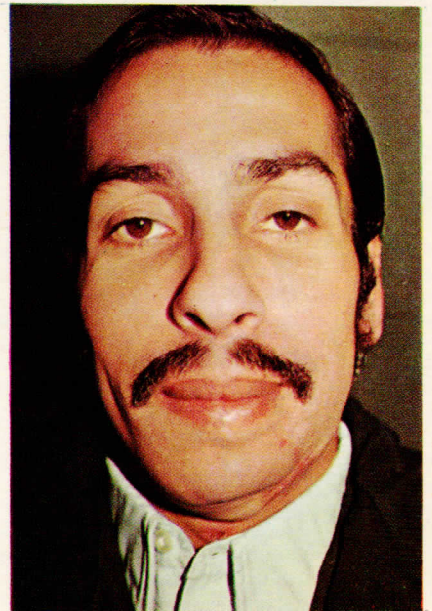


Fig. 10.

CASO 5