



Enero - Marzo 2024
Vol. 4, núm. 1 / pp. 7-11

Trauma maxilofacial. «Hospital Universitario San Francisco Xavier», enero 2008-diciembre 2018, Sucre-Bolivia

Maxillofacial Trauma. «San Francisco Xavier University Hospital», January 2008-December 2018, Sucre-Bolivia

Daria Colque Huanacu,* Huáscar J Aillón López,† Jhamil Chamoso Flores,§
Verónica Yucra Aguilar,§ Jhaqueline Méndez Bolívar§

Palabras clave:

trauma facial, fractura facial, lesión de partes blandas, etiología.

Keywords:

facial trauma, facial fracture, soft tissue injury, etiology.

RESUMEN

Introducción: el trauma maxilofacial es una patología actualmente muy frecuente y compleja, se define como un daño intencional o no, causado al organismo por una fuerte exposición a fuentes de energía que sobrepasan su margen de tolerancia. **Objetivos:** determinar la prevalencia de trauma maxilofacial según la edad, el género, etiología y región afectada en el Servicio de Odontología del Hospital Universitario «San Francisco». **Material y métodos:** se realizó un estudio observacional retrospectivo de corte transversal. La muestra estuvo constituida por 1,637 casos de trauma maxilofacial. **Resultados:** según el tipo de trauma el tejido blando (contusión y laceración), fue el más prevalente 44.8%. Según el grupo de edad, las contusiones de tejido blando fueron las más comunes en grupos de uno a nueve años. Mientras que las fracturas, fueron más frecuentes en pacientes de 20 a 29 años. El género masculino fue el más prevalente 73.5%. En cuanto a la etiología del trauma, en general, las caídas fueron las más frecuentes 48.1%. Respecto a la región anatómica afectada, en tejido blando la más afectada fue la región frontal 32.4%; sin embargo, respecto a fracturas, la más prevalente fue la fractura nasal 5.3%. **Conclusiones:** el tejido blando fue el más prevalente frente a fracturas. El género masculino fue el más frecuente. Las caídas fueron la causa más común. En tejido blando la más afectada fue la región frontal y respecto a fracturas, la más prevalente fue la fractura nasal.

ABSTRACT

Introduction: maxillofacial trauma is a currently very common and complex pathology; it is defined as intentional or unintentional damage caused to the body by strong exposure to energy sources that exceed its tolerance range. **Objectives:** determine the prevalence of maxillofacial trauma according to age, gender, etiology and affected region in the Dentistry Service of the «San Francisco» University Hospital. **Material and methods:** a retrospective cross-sectional observational study was carried out. The sample consisted of 1,637 cases of maxillofacial trauma. **Results:** according to the type of trauma, soft tissue (contusion and laceration) was the most prevalent 44.8%. Depending on age group, soft tissue contusions were the most common in groups from 1 to 9 years. While fractures were more frequent in patients between 20 and 29 years old. The male gender was the most prevalent 73.5%. Regarding the etiology of the trauma, in general, falls were the most frequent 48.1%. Regarding the anatomical region affected, in soft tissue the most affected was the frontal region 32.4%; However, regarding fractures, the most prevalent was nasal fracture 5.3%. **Conclusions:** soft tissue was the most prevalent against fractures. The male gender was the most frequent. Falls were the most common cause. In soft tissue, the most affected was the frontal region and regarding fractures, the most prevalent was the nasal fracture.

INTRODUCCIÓN

El trauma maxilofacial es una patología actualmente muy frecuente y compleja, se la define como un daño causado al organismo por una fuerte

exposición a fuentes de energía que sobrepasan su límite de capacidad.^{1,2} A nivel mundial, se conoce que las lesiones más comunes en la cabeza son los traumas maxilofaciales debido a que el rostro, por su posición anatómica y la fragilidad de sus huesos,

Citar como: Colque HD, Aillón LHJ, Chamoso FJ, Yucra AV, Méndez BJ. Trauma maxilofacial. «Hospital Universitario San Francisco Xavier», enero 2008-diciembre 2018, Sucre-Bolivia. Lat Am J Oral Maxillofac Surg. 2024; 4 (1): 7-11. <https://dx.doi.org/10.35366/115898>

* Odontóloga.

† Cirujano Maxilofacial.
Faculty Regional AO CME.

§ Estudiante de la
carrera de Odontología,
Universidad San Francisco
Xavier de Chuquisaca.

Recibido: 23/10/2023

Aceptado: 04/12/2023

doi: 10.35366/115898



se encuentra en constante exposición.² En la actualidad los traumas maxilofaciales representan 10% de los politraumatismos, ocupando el octavo lugar como causa de muerte, y es más frecuente en pacientes jóvenes y varones, en edades de 15-30 años.³⁻⁷ En la edad pediátrica varía entre 1 y 15%.^{8,9} La fractura más común varía dependiendo del país estudiado.¹⁰ Por lo general las fracturas maxilofaciales van acompañadas de trauma de tejido blando provocando erosiones, contusiones, laceraciones o avulsiones.^{3,5,10} La etiología del trauma maxilofacial varía entre países por motivos culturales, sociales y factores ambientales. Sin embargo, entre las más destacadas están: accidentes de tránsito, agresiones interpersonales, accidentes laborales, accidentes domésticos, caídas, accidentes deportivos y lesiones provocadas por animales.^{1,11,12} Los dos primeros ocupan 80% del total de las lesiones maxilofaciales, según varios estudios.⁵ En los países desarrollados se ve una mayor prevalencia debido a los accidentes de tránsito, al contrario de los países en vías de desarrollo en los que predominan la violencia y los asaltos.¹³

El objetivo de este estudio es determinar la prevalencia de trauma maxilofacial según la edad, el género, etiología y región afectada en el Servicio de Odontología del Hospital Universitario «San Francisco» de la Ciudad de Sucre, Bolivia.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional retrospectivo de corte transversal, mediante la revisión y recolección de datos de las historias clínicas del área de estadísticas del Hospital Universitario «San Francisco» durante el periodo de enero del 2008 a diciembre del 2018. La población estuvo constituida por todos los pacientes con registro de trauma maxilofacial que ingresaron al servicio de urgencias, consulta externa y odontología en enero del 2008 a diciembre del 2018. La muestra estuvo constituida por 1,637 casos de trauma maxilofacial. La recolección de los datos obtenidos fue organizada y analizada en variables de frecuencia, edad, sexo, tipo de trauma, etiología del trauma y región anatómica afectada. Los criterios de inclusión fueron historias clínicas de pacientes que presentaron trauma en la región maxilofacial. Los criterios de exclusión fueron historias clínicas repetidas, pacientes con trastornos patológicos que involucren la región facial e historias clínicas incompletas. Los datos se recolectaron en una base de datos en Microsoft Office Excel y para el análisis de los datos se utilizó el sistema IBM SPSS Statistics versión 25.

RESULTADOS

De un total de 1,637 (100%) pacientes que presentaron trauma maxilofacial, según el tipo de trauma se considera que hubo afectación de tejido blando y tejido duro, siendo más prevalente el tejido blando-contusión y laceración con 44.8% (733 casos), y menos frecuente el tejido duro-fracturas maxilofaciales 9.4% (154 casos).

En cuanto a la edad, en general se evidencia que el grupo más afectado fueron pacientes de uno a nueve años con 38.5% (630 casos), seguido de pacientes de 20 a 29 años 22.8% (373 casos). El grupo menos afectado fueron pacientes pediátricos de cero a nueve años con 2.7% (44 casos). En la distribución por género el más prevalente fue el género masculino con 73.5% (1,203 casos), en comparación con el género femenino que obtuvo 26.5% (434 casos). En cuanto a la etiología de trauma maxilofacial, en general, las caídas fueron las más frecuentes en 48.1% (787 casos), en segundo lugar lo ocuparon las agresiones físicas 25.3% (414 casos), y las menos frecuentes correspondieron a accidentes explosivos con 1.7% (12 casos) y accidentes laborales obteniendo 1.8% (13 casos) (Tabla 1).

Respecto a la región anatómica afectada, en tejido blando la más afectada fue la región frontal 32.4% (531 casos), seguido de la región nasal 15.3% (251 casos); sin embargo, respecto a fracturas, la más prevalente fue la fractura nasal con 5.3% (86 casos), seguido de la fractura mandibular con 1.5% (24 casos) (Tabla 2).

Por otro lado, en un cuadro comparativo entre el diagnóstico, etiología del trauma y región anatómica afectada según el grupo de edad, se evidenció que las contusiones de tejido blando fueron las más comunes en grupos de uno a nueve años, siendo la causa de la lesión las caídas y afectando a la región frontal (281 casos). Mientras que las fracturas fueron más frecuentes en pacientes de 20 a 29 años, la causa más común fue la agresión física, afectando en su mayoría al hueso nasal (44 casos). A esto le continúan las fracturas en edad pediátrica de uno a nueve años (Tablas 3 y 4).

DISCUSIÓN

En cuanto al tipo de trauma maxilofacial en nuestro estudio se reportaron datos de pacientes que presentaban una combinación de lesiones de tejidos blandos y duros, siendo evidente el

Tabla 1: Distribución de frecuencias según la etiología del trauma maxilofacial.

	n (%)
Etiología del trauma maxilofacial	
Accidente de tránsito	127 (7.8)
Accidente deportivo	14 (1.9)
Accidente explosivo	12 (1.7)
Accidente laboral	13 (1.8)
Agresión física	414 (25.3)
Caída	787 (48.1)
Golpe contra objeto duro	238 (14.5)
Mordedura de can	26 (1.6)
No indica	6 (1.4)
Total	1,637 (100.0)

daño a tejidos blandos; algunos estudios similares al nuestro fueron el de Noorali y colaboradores,¹⁴ Lee y colegas,¹⁵ y Ramos su equipo.¹⁶ Por otro lado en el estudio de Mukhopadhyay y colaboradores¹⁷ se reportaron pacientes pediátricos que sufrieron trauma maxilofacial donde la incidencia de lesión afectó en

su mayoría al tejido blando, coincidiendo con nuestro estudio. La lesión de tejido blando más frecuente en nuestro estudio fue laceración y contusión, lo cual tiene similitud con el estudio de Prada y colega,¹⁸ Khan y su equipo,¹⁹ Shehri y colaboradores²⁰ y Olayemi y colegas.¹¹ Por otro lado, en el estudio de Arif y colegas²¹ se demostró que las abrasiones fueron más frecuentes. El género masculino fue el más prevalente en nuestro estudio, superando al género femenino con una notable diferencia. En todos los reportes revisados es evidente la prevalencia del género masculino, los cuales coinciden con nuestro estudio, es el caso de Castro y su equipo,⁵ Montero y asociados,³ Barreto y colaboradores,²² Asiri y su equipo,²³ Salazar y su equipo,²⁴ Corrales y compañía,⁶ Prada y colaborador,¹⁸ Olayemi y colegas,¹¹ Palacios y colaboradores² y Arif y su equipo.²¹ Muy pocos estudios informan lo contrario. En cuanto al grupo de edad más frecuente referente a tejidos blandos, en nuestro estudio se demostró que las contusiones de tejido blando fueron las más comunes en edades de uno a nueve años, siendo la causa de la lesión, las caídas; estos datos coinciden con los estudios de Bataineh y compañía,²⁵ Secchi y colaboradores²⁶ y Daniels y su equipo.⁹ Respecto a tejido duro-fracturas, el grupo de edad más prevalente en nuestro caso fueron pacientes de 20-29 años, siendo la causa más común la agresión física, lo cual coincide con el estudio de Castillo y su equipo²⁷ y Montero y colegas.³ Otros estudios similares donde la agresión física fue la causa más común de trauma maxilofacial fueron los estudios de Abukhder y colegas,²⁸ Díaz y colaboradores,²⁹ Abosadegh y asociados,³⁰ York y colegas,³¹ Corrales y su equipo,⁶ Prada y colaborador,¹⁸ Gutiérrez y compañía¹³ y Aleksanyan y su equipo.³² A diferencia de otros estudios donde la causa de trauma maxilofacial fueron los accidentes de tránsito, como el

Tabla 2: Distribución de frecuencias según la región anatómica afectada.

Región anatómica afectada	n (%)
Fractura	
Cigomática	4 (1.2)
De órbita	11 (1.7)
Dentoalveolar	6 (1.4)
Frontal	20 (1.2)
Mandibular	24 (1.5)
Maxilar	3 (1.2)
Nasal	86 (5.3)
Tejido blando	
Cigomática	93 (5.7)
Frontal	531 (32.4)
Geniana	48 (2.9)
Labial	208 (12.7)
Mentoniana	87 (5.3)
Nasal	251 (15.3)
Orbicular	265 (16.2)
Total	1,637 (100.0)

Tabla 3: Cuadro comparativo sobre etiología del trauma maxilofacial según el grupo de edad.

	Edad (años)								Total
	0-9 meses	1-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60 años en adelante	
Etiología del trauma maxilofacial									
Accidente de tránsito	0	29	15	32	29	14	1	7	127
Accidente deportivo	0	0	6	7	1	0	0	0	14
Accidente explosivo	0	7	0	5	0	0	0	0	12
Accidente laboral	0	0	1	4	4	2	1	1	13
Agresión física	0	14	62	188	83	35	17	15	414
Caída	37	496	65	81	31	28	18	31	787
Golpe contra objeto duro	7	62	56	51	29	12	10	11	238
Mordedura de can	0	21	2	3	0	0	0	0	26
No indica	0	1	0	2	1	1	0	1	6
Total	44	630	207	373	178	92	47	66	1,637

Tabla 4: Cuadro comparativo sobre la región anatómica afectada según el grupo de edad.

Región anatómica afectada	Edad (años)								Total
	0-9 meses	1-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60 años en adelante	
Fractura cigomática	0	0	1	1	1	0	1	0	4
Fractura de órbita	0	3	1	1	2	2	1	1	11
Fractura dentoalveolar	0	4	0	2	0	0	0	0	6
Fractura frontal	0	13	2	2	1	2	0	0	20
Fractura mandibular	0	3	7	9	4	0	0	1	24
Fractura maxilar	0	1	0	2	0	0	0	0	3
Fractura nasal	0	8	12	44	15	3	3	1	86
Tejido blando-cigomática	2	36	11	19	10	3	3	9	93
Tejido blando-frontal	20	281	49	74	36	34	18	19	531
Tejido blando-geniana	0	15	12	12	4	1	4	0	48
Tejido blando-labial	8	75	24	52	27	9	3	10	208
Tejido blando-mentoniana	2	42	13	16	8	2	1	3	87
Tejido blando-nasal	9	77	49	61	30	15	3	7	251
Tejido blando-orbicular	3	72	26	78	40	21	10	15	265
Total	44	630	207	373	178	92	47	66	1,637

estudio de Barreto y colaboradores,²² Navarro y colaboradores,⁷ Montero y asociados,³ Castro y colaboradores,⁵ Asiri y compañía²³ y Palacios y colegas.² Respecto a fracturas maxilofaciales, en nuestro estudio la región anatómica más afectada fue el hueso nasal, seguido de la mandíbula, estos datos coinciden con el reporte de Ramos y colaboradores,¹⁶ Aleksanyan y su equipo³² y Gutiérrez y colegas;¹³ sin embargo, en otros estudios la fractura más común fue la mandíbula, es el caso de Barreto y colegas,²² Prada y asociado,¹⁸ Asiri y su equipo²³ y Abukhder y su equipo.²⁸

CONCLUSIONES

Se concluye que el trauma maxilofacial según el tipo de lesión, el tejido blando-contusión y laceración, fue el más prevalente frente a fracturas. Respecto al grupo de edad, las contusiones de tejido blando fueron las más comunes en grupos de uno a nueve años, siendo la causa de la lesión, las caídas y afectando a la región frontal. Mientras que las fracturas, fueron más frecuentes en pacientes de 20 a 29 años, la causa más común fue la agresión física, afectando en su mayoría al hueso nasal. El género masculino fue el más prevalente. En cuanto a la etiología del trauma, en general, las caídas fueron las más frecuentes. Respecto a la región anatómica afectada, en tejido blando la más afectada fue la región frontal y respecto a fracturas, la más prevalente fue la fractura nasal.

REFERENCIAS

1. Campolo AG, Mix AV, Foncea CR, Ramírez HS, Vargas AD, Goñi IE. Manejo del trauma maxilofacial en la atención de urgencia por no especialistas. *Rev Méd Chile*. 2017; 145 (8): 1038-1046. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872017000801038&lng=en&nrm=iso&tlng=en
2. Palacios Peña MF, Tavera Mejía MG. Frecuencia de traumas Bucomaxilofaciales en registros hospitalarios, Piura 2017-2021 [Internet] [Tesis]. [Perú]: Cesar Vallejo; 2022. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/110695>
3. Laureano Montero A, De León Mirabal MA. Factores etiológicos de los traumas maxilofaciales de los pacientes que acuden al Hospital Regional Docente Juan Pablo Pina en San Cristóbal, República Dominicana [Internet]. [República Dominicana]: Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña Facultad de Ciencias de la Salud Escuela de Odontología; 2020. Disponible en: <https://repositorio.unphu.edu.do/bitstream/handle/123456789/3409/Factores%20etiolo%C3%B3gicos%20de%20los%20traumas%20maxilofaciales%20de%20los%20pacientes%20que%20acuden%20al%20Hospital%20Regional%20Docente%20Juan%20Pablo%20Pina%20en%20San%20Crist%C3%B3bal.pdf?sequence=1>
4. Campoverde Macías DI. Trauma facial por accidentes vehiculares en pacientes ingresados en el área de emergencia, del hospital isidro ayora, Loja-Ecuador 2017. [Internet]. [Ecuador, cuenca]: universidad católica de cuenca unidad académica de salud y bienestar carrera de odontología; 2018. Disponible en: <https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/8245>
5. Castro Andrade JH. Etiología de traumatismos maxila faciales en clínicas particulares de la ciudad de Quito en el periodo de 2020-2021. *RECIMUNDO*. 2022; 6 (4): 244-254. Disponible en: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/1842>

6. Corrales-Reyes IE, Chaple-Gil AM, Morales-Navarro D, Castro-Rodríguez YA, Mejía CR. Maxilofacial fractures surgically treated: a 3-year experience of a Cuban hospital. *CIRU* [Internet]. 2021; 89 (6): 5399. Disponible en: https://www.cirurgiaycirujanos.com/frame_esp.php?id=576
7. Navarro Morales D, Orozco Barreto V, Álvarez Durañona L, Soto Rodríguez A. Caracterización del trauma maxilofacial grave en dos servicios. *Rev Cuban Estomatol* [Internet]. 2020; 57 (1): 59-69. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072020000100001
8. Braun TL, Xue AS, Maricevich RS. Diferencias en el Manejo de la Pediatría. *Semin Plast Surg* [Internet]. 2017; 31: 118-122. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5423796/>
9. Daniels JS, Albakry I, Braimah RO, Samara MI. Maxilofacial Bone Fractures in Children and Adolescents: Overview of 247 Cases in a Major Referral Hospital, Najran, Kingdom of Saudi Arabia. *Craniomaxillofacial Trauma & Reconstruction* [Internet]. 2021; 14 (2): 126-134. Disponible en: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1943387520952680>
10. Cruz-Correa CA, Salgado-Chavarría F, Téliz Meneses MA, Castillo-Ham G, Padilla Reyes JC. Análisis de fracturas de tercio inferior facial en el Hospital General Balbuena durante el periodo 2017-2019. *Rev Odont Mex*. 2022; 25 (1). Disponible en: <https://revistas.unam.mx/index.php/rom/article/view/82271>
11. Olayemi AB, Adeniyi AO. Patrón, gravedad y tratamiento de las lesiones craneomaxilofaciales de los tejidos blandos en Pórt Harcourt, Nigeria. *J emerg, trauma and shock*. 2013; 6 (4): 235-240. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3841528/>
12. Gutierrez Acebedo M, Santamaría Carballo A, Pinto Vargas J. Trauma facial. El manejo primario en la urgencia. *Universidad de San Sebastian*. 2011; (2): 121.
13. Gutierrez L, García MA, Herrera JL. Caracterización sociodemográfica y clínica del trauma maxilofacial en un hospital de referencia de Bogotá. *Acta de Otorrinolaringología & Cirugía De Cabeza Y Cuello* [Internet]. 2019 [citado 24 de octubre de 2022]; 47 (3): 26-32. Disponible en: <https://revista.acorl.org.co/index.php/acorl/article/view/463>
14. Noorali IS, Attyia MA, Alsunbuli MM. Patrones de lesiones maxilofaciales causadas por Accidentes de motocicleta. *Int Arch Otorrinolaringol*. 2023; 27 (2): 308-315. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10147459/>
15. Lee CW, Foo QC, Wong LV, Leung YY. Una visión general del trauma maxilofacial en oral y Centro de Trauma Maxilofacial Terciario, Queen Hospital Elizabeth, Kota Kinabalu, Sabah. *Reconstr Trauma Craneomaxilofac* [Internet]. 2017; 10 (1): 16-21. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5305310/>
16. Ramos JC. Estudio epidemiológico del trauma bucomaxilofacial en un hospital de referencia de Paraíba. *Estudo epidemiológico de trauma bucomaxilofacial em um hospital de referencia da Paraíba*. *Rev Col Bras Cir*. 2018; 45 (6). Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rcbc/a/zsRt788q3tZxXwcrby9F7yF/?lang=en>
17. Mukhopadhyay S, Galui S, Biswas R, Saha S. Lesiones Orales y Maxilofaciales en Niños: Un estudio retrospectivo. *J Korean Assoc Oral Maxillofac Surg*. 2020; 3 (46): 183-190. Disponible en: <https://doi.org/10.5125/jkaoms.2020.46.3.183>
18. Castellanos-Prada D, Morales-Navarro D. Comportamiento y gravedad del trauma maxilofacial en urgencia en el Hospital Universitario "General Calixto García". *Revista Cubana de Cirugía*. 2022; 61 (3): e_1365.
19. Khan TU, Rahat S, Khan ZA, Shahid L, Banouri SS, Muhammad N. Etiology and pattern of maxilofacial trauma. *Mosa AM*, editor. *PLoS ONE*. 2022; 17 (9): e0275515. Disponible en: <https://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0275515>
20. Shehri SZA, Ababtain RA, Fotawi RA, Alkindi M, Premnath S, Alhindi M, et al. Pediatric maxillofacial and dental trauma: a retrospective review of pediatric emergency management in Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia. *Saudi Dent J*. 2021; 33 (6): 328-333. Available in: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8376668/>
21. Arif Z, Rajanikanth B, Prasad K. Lesiones de tejidos blandos de la región maxilofacial ocurridas por accidentes de motocicleta. *J Cirugía Oral Maxilofac*. 2019; 18 (3): 432-439. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6639442/>
22. Barreto SBL, Castro GG, Carvalho CN, Ferreira MC. Cases of maxillofacial trauma treated at hospitals in a large city in northeastern Brazil: cross-sectional study. *IJERPH*. 2022; 19 (24): 16999. Available in: <https://www.mdpi.com/1660-4601/19/24/16999>
23. Asiri A, Algoblan D, Asiri E, Albishi S, Al Salamah M. Trends of maxillofacial and mandibular fractures in level I and II trauma patients in a tertiary hospital in Saudi Arabia. *The Saudi Dental Journal*. 2022; 34 (8): 772-778. Available in: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1013905222001468>
24. Salazar Cuba V, Sandóval Móron O, Mejía Salas H. Prevalencia y mortalidad por accidentes en niños menores de 10 años Hospital del Niño «Dr. Ovidio Aliaga Uría». *Revista de la Sociedad Boliviana de Pediatría* [Internet]. Agosto de 2002; 41 (3): 120-124. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1024-06752002000300002&lng=es&nrm=iso&tng=es
25. Bataineh AB. Pattern and management of maxillofacial fractures in Jordanian children and adolescents. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2023; 28 (3): e272-e277. Available in: <http://www.medicinaoral.com/medoralfree01/aop/25712.pdf>
26. Secchi AA, Vázquez DJ, Moreno VJ, Astorga MF, Amorín TP. Características del trauma maxilofacial de tercio medio atendido en unidad de emergencia del complejo asistencial Barros Luco. *Int J Odontostomat*. 2021; 15 (1): 94-101. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2021000100094&lng=en&nrm=iso&tng=en
27. Castillo Cardiel MC, Flores Valdivia JL, González Ojeda A, Cervantes Guevara G, Cervantes Cardona GA, Ramírez-Sánchez MV, et al. Fracturas faciales, manejo quirúrgico y resultados en un Hospital de Tercer Nivel. *j.maxilo* [Internet]. 2021; 43. Disponible en: <http://gestorrecom.inspiranetwork.com/fichaArticulo.aspx?iarf=222686760-747239410279>
28. Abukhder M, Mobarak D. A retrospective cohort study on the aetiology and characteristics of maxillofacial fractures presenting to a tertiary centre in the UK. *Ann Med Surg*. 2022; 77: 103622. Available in: <https://journals.lww.com/10.1016/j.amsu.2022.103622>
29. Díaz JCQ, Suarez CAB, Montero EJ, Bruzón RR. Fracturas maxilofaciales en pacientes atendidos en el Princess Marina Hospital, de Gaborone Maxillofacial fractures in patients treated at the Princess Marina Hospital, Gaborone. *MediSur*. 2023; 20 (1): 52-58. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/1800/180071529009/>
30. Abosadegh MM, Saddki N, Al-Tayar B, Rahman SAb. Epidemiology of Maxillofacial Fractures at a Teaching Hospital in Malaysia: A Retrospective Study. *BioMed Research International*. 2019; 2019: 1-10. Available in: <https://www.hindawi.com/journals/bmri/2019/9024763/>
31. York B, Sent-Doux K, Heo J, Barnett M, Marsh R, Mackinnon C, et al. Interpersonal violence and maxillofacial fractures. *Ann Maxillofac Surg*. 2019; 9 (2): 315. Disponible en: https://journals.lww.com/10.4103/ams.ams_175_19
32. Aleksanyan L, Tadevosyan A. Epidemiología de las lesiones maxilofaciales en el Hospital Universitario «Heratsi» en Ereván, Armenia: un estudio retrospectivo. *BMC saludbucal*. 2022; 22 (123): 2-8. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12903-022-02158-6>

Correspondencia:
Daria Colque Huanacu
E-mail: daria.21colque@gmail.com