

Editorial acerca de “Manejo de las fracturas maxilofaciales y sus complicaciones” *Editorial on “Management of maxillofacial fractures and their complications”*

Fernando Poenitz*

El trabajo de los autores Chiacchio y cols. es un estudio descriptivo, retrospectivo y observacional de la casuística sobre maxilofaciales atendidos en el Hospital Militar Central de la ciudad de Buenos Aires, que muestra una muy buena experiencia en el manejo de las fracturas, cuya principal causa fue el accidente de tránsito en personas jóvenes¹.

Recordemos que el trauma en el territorio facial, es decir, el “daño que sufren los tejidos y órganos por acción de una energía que puede actuar en forma aguda o crónica en el macizo facial determinado por los tercios superior, medio e inferior del rostro” (según los propios autores), conlleva un problema muy grave de salud en todos los aspectos, por su alta incidencia sobre todo en jóvenes, y genera muchas veces graves alteraciones funcionales, estéticas, e incluso pérdidas de vidas (evitables), además del costo para el sistema de salud durante su tratamiento²⁻⁴. En ocasiones, el manejo se realiza por etapas, prolongando en el tiempo la recuperación definitiva.

Si bien hay una gran diversidad etiológica, prácticamente todas esas fracturas podrían evitarse si se trabajara más denodadamente en su prevención. Accidentes de tránsito, riñas callejeras, caídas de la propia altura, heridas de armas de fuego y accidentes laborales son las principales etiologías relacionadas con el trauma maxilofacial⁴.

En el trabajo mencionado se expone el manejo convencional como lo son la fijación intermaxilar o bloqueos, el uso de placas de titanio y mallas, y la observación en los casos que así lo requirieron. El material osteoconductor se utilizó en el 80% de los pacientes. No se informaron casos tratados con material biodegradable.

Los abordajes realizados fueron los habituales o de elección por la mayoría de los cirujanos para el tratamiento, como el coronal y ciliar externo para tercio superior; el subciliar para fracturas de piso de órbita; el vestibular superior para tercio medio y el vestibular inferior para cuerpo de mandíbula. En la mayoría de las fracturas de cuerpo, ángulo y rama ascendente de mandíbula se utilizó el abordaje de Risdon¹.

Como en cualquier trauma, el manejo inicial es muy importante para lograr los mejores resultados. En el trabajo, los autores –al hacer un análisis estadístico de sus resultados– no hacen referencia a ello, por eso cabe destacar que la normatización en esta etapa en lugares de referencia es importante realizarla para evitar secuelas ulteriores evitables. Por los resultados obtenidos, se da por sentado un buen manejo en este aspecto también.

En el análisis de la lesión, además de los principios básicos del ATLS del tratamiento inicial, se debe realizar una tomografía axial computarizada (multislice de ser posible), para una adecuada apreciación y programar el correcto tratamiento, manejo realizado por el equipo tratante en los casos de la serie, al cual adherimos firmemente³.

Con respecto a las complicaciones nombradas, también se destaca su baja incidencia ya que fueron del 11%⁵, la mayoría infecciones leves que pudieron ser tratadas con sencillez, aun cuando la principal etiología radicó en heridas contaminadas.

Si bien los principios en el manejo del trauma atañen a todos en general, cabe destacar que en los pacientes pediátricos (menores de 12 años) varían los tercios afectados: el tercio inferior y el superior son los más vinculados por sobre el tercio medio debido a la falta de desarrollo de los senos maxilares en esta edad, y también hay más afectación dentoalveolar. En este rango etario se plantean más discusiones con respecto al uso de material biodegradable en lugar de las mallas y el titanio, argumentando su uso en la falta de desarrollo (crecimiento) de los huesos del macizo facial^{6,7}. Discusión abierta sin grandes diferencias a largo plazo. El trabajo publicado no hace referencia a este rango etario seguramente por no ser lugar específico para su tratamiento.

La serie de los autores coincide con la de múltiples trabajos publicados donde la afección del tercio medio alcanza el porcentaje más alto, pero también se puede encontrar variabilidad de acuerdo con las regiones geográficas o tipos de centros de salud que atienden el trauma^{4,5}. En nuestro medio laboral del sistema

*Cirujano de Cabeza y Cuello. Jefe del Departamento de Cirugía de Cabeza y Cuello del Sanatorio Británico de Rosario.

privado del interior de la Argentina, al no ser un lugar de derivación de accidentes de tránsito, nuestra estadística está más relacionada con la afectación del tercio inferior, combinada con el tercio medio producto de riñas callejeras y caídas de la propia altura, probablemente vinculada a lo antes expuesto⁸.

Considero muy importante la publicación de estas series, ya que el buen manejo inicial tanto del

trauma como de sus complicaciones redonda en un resultado final acorde con la complejidad que pueden ocasionar las secuelas estéticas y funcionales cuando el manejo no es el adecuado, sobre todo en la población joven que es la mayormente afectada. También esto debería servir para concientizar y profundizar los programas de prevención para disminuir una etiología que en la mayoría de los casos puede ser evitada.

■ ENGLISH VERSION

The publication by Chiacchio et al. is an observational, retrospective and descriptive study about maxillofacial traumas treated at Hospital Militar Central of the City of Buenos Aires, that shows an excellent experience in the management of fractures mainly caused by traffic collision in young people¹.

Let us recall that maxillofacial trauma, defined by the authors as “the injury of tissues and organs from acute or chronic transmission of energy affecting the bones of the face, determined by the upper, middle and lower thirds of the face” is a very serious healthcare issue in all aspects due to its high incidence, especially in young people, often causing serious functional and cosmetic abnormalities, and even avoidable loss of lives besides the costs for the healthcare system during its treatment²⁻⁴. On occasions, management is carried out in stages, prolonging the definitive recovery over time.

Although maxillofacial fractures may be due different etiologies, almost all of them could be avoided if preventive measures were more actively promoted. Traffic collisions, street fighting, ground-level falls, gunshot injuries and work accidents are the main causes of maxillofacial trauma⁴.

The above-mentioned study describes the conventional management, as intermaxillary fixation, use of screws, titanium plates and meshes, and surveillance when required. Osteoconductive material was used in 80% of the patients. There were no reports of cases treated with biodegradable material.

The approaches used were the usual ones or those of choice for most surgeons, as coronal and external ciliary for upper-third fractures, subciliary for orbital floor fractures, superior vestibular for middle-third fractures and inferior vestibular for mandibular body fractures. The Risdon approach was used for fractures of the mandible body, angle and ramus¹.

As in any trauma, the initial management is of utmost importance to achieve the best results. This was not mentioned by the authors in the statistical analysis of their results, so it should be noted that standardization at this stage in referral centers is important to prevent avoidable adverse aftereffects in the long-term. Based on the results obtained, it can be inferred they adequately managed this aspect.

Besides the basic principles of ATLS in the

initial assessment of trauma patients, a computed tomography scan, if possible equipped with multiple rows of detectors, should be performed for an adequate evaluation and to plan the correct treatment. This management, which we strongly support³, was used by the treating team in their case series.

The rate of complications reported was 11%⁵, and most of them were mild infections that could be treated easily, although the main etiology was contaminated wounds.

Although the principles of trauma management apply to all patients, it is worth mentioning that the third of the face involved is different in pediatric patients (under 12 years): the lower and upper thirds are more affected than the middle third due to the lack of development of the maxillary sinuses at this age, and dentoalveolar involvement is also more prevalent. In this age range, the use of biodegradable material is preferred over meshes and titanium due to the lack of development (growth) of the bones of the face^{6,7}. The discussion is open without significant differences in the long-term. The study does not mention this age range, probably because the authors do not deal with pediatric population.

The authors' series coincides with those of many publications where middle third involvement reaches the highest percentage, but there may also be variability according to geographic regions or types of healthcare centers that provide trauma care^{4,5}. Our working environment in the private healthcare system in inland Argentina is not a referral center for traffic collisions, so our statistics are more related with the lower third combined with the middle third as a result of street fighting and ground-level falls probably as a result of fights⁸.

I consider that the publication of these series is very important, since an appropriate initial management of trauma and its complications results in a final outcome consistent with the complexity that can be caused by the cosmetic and functional aftereffects when management is inadequate, especially in the young population, which is the most affected. This should also contribute to raise awareness and intensify prevention programs to reduce an etiology that can be avoided in most cases.

Referencias bibliográficas /References

1. Chiacchio MV, Santucho Saravia FA, Almada TN, Rossi JL. Manejo de las fracturas maxilofaciales y sus complicaciones. Rev Argent Cir 2022;114(3):205-213. DOI: 10.25132/raac.v114.n3.1663
2. Reyes JM, et al. Classification and epidemiology of orbital fractures diagnosed by computed tomography. Revista Argentina de Radiología. 2013;77:139-46.
3. Mardones M. Traumatología maxilofacial: diagnóstico y tratamiento. RevMedClínicaLasCondes(Chile).2011;22(5):607-16.
4. Gassner R, et al. Cranio-maxillofacial trauma: a 10 year review of 9543 cases with 21 067 injuries. J Craniomaxillofac Surg. 2003;31:51-61.
5. Rajay AD, et al. Maxillofacial Trauma in Central Karnataka, India: An outcome of 95 cases in a Regional Trauma Care Centre. Craniomaxillofac Trauma Reconstr. 2012;5(4).
6. Muhammad JK, Al Hashimi BA , et al. The use of a Bioadhesive (BioGlue) Secured Conchal graft and Mandibular Distraction Osteogenesis to Correct Pediatric Facial Asymmetry as Result of Unilateral Temporomandibular Joint Ankylosis. Craniomaxillofac Trauma Reconstr. 2013;6(1):49-56.
7. Oppenheimer AJ, Monson LA, Buchman LA. Pediatric Orbital Fractures. Craniomaxillofac Trauma Reconstr. 2013;6(1): 9-20.
8. Kaul RP, Sagar S, et al. Burden of Maxillofacial Trauma at Level 1 Trauma Center. Craniomaxillofac Trauma Reconstr. 2014;7(2):126-30.