

ARTÍCULO ORIGINAL

Caracterización clínica y epidemiológica de pacientes con fractura nasal atendidos en un hospital universitario cubano

Clinical and epidemiological characterization of patients with nasal fracture treated in a Cuban university hospital

Ibraín Enrique Corrales Reyes¹  , Alejandro Ernesto Núñez Blanco¹ , Denia Morales Navarro² 

RESUMEN

Introducción: Las fracturas nasales son las más comunes de la región maxilofacial. Sin embargo, la literatura cubana sobre el tema es escasa y desactualizada, por lo que surgió la motivación para realizar esta investigación.

Objetivo: Caracterizar clínica y epidemiológicamente los pacientes con fractura nasal atendidos en un hospital universitario cubano.

Métodos: Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal en pacientes atendidos en el Servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital General Universitario “Carlos Manuel de Céspedes” de Bayamo, provincia Granma, Cuba, en el período comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre del 2020. Se estudiaron variables clínicas, epidemiológicas y terapéuticas.

Resultados: Se incluyeron 99 pacientes, de los cuales 74 (74,75 %) fueron masculinos. En el 44,44 % de los casos las edades estuvieron comprendidas entre los 21 y 40 años. Cincuenta pacientes (50,51 %) tuvieron fracturas producto de la violencia interpersonal. Noventa y siete pacientes (97,98 %) presentaron epistaxis. Cincuenta y nueve pacientes (59,60 %) recibieron reducción cerrada asociada con taponamiento nasal y fijación externa con yeso.

Conclusiones: Predominó el sexo masculino y el grupo de edades de 21 a 40 años. La principal etiología fue la violencia interpersonal. En la mayoría de los casos la epistaxis estuvo presente. Prevalcieron las fracturas cerradas, así como las que tuvieron el dorso desviado lateralmente.

Palabras clave: hueso nasal; huesos faciales; traumatología; epidemiología.

ABSTRACT

Introduction: Nasal fractures are the most common fractures of the maxillofacial region. However, Cuban literature on the subject is scarce and outdated, so the motivation for this research arose.

Objective: To characterize patients with nasal fractures treated in a Cuban university hospital in a clinical and epidemiological manner.

Methods: An observational, descriptive and cross-sectional study was carried out in patients treated at the Maxillofacial Surgery Service of the University General Hospital. “Carlos Manuel de Céspedes” of Bayamo, Granma province, Cuba, from January 1 to December 31, 2020. Clinical, epidemiological and therapeutic variables were studied.

Results: 99 patients were included, of whom 74 (74.75 %) were male. In 44.44 % of the cases the ages were between 21 and 40 years. Fifty patients (50.51 %) had fractures resulting from interpersonal violence. Ninety-seven patients (97.98 %) presented epistaxis. Fifty-nine patients (59.60 %) received closed reduction associated with nasal packing and external fixation with plaster cast.

Conclusions: Male gender and age group 21 to 40 years predominated. The main etiology was interpersonal violence. Epistaxis was present in most cases. Closed fractures prevailed, as well as those with laterally deviated dorsum.

Key words: nasal bone; facial bones; trauma; epidemiology.

INTRODUCCIÓN

Entre las principales causas de muerte en los primeros 40 años de vida se encuentra el trauma, que actualmente representa uno de los principales problemas de salud a nivel mundial.⁽¹⁾ La exposición anatómica de la región maxilofacial la hace susceptible, y condiciona que la fractura de los huesos nasales sea la más común y la tercera más frecuente a nivel corporal,^(2,3) pues la nariz es la estructura facial con mayor proyección y, por tanto, la principal área lesionada en un evento traumático, que puede generar alteraciones estéticas y funcionales significativas.^(4,5)

La importancia del estudio de las poblaciones y sus respectivas estadísticas relacionadas con los traumatismos maxilofaciales se ha abordado con anterioridad.⁽⁶⁾ El primer paso de una investigación

Recibido: 28/03/2021
Aceptado: 01/06/2022

¹Universidad de Ciencias Médicas de Granma, Hospital General Universitario “Carlos Manuel de Céspedes”, Servicio de Cirugía Maxilofacial. Granma, Cuba.
²Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Facultad de Estomatología “Raúl González Sánchez”. La Habana, Cuba.



epidemiológica es definir la magnitud con que el problema de salud afecta a la población, así como precisar las características de los grupos más afectados. Si bien se dispone de estudios internacionales sobre el trauma maxilofacial, la mayor parte analiza los datos de los pacientes con fracturas nasales conjuntamente con los de aquellos afectados por otros tipos de fracturas faciales,^(7,8,9,10,11) lo cual evidencia la necesidad de un estudio separado.

En Brasil,⁽⁶⁾ Chile,⁽¹²⁾ Corea del Norte,^(13,14,15) Reino Unido⁽¹⁶⁾ y Estados Unidos⁽¹⁷⁾ se han realizado investigaciones específicas de fracturas nasales. Sin embargo, en la literatura cubana se dispone de pocos estudios sobre el tema y los existentes están desactualizados.⁽¹⁸⁾ Dado lo anterior, el objetivo fue caracterizar clínica y epidemiológicamente los pacientes con fractura nasal atendidos en un hospital universitario cubano.

MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal en el Servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital General Universitario “Carlos Manuel de Céspedes” de Bayamo, provincia Granma, Cuba, en el período comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre del 2020. Este servicio atiende a la población perteneciente a 6 de los 13 municipios de la provincia y cuenta con una consulta de urgencias de la especialidad que funciona 24 horas.

El universo estuvo conformado por la totalidad de los pacientes (universo = 102) con fractura nasal diagnosticada clínica y radiográficamente, y atendidos en dicho servicio, el único en el hospital dedicado a la atención de este tipo de traumatología. La muestra se obtuvo mediante un muestreo no probabilístico e intencional. Se incluyeron los pacientes que aceptaron participar en el estudio y que brindaron su consentimiento informado. Se excluyeron a los que declinaron recibir tratamiento (n = 3).

Las variables estudiadas fueron las siguientes: la edad (considerada cuantitativa discreta), el sexo, la procedencia (rural/urbana), la nacionalidad, el día de la semana y el mes del trauma, el nivel de escolaridad (no escolarizado, primaria, secundaria, técnico medio, preuniversitario y universitario), la etiología (violencia interpersonal, agresiones de animales, accidentes de tránsito, deportivos, laborales y domésticos, así como caídas). De modo similar se tuvo en cuenta el tiempo transcurrido entre el momento del trauma y la llegada al servicio para recibir atención médica (< 24 horas, 24-48 horas, 3-10 días y \geq 11 días), los signos y síntomas, evaluados mediante interrogatorio y examen clínico, (edema, epistaxis, obstrucción nasal, equimosis, crepitación, dolor, heridas nasales, rinorrea de líquido cefalorraquídeo, laterorrinia, depresión del dorso nasal y hematoma del septum), la clasificación de las fracturas según: a) exposición del foco de fractura (abierta/cerrada), b) desviación del dorso nasal (sin desviación, desviación lateral y libro abierto) y c) asociación con otras fracturas faciales (aislada y asociada, particularizando en esta última el tipo de fractura asociada), así como el tratamiento recibido (conservador o reductor).

Se confeccionó una planilla de recolección de datos para la colecta de la información, que se colocó en la consulta del cuerpo de guardia, y se les explicó a todos los residentes y especialistas que realizan guardia en este servicio cómo llenarla.

Se respetaron los aspectos de la Declaración de Helsinki⁽¹⁹⁾ para la investigación en seres humanos. El presente estudio forma parte de un megaproyecto de trauma maxilofacial aprobado por el comité de ética y el consejo científico del citado hospital. Se elaboró una base de datos en el programa Microsoft Excel®, donde se realizó el análisis descriptivo de las variables mediante frecuencias absolutas y relativas.

RESULTADOS

De los 99 pacientes incluidos para análisis, 74 (74,75 %) fueron masculinos y 61 residían en áreas urbanas (61,62 %). La proporción hombre-mujer fue de 2,96:1. El total de cubanos fue 98 y 1 canadiense. Los niveles de escolaridad se distribuyen como sigue: preuniversitario (n = 35; 35,35 %), secundaria básica (n = 21; 21,21 %), universitario (n = 18; 18,18 %), técnico medio (n = 16; 16,16 %), primaria (n = 8; 8,08 %) y 1 paciente no escolarizado. Las edades mínima, máxima y media fueron de 10, 98 y $38,97 \pm 19,2$ años, respectivamente. Nótese el predominio en las edades comprendidas entre la tercera y cuarta décadas de la vida (figura 1).

Las principales etiologías fueron la violencia interpersonal (n = 50; 50,51 %), las caídas (n = 22; 22,22 %) y los accidentes de tránsito (n = 11; 11,11 %), de los cuales 4 fueron específicamente en bicicletas (tabla 1).

Según el tiempo transcurrido entre el momento del trauma y la llegada al hospital, el 88,89 % de los pacientes (n = 88) acudieron durante las primeras 24 horas, seis (6,06 %) lo hicieron entre 24 y 48 horas, tres (3,03 %) entre tres y diez días, y los restantes dos (2,02 %) luego de ese tiempo. En el 97,98 % de los casos la epistaxis estuvo presente. Ningún paciente presentó rinorrea de líquido cefalorraquídeo ni hematoma del septum (tabla 2).



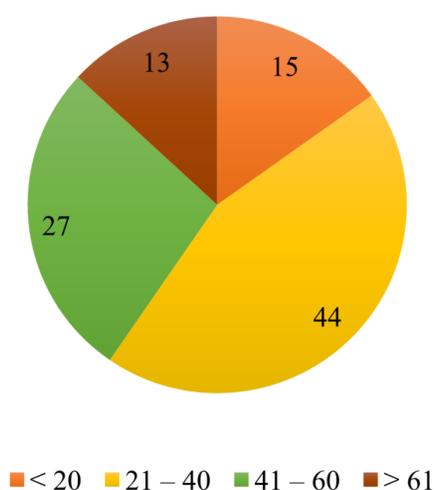


Fig. 1 - Distribución de los pacientes según grupos de edades.

Tabla 1 - Etiologías de las fracturas nasales según variables socioeducativas

Variables	Etiologías n (%)						
	Violencia interpersonal	Agresión de animales	Accidentes				
			Tránsito	Deportivos	Laborales	Domésticos	Caidas
Sexo							
Masculino (n = 74)	38 (51,35)	2 (2,70)	8 (10,81)	4 (5,41)	3 (4,05)	5 (6,76)	14 (18,92)
Femenino (n = 25)	12 (48,00)	0 (0,00)	3 (12,00)	0 (0,00)	1 (4,00)	1 (4,00)	8 (32,00)
Edad							
≤ 20 (n = 15)	7 (46,67)	0 (0,00)	0 (0,00)	2 (13,33)	1 (6,67)	2 (13,33)	3 (20,00)
21 - 40 (n = 44)	23 (52,27)	1 (2,27)	6 (13,64)	2 (4,55)	3 (6,82)	1 (2,27)	8 (18,18)
41 - 60 (n = 27)	16 (59,26)	1 (3,70)	5 (18,52)	0 (0,00)	0 (0,00)	2 (7,41)	3 (11,11)
≥ 61 (n = 13)	4 (30,77)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	1 (7,69)	8 (61,54)
Procedencia							
Urbana (n = 61)	31 (50,82)	0 (0,00)	7 (11,48)	1 (1,64)	2 (3,28)	3 (4,92)	17 (27,87)
Rural (n = 38)	19 (50,00)	2 (5,26)	4 (10,53)	3 (7,89)	2 (5,26)	3 (7,89)	5 (13,16)
Nivel de escolaridad							
No escolarizado (n = 1)	1 (100)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)
Primaria (n = 8)	1 (12,50)	0 (0,00)	1 (12,50)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	6 (75,00)
Secundaria (n = 21)	12 (57,14)	1 (4,76)	0 (0,00)	2 (9,52)	0 (0,00)	3 (14,29)	3 (14,29)
Técnico Medio (n = 16)	8 (50,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	1 (6,25)	1 (6,25)	1 (6,25)	5 (31,25)
Preuniversitario (n = 35)	23 (65,71)	0 (0,00)	3 (8,57)	1 (2,86)	2 (5,71)	2 (5,71)	4 (11,43)
Universitario (n = 18)	5 (27,78)	1 (5,56)	7 (38,89)	0 (0,00)	1 (5,56)	0 (0,00)	4 (22,22)
Total (n = 99)	50 (50,51)	2 (2,02)	11 (11,11)	4 (4,04)	4 (4,04)	6 (6,06)	22 (22,22)

Tabla 2- Distribución de los pacientes según signos y síntomas

Signos y síntomas	No. (99)	%
Epistaxis	97	97,98
Dolor	81	81,81
Laterorrinia	69	69,70
Obstrucción nasal	67	67,68
Inflamación	60	60,61
Crepitación	49	49,49
Heridas nasales	29	29,29
Equimosis	24	24,24
Depresión del dorso nasal	4	4,04

En 85 pacientes (85,86 %) las fracturas fueron cerradas. El dorso nasal se desvió lateralmente en el 68,69 % de los casos (n = 68);. Seis pacientes (6,06 %) tuvieron fracturas nasales asociadas con otras fracturas faciales, las cuales se distribuyen como sigue: tres pacientes con fracturas del complejo cigomático, dos mandibulares e igual número de Le Fort II, así como uno panfacial. El 59,60 % de los casos (n = 59) fue tratado mediante reducción cerrada con taponamiento nasal y fijación externa con yeso; no hubo ningún tratamiento abierto practicado (tabla 3).

Tabla 3 - Distribución de los pacientes según clasificación de las fracturas y tratamiento

Criterios de clasificación		n	%*
Exposición del foco de fractura	Cerrada	85	85,86
	Abierta	14	14,14
Desviación del dorso nasal	Desviación lateral	68	68,69
	Sin desviación	27	27,27
	Libro abierto	4	4,04
Asociación con otras fracturas faciales	Aislada	93	93,94
	Asociada	6	6,06
Tratamiento	Reducción cerrada	59	59,60
	Conservador	40	40,40

*Calculado respecto al total de pacientes (n = 99).

La distribución mensual de los casos se muestra en la figura 2. Según los días de la semana, los pacientes se distribuyen como sigue: lunes (n = 13; 13,13 %), martes (n = 6; 6,06 %), miércoles (n = 16; 16,16 %), jueves (n = 9; 9,09 %), viernes (n = 18; 18,18 %), sábado (n = 24; 24,24 %) y domingo (n = 13; 13,13 %).

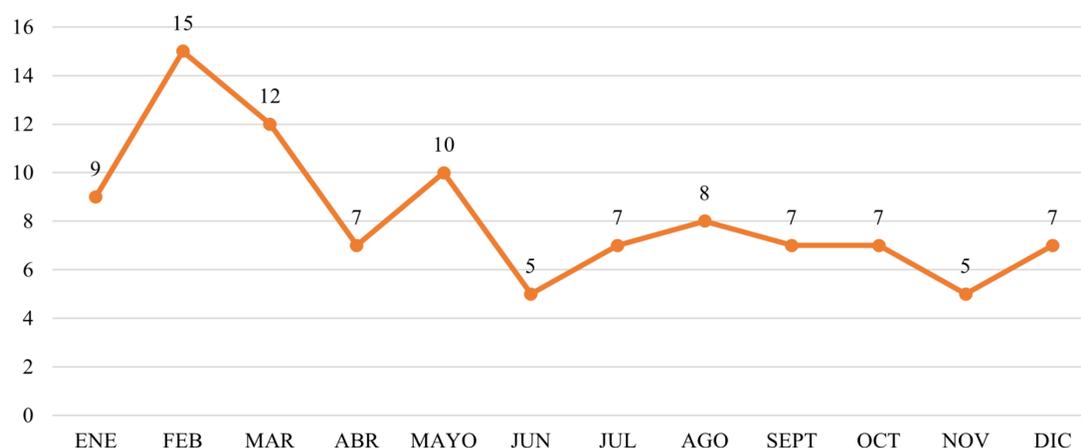


Fig. 2. Distribución mensual de los pacientes.

DISCUSIÓN

La edad y el sexo son factores importantes en la epidemiología de los traumatismos faciales. En este sentido, reportamos un amplio predominio de pacientes masculinos, lo que coincide con los estudios realizados en Brasil,⁽⁶⁾ Chile,⁽¹²⁾ Corea del Norte,^(13,14,15) Reino Unido,⁽¹⁶⁾ Estados Unidos⁽¹⁷⁾ y Cuba.⁽¹⁸⁾ Esto guarda relación con el hecho de que los hombres suelen estar más expuestos a los traumas porque representan el mayor número de conductores de vehículos motorizados, practican más deportes de contacto físico, además de ingerir más alcohol y otras drogas en comparación con las mujeres, lo cual puede llevarlos a la violencia.⁽⁷⁾ Los pacien-

tes con edades comprendidas entre la tercera y cuarta décadas de la vida fueron los más afectados en este estudio, similar a lo reportado previamente,^(6,12,15,18) pero difiere de lo hallado por Han-Kyul y otros,⁽¹³⁾ quienes comunicaron un predominio de casos cuyas edades oscilaron entre los 40 y 60 años.

En la presente investigación, la principal etiología fue la violencia interpersonal, resultado que es consistente con varios estudios previos,^(6,14,15,18) pero que contrasta con lo comunicado en otras investigaciones que encontraron a los accidentes de tránsito y las caídas como las causas más comunes.^(13,16,17) Si bien no se evaluó el consumo de bebidas alcohólicas en relación con el trauma, es importante considerar que la embriaguez ocupa el primer lugar entre las condiciones que desencadenan situaciones violentas pues en las personas expuestas a los efectos del alcohol, la inclinación a la violencia se triplica.⁽¹¹⁾

La gran mayoría de los pacientes acudió durante las primeras 24 horas del trauma para recibir tratamiento médico, lo cual evidentemente guarda relación con los signos y síntomas que padecieron tras el evento traumático. Similar a lo reportado por Souza y otros⁽⁶⁾ en su estudio desarrollado en hospitales particulares de São Paulo, Brasil, así como por Espino y otros⁽¹⁸⁾ en Cienfuegos, Cuba, la epistaxis y el dolor estuvieron en mayor medida presentes en los casos, a los cuales se suman la laterorrinia y la obstrucción nasal, que condicionan afectaciones en el orden estético y funcional, y determinan que a la mayor brevedad los pacientes busquen ayuda médica.

En relación con lo anterior, el tratamiento principalmente practicado fue la reducción cerrada con taponamiento nasal y fijación externa con yeso, lo cual es consistente con la investigación brasileña referenciada, así como con el reporte de Han-Kyul y otros⁽¹³⁾ en pacientes coreanos. La mayoría de los autores^(18,20) que abordan este tema coinciden en que cuanto antes se reduzca la fractura, hay más posibilidades de éxito, pues pasadas unas horas de la fractura, el edema puede impedir un correcto diagnóstico y la posterior reducción.

El predominio de las fracturas cerradas con desviación lateral del dorso nasal en este estudio, similar al reporte cubano referenciado,⁽¹⁸⁾ se relaciona con los factores etiológicos. Tales fracturas fueron producidas, en mayor medida, por golpes laterales y objetos romos, utilizados muy frecuentemente en agresiones interpersonales, que fue su causa fundamental. Durante el primer trimestre del año, el promedio mensual de pacientes con fracturas fue de 12. Sin embargo, tras la aparición del primer caso de la COVID-19 el 11 de marzo del 2020 y el posterior aislamiento social activo durante meses, este indicador disminuyó hasta 7. Esto da la medida de que, controlando la exposición a factores de riesgo como el tráfico en las ciudades, la práctica de deportes de contacto físico, la participación en fiestas mediadas por consumo de bebidas alcohólicas, entre otros, se puede disminuir la incidencia del trauma maxilofacial.⁽²¹⁾

Este estudio aborda un área del conocimiento de la especialidad de Cirugía Maxilofacial en Cuba poco reflejada en la literatura científica, y donde los profesionales juegan un papel protagónico como parte de su equipo de atención. De ese modo, se aportan datos epidemiológicos y clínicos de estos pacientes, que pueden servir de referencia a otros estudios nacionales y foráneos.

CONCLUSIONES

Predominaron los pacientes jóvenes, masculinos, traumatizados fundamentalmente debido a la violencia interpersonal, cuyo principal signo fue la epistaxis. El principal tratamiento realizado fue la reducción cerrada con taponamiento nasal y fijación externa con yeso.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gupta A, Babu AK, Bansal P, Sharma R, Sharma SD. Changing trends in maxillofacial trauma: A 15 years' retrospective study in the Southern Part of Haryana, India. *Indian J Dent Res*. 2018 [acceso 21/03/2021];29(2):190-5. Disponible en: <https://www.ijdr.in/text.asp?2018/29/2/190/229608>

2. Pereira N, Andrades P. Septoplastia submucosa asistida por endoscopia más reducción nasal cerrada en fracturas nasoseptales: estudio comparativo frente a la técnica tradicional. *Cir Plást Iberolatinoam*. 2017;43(3):269-73. DOI: [10.4321/S0376-78922017000400008](https://doi.org/10.4321/S0376-78922017000400008)

3. Akhondzadeh R, Olapour A, Rashidi M, Elyasinia F. Comparison of Sedation with Dexmedetomidine Alfentanil Versus Ketamine-Alfentanil in Patients Undergoing Closed Reduction of Nasal Fractures. *Anesth Pain Med*. 2020;10(4):e102946. DOI: [10.5812/aapm.102946](https://doi.org/10.5812/aapm.102946)

4. García IA, Díaz V, Carias A. Manejo médico de las fracturas nasales. *Rev Fac Cienc Méd*. 2018 [acceso 21/03/2021]:24-34. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-988615?src=similardocs>

5. Yu H, Minseok J, Youngjun K, Youngwoong C. Epidemiology of violence in pediatric and adolescent nasal fracture compared with adult nasal fracture: An 8-year study. *Arch Craniofac Surg*. 2019;20(4):228-32. DOI: [10.7181/acfs.2019.00346](https://doi.org/10.7181/acfs.2019.00346)

6. Souza DP, Neves F, Buysse A, Garcia HA, Leandro LFL. Estudio epidemiológico de fracturas nasales en hospitales particulares de São Paulo, Brasil. *Rev Esp Cir Oral Maxilofac*. 2014;36(4):149-55. DOI: [10.1016/j.maxilo.2013.05.003](https://doi.org/10.1016/j.maxilo.2013.05.003)

7. Esses DFS, Costa FWG, Sá CDL, Silva PGB, Bezerra TMM, Carvalho FSR, et al. Occupational group, educational level, marital status and deleterious habits among individuals with maxillofacial fractures: retrospective study. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2018;23(1):e13-22. DOI: [10.4317/medoral.21969](https://doi.org/10.4317/medoral.21969)

8. Werlinger F, Villalón M, Duarte V, Acevedo R, Aguilera R, Alcocer D, et al. Trends of maxillofacial trauma: An update from the prospective



register of a multicenter study in emergency services of Chile. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2019;24(5):e588-94. DOI: [10.4317/medoral.22985](https://doi.org/10.4317/medoral.22985)

9. Țeț PA, Juncar RI, Juncar M. Clinical patterns and characteristics of midfacial fractures in western romanian population: a 10-year retrospective study. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2019;24(6):e792-8. DOI: [10.4317/medoral.23153](https://doi.org/10.4317/medoral.23153)

10. Shoraourddi HS, Rahman SA, Wan M, Liszen T, Shaari R. Correlation among the fractured facial bones in a teaching hospital in Malaysia: A retrospective study of recent 5-years. *J Oral Maxillofac Surg Med Pathol*. 2020;32:14-8. DOI: [10.1016/j.ajoms.2019.10.014](https://doi.org/10.1016/j.ajoms.2019.10.014)

11. Morales D, Brugal I. Trauma maxilofacial en el Servicio de Urgencias del Hospital Universitario "General Calixto García". 2016-2017. *Rev Haban Cienc Méd*. 2018 [acceso 21/03/2021];17(4):620-9. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2369>

12. Andrades P, Borel C, Bartel R, Hernández R, Villalobos R. Rendimiento de la evaluación clínica en el diagnóstico de fractura de huesos propios nasales. *Rev Chilena Cir*. 2012;64(5):462-7. DOI: [10.4067/S0718-40262012000500009](https://doi.org/10.4067/S0718-40262012000500009)

13. Han Kyul P, Jae Yeol L, Jae Min S, Tae Seup K, Sang Hun S. The Retrospective Study of Closed Reduction of Nasal Bone Fracture. *Maxillofac Plast Reconstr Surg*. 2014;36(6):266-72. DOI: [10.14402/jkam-prs.2014.36.6.266](https://doi.org/10.14402/jkam-prs.2014.36.6.266)

14. Hahyun Y, Minseok J, Youngjun K, Youngwoong C. Epidemiology of violence in pediatric and adolescent nasal fracture compared with adult nasal fracture: An 8-year study. *Arch Craniofac Surg*. 2019;20(4):228-32. DOI: [10.7181/acfs.2019.00346](https://doi.org/10.7181/acfs.2019.00346)

15. Hwan I, Jai W, Suk T, Won J. Demographic Factors of Nasal Bone Fractures and Social Reflection. *J Craniofac Surg*. 2019. DOI: [10.1097/SCS.00000000000006065](https://doi.org/10.1097/SCS.00000000000006065)

16. Bastianpillai J, Khan S, Acharya V, Tanna R, Pal S. How COVID-19 Changed Our Management of Nasal Bone Fractures and Its Impact on Patient Outcomes—A Retrospective Study. *Ear, Nose & Throat J*. 2020. DOI: [10.1177/0145561320981439](https://doi.org/10.1177/0145561320981439)

17. Li L, Zang H, Han D, Yang B, Desai SC, London NR. Nasal Bone Fractures: Analysis of 1193 Cases with an Emphasis on Coincident Adjacent Fractures. *Facial Plastic Surg Aesthetic Med*. 2020;22(4):249-54. DOI: [10.1089/fpsam.2020.0026](https://doi.org/10.1089/fpsam.2020.0026)

18. Espino S, Romero J, Acevedo O, Estepa JL. Experiencia en el manejo de los pacientes con fracturas nasales. *Medisur*. 2009 [acceso 21/03/2021];7(1):20-4. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2009000100004

19. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki. Principios éticos para la investigación en seres humanos. Fortaleza, Brasil: AMM; 2017 [acceso 15/11/2022]. Disponible en: <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>

20. Dalbosco HM, Beider B, Pérez F, Henao F. Reducción de fracturas nasales con anestesia local. Nuestra experiencia. *Rev Fed Argent Soc Otorrinolaringol*. 2017 [acceso 21/03/2021];24(2):48-51. Disponible en: <http://faso.org.ar/revistas/2017/2/9.pdf>

21. De Boutray M, Kün-Darbois JD, Sigaux N, Lutz JC, Veysié A, Sesque A, et al. Impact of the COVID-19 lockdown on the epidemiology of maxillofacial trauma activity: a French multicentre comparative study. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2020;50901-5027(20)30383-0. DOI: [10.1016/j.ijom.2020.10.005](https://doi.org/10.1016/j.ijom.2020.10.005)

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Conceptualización: Ibraín Enrique Corrales Reyes.

Análisis formal: Ibraín Enrique Corrales Reyes.

Investigación: Ibraín Enrique Corrales Reyes, Alejandro Ernesto Núñez Blanco.

Metodología: Ibraín Enrique Corrales Reyes.

Administración del proyecto: Ibraín Enrique Corrales Reyes.

Recursos: Ibraín Enrique Corrales Reyes, Alejandro Ernesto Núñez Blanco, Denia Morales Navarro.

Supervisión: Ibraín Enrique Corrales Reyes, Denia Morales Navarro.

Validación: Ibraín Enrique Corrales Reyes, Alejandro Ernesto Núñez Blanco, Denia Morales Navarro.

Visualización: Ibraín Enrique Corrales Reyes.

Redacción-borrador original: Ibraín Enrique Corrales Reyes, Alejandro Ernesto Núñez Blanco, Denia Morales Navarro.

Redacción-revisión y edición: Ibraín Enrique Corrales Reyes, Alejandro Ernesto Núñez Blanco, Denia Morales Navarro.

