

HOSPITAL CLINICO QUIRURGICO HERMANOS AMEIJERAS

HERIDA FACIAL POR PROYECTIL DE ARMA DE FUEGO. RECONSTRUCCIÓN Y REHABILITACIÓN.

Autores: Dr. Raimundo Hernández Pérez, Dr. Pedro Ducasse Olivera, Dr. Rogelio Cruz Hernández, Tec. Santiago Morales Corzo.

RESUMEN

Se presenta el caso de un hombre blanco de 67 años que sufrió una herida por proyectil de arma de fuego en la región anterior de la mandíbula producida de modo accidental con una escopeta de perdigones calibre 12, provocándole pérdida parcial de los tejidos óseo, dental y blandos. Se describen los tratamientos aplicados luego de ser recibido el paciente en el servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital Clínico Quirúrgico Hermanos Ameijeiras, consistentes en fijaciones intermaxilares directas y a través de férulas especialmente diseñadas, tratamiento quirúrgico para cierre de fístula oro facial, exéresis de cuerpos extraños, fragmentos dentarios etc., y reconstrucción de tejidos blandos con colocación de férulas funcionales.

INTRODUCCION

Los traumatismos faciales provocados por armas de fuego en nuestro medio no son frecuentes, debido a la legislación sobre posesión de armas de fuego vigente en nuestro país. Esta falta de experiencia unida a las características especiales de estas lesiones, que requieren en muchas ocasiones el empleo de técnicas reconstructivas complejas para su

tratamiento definitivo, hacen del manejo de estos pacientes un verdadero arte. (1)

La severidad de las lesiones por arma de fuego depende de dos variables fundamentalmente. La primera variable se debe al calibre del proyectil y a la velocidad con la que se dispara, que son dependientes del arma utilizada. La segunda variable está relacionada con la distancia a la que se realiza el disparo, que fue clasificada por Sherman y Parrish en tres tipos: tipo I, aquellos realizados más allá de 6,6 metros; tipo II entre 6,6 y 2,74 metros; y tipo III a menos de 2,74 metros. (2). Las lesiones en la región maxilofacial son de gran importancia porque suelen dejar secuelas estéticas y funcionales y peor aun pueden causar la muerte de estos pacientes.

Manejo inicial del lesionado:

El paciente con lesiones por arma de fuego debe ser evaluado inicialmente siguiendo las reglas de reanimación básica de cualquier politraumatizado (Regla ABC). (3)

Una vez estabilizado el paciente, pasamos a realizar una valoración integral de las lesiones provocadas por el arma de fuego en el territorio maxilofacial. Para ello, procedemos a limpiar las lesiones con suero fisiológico abundante y a retirar cualquier cuerpo extraño que encontremos. En esta exploración debemos centrarnos en primer lugar en las partes blandas, donde reflejamos el área de lesión, los tejidos que se han perdido y aquellos que están dañados con su consiguiente grado de viabilidad. En este punto es importante señalar si existen o no lesiones provocadas por la salida del proyectil, ya que la falta de estas lesiones nos debe hacer sospechar la existencia del mismo alojado en alguna porción del territorio maxilofacial. Posteriormente exploramos el esqueleto óseo siguiendo la

misma sistemática, es decir, reflejar el hueso perdido y aquel que está lesionado y su viabilidad. (2)

Todo ello debe ser complementado con pruebas radiológicas específicas, siendo de gran utilidad radiografías simples de la cara en dos o más proyecciones, una ortopantomografía y una proyección de Waters. Además, cuando se afecta el tercio medio facial o se sospecha lesión ocular o neurológica, está indicado la realización de una Tomografía Computerizada, debiendo realizarse distintos cortes para valorar todas las estructuras faciales, siendo de especial utilidad las reconstrucciones en tres dimensiones para la planificación del tratamiento. (4, 8) Pueden ser útiles otras pruebas diagnósticas, como la realización de una arteriografía, que además de estar especialmente indicada ante un sangrado activo de las lesiones que no remiten con medidas habituales, como ya hemos referido, se debe realizar ante sospecha de cuerpo extraño cerca del paquete vascular principal, y en general ante heridas penetrantes en la región cervical y base de cráneo. (4) En casos de heridas penetrantes o perforantes cervicales puede estar indicado la realización de una endoscopia para valoración del esófago, buscando posibles lesiones a ese nivel. (3)

Tratamiento quirúrgico:

Luego de realizar todos los pasos anteriores, debemos establecer los daños provocados por el o los proyectiles del arma de fuego, conservando todos los tejidos viables tanto blandos como duros que nos serán de utilidad para la reconstrucción y ulterior rehabilitación del paciente. (3)

Algunos autores clasifican estas lesiones como de bajo y alto grado de energía, en relación a la pérdida de sustancia y lesiones provocadas en la región afectada 2.

Las lesiones de bajo grado de energía son las más frecuentes y fáciles de tratar por conservar abundante tejido blando y lesiones no avulsivas en el tejido duro.^{2,9}

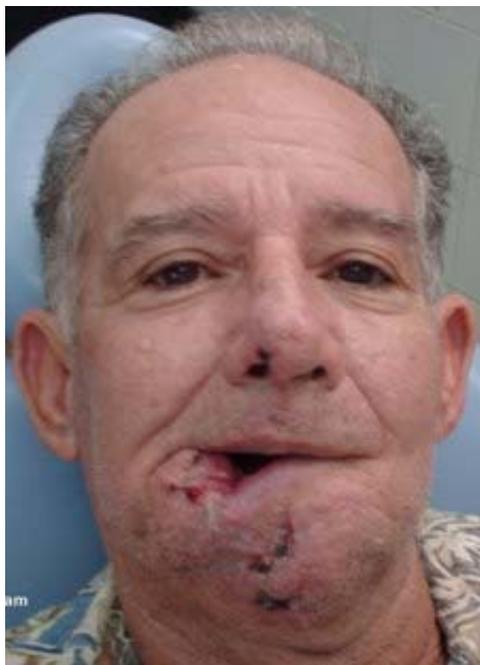
Las heridas por arma de fuego de alta energía son aquellas provocadas por grandes proyectiles o por armas colocadas a escasa distancia del sujeto, Así como por proyectiles explosivos.

Son lesiones bastante complejas; donde se aprecia gran pérdida de tejidos blandos y tejidos circundantes con tendencia a la isquemia y necrosis posterior, acompañadas además de lesión ósea variable con pérdida de hueso y fracturas complejas.² Se asume que el manejo quirúrgico de estas lesiones está dividido en tres fases: la primera de desbridamiento, estabilización de las fracturas y cierre primario con técnicas simples; la segunda, de reconstrucción ósea con adecuada cobertura de partes blandas mediante injertos o colgajos; y la tercera y última, donde se realiza una corrección de deformidades residuales y se prepara al paciente para una rehabilitación oral lo más completa posible.¹⁰ La controversia radica en si estas fases se realizan en un solo tiempo quirúrgico de forma primaria o en varias intervenciones, ya que mientras la mayoría de los autores recomiendan una reconstrucción inmediata de todas las lesiones para mejorar los resultados estéticos y funcionales mediante técnicas reconstructivas complejas con colgajos microvascularizados,^{1,7,10} otros recomiendan una actitud más conservadora realizando el tratamiento en varias fases en aquellos casos complejos donde existe una severa afectación de tejidos blandos y hueso que puedan hacer fracasar la reconstrucción primaria.^{2,3} La elección de la actitud terapéutica viene en función de varios aspectos, tales como experiencia y disponibilidad de medios, extensión de la lesión y estado de salud general del enfermo.¹⁰ De todas maneras, todos los autores coinciden en que la reconstrucción secundaria debe ser

realizada lo más precozmente posible una vez que tengamos los tejidos blandos en buen estado.

PRESENTACION DEL CASO.

Se trata de un paciente de 67 años de edad, sexo masculino y raza blanca, con antecedentes de salud que recibió un disparo en la cara al caer de sus pies con una escopeta de perdigones calibre 12 entre sus manos, sufriendo heridas avulsivas en los tejidos blandos y duros de región anterior de la cara que incluían labio inferior, suelo de la boca, lengua, rebordes dento-alveolares superior e inferior y hueso mandibular basal. Es tratado en un hospital de su localidad realizándole traqueotomía de urgencia y cierre de las heridas, a los veinte días de sufrido el accidente llega a nuestro centro con las secuelas que se muestran a continuación:



Gran deformidad del labio inferior con pérdida de tejidos.
Fístula buco-facial con salida de saliva



Colapso del arco mandibular por pérdida ósea
Pérdida de dientes anteriores y presencia de restos radiculares.

Se le realizó un tratamiento quirúrgico inicial que consistió en cerrar la fístula buco-facial, reparar el suelo de boca, realizar glosoplastia, extracciones de los restos radiculares y recolocar los segmentos óseos mandibulares mediante una fijación maxilo-mandibular alámbrica a nivel de molares, dos semanas después colocamos un dispositivo protésico funcional inicial con el objetivo de mantener los segmentos óseos en posición y expandir los tejidos blandos de la porción anterior del suelo bucal mediante la activación de la parte anterior



Dispositivo protésico inicial que se fija mediante la bóveda palatina.

Pasados seis meses obtuvimos los resultados esperados:



Correcta relación máxilo-mandibular
Discreta expansión de los tejidos blandos bucales

Se procedió entonces a practicar el tratamiento quirúrgico definitivo consistente en colocar un injerto libre de piel, procedente de la cara interna del brazo, en la unión del suelo bucal con la mucosa labial a fin de reconstruir el surco gingivo-labial, fijar mediante una barra de titanio y tornillos un injerto óseo proveniente de la cadera para la reconstrucción del arco mandibular, plastia del labio inferior y colocación de un dispositivo protésico definitivo para la rehabilitación estética y funcional fijado a la mandíbula mediante alambres circunmandibulares por un periodo de 30 días.



Observe la colocación del injerto libre de piel



Reconstrucción del labio inferior.



Prótesis definitiva con extensión antero inferior para restituir los tejidos perdidos.

RESULTADOS A LOS SEIS MESES DE LA ULTIMA INTERVENCION



Frente



Perfil



Vista intraoral

BIBLIOGRAFIA

- 1- L. Ruiz Laza, J. Herrera Cobos, J.M. Díaz Fernández, J.D. González Padilla, R. Belmonte Caro, A. García-Perla García, J.L. Gutiérrez Pérez. Manejo terapéutico inicial de las heridas por arma de fuego en el territorio maxilofacial. Rev Esp Cirug Oral y Maxilofac vol.28 no.5 Madrid Sept.-Oct. 2006
- 2- Cunningham LL, Haug RH, Ford J. Firearm injuries to the maxillofacial region: an overview of current thoughts regarding demographics, pathophysiology, and management. J Oral Maxillofac Surg 2003;61:932-42.
- 3- Byone RP, Kerwin AJ, Parker HH 3rd, Nottingham JM, Bell RM, Yo MJ, Close TC, Hudson ER, Sheridan DJ, Wade MD. Maxillofacial injuries and life-threatening hemorrhage: treatment with transcatheter arterial embolization. J Trauma 2003;55:74-9.
- 4- Hollier L, Grantcharova EP, Kattash M. Facial gunshot wounds: A 4-year experience. J Oral Maxillofac Surg 2001;59:277-82.
- 5- Newlands SD, Samudrala S, Katzenmeyer K. Surgical treatment of gunshot injuries to the mandible. Otolaryngol Head Neck Surg 2003;129:239-44.
- 6- Byone RP, Kerwin AJ, Parker HH 3rd, Nottingham JM, Bell RM, Yo MJ, Close TC, Hudson ER, Sheridan DJ, Wade MD. Maxillofacial injuries and life-threatening hemorrhage: treatment with transcatheter arterial embolization. J Trauma 2003;55:74-9.
- 7- Motamedi MHK. Primary management of maxillofacial hard and soft tissue gunshot and shrapnel injuries. J Oral Maxillofac Surg 2003;61:1390-8.