

Multimed 2016; 20(3)

MAYO-JUNIO

CASO CLÍNICO

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS. GRANMA  
HOSPITAL PROVINCIAL CARLOS MANUEL DE CÉSPEDES.  
BAYAMO**

**Lesiones maxilofaciales producida por armas de  
fuego. Presentación de un caso en el hospital Al-  
Naquib de la República de Yemen**

**Maxillofacial lesions produced by firearms. A case  
presentation at Al- Naquib Hospital in Yemen ´s Republic**

**Ms.C. Manuel Estrada Sarmiento, <sup>I</sup> Dr. Guillermo Sánchez Paneque, <sup>I</sup> Dr.  
Rubén Quítela. <sup>II</sup>**

I Hospital Provincial Carlos Manuel de Céspedes. Bayamo. Granma, Cuba.

II Hospital Clínico Quirúrgico Freyre de Andrade. La Habana, Cuba.

**RESUMEN**

Se presenta un caso de un paciente masculino de 32 años, yemenita de la ciudad de mesura que fue atendida por médicos cubanos en el hospital Al-Naquib, el cual recibió herida Máxilo facial por proyectil por arma de fuego que le ocasionó gran destrucción de los huesos y tejidos faciales. Se le realiza tratamiento quirúrgico de urgencia y reconstrucción del macizo facial.

**Descriptor DeCS:** TRAUMATISMOS MAXILOFACIALES/cirugía; HERIDAS POR ARMA DE FUEGO.

**ABSTRACT**

It was presented a case of 32 years old male patient Yemeni what was attended for Cuban doctors at Al-Naquib Hospital, with gunshot wound, that cause great destruction of the facial bones. Emergency surgical treatment and reconstruction was made.

**Subject heading:** MAXILLOFACIAL INJURIES/surgery; GUNSHOT WOUNDS.

**INTRODUCCION**

Las heridas por arma de fuego se definen como el conjunto de alteraciones producidas en el organismo por el efecto de un proyectil a su paso a través de los tejidos del cuerpo humano. Estas heridas ocasionan lesiones potencialmente mortales, si el proyectil atraviesa el cuerpo origina un orificio de entrada y salida, ocasionando una herida perforante.<sup>1-3</sup>

El tratamiento de las heridas maxilofaciales producidas por armas de fuego ha sufrido variación desde las experiencias adquiridas en la segunda guerra mundial, en la de corea, Vietnam y la del golfo.

Las estadísticas prueban que si estos heridos llegan vivos al servicio de urgencia y no presentan lesiones encefálicas graves, sus posibilidades de vivir son casi absolutas; no sucede igual cuando las lesiones se producen en otras partes del cuerpo, donde, en ocasiones las hemorragias y el shock son casi incontrolables a pesar de la intervención quirúrgica.

Fundamentalmente existen dos condiciones que pueden comprometer la vida en estos heridos; ellas son: La obstrucción de las vías aéreas superiores, y el Sangramiento masivo. El shock es poco frecuente.

Aunque existen diversas posturas respecto al tratamiento de este tipo de injurias, al no existir estudios randomizados que comparen los resultados entre las diferentes propuestas. El tratamiento de esas heridas por arma de fuego se divide en tres fases: inicial, intermedia y reconstructiva. El tratamiento inicial se realiza por el servicio de reanimación, con el objetivo de asegurar la vida del paciente.<sup>4-7</sup>

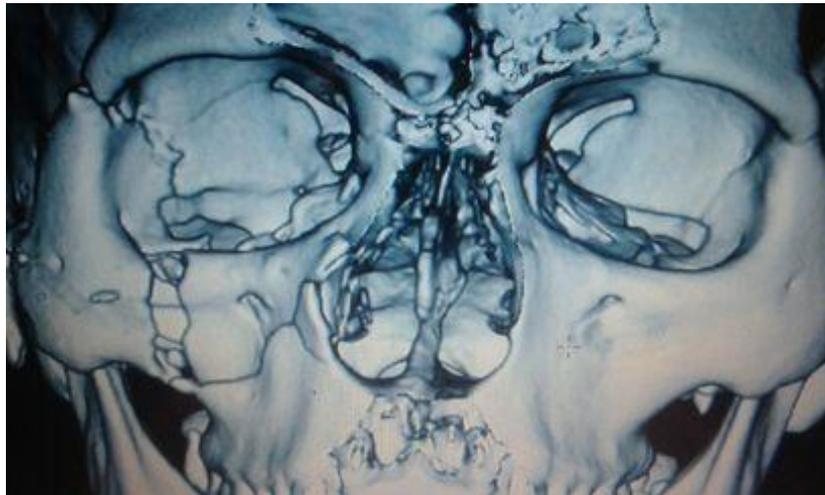
Es muy importante en esta fase la desobstrucción de las vías aéreas, a través de la limpieza de la orofaringe e intubación por medio de la traqueotomía o de la cricotirotomía y el control de la hemorragia, en prevención del choque hipovolémico.

Se recomienda en esta fase del tratamiento el uso de antibióticos y la inmunización antitetánica, debido a la naturaleza contaminada de la herida por proyectil de arma de fuego. Además, los tejidos blandos desvitalizados y secuestros óseos deben ser retirados por medio de desbridación conservadora.<sup>7-11</sup>

La evaluación neuroquirúrgica y oftalmológica debe preceder el tratamiento instituido por la especialidad oromaxilofacial.<sup>9, 10,12</sup> En este contexto, este trabajo tiene como objetivo reportar un caso del grupo de pacientes con heridas de armas de fuego, atendido por médicos cubanos en el hospital Al-Naquib perteneciente a la república de Yemen.

## **CASO CLÍNICO**

Paciente masculino de 32 años de edad que es llevado al Cuerpo de Guardia del Hospital Al-Naquib después de recibir una herida Máxilo facial de arma de fuego causada por un proyectil de 3 cm. El paciente fue atendida por el equipo de médicos cubanos de forma inmediata, y una vez que mejoró su estado general se realizó tomografía axial computadorizada (TAC) (Fig. 1), la cual mostró fractura maxilar con pérdida de tejido óseo, fractura arco cigomático y fractura del cuerpo mandibular con pérdida de dientes, se realizaron los complementarios necesarios y se llevó al salón de operaciones.



**Fig. 1.** Tomografía Axial Computadorizada.

El orificio de entrada del proyectil fue por la mejilla del lado derecho, atravesó tejidos blandos faciales y se impactó en los dientes anteriores superiores, al salir destruyó una gran extensión del maxilar, párpado inferior con pérdida del ojo izquierdo, fractura dentoalveolar desde la zona de los caninos hasta los incisivos y destrucción de la mucosa oral, presentando dolor intenso, edema, heridas faciales (Fig. 2) y en la mucosa bucal y abundante defecto del hueso maxilar.



**Fig. 2.** Heridas faciales.

El paciente fue llevada al salón de operaciones y bajo anestesia general con intubación naso traqueal, se realizó una esmerada limpieza de las heridas y su reparación osteosíntesis alámbrica en los fragmentos óseos que lo permitieron, se

realizaron extracciones múltiples con alveoloplastia para dejar preparados los rebordes alveolares para la colocación de una prótesis (Fig. 3 y Fig. 4).



**Fig. 3.** Manejo de tejidos blandos.



**Fig. 4.** Regularización de bordes de la herida.

A través de las heridas faciales se retiran los fragmentos óseos y se solucionan las fracturas del complejo facial (Fig. 5).



**Fig. 5.** Fragmentos óseos.

El paciente fue trasladado para una la sala de terapia intensiva quirúrgica donde tuvo una recuperación rápida y sin complicaciones. A la semana de operado se le retira la sutura y se observa un excelente resultado estético dándose el alta.

## **DISCUSIÓN**

El tratamiento de las lesiones maxilofaciales por arma de fuego constituye uno de los problemas más complejos de la traumatología Máxilo facial. A pesar de las controversias existentes en la literatura al respecto, relacionadas con el tratamiento de pacientes víctimas de proyectiles de arma de fuego, se sugiere como protocolo de servicio inicial que al herido facial se le evalúe la permeabilidad de las vías aéreas, se le controle la hemorragia y que sea estabilizado hemodinámicamente. Se debe proceder a la desbridación conservadora de las heridas, analgesia, antibióticoterapia y profilaxis antitetánica.<sup>6-10</sup>

Las heridas del tejido blando deben ser suturadas siempre que sea posible y las fracturas de los huesos faciales deben ser estabilizadas de preferencia, con fijación interna rígida o con fijación semirrígida, siempre que haya cobertura suficiente de tejido blando, con o sin fijación maxilomandibular.<sup>10</sup>

El manejo inicial de las heridas por arma de fuego sigue los mismos lineamientos para el manejo de cualquier paciente politraumatizado.<sup>3, 5,10</sup> El primer paso fue la evaluación de la herida, seguido de esto el soporte vital básico.

Es importante recordar el manejo de la vía aérea que debe ser evaluada y asegurada. Se debe administrar oxígeno suplementario sobre todo en casos conheridas en la cara y el cuello donde existe abundante sangrado, o ante la presencia de hematoma expansivo.

De inmediato se deben buscar y tratar las lesiones que pongan en peligro la vida, como hemotórax masivo y neumotórax a tensión. El trauma en la región maxilofacial requiere de especial atención debido a que la cara tiene una serie de sistemas que controlan funciones especializadas que comprenden la audición, visión, respiración, etc.,<sup>7,8,10</sup> al igual que las estructuras vitales de las regiones de la cabeza y el cuello que están íntimamente relacionadas. Una vez que ingresa el paciente con herida por armas de fuego, el manejo inicial es la estabilización hemodinámica y cardiopulmonar, asegurar la vía aérea y preservar la circulación sanguínea. Alcanzada ésta se procede a realizar la valoración del estado neurológico, estado de conciencia.<sup>9</sup> Es importante determinar los sitios de los orificios, para comprobar trauma a otros niveles y ubicar, de manera anatómica, las estructuras afectadas y realizar exploraciones complementarias para definir el diagnóstico inicial.<sup>11-12</sup>

Fueron significativos los exámenes complementarios de radiografías, tomografíaaxial computadorizada (TAC) y análisis complementarios de sangre, para ayudar al diagnóstico y establecer el tratamiento.<sup>11</sup>

En primera instancia, se trata de salvar la vida de los pacientes, y en el primer tiempo quirúrgico a fase inicial se trataron de armonizar los tejidos sin que quedaran grandes defectos para la etapa de reconstrucción.

## **CONCLUSIONES**

Como conclusión podemos decir que el manejo de un paciente con herida por arma de fuego dependerá de cada caso, no se puede establecer una guía estricta para su tratamiento ya que este variara, haciendo que el orden de las medidas a seguir también sea diferente para cada caso y cada paciente. En este sentido pensamos que es el tratamiento de elección en la mayoría de los pacientes, dejando para un segundo tiempo reconstrucciones microquirúrgicas complejas una vez que tenemos

bien delimitado los defectos y las necesidades reconstructivas de cada paciente. Pensamos, al igual que otros autores, que esta reconstrucción secundaria se debe realizar lo más precozmente posible para obtener los mejores resultados estéticos y funcionales.

Nota: no pudimos tomar vistas posoperatorias de los pacientes, pues se inició la guerra y tuvimos que abandonar el país.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1-Becelli R, De Ponte FS, Sassano PP, Rinna C. Firearm injuries in maxillofacial región reconstructive surgery. J Craniofac Surg 2012 Nov; 6(6):473-6.
- 2-Ochandiano S, Escrig M, Navarro C. Protocolos Clínicos de la Sociedad Española de Cirugía Oral y Maxilofacial, 2012.
- 3-Matilde Leon L. Manejo de heridas por arma de fuego civiles a nivel maxilofacial. Rev Dental de Chile 2012; 103(3): 30-36.
- 4-Ramos Xavier L, Alves Crespo M, C.M. Soares de Oliveira CM, de Freitas Baldez L. Tratamiento inicial de heridas por proyectil de arma de fuego. A propósito de un caso clínico. Rev Esp Cirug Oral y Maxilofac [Internet] 2008 [citado 20 de enero del 2013]; 30(2). Disponible en:  
[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1130-05582008000200007](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-05582008000200007)
- 5-Hollier L, Grantcbarova EP, Kattasb M. Facial Gunshot wounds: A 4 year experience. J Oral Maxillofac Surg 2001; 59: 277-82.
- 6-Motamendi MH. Primary management of maxillofacial hard and soft tissues gun shot and sharpen injuries. J Oral Maxillofac Surg 2014; 61(12):1390-8.
- 7-Yuksel F, Celikos B, Erquno, Peker F, Alikel C, Ebrins S. Management of maxillofacial problems in self-inflicted rifle wounds. Ann Plast Surg 2004; 54(2):111-7.

8-Cole R, Browne JD, Phipps CD. Gunshot wounds to the mandible and midface: Evaluation, treatment, and avoidance of complications. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1994; 111: 739-45.

9-Jeroukhimov I, Cockburn M, Cohn S. Facial trauma: Overview of trauma care. In: Thaller SR. *Facial trauma*. New York, N.Y: Marcel Dekker; 2004.

10-Jordan JR, Calhoun KH. Management of soft tissue trauma and auricular trauma. In: Bailey BJ, Johnson JT, Newlands SD. *Head & Neck Surgery: Otolaryngology*. Hagerstown, MD: Lippincott Williams & Wilkins; 2006. p. 935-36.

11-Eckelt U, Rasse M. Contrôle clinique, radiographique et axiographique après ostéosynthèse par vis de traction des fractures de la région condylienne de la mandibule. *Rev Stomatol Chir Maxillofac* 2014; 96: 158-165.

12-Essegger M, Mischkowski RA, Schneider BT, Krug B, Klesper B, Zoller. Image guided surgical navigation for removal of boring bodies in the head and neck. *J Cranio Maxillofacial Surg* 2001; 29(6): 321-325.

Recibido: 2 de abril del 2016.

Aprobado: 20 de abril del 2016.

*Manuel Estrada Sarmiento*. Hospital Provincial Carlos Manuel de Céspedes. Bayamo. Granma, Cuba. E-mail: [mesarmiento.grm@infomed.sld.cu](mailto:mesarmiento.grm@infomed.sld.cu)