

Caracterización de pacientes con deformidades faciales

Characterization of patients with facial deformities

Elizabeth Blanco Moredo^{1*} <https://orcid.org/0000-0003-3124-7666>

Carlos Valdés Collazo² <https://orcid.org/0000-0002-8656-8806>

Yamely Domínguez Sánchez¹ <https://orcid.org/0000-0001-8101-193X>

Concepción Isabel Pereira Dávalos¹ <https://orcid.org/0000-0002-3286-9363>

Lázaro Yunier Dunán Mesa³ <https://orcid.org/0000-0003-0134-1811>

¹Hospital Universitario "General Calixto García". La Habana, Cuba.

²Hospital Militar Central "Dr. Carlos J. Finlay". La Habana, Cuba.

³Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas, Editorial Ciencias Médicas. La Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: elizabebbb blanco@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: Las deformidades faciales se expresan como alteraciones métricas perceptibles en la proporción o simetría facial, en desacuerdo con los cánones de belleza y aceptación social históricamente concretos, con repercusión en la psicología del paciente y su entorno.

Objetivos: Caracterizar a los pacientes con deformidades faciales de acuerdo al sexo, edad, etiología y localización, así como determinar la relación entre ellas.

Método: Las variables estudiadas fueron recogidas durante el examen físico de los pacientes (46), previo consentimiento, vaciadas en una base de datos para su procesamiento, mediante medidas de frecuencias. Para las comparaciones se realizó la prueba exacta de Fisher.

Resultados: Predominó el sexo masculino (54,3 %), la etiología traumática con el grupo de edad de 40 - 49 años (19,6 %), el 26,1 % de los pacientes presentaron deformidades de más de una región y no se obtuvieron relaciones estadísticamente significativas en ningunas de las relaciones exploradas.

<http://scielo.sld.cu>

<http://www.revmedmilitar.sld.cu>

Conclusiones: En los pacientes estudiados prevaleció el sexo masculino, de entre 40 y 49 años, la etiología traumática y localización en una sola región anatómica.

Palabras clave: deformidad facial; defecto facial; secuela.

ABSTRACT

Introduction: Facial deformities are expressed as perceptible metric alterations in facial proportion or symmetry, at odds with historically specific canons of beauty and social acceptance, with repercussions on the psychology of the patient and his or her environment.

Objectives: To characterize patients with facial deformities according to sex, age, etiology and location, as well as to determine the relationship between them.

Method: The variables studied were collected during the physical examination of the patients (46) with their consent, and were entered into an SPSS Statistics 22 database where statistical processing was carried out with frequency measures. To compare the Fisher's exact test was used.

Results: Male sex predominated (54,3%), traumatic etiology with the age group of 40-49 years (19,6%), 26,1% of the patients presented deformities of more than one region and no statistically significant relationships were obtained in any of the explored relationships.

Conclusions: Among the patients studied prevailed male sex, age between 40 and 49 years old, traumatic etiology and located in one anatomical region.

Keywords: facial deformities; facial defect; sequelae.

Recibido: 03/04/2021

Aprobado: 18/05/2021

INTRODUCCIÓN

La cara, más allá de ser la región anatómica anterior de la cabeza, representa cerca del 3 % de la superficie corporal. Es la región en la cual confluyen estructuras complejas, como los órganos sensoriales y además,

<http://scielo.sld.cu>

<http://www.revmedmilitar.sld.cu>

Bajo licencia Creative Commons

dada su ubicación, asume un rol muy importante en cómo se representan los seres humanos entre sí, y ante la sociedad.⁽¹⁾

La asimetría facial subclínica es común y se puede considerar dentro de los parámetros de normalidad. Esta asimetría se convierte en enfermedad cuando presenta alteraciones funcionales y cosméticas que implican dolor o modificaciones de la dinámica de las funciones (desencadena cambios adaptativos y degenerativos de la morfología normal) y alteraciones psicosociales ocasionadas en parte por la anomalía de la forma facial.⁽²⁾

Las deformidades faciales (DF) se expresan como alteraciones métricas perceptibles en la proporción o simetría facial, en desacuerdo con los cánones de belleza y aceptación social históricamente concretos, con repercusión en la psicología del paciente y su entorno.^(3,4)

Las DF pueden ocurrir por diversas circunstancias, y pueden ser adquiridas o no. Estos defectos pueden tener varios orígenes: derivados de traumas, infecciones, tratamiento quirúrgico a entidades patológicas tumorales y defectos congénitos. La etiología es de carácter multifactorial; la más frecuente, se debe a secuelas postquirúrgicas de entidades nosológicas y los accidentes que provocan traumas de mediana o alta energía mal tratados o no diagnosticadas, pueden causar deformidad en la cara.^(1,5,6,7)

Cualquier paciente con alguna deformidad bucomaxilofacial sufre serios conflictos de identidad y socialización. Muchos casos se tornan psicológicamente traumatizados y se aíslan de los grupos sociales, pues la apariencia está directamente relacionada con la estabilidad emocional.⁽⁸⁾

Entre el 5 y 12 % de la población presenta deformidad dentofacial, que va a determinar una deficiencia funcional y estética.⁽⁹⁾ A este dato escapan otras causas no registradas, como las deformidades congénitas o posoncológicas, lo cual hace suponer un porcentaje mayor de prevalencia.

No se encontró en la bibliografía revisada, ningún estudio nacional o internacional que caracterice o agrupe las deformidades con independencia de su origen causal.

Con esta investigación, se persigue el objetivo de caracterizar a los pacientes con deformidades faciales de acuerdo a sexo, edad, etiología y localización; así como determinar la relación entre ellas.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, en pacientes con diagnóstico de deformidad facial, que acudieron al Servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital “General Calixto García”, en el período comprendido desde noviembre del 2016 a noviembre del 2019. Fueron incluidos 46 pacientes tratados en consulta, mayores de 18 años, con el diagnóstico positivo de deformidad facial, quienes dieron su consentimiento informado a participar en el estudio.

Se utilizaron las variables:

- Edad: agrupada en 18-29 años; 30-39 años; 40-49 años; 50-59 años; y 60 y más años.
- Sexo.
- Localización de la deformidad: auricular, orbitomalar, mandibular, maxilar, nasal y más de una región.
- Etiología: congénita (cuando el paciente nació con ella, aun cuando haya sido tratado); traumática (resultante de un trauma a los tejidos, ya sea físico o químico); y oncológica (cuando la deformidad apareció como secuela quirúrgica del tratamiento oncológico).

La recolección de los datos se realizó en una planilla, vaciada para su procesamiento en una base de datos IBM SPSS Statistics 22.

Se utilizaron métodos de la estadística inferencial y analítica como medidas de dispersión y tendencia central. Se utilizó la prueba exacta de Fisher con un nivel de confianza al 95 % para determinar las relaciones analíticas entre las variables estudiadas. Se calcularon frecuencias, porcentajes y proporciones. Se cumplió con procedimientos de buenas prácticas clínicas y de la investigación. A cada paciente se le pidió su consentimiento informado verbal y por escrito, para la utilización de sus datos en el estudio. La presente investigación es el resultado de un proyecto aprobado por el consejo científico y comité de ética de la entidad.

RESULTADOS

Las deformidades faciales se observaron en todos los grupos de edades previstos para la investigación, con predominio discreto del grupo comprendido entre 30-39 años, con el 21,8 % de la serie (tabla 1). El rango de edad estuvo entre 20 y 79 años y la edad media de 56 años. Con respecto al sexo, se observa discreto predominio del masculino, con el 54,3 % de los casos. La asociación del sexo con los grupos de edades no fue estadísticamente significativa (prueba exacta de Fisher = 0,975; $p = 0,959$).

Tabla 1 - Distribución de los pacientes según grupos de edades y sexo

Grupos de edades	Sexo					
	Masculino		Femenino		Total	
	n	%	n	%	n	%
18-29	6	13,0	3	6,5	9	19,6
30-39	5	10,9	5	10,9	10	21,9
40-49	5	10,9	4	8,7	9	19,6
50-59	3	6,5	3	6,5	6	13,0
60 y más	6	13,0	6	13,0	12	26,0
Total	25	54,3	21	45,7	46	100

Prueba exacta de Fisher = 0,975; $p = 0,959$

La tabla 2 muestra la distribución los casos según etiología, por grupos de edades. Se evidencia el predominio de la etiología traumática, con 67,4 % de los pacientes. Dentro de esta categoría, el grupo de edades entre 40-49 años, con 9 pacientes, representa el 19,6 % del total, por encima de congénitas y oncológicas, con 9 (19,6 %) y 6 (13,0 %) respectivamente. Estas diferencias no fueron estadísticamente significativas (prueba exacta de Fisher = 16,85; $p = 0,005$).

Tabla 2 - Distribución de pacientes según grupos de edades y etiología

Grupos de edades	Etiología							
	Congénito		Traumático		Oncológico		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
18 - 29	5	10,9	4	8,7	-	-	9	19,6
30 - 39	2	4,3	8	17,4	-	-	10	21,7
40 - 49	-	-	9	19,6	-	-	9	19,6
50 - 59	1	2,2	4	8,7	1	2,2	6	13,0
60 y más	1	2,2	6	13,0	5	10,9	12	26,1
Total	9	19,6	31	67,4	6	13,0	46	100

Prueba exacta de Fisher = 16,88; p = 0,005

En la tabla 3 se muestra la distribución entre cada una de las alternativas etiológicas. En la traumática, la distribución del sexo sigue la global de los pacientes, con cifras muy similares; en las congénitas, el predominio es femenino (13,0 %), en la oncológica, predomina el sexo masculino (10,9 %). La asociación no fue estadísticamente significativa (prueba exacta de Fisher = 3,418; una p = 0,193).

Tabla 3 - Distribución de los pacientes según etiología y sexo

Sexo	Etiología							
	Congénita		Traumática		Oncológica		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Femenino	6	13,0	14	30,4	1	2,2	21	45,7
Masculino	3	6,5	17	37,0	5	10,9	25	54,3
Total	9	19,6	31	67,4	6	13,0	46	100

Prueba exacta de Fisher = 3,418; p = 0,193

La tabla 4 muestra la distribución según localización y grupo de edades. Se observa que el 26,1 % de los pacientes correspondió a deformidades faciales que abarcaban más de una región anatómica facial, seguidas por las deformidades nasales y auriculares en ese orden, con 21,7 % y 19,6 % respectivamente. Entre estas tres alternativas, se encuentran más del 70 % de los casos. Estas diferencias no resultaron estadísticamente significativas.

Tabla 4 - Distribución de los pacientes según grupos de edades y localización

Localización	Grupo de edades											
	19 - 29		30 - 39		40 - 49		50 - 59		60 y más		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Auricular	-	-	2	4,3	3	6,5	2	4,3	2	4,3	9	19,6
Orbitomalar	-	-	1	2,2	-	-	-	-	4	8,7	5	10,9
Mandibular	-	-	2	4,3	-	-	-	-	-	-	2	4,3
Maxilar	2	4,3	2	4,3	2	4,3	1	2,2	1	2,2	8	17,4
Nasal	4	8,7	1	2,2	2	4,3	1	2,2	2	4,3	10	21,7
Más de una región	3	6,5	2	4,3	2	4,3	2	4,3	3	6,5	12	26,1
Total	9	19,6	10	21,7	9	19,6	6	13,0	12	26,1	46	100

Prueba exacta de Fisher = 17,435; p = 0,574

La localización según el sexo (tabla 5), evidencia que en los pacientes con deformidades faciales localizadas en más de una región, hay una relación 2:1 a predominio masculino, a diferencia de las localizadas en la región auricular, con una relación 8:1 a predominio femenino. La localización maxilar tiene una razón de 7:1 a predominio masculino. No hubo asociación estadísticamente significativa entre estas variables.

Tabla 5 - Distribución de los pacientes según localización y sexo

Localización	Sexo					
	Masculino		Femenino		Total	
	n	%	n	%	n	%
Auricular	1	2,2	8	17,4	9	19,6
Orbitomalar	2	4,3	3	6,5	5	10,9
Mandibular	1	2,2	1	2,2	2	2,2
Maxilar	7	15,2	1	2,2	8	17,4
Nasal	6	13,0	4	8,7	10	21,7
Más de una región	4	8,7	8	17,4	12	26,1
Total	25	54,3	21	45,7	46	100

Prueba exacta de Fisher = 11,731; p = 0,26

Al relacionar las variables localización y etiología, se aprecia predominio de las deformidades auriculares y más de una región de etiología traumática, con el 19,6 %. En ambas alternativas los pacientes con deformidades nasales predominaron, tanto en la etiología congénita como oncológica. Las diferencias observadas no fueron estadísticamente significativas (prueba exacta de Fisher = 15,73; $p = 0,032$).

DISCUSIÓN

Las deformidades faciales son un punto álgido dentro del desarrollo investigativo de la especialidad. En la bibliografía consultada no se encontraron estudios correspondientes que profundicen en su caracterización. Los estudios publicados van enfocados a secciones del tema con un enfoque al tratamiento, fundamentalmente en dependencia del tipo de deformidad o su etiología. Dejan de ubicar como centro a este problema de salud, para profundizar en las necesidades reales, para el desarrollo de los puntos ciegos de esta entidad.

Gutiérrez Blanco y otros⁽¹⁰⁾ analizan la tasa de prevalencia de necesidad de prótesis bucomaxilofacial y reportan predominio del grupo etario de 60 y más años, con una tasa de 7,3 por cada 10 000 habitantes, seguido por las edades entre 35 y 59 años, para una tasa de 5,3. Este estudio no coincide con estos resultados, pues el grupo etario más representado fue el de 40 - 49 años. Con respecto al sexo, se observa que el masculino es el que mayor riesgo tiene de padecer estas lesiones, lo que concuerda con los resultados de la presente investigación.

En artículo publicado por *Puig Capote* y otros⁽¹¹⁾ se evidencia una frecuencia ligeramente mayor de defectos bucomaxilofaciales en los pacientes del sexo masculino, con 29 casos, para un 53,7 %. Con respecto a la interrelación sexo, edad y la etiología traumática, *Sáenz Poma G* y otros⁽¹²⁾ exponen que la mayoría de los pacientes traumatizados en más de una región, fueron varones, de ellos el 41,4 % tenía entre 30 a 39 años.

Santana Delgado y otros⁽¹³⁾ manifiestan que la mayoría de los casos, el 42,37 %, fueron pacientes de edades entre 35 y 59 años; predominaron los hombres y la etiología traumática, resultados con los que se coincide en esta investigación.

Respecto a la traumatología facial y su relación, como factor etiológico predominante en este estudio, *Malagón Hidalgo* y otros⁽¹⁴⁾ expresan que el sexo masculino predominó significativamente; la edad

promedio fue de 40 años. En pacientes politraumatizados, las lesiones faciales se presentan hasta en un 30 % y son más frecuentes en hombres, con una relación 3:1.

Por su prominencia, posición y configuración anatómica, la mandíbula ha sido junto con el malar y los huesos propios de la nariz, los huesos faciales que más se fracturan. En la actualidad es más frecuente observar fracturas panfaciales (conminutas y con compromiso de dos o más segmentos faciales) por mayor energía de impacto, o de tipo Lefort combinadas, con gran destrucción del esqueleto facial.

Hernández Ramírez⁽¹⁵⁾ así como, *Santana Delgado* y otros⁽¹³⁾ concuerdan en que la etiología de las deformidades faciales obedece a varias causas: traumas, malformaciones congénitas e intervenciones quirúrgicas (sobre todo en pacientes oncológicos).

Panizo Bruzón y otros⁽¹⁶⁾ se hacen eco de la literatura y en su artículo exponen que las malformaciones congénitas, como otra fuente de deformidades faciales, representan el 6 % de todos los nacimientos y puede aumentar en caso de enfermedades que son diagnosticadas de forma tardía, con una prevalencia mundial de 25 a 62 por 1000 nacidos vivos, lo que representa un por ciento de casos congénitos, superior al de la presente investigación, pero cabe señalar que este dato es con referencia a población sana y los pacientes incluidos para este estudio ya tenían un diagnóstico de deformidad facial, lo cual justifica, a juicio de los autores, esta diferencia.

Rojas y otros⁽⁸⁾ evidencian en su artículo cómo las variables sexo, edad y etiología, varían de una serie a otra de pacientes con deformidades faciales, sin encontrar un consenso entre ellas, en su investigación en la mayoría de los pacientes con defectos bucomaxilofaciales, predominó la etiología adquirida de tipo nosológico, lo cual representó el 89,7 %, el sexo femenino con un 58,6 % y el grupo de 60 y más años de edad con 55,2 %; resultados con los que no coincide este estudio.

Sánchez y otros,⁽¹⁷⁾ desde otro ángulo afirman que en Cuba, el cáncer de cabeza y cuello representa poco más del 10 % del total de las neoplasias malignas de los hombres, con un estimado de 2,9 % entre las mujeres, resultados que coinciden con el presente estudio, que muestra en los pacientes con deformidades faciales de etiología oncológica, el 83,3 % en hombres.

Robalino y otros,⁽¹⁸⁾ en una investigación realizada, sobre defectos posoncológicos del tercio medio, observaron predominio masculino, del 58,8 %, y *Puig Capote* y otros⁽¹¹⁾ hacen referencia a que los defectos bucomaxilofaciales de origen oncológicos; mostraron un 17,6 %, ambos con resultados muy cercanos a los obtenidos en esta investigación.

Con respecto al trauma como alternativa etiológica más representada de este estudio, *Andrades* y otros⁽¹⁹⁾ aseveran que la industrialización, los accidentes laborales, las grandes metrópolis, la violencia urbana, edificios de altura, automóviles veloces y muchos otros factores, han determinado que aumente la velocidad de los accidentes y su violencia, lo que redundará en un incremento exponencial de la energía participante en el trauma. En concordancia, *Morales*⁽²⁰⁾ refiere que en Latinoamérica, los traumatismos faciales son más frecuentes en varones, de entre 21 y 40 años; que las alteraciones esqueléticas del macizo facial sin tratamiento quirúrgico o con un manejo inadecuado, pueden resultar en una deformidad secundaria importante, con implicaciones estéticas y funcionales, que deben ser consideradas para su tratamiento.

Para *Gutiérrez Blanco* y otros,⁽¹⁰⁾ las lesiones traumáticas, en la actualidad se acompañan de un gran número de complicaciones, debido fundamentalmente a que se producen por traumas de muy alta energía y afectan las partes óseas y blandas que las rodean. *Cameron*⁽²¹⁾ comenta que los resultados desfavorables se deben a muchas razones; en la mayoría de los casos son multifactoriales.

Los problemas quirúrgicos y médicos coexistentes pueden demorar el tratamiento y la realización de una técnica óptima. Dentro de ellos, una planificación preoperatoria deficiente (especialmente debido a técnicas diagnósticas de imagen inadecuadas, que no muestran todo el alcance de las lesiones), un abordaje quirúrgico inadecuado y la inexperiencia del cirujano. Sin embargo, los cirujanos emplean todavía técnicas anticuadas, como el uso inadecuado de placas de compresión y a menudo, no evalúan de forma apropiada sus resultados. La motivación y los factores sociales pueden impedir que los pacientes busquen tratamiento o acudan a las revisiones. Este factor es importante incluso en las sociedades industrializadas modernas. Cuba es un país subdesarrollado, que dentro de sus fortalezas presenta un sistema de salud exitoso, con respecto a la actualización científico-técnica de los profesionales y al alto nivel de humanismo dentro de su personal especializado; pero existen limitaciones económicas, que pueden influir en el tratamiento ideal a los pacientes. A juicio de los autores, los elementos antes expuestos, pudieran de manera multifactorial, explicar lo observado sobre predominio de deformidades faciales de origen traumático.

Con respecto a la localización, *Troconis* y otros⁽²²⁾ plantean que los defectos maxilares, están relacionados frecuentemente con intervenciones quirúrgicas destinadas a eliminar procesos malignos. *Baltodado*⁽²³⁾ afirma que la nariz es la región facial que se fractura con mayor frecuencia; se puede inferir

que sea un sitio propenso a ser asiento de deformidades. En el estudio realizado por *Meras* y otros⁽²⁴⁾ reflejan que predominaron las maxilares seguidas de auriculares y mandibulares, esto evidencia que la frecuencia de las diferentes regiones faciales frente al trauma, varía entre las series y en consecuencia las deformidades resultantes.

En conclusión, las deformidades faciales en la serie estudiada, fueron más frecuentes en los hombres, de entre 40 y 49 años, de etiología traumática preponderantemente, con predominio de aquellas las localizadas en más de una región y en la región auricular. La predisposición de padecer una deformidad facial es multifactorial e independiente en cada caso. Se recomienda profundizar en el estudio clínico, epidemiológico, radiológico y terapéutico de los pacientes con deformidades faciales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Martínez AY. El colgajo fasciocutáneo de la arteria supraclavicular para reconstrucción de defectos en la región oromaxilofacial. *Rev Mex Cir Bucal Max*. 2015 [acceso: 18/06/2019];11(1): 11-6. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/cirugiabucal/cb-2015/cb151c.pdf>
2. Osorio Ortiz KM. Uso de injerto óseo autólogo y plasma rico en plaquetas en la reconstrucción de defectos óseos maxilares menores de 3 centímetros en el Servicio de Cirugía Máxilo Facial. Hospital "Dr. Roberto Calderón G" [Tesis de especialista en Cirugía Oral y Maxilofacial]. Managua, Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; 2015. [acceso: 18/06/2019]. Disponible en: <http://repositorio.unan.edu.ni/1476/1/58791.pdf>
3. Blanco Moredo E, Pereira Dávalos CI, Valdés Collazo C, Domínguez Sánchez Y. Deformidad facial: una discapacidad por su repercusión social. *Arc Hosp Univ "General Calixto García"*. 2017 [acceso: 09/07/2017];5(2):265-73. Disponible en: <http://www.revcaxixto.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/229>
4. Blanco Moredo E, Pereira Dávalos C, Domínguez Sánchez Y. Manejo bioético de la información al paciente en el tratamiento de las deformidades faciales. *Arch. Hosp. Univ. "Gen. Calixto García"*. 2018 [acceso: 15/03/2021]; 6(2):15-23. Disponible en: <http://www.revcaxixto.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/256>

5. Goulart DR, Sigua-Rodriguez Éder A, Alvarez-Pinzon N, Fernandes A Úrsula R, Queiroz E. Quality of life of patients with facial prosthesis. Rev Fac Odontol Univ Antioq . 2017 [acceso: 15/03/2021];29(1):131-47. Disponible en:
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-246X2017000200131
6. Morales Navarro D. Fracturas del tercio medio facial. Rev Cubana Estomatol. 2018 [acceso: 15/03/2021];55(1):42-58. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072018000100006&lng=es
7. León Batallas J, Sandoval Portilla. F, Serrano González-Rubio A, Sandoval Vernimmen F. Reconstrucción de los defectos blandos y duros del tercio medio e inferior facial con colgajos microquirúrgicos. reporte de dos casos clínicos. Odonto Investigación. 2019 [acceso: 15/03/2021];5(1):38-51. Disponible en:
<https://revistas.usfq.edu.ec/index.php/odontoinvestigacion/article/view/1422>
8. Rojas GSM, Rojas GSM. Pacientes con defectos maxilares en el servicio de prótesis bucomaxilofacial. Rev Ciencias Médicas. 2018 [acceso: 18/06/2019];22(2): 270-80. Disponible en:
<https://www.medigraphic.com/pdfs/pinar/rcm-2018/rcm182i.pdf>
9. Cueto Blanco S, Pipa Vallejo A, González García M, Pipa Muñoz M, Pipa Muñoz C. Asimetrías faciales y maloclusiones en pacientes con tortícolis muscular congénita: una revisión sistemática. Avances en Periodoncia. 2015 [acceso: 30/09/2019];27(1):11-18. Disponible en:
<http://dx.doi.org/10.4321/S1699-65852015000100002>
10. Gutiérrez Blanco M, Álvarez López A, García Lorenzo Y. Tratamiento de las fracturas abiertas de tibia con pérdida de tejido óseo. AMC. 2009 [acceso: 15/03/2021];13(4):1-8. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552009000400010&lng=es
11. Puig Capote E, Nápoles González Id, Díaz Gómez SM, Rodríguez Alpízar R. Urgencias de prótesis bucomaxilofacial en el municipio Camagüey. Arch Méd Camagüey. 2009 [acceso: 15/03/2021]; 13(3):[aprox.10 p.]. Disponible en: <http://revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/2405>
12. Sáenz-Poma G, Chávez-Asmat R, Silva-Valencia J, Simón-Romero S, Tejada-Llacsá PJ. Nivel de satisfacción de los pacientes postoperados de traumatismo facial: Un estudio de cohorte de un Hospital Nacional en Perú. Rev Chil Cir. 2018 [acceso: 18/06/2019];70(1):46-52. Disponible en:
https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262018000100046&lng=es

<http://scielo.sld.cu>

<http://www.revmedmilitar.sld.cu>

13. Santana Delgado R, Castañeda Molerio R, Pérez Morales V, García Martínez Y, Ávila García M, Santana Delgado R. Consideraciones clínico-epidemiológicas de los defectos bucomaxilofaciales y su rehabilitación en el municipio Ciego de Ávila. *MediCiego*. 2016 [acceso: 18/06/2019];22(4):13-20. Disponible en: <http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/615/1062>
14. Malagón-Hidalgo HO, Araiza-Gómez E, Ayala-Ugalde FA, et al. Trauma facial en el Servicio de Cirugía Plástica y reconstructiva del Centro Médico ISSEMYM: Experiencia en 12 años. *Cir Plast*. 2017 [acceso: 18/06/2019]; 27(2):67-72. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/cplast/cp-2017/cp172d.pdf>
15. Hernández Ramírez AG. Integración de prótesis de Polimetil-metacrilato en defectos de tercio superior y medio facial en el Hospital Roberto Calderón Gutiérrez. 2011-2015 [Tesis Cirugía Oral y Maxilofacial]. Managua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; 2016 [acceso: 18/06/2019]. Disponible en: <http://repositorio.unan.edu.ni/1573/1/63300.pdf>
16. Panizo Bruzón SE, Santos Medina SJ, Bouza Piard L. Aspectos celulares en el diagnóstico y tratamiento de los defectos faciales. *Rev. electron. Zoilo*. 2014 [acceso: 15/03/2021];39(11):1-7. Disponible en: <http://www.revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/140>
17. Sánchez AJG, Hernández FO. Reconstrucción de defecto palatino por carcinoma epidermoide con bola adiposa de Bichat. *Invest Medicoquir*. 2019 [acceso: 15/03/2021];11(Suppl: 1):1-13. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/invmed/cmqs-2019/cmqs1911.pdf>
18. Robalino-Torres D, Moncayo-Young V, Castro-Chávez D, Sandoval-Portilla F, Serrano-González RA. Microsurgical reconstruction of midfacial defects caused by oncological resections: 4 years experience. *Cir. plást. Iberolatinoam*. 2016 [acceso: 18/06/2019];42(4):361-370. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0376-78922016000400008&lng=es
19. Andrades P, Sciaraffia C. Cap 8 Trauma maxilofacial. En: Andrades P, Sepúlveda S. *Cirugía Plástica Esencial*. 1ra. Ed. Chile: Universidad de Chile; 2005. p.128-152.
20. Morales Navarro D, Rodríguez Robaina G. Deformidad facial postraumática asociada a complicación por silastic orbitario 35 años después de implantado. *Rev Cubana Estomatol*. 2015 [acceso: 15/03/2021];52(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072015000400009&lng=es

21. Cameron M, Ward Booth P. Cap. 7 Principios de reducción de las fracturas y métodos de osteosíntesis. En: Ward Booth P, Eppley BL, Schmelzeisen R. Traumatismos maxilofaciales y reconstrucción facial estética. España: Elsevier; 2005. p. 121-138.
22. Troconis Zurita I, Zurita M del C. Importancia de la prótesis obturadora maxilar en la rehabilitación del paciente oncológico. Rev. venez. oncol. 2003 [acceso: 15/03/2021]; 15(2): 92-99. Disponible en: <https://docplayer.es/21763520-Importancia-de-la-protesis-obturadora-maxilar-en-la-rehabilitacion-del-paciente-oncologico.html>
23. Baltodano AA. Trauma máxilo facial. Rev Med Cos Cen . 2016 [acceso: 18/06/2019];73(620): 731-37. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2016/rmc163bf.pdf>
24. Meras Jáuregui TM, Morales Pérez YJ, Cazañas Montero R, Guardado Valdés Y. Repercusión de la rehabilitación con prótesis obturatriz en pacientes tratados en el Centro de Prótesis Bucomaxilofacial. Medicentro Electrónica. 2015 [acceso: 18/06/2019];19(2):72-79. Disponible en: <http://www.medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/view/1801/1519>

Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Contribuciones de los autores

Elizabeth Blanco Moredo: Conceptualización, Curación de datos, Análisis formal, Investigación, Supervisión, Redacción – borrador original, Redacción – revisión y edición.

Yamely Domínguez Sánchez: Curación de datos, Redacción – borrador original.

Concepción Isabel Pereira Dávalos: Curación de datos, Redacción – borrador original.

Carlos Valdés Collazo: Curación de datos, Redacción – borrador original.

Lázaro Yunier Dunán Mesa: Redacción – Investigación, Curación de datos.

Los autores nombrados, se hacen individualmente responsables de la totalidad del trabajo presentado a publicar.