



I Jornada Virtual de Estomatología 2022 Ciego de Ávila

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE CIENFUEGOS. DEPARTAMENTO DE
ESTOMATOLOGÍA. CIENFUEGOS, CUBA.**

Herida maxilofacial compleja. Informe de caso

Daniela María Valdés Fornaris¹ <https://orcid.org/0000-0002-8612-4885>

Ramón Ahmed Pérez García² <https://orcid.org/0000-0001-7239-3577>

Lya del Rosario Magariño Abreus^{3*} <https://orcid.org/0000-0002-9933-5323>

¹Estudiante de la carrera Estomatología. Alumna ayudante de Cirugía Maxilofacial. Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Cienfuegos, Cuba.

²Especialista de Primer Grado en Cirugía Maxilofacial. Profesor instructor. Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima. Cienfuegos, Cuba.

³Estudiante de la carrera Estomatología. Alumna ayudante de Cirugía Maxilofacial. Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Cienfuegos, Cuba.

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: lya.magarino2000@gmail.com

RESUMEN

Introducción: las heridas maxilofaciales constituyen una pérdida de la continuidad e integridad de la piel en dicha región en las cuales representa un reto su tratamiento, no solamente por el compromiso funcional de las estructuras involucradas, sino también por el compromiso estético de la reparación de los tejidos. Según la Organización Mundial de la Salud, mueren cada minuto más de nueve personas por lesiones traumáticas. **Objetivo:** describir el manejo y el resultado obtenido ante una herida maxilofacial compleja abordada por el equipo de urgencia del Hospital General - Universitario “Dr. Gustavo Aldereguía Lima”. **Presentacion del caso:** Paciente femenina que acude a código rojo del



I Jornada Virtual de Estomatología 2022 *Ciego de Ávila*

Hospital Provincial de Cienfuegos "Gustavo Aldereguía Lima" por haber sufrido un accidente automovilístico, se constató herida contusa en la región cráneo-facial que abarcaba desde surco nasogeniano izquierdo continuando hacia la región palpebral y región frontal existiendo a partir de este punto un decolado del cuero cabelludo del hemicráneo izquierdo extendiéndose hasta la región occipital. La herida involucraba piel, tejido celular subcutáneo y planos musculares. **Conclusiones:** Estos tipos específicos de accidentes reflejan un problema de salud pública que aún requiere de mucho esfuerzo y trabajo, tanto a nivel gubernamental mediante las normativas legales y las instituciones, como a nivel de ciudadano. El manejo multidisciplinario es fundamental. La pronta actuación del equipo de urgencias, guiado por el cirujano maxilofacial, permitió un diagnóstico y tratamiento adecuado, así como una pronta recuperación de la paciente, lo que contribuyó a evitar secuelas en el desempeño de las funciones de los tejidos comprometidos.

Palabras clave: HERIDA MAXILOFACIAL; ACCIDENTE DE TRÁNSITO; EQUIPO MULTIDISCIPLINARIO

INTRODUCCIÓN

Las heridas maxilofaciales constituyen una pérdida de la continuidad e integridad de la piel en dicha región en las cuales representa un reto su tratamiento, no solamente por el compromiso funcional de las estructuras involucradas, sino también por el compromiso estético de la reparación de los tejidos.⁽¹⁾

La causa más común de las lesiones faciales son los accidentes de tráfico (59,79 %), seguido de las caídas (16,67 %) y las agresiones físicas (12,96 %).⁽¹⁾

Según la Organización Mundial de la Salud, mueren cada minuto más de nueve personas por lesiones traumáticas. Una parte sustancial de estas lesiones afecta la región maxilofacial. La cabeza, el cuello y la cara son vitales para la apariencia y función humana. Las lesiones faciales pueden afectar la capacidad del paciente para comer, hablar, interactuar con otros y realizar otras funciones importantes. Las lesiones faciales que desfiguran pueden tener graves consecuencias psicológicas y sociales para los pacientes.⁽²⁾



I Jornada Virtual de Estomatología 2022 *Ciego de Ávila*

En el año 2019 en Cuba se registraron 9421 accidentes de tránsito, reportando 606 fallecidos y 6992 lesionados. En la provincia de Cienfuegos se determinaron 374 accidentes de tránsito con 41 fallecidos y 259 lesionados.⁽³⁾

En Cuba el trauma maxilofacial constituye un problema de salud frecuentemente atendido en los servicios de urgencias, considerándose de suma importancia por su implicación clínica, social, investigativa y organizativa en la atención a estos pacientes, por lo que surge la motivación de presentar un caso para describir el manejo y el resultado obtenido ante una herida maxilofacial compleja abordada por el equipo de urgencia del Hospital General - Universitario "Dr. Gustavo Aldereguía Lima".

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente YMC de 28 años de edad, sexo femenino, raza blanca, de procedencia urbana, con antecedentes de salud aparente; acudió a código rojo del Hospital Provincial de Cienfuegos "Gustavo Aldereguía Lima" por haber sufrido un accidente automovilístico, transcurriendo un tiempo de evacuación de aproximadamente una hora. Fue atendida por el Equipo de Politrauma del Hospital, que incluyó el especialista en Cirugía Maxilofacial. Al realizarle la evaluación inicial del trauma se obtuvieron 15 puntos en la escala de Glasgow. Se procedió a canalizar vena profunda y a administrar volumen. Se aplicó vendaje compresivo sobre la herida y se realizaron complementarios de urgencia según el protocolo de atención al paciente politraumatizado instaurado en nuestra institución: Hemograma, Glicemia, Gasometría Arterial, Ultrasonido (UTS) abdominal, Radiografía de tórax PA y Tomografía Axial Computarizada (TAC). Al recibir los resultados se constató cifras disminuidas de hemoglobina (9.00 g/L) por lo que se decidió administrar 500 cc de glóbulos rojos logrando la estabilización hemodinámica; en el UTS abdominal no existió la presencia de líquido libre en cavidad; al examen de Rx tórax no se manifestaron lesiones pleuropulmonares; en la TAC se observó fractura de tibia en el miembro inferior derecho y no se constataron fracturas a nivel cráneo - facial.

Al examen físico se constató herida contusa en la región cráneo-facial que abarcaba desde surco nasogeniano izquierdo continuando hacia la región palpebral y región frontal existiendo a partir de este punto un decolado del cuero cabelludo del hemicráneo izquierdo extendiéndose hasta la región occipital. La herida involucraba piel, tejido celular subcutáneo y planos musculares. No existió pérdida



I Jornada Virtual de Estomatología 2022 *Ciego de Ávila*

de tejido, aunque los bordes de la herida eran muy irregulares. A la palpación no se detectó escalón ni movilidad ósea (Figura 1).



Fig. 1

Se decide por el equipo multidisciplinario de trauma intervenir la paciente quirúrgicamente para abordar tanto la herida cráneo-facial como la fractura de tibia. Una vez dentro de la Unidad Quirúrgica Central se comienzan la maniobra anestésica y se decide la entubación orotraqueal. Seguidamente se procede a la realización de una intensa toilette de toda la zona por presentar múltiples cuerpos extraños en toda la herida, irrigando con suero fisiológico y solución yodada, se efectúa hemostasia de vasos sangrantes y se comienza la sutura por planos de la herida, suturando planos profundos con cromado 3.0 y piel con nylon 4.0. A continuación se coloca drenaje pen rose en la zona de mayor declive del surco nasogeniano y en la zona de mayor declive de la región craneal. Se colocó vendaje compresivo para apoyar la hemostasia (Figura 2).

I Jornada Virtual de Estomatología 2022 Ciego de Ávila



Fig. 2

Una vez terminado el acto quirúrgico la paciente es trasladada a una unidad de cuidados intensivos, administrándosele antibiótico como terapia profiláctica y se le reactiva toxoide antitetánico. Se realiza seguimiento diario con cura seca de la herida a base de yodo. En las primeras 24 horas se le hace movilización de los drenajes y transcurridas las 72 horas se retiran los mismos.

A los 7 días se comienza la retirada de suturas de forma alterna constatándose algunos puntos de sutura con salida de pus, aunque no existió la dehiscencia total de la herida. Al cabo de los 10 días se retiran los puntos de la totalidad de la herida, manteniendo la cura diaria de la misma.

La paciente tuvo una estadía hospitalaria de 24 días siendo la fractura de tibia la de más complicaciones. Una vez dada el alta de la institución se mantuvo seguimiento cada 15 días hasta los 6 meses por la especialidad de cirugía maxilofacial constatándose una cicatrización adecuada, es válido aclarar que no se aplicó tratamiento alguno sobre la herida en ese periodo de tiempo. La paciente estuvo conforme con el resultado estético obtenido, por lo que se decidió otorgarle el alta médica (Figura 3).



I Jornada Virtual de Estomatología 2022 *Ciego de Ávila*



Fig.3

DISCUSIÓN

Los siniestros de tráfico son un problema de salud mundial, suponen una de las principales causas de muerte en el mundo y dejan como consecuencia a miles de víctimas cada año. Las secuelas físicas son tratadas y estudiadas con mayor contundencia que las secuelas psicológicas en las víctimas, las cuales son olvidadas por la sanidad, la asistencia sociosanitaria y los Gobiernos de diferentes países.⁽⁴⁾

El conjunto de lesiones originadas por los accidentes vehiculares se posiciona como la octava causa de muerte a nivel mundial y la primera las personas de 15 a 29 años. Los registros estadísticos más recientes presentados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) revelan que, de no tomarse las medidas necesarias, pertinentes y urgentes al respecto, los accidentes vehiculares serán la quinta causa de muerte para el año 2030.⁽⁵⁾

En una investigación se observaron que los traumas relacionados con la región maxilofacial representaban el 34,8 % de los pacientes.⁽⁵⁾ Los traumas faciales son causados, generalmente, por accidentes y ataques físicos. Se han reportado accidentes en motocicleta como la principal causa de lesiones maxilofaciales, por ejemplo en Malasia los accidentes con repercusión facial sobrepasan tres veces a los accidentes en automóviles.⁽⁶⁾ Sin embargo, en otro estudio los autores plantearon como los accidentes en automóviles como las de más incidencia en la topografía facial.⁽⁷⁾

La incidencia y prevalencia de los traumas maxilofaciales está en ascenso en todo el mundo. La creciente afluencia a los servicios de urgencia de pacientes que presentan estas lesiones es un tema



I Jornada Virtual de Estomatología 2022 *Ciego de Ávila*

preocupante para los profesionales de la rama, por la proximidad de las lesiones al sistema nervioso central, vías respiratorias y digestivas.⁽⁸⁻⁹⁾ Hay que destacar que la cara es importante para la apariencia, por lo que fallos en el diagnóstico y manejo de estas lesiones pueden conducir a alteraciones estéticas, dificultades masticatorias, sensoriales, trastornos visuales y hasta la muerte.⁽¹⁰⁾

El manejo inicial de los traumas maxilofaciales constituye un reto para los médicos que trabajan en el área de urgencia. Todo profesional que se enfrenta a la atención de estos pacientes debe tener los conocimientos necesarios de evaluación clínica, estudio de imágenes, tratamiento inicial y la capacidad de efectuar una adecuada priorización de los casos.⁽¹¹⁾

La piel es la primera línea de defensa del cuerpo contra el medio ambiente, al ser una estructura expuesta a agentes lesivos es propensa a ser traumatizada, por lo que se considera importante determinar las características epidemiológicas de los individuos con traumatismo en esta área, así como la presentación clínica de las lesiones y el manejo terapéutico brindado.⁽¹²⁾

Dado el excelente aporte sanguíneo existente en la cara, el período entre la herida y su reparación puede ser mayor al de 6 horas que habitualmente se aplica a otras áreas anatómicas. Existen en la literatura divergencias en cuanto al tiempo de abordaje de las fracturas maxilofaciales, pero si está completamente protocolizado que las injurias que comprometan tejido blando como, vasos sanguíneos, cartílago expuesto, piel, musculatura se debe abordar en pocos minutos.⁽¹³⁾

En la cara el objetivo estético es primordial, por lo tanto, debe priorizarse el cierre primario por sobre todos los tratamientos existentes.

Toda herida contusa, con bordes irregulares, desvitalizados o muy contaminados, cualquiera sea su profundidad, debe ser exhaustivamente aseada y luego regularizada de manera de obtener bordes netos y vitales, que producirán cicatrices de mejor calidad y menos inflamatorias, evitando de este modo la aparición de infección. Incluso en éstas debe primar el criterio de cierre primario, considerando todos los factores de riesgo, como infección y necrosis de bordes. El tratamiento antibiótico de amplio espectro es recomendado en estos pacientes pues pueden desencadenar sepsis grave de la herida quirúrgica al ser catalogado como una herida contaminada. Se necesitan 10⁵ bacterias por gramo de tejido para producir una infección clínica. Esta cantidad se reduce a 10² en presencia de cuerpos



I Jornada Virtual de Estomatología 2022 *Ciego de Ávila*

extraños. Se deduce de esto la importancia del aseo meticuloso y profuso por arrastre de la herida para eliminar cualquier material remanente. Si la herida compromete planos más profundos o es necesario regularizar los bordes por traumatismo, o bien se requiere un aseo más enérgico, será necesario suturar por planos, para evitar dehiscencias, asegurar menor tensión de los bordes cutáneos, y con esto una mejor cicatrización.⁽¹⁴⁾

Hipócrates describió una serie de lesiones en la cara, ya en el año 400 a.C. las lesiones en las regiones faciales son clínicamente muy significativas, ya que ella proporciona protección anterior al cráneo y juega y juega un papel trascendental en la apariencia. La región maxilofacial se asocia con una serie de funciones importantes como la vista, el olfato, el comer, respirar y hablar. Estas funciones pueden ser gravemente afectadas y, en última instancia, conducir a deficiencias en la calidad de vida.⁽¹⁵⁾

En el caso de esta paciente la prontitud en la atención y el adecuado manejo durante su ingreso al nosocomio por especialistas en cirugía maxilofacial facilitó el manejo de tejidos blandos, siendo relevante la no constatación de fracturas a nivel de la herida cráneo-facial lo que hizo más factible la llevada a cabo de la operación por parte de los especialistas, logrando la satisfacción por parte de la paciente.

CONCLUSIONES

La prevalencia de trauma facial debido a accidentes vehiculares es muy alta; en relación con la totalidad de los accidentes, estos tipos específicos de accidentes reflejan un problema de salud pública que aún requiere de mucho esfuerzo y trabajo, tanto a nivel gubernamental mediante las normativas legales y las instituciones, como a nivel de ciudadano. El manejo multidisciplinario es fundamental en las primeras horas del evento en pacientes politraumatizados, lo cual permite establecer un diagnóstico certero y un tratamiento correcto. La pronta actuación del equipo de urgencias, guiado por el cirujano maxilofacial, permitió un diagnóstico y tratamiento adecuado, así como una pronta recuperación de la paciente, lo que contribuyó a evitar secuelas en el desempeño de las funciones de los tejidos comprometidos.



I Jornada Virtual de Estomatología 2022 *Ciego de Ávila*

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Dhungel S, Singh AK. Prevalence of Operated Facial Injury in the Department of Oral and Maxillofacial Surgery of a Tertiary Hospital. JNMA J Nepal Med Assoc [Internet]. Jun 2020 [citado 3 Mar 2021];58(221):6-10. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7580476/>
2. Morales-Navarro D, Brugal-García I. Trauma maxilofacial en el Servicio de Urgencias del Hospital Universitario "General Calixto García". 2016-2017. Rev haban cienc méd [Internet]. Ago 2018 [citado 3 Mar 2021];17(4):[aprox. 9p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2018000400620&lng=es
3. Ministerio de Salud Pública (Cuba). Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico, 2019. [Internet]. La Habana: Ministerio Nacional de Salud Pública. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud; 2020 [citado 3 Mar 2021]. Disponible en: <http://www.sld.cu/anuncio/2020/05/09/publicado-el-anuarioestadistico-de-salud-2019>
4. Colloda-Tortosa DM. Efectos en la salud de las víctimas de accidentes de tráfico [tesis]. Valencia: Universidad Católica de Valencia "San Vicente Mártir"; 2020.
5. Campoverde-Macías DI. Trauma facial por accidentes vehiculares en pacientes ingresados en el área de emergencia, del Hospital Isidro Ayora, Loja-Ecuador 2017 [Internet]. Cuenca: Universidad Católica de Cuenca; 2018 [citado 3 Mar 2021]. Disponible en: <https://dspace.ucacue.edu.ec/bitstream/ucacue/8245/1/Tesis%20Campoverde%20Mac%20c3%20adas%20David%20Israel.pdf>
6. Caldas IM, Magalhaes T, Afonso A, Matos E. Orofacial damage resulting from road accidents. Dent Traumatol [Internet]. 2008 [citado 3 Mar 2021];24(4):410-5. Disponible en: https://www.safetylit.org/citations/ild_request_form.php?article_id=citjournalarticle_89888_28
7. Manan M, Varhelyi A. Motorcycle fatalities in Malaysia. IATSS Res [Internet]. 2012 [citado 3 Mar 2021];36:[aprox. 9 p.]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0386111212000076>



I Jornada Virtual de Estomatología 2022 *Ciego de Ávila*

8. Elarabi MS, Bataineh AB. Changing pattern and etiology of maxillofacial fractures during the civil uprising in Western Libya. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* [Internet]. 2018 [citado 3 Mar 2021];23(2): [aprox. 7p.]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5911362>
9. Malik S, Singh G, Kaur G, Yadav S, Mittal HC. Orofacial trauma in rural India: A clinical study. *Chin J Traumatol* [Internet]. 2017 [citado 3 Mar 2021];20(4):[aprox. 5p.]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5555248>
10. Morales-Navarro D, Aguila-Nogueira Y, Grau-León IB. Procederes del manejo inicial del politrauma maxilofacial y trauma maxilofacial grave. *Rev Cubana Estomatol* [Internet]. 2018 [citado 3 Mar 2021];55(3): [aprox. 5p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072018000300006&lng=es
11. Morales-Navarro D, Brugal-García I. Trauma maxilofacial en el Servicio de Urgencias del Hospital Universitario “General Calixto García”. 2016-2017. *Rev Haban Cienc Méd* [Internet] 2018 [citado 3 Mar 2021];17(4): [aprox. 9p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rhcm/v17n4/1729-519X-rhcm-17-04620.pdf>
12. Sipaque-Orantes GM, Rodas-Castellanos LF, Ajcip-Coxaj GA. Estudio transversal retrospectivo realizado en la emergencia de adultos en el Hospital General San Juan de Dios, 2017 [tesis]. Guatemala: Hospital General San Juan de Dios; 2018.
13. Christie B, Block L, Ma Y, Wick A, Afifi A. Retrobulbarhematoma: a systematic review of factors related to outcomes. *J Plast Reconstr Aesthet Surg* [Internet]. 2018 [citado 3 Mar 2021];71: [aprox. 6p.]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29239798/>
14. Dagnino B, Ramírez R. Manejo de heridas faciales. *Rev Cuad. Cir.* [Internet]. 2018 [citado 3 Mar 2021];20(1):[aprox. 7p.]. Disponible en: http://revistas.uach.cl/index.php/cuadcir/article/view/2440_Cub43.0
15. Morales-Navarro D, Vila-Morales D. Aspectos generales del trauma maxilofacial. *Rev Cubana de Estomatol* [Internet]. 2016 [citado 3 Mar 2021];53(3):[aprox. 11p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072016000300005



I Jornada Virtual de Estomatología 2022 *Ciego de Ávila*

Conflictos de Intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Contribuciones de los autores:

Daniela María Valdés Fornaris: presentación del caso, concepción y diseño del trabajo, revisión documental y bibliográfica, análisis e interpretación de la información, redacción del manuscrito, revisión crítica del manuscrito y aprobación de la versión final.

Ramón Ahmed Pérez García: presentación del caso, concepción y diseño del trabajo, revisión documental y bibliográfica, análisis e interpretación de la información, revisión crítica del manuscrito y aprobación de la versión final.

Lya del Rosario Magariño Abreus: revisión documental y bibliográfica, análisis e interpretación de la información, revisión crítica del manuscrito, aprobación de la versión final.