

# **ARTÍCULO ORIGINAL**

ISSN: 1315 2823

# Estudio transversal epidemiológico de una consulta de cirugía maxilofacial en un hospital venezolano en 2016

# Epidemiological cross sectional study of a daily clinic of maxillofacial surgery in a Venezuelan hospital in 2016

Gagliardi Lugo Antonio<sup>1,2</sup>, Viloria Griffith Verónica<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Especialista en Cirugía Bucal y Maxilofacial de laUniversidad Gran Mariscal de Ayacucho, Hospital General del Oeste "Dr. José Gregorio Hernández", Caracas. Venezuela. <sup>2</sup>Cirujano Bucal y Maxilofacial Hospital Dr. Miguel Pérez Carreñodel Instituto Venezolano de los Seguros Sociales, Caracas. Venezuela. aglmaxilo@gmail.com

> Recibido: 23/02/2017 Aceptado: 27/04/2017

### Resumen

El estudio de la epidemiología permite relacionar lo clínico, lo social, lo cultural y lo político del proceso salud-enfermedad en el contexto histórico. El objetivo fue determinar el género y el motivo de asistencia más frecuente en la consulta externa de cirugía bucal y maxilofacial del hospital Dr. "Miguel Pérez Carreño" de la ciudad de Caracas, Venezuela. Durante 1 año. Se realizó un estudio transversal retrospectivo epidemiológico de la consulta externa de la unidad de cirugía bucal y maxilofacial del hospital Dr. "Miguel Pérez Carreño" mediante una evaluación de 619 historias clínicas de los pacientes tratados en 1 año. Resultados: Predominó el sexo masculino con el 67% de los pacientes atendidos con edades entre 16 y 30 años (41,2%), siendo la principal razón de acudir a la consulta externa algún traumatismo facial (33%), cirugía bucal (32%) e infecciones odontogénicas (12,2%). Se concluye que la población masculina entre 16 y 30 años es más propensa a asistir a consulta de cirugía bucal y maxilofacial por razones traumáticas.

Palabras clave: trauma facial, epidemiologia, infecciones odontogénicas, consulta externa.

# **Summary**

The study of epidemiology allows relating the clinical, social, cultural and political aspects of the health-disease process in the historical context. Objective: to determine the gender and the reason for the most frequent visits in the daily clinic of oral and maxillofacial surgery of "Dr.Miguel Pérez Carreño's" hospital in the city of Caracas, Venezuela. During 1 year. Method: We performed a retrospective cross-sectional epidemiological study of the external consultation of the oral and maxillofacial surgery unit of



"Dr.Miguel Pérez Carreño's" hospital in the city of Caracas, Venezuela. During 1 year. Method: We performed a retrospective cross-sectional epidemiological study of the consultation of the oral and maxillofacial surgery unit of "Dr. Miguel Pérez Carreño's" hospital by means of an evaluation of 619 clinical histories of patients treated in 1 year. Results: The male sex predominated with 67% of the patients being treated, aged between 16 and 30 years old (41,2%), being the main reason to attend to the external consultation: facial trauma (33%), Oral surgery (32%) and odontogenic infections (12.2%). Conclusion: The male population between 16 and 30 years old is more likely to attend oral and maxillofacial surgery for traumatic reasons.

**Key words**: facial trauma, epidemiology, odontogenic infections, daily clinic

### Introducción

La Asociación Latinoamericana de Cirugía y Traumatología Buco-Maxilo-Facial (ALACIBU) es una institución constituida por las sociedades, asociaciones o agrupaciones de odontólogos y médicos de los países latinoamericanos, que eiercen especialidad la de cirugía traumatología bucomaxilofacial. La ALACIBU define esta especialidad como: "...Aquella parte de la odontología y de la cirugía que se ocupa del diagnóstico, tratamiento y prevención de las enfermedades, traumatismos V funcionales congénitos, adquiridos o estéticos de los tejidos duros y blandos de la región bucal y maxilofacial, así como de los tejidos y órganos que la limitan e integran". 1

En este sentido el cirujano maxilofacial es capaz de brindar tratamiento a una serie de patologías, además de aquellas asociadas con traumatismos y situaciones de emergencia. Son muchos los reportes epidemiológicos realizados en todo el mundo sobre la morbilidad o prevalencia de traumatismos faciales, y cuáles son las fracturas más comunes. Pero son pocos los estudios que analizan el motivo de asistencia a la consulta externa de un servicio de dicha especialidad.

Es de suma importancia el realizar un análisis epidemiológico con este enfoque sobre las consultas de cirugía maxilofacial a nivel mundial, para así estudiar las causas de las enfermedades, ¿cuáles son las más comunes? y relacionar lo clínico, lo social, lo cultural y lo político del proceso salud-enfermedad, en el contexto histórico. <sup>1,2</sup>

# Materiales y métodos

Se realizó un estudio observacional, transversal del periodo comprendido entre septiembre 2015 y agosto de 2016 de los archivos de historias clínicas de la unidad de cirugía Bucal y maxilofacial del Hospital "Dr. Miguel Pérez Carreño" (HMPC), se excluyeron aquellas encontraban ilegibles, historias que se incompletas o que presentaban diagnósticos pocos precisos, cada dato obtenido fue colocado en planillas de morbilidad a mano y luego transferidos en digital utilizando el programa Excel (Microsoft Office Professional Plus 2013) para facilitar su interpretación y análisis. Finalmente se obtuvo un total de 619 historias clínicas.

Los diagnósticos se categorizaron en grupos de acuerdo a la subespecialidad y en base al motivo de consulta. Cada paciente a su vez se clasificó en pacientes de "primera" consulta y de consulta "sucesiva", género y grupo etario.

Esto se realizó con el fin de determinar el rango de veces que acudió cada paciente a citas posteriores, una vez abierta su historia clínica y



evitar a los realizadores del trabajo confundir datos.

Los motivos de consulta se agruparon por subespecialidad de cirugía maxilofacial que el caso amerite según el triaje de la siguiente manera: trastornos de la articulación temporomandibular (ATM), traumatismos faciales, infecciones odontogénicas, medicina bucal y patología, cirugía bucal, deformidades dentofaciales (cirugía ortognática), hendidura labio-palatina y otros.

#### Resultados

Se incluyeron 619 historias clínicas de la unidad de Cirugía Bucal y Maxilofacial de pacientes atendidos entre septiembre de 2015 hasta agosto de 2016. En este periodo de tiempo fueron atendidos en consultas de primera vez 1462

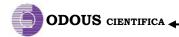
pacientes. Del total de pacientes evaluados el 64,3% (N=980/1462) correspondían al género masculino, mientras que el restante 35,7% (N=482/1462) pertenecían al género femenino. 33,1% (N=205/619) de los pacientes que acudieron a consulta por primera vez tenían como principal motivo: traumatismos faciales, seguidos por la mínima diferencia por pacientes que presentaban una afección enmarcada en el área de la cirugía bucal (implantes dentales, regeneración ósea guiada, exodoncias, regularizaciones óseas y cirugías apicales) con luego 32,9% (N=204/619), infecciones odontogénicas en tercer lugar con 12,2% (N=76/619), medicina bucal y patología 8% (N=50/619), trastornos de la ATM 7,7% (N=48/619), deformidades dentofaciales 2,7% (N=17/619), otras causas (hipertrofia maseterina, neuralgia trigémino, hematomas) 2.2% (N=14/619) y hendidura labio palatina 0,8% (N=5/619) (ver tabla nro. 1).

**Tabla Nro 1.** Distribución por motivo para asistir a la consulta externa por primera vez y de manera sucesiva en la Unidad de Cirugía Bucal y Maxilofacial del Hospital Dr. Miguel Pérez Carreño entre el periodo septiembre 2015 y agosto de 2016.

Motivo de Consulta	Consulta Primera Vez n (%)	Consulta Sucesiva n (%)
Trauma facial	205 (33,1)	660 (67)
Cirugía Bucal	204 (32,9)	70 (7,1)
Infecciones Odontogenicas	76 (12,2)	65 (6,6)
Medicina Bucal y patología	50 (8)	56 (5,6)
Trastornos ATM	48 (7,7)	51 (5,1)
Deformidades dentofaciales	17 (2,7)	49 (4,9)
Otros	14 (2,2)	25 (2,5)
Hendidura Labio-Palatina	5 (0,8)	8 (0,8)
TOTAL	619	984

El total de consultas sucesivas de primera vez y sucesivas fue de 1603. El grupo etario con mayor frecuencia asistencial a la consulta externa (tanto de primera vez como sucesiva) fue entre 16 y 30

años de edad con un total de 41,2% (N=662/1603), en ambos géneros, seguido por el de 31 y 45 años con 26,8% (N=430/1603) en ambos géneros (ver tabla nro. 2).



**Tabla Nro 2.** Distribución por mes según género de pacientes que asistieron a la consulta externa de la Unidad de Cirugía Bucal y Maxilofacial del Hospital Dr. Miguel Pérez Carreño entre el periodo septiembre 2015 y agosto de 2016.

Mes -Año	Femenino n (%)	Masculino n (%)	Total Mes n (%)
Sep-15	27 (43)	35 (56)	62 (3,8)
Oct-15	18 (36)	32 (64)	50 (3,1)
Dic-15	22 (32)	45 (67)	67 (4,1)
Nov-15	55 (33)	112 (67)	167 (10,4)
Ene-16	42 (42)	58 (58)	100 (6,2)
Feb-16	57 (34)	111 (66)	168 (10,4)
Mar-16	20 (23)	68 (77)	88 (5,4)
Abr-16	58 (37)	100 (64)	158 (9,8)
May-16	75 (38)	124 (62)	199 (12,4)
Jun-16	55 (32)	115 (68)	170 (10,6)
Jul-16	75 (40)	113 (60)	188 (11,7)
Ago-16	69 (37)	117 (63)	186 (11,6)
TOTAL	573 (36)	1030 (64)	1603 (100)

Los meses con mayor actividad fueron mayo, julio y agosto con 12,4%, 11,7% y 11,6%

respectivamente (ver tabla nro. 3).

**Tabla Nro 3.** Distribución según el género y grupo etario de los pacientes que asistieron a la consulta externa de la Unidad de Cirugía Bucal y Maxilofacial del Hospital Dr. Miguel Pérez Carreño entre el periodo septiembre 2015 y agosto de 2016.

Mes -Año	Femenino n (%)	Masculino n (%)	Total
0 - 15	42 (7,3)	67 (6,5)	109 (6,7)
16 - 30	191 (33,3)	471 (45,7)	662 (41,2)
31 - 45	157 (27,3)	273 (26,5)	430 (26,8)
46 - 60	106 (18,4)	140 (13,5)	246 (15,3)
61 – 75	69 (12)	55 (5,3)	124 (7,7)
> 75	8 (1,3)	24 (2,3)	32 (1,9)
TOTAL	573 (35,7)	1030(64,3)	1603 (100)

En total se realizaron 984 consultas sucesivas, de las cuales 67% (N=660/984) eran asociadas a traumatismos faciales, seguido por infecciones odontogénicas con 7,1% (N=70/984), cirugía bucal 6,6% (N=65/960), trastornos de la ATM 5,6% (N=56/984), medicina bucal y patología 5,1% (N=51/984), otras causas 4,9% (N=49/984), deformidades dentofaciales 2,5%

(N=25/984) y hendiduras labio palatinas con 0,8% (N=8/984) (ver tabla nro. 1).

En cuanto los traumatismos faciales, las fracturas de mandíbula eran el principal motivo de asistencia por primera vez con un 30,2%(N=62/205) de los pacientes, seguido por fracturas del hueso cigomático 19%(N=39/205),



lesiones de tejidos blandos no asociadas a fracturas óseas con 15%(N=31/205) y fracturas dentoalveolares 6,8%(N=14/205).

### Discusión

La República Bolivariana de Venezuela está ubicada en la costa norte de América del sur, el último censo de 2011 revela una población total 29.105,362 habitantes, de los cuales 2.903.285 de habitantes se concentran en la ciudad capital Santiago de León de Caracas, el Hospital Dr. Miguel Pérez Carreño (HMPC) se encuentra en el Oeste de la ciudad. Es un hospital tipo IV. <sup>5,6</sup>La Unidad de cirugía bucal y maxilofacial del servicio de odontología está conformada por 2 especialistas en cirugía bucal y maxilofacial y 2 residentes de cirugía bucomaxilofacial o cirugía plástica. Entre las actividades de la unidad, la consulta externa se realiza en 2 turnos de 6 horas semanales.

El presente estudio es uno de los pocos en la revisión bibliográfica realizada que enfoca su análisis en la morbilidad de la consulta externa de un servicio de cirugía maxilofacial. Se clasifica a los pacientes en aquellos que acuden por primera vez y aquellos que asisten a sus consultas sucesivas. En un periodo de 1 año son atendidos 619 pacientes de primera vez y 984 pacientes en consultas sucesivas.

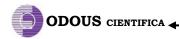
El género que más asiste a la consulta de cirugía maxilofacial es el masculino con un 64,3%, mientras que el restante 35,7% pertenecían al género femenino. Este hallazgo coincide con aquellos reportados por Estrada-Sarmiento y Peña-León en su análisis de la consulta de maxilofacial en un hospital pediátrico en Cuba <sup>5</sup>. Además se asemejan a aquellos datos reportados en los análisis realizados a la prevalencia de pacientes en la emergencia de cirugía maxilofacial. <sup>6-9</sup>

Los meses donde se evidenciaron picos en la asistencia de pacientes a la consulta, fueron mayo, julio y agosto. El único estudio que toma esta variable en cuenta es el realizado por Peral-Cajigal *et al.* en 2004. En sus resultados obtuvo que los meses con mayor afluencia de pacientes fueron junio y marzo <sup>10</sup>. Sin embargo su estudio se enfoca en urgencias y no en la consulta externa únicamente.

El grupo etario más frecuente en asistir a la consulta de cirugía maxilofacial, radica entre los 16 y 30 años de edad. Este es un resultado que coincide en todos los estudios consultados tanto en la consulta externa como en la emergencia <sup>6,8-10</sup>. Esto ocurre de manera similar en ambos géneros, seguidos por el grupo de edad entre 31 y 45 años.

El principal motivo por el cual un paciente acude por primera vez a consulta de cirugía bucal y maxilofacial es algún tipo de traumatismo facial con 33,1% (N=205/619). A pesar que el hospital cuenta con la colaboración de la unidad de cirugía bucal del servicio de odontología. Se comprueba que el segundo motivo de asistencia por primera vez a la consulta externa esta relacionado a procedimientos o afecciones asociados a cirugía bucal (implantes dentales, guiada, regeneración ósea exodoncias, remodelado óseo y cirugías apicales) 32,9% (N=204/619), las infecciones odontogénicas en tercer lugar con 12,2% (N=76/619). Estos resultados difieren con aquellos obtenidos en el estudio realizado por Estrada-Sarmiento y Peña-León en Cuba, que obtienen un 42,4% de pacientes que acuden por primera vez por motivos asociados a cirugía bucal.<sup>5</sup>

A pesar que ambos estudios reportan que uno de los primeros motivos de consultas más común se asocia a cirugía bucal, no es la misma etiología, ya que Estrada-Sarmiento y Peña-León lo asocian por anquiloglosias y dientes retenidos<sup>5</sup>. Mientras que en la sede donde se realizó este estudio, es por exodonciasortodónticas de



terceros molares, premolares o dientes no restaurables. Esta diferencia, se debe a que el estudio en Cuba se realiza en un hospital pediátrico.

El panorama cambia drásticamente cuando se analiza la principal causa de las consultas sucesivas, donde se evidencia un repunte muy importante de los traumatismos faciales con 67% (N=660/984)seguido infecciones por odontogénicas con 7,1% (N=70/984) y aquellas asociadas a cirugía bucal con 6,6% (N=65/984). Es de vital importancia recordar que en este caso no se incluyen las emergencias, y a pesar de esto, coinciden con los resultados reportados por otros autores en el análisis del principal motivo de de la emergencia maxilofacial, que son los traumatismos seguidos por las infecciones odontogénicas.<sup>6</sup>

Licéaga-Reyes *et al.* analizan la consulta de cirugía maxilofacial del Hospital Juárez de México, enfocándose únicamente en pacientes

de traumatismos. Determinan que de 211 pacientes evaluados en 1 año, 67% presentaban fracturas de mandíbula seguidos por 14% fracturas de la zona dentoalveolar y 12% de fracturas en el hueso cigomático 10. De igual forman Oñate et al, realizan un estudio en el Hospital General Provincial "Isidro Ayora" de la ciudad de Loja en Ecuador. En este estudio reportan las fracturas nasales con un 35%, seguido por fracturas mandibulares con un 20% y las fracturas del cigomáticos con un 16%. 11

En el HMPC más de 200 pacientes acudieron por primera vez a consulta externa por un trauma facial. De ese grupo, 30% presentaban fracturas de mandíbula, 19% fracturas cigomáticas y 7% fracturas dentoalveolares. A diferencia de otros trabajos se incluyen aquellos pacientes sin fracturas faciales, este grupo representaba 15% de los que acudían por primera vez, lo que lo coloca en la tercera posición por encima de las fracturas dentoalveolares (ver tabla nro. 4).

**Tabla Nro 4.** Distribución por diagnóstico en base a traumatismo facial para asistir a la consulta externa en la Unidad de Cirugía Bucal y Maxilofacial del Hospital Dr. Miguel Pérez Carreño entre el periodo septiembre 2015 y agosto de 2016.

Diaméntias	Consulta	
Diagnóstico	Primera Vez n (%) Sucesiva n (%)	
Fractura de mandíbula	62 (30,2) 301 (45,6)	
Fractura de cigomático	39 (19) 148(22,4)	
Trauma facial sin fractura	31 (15,1) 12 (1,8)	
Fractura dentoalveolar	14 (6,8) 53 (8,0)	
Fractura maxilar	12 (5,8) 22 (3,3)	
Fractura Lefort I	2 (0,9) 20 (3)	
Fractura Lefort II	1 (0,4) 2 (0,3)	
Fractura Lefort III	1 (0,4) 2 (0,3)	
Fractura nasal	8 (3,9) 5 (0,7)	
Fractura frontal	12 (5,8) 34 (5,1)	
Fractura nasoorbitoetmoidal (NOE)	2 (0,9) 4 (0,6)	
Fractura panfacial	4 (1,9) 14 (2,1)	
Heridas por arma de fue (con o sin fractura)	17 (8,2) 43 (6,5)	
TOTA	205 660	



La razón por la baja incidencia en fracturas nasales se debe a que el HMPC cuenta con la colaboración del servicio de Cirugía Plástica, quienes reciben en primera línea los pacientes con fracturas nasales, a pesar de esto la consulta presentó pacientes con dicha afección.

Es de notar que el hueso mandibular, cigomático y la región dentoalveolar suelen ser los más afectados o el principal motivo de consulta para asistir por primera vez a la consulta externa o a la emergencia de cirugía maxilofacial.<sup>6-11</sup>

En cuanto a las consultas sucesivas, se pudo determinar que las fracturas de mandíbula siguen siendo el primer motivo con un 45,6% (N=301/660), fracturas malares con 22,4% (N=148/660) y fracturas dentoalveolares con 8% (N=53/660). En este caso los traumas faciales sin fracturas óseas asociadas queda entre los últimos motivos de consulta con un 1,8% (N=12/660).

Estrada-Sarmiento y Peña-León en su estudio demuestran que el segundo motivo de consulta de pacientes de primera vez son las hendiduras labio palatinas seguido por casos de medicina bucal y patología<sup>5</sup>.

Las patologías más comunes reportada por estos autores son los quistes tiroglosos, hemangiomas y papilomas. En el HMPC, las patologías más comunes son lesiones tumorales, principalmente manifestadas en parótida y mandíbula, seguidos por quistes odontogenicos y granulomas piogénicos.

Las hendiduras labio palatinas figuran como la última causa de consulta tanto de primera vez como sucesiva. (ver tabla nro. 5).

**Tabla Nro 5.** Distribución por diagnóstico en base a medicina bucal y patología de pacientes que asistieron a la consulta externa en la Unidad de Cirugía Bucal y Maxilofacial del Hospital Dr. Miguel Pérez Carreño entre el periodo septiembre 2015 y agosto de 2016.

Diagnóstico	Consulta Primera Vez n (%)
Lesiones tumorales sin biopsia	9
Quistes odontogenicos	7
Tumor Parotídeo	6
Tumor submandibular	6
Granuloma piogénico	5
Carcinoma basocelular	4
Eppulis fissuratum	2
Ameloblastoma plexiforme	2
Mucocele	2
Displasia fibrosa	1
Ranula	1
Fibroma traumático	1
Esclerodermia	1
Tumor odontogenico quístico queratinizante	1
Lipoma	1
Miasis intrabucal	1
TOTAL	50

Sánchez *et al.* estiman que las deformidades dentofaciales afectan al menos el 4 de la población general<sup>12</sup>. Delgado-Galíndez y Villalpando, realizan un estudio retrospectivo, en el servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial del Hospital de especialidades: "Centro Médico Nacional Siglo XXI" (México).

En su revisión reportan una incidencia de 39% de pacientes que acuden a consulta por presentar una deformidad dentofacial<sup>13</sup>. A pesar de que no aporta números específicos en el texto afirma que los malooclusiones clase III asociadas a prognatismo mandibular sin deficiencia maxilar es la causa más común.<sup>13</sup>

Son pocos los pacientes que acuden al HMPC por esta razón. De este pequeño grupo de pacientes, 64% acuden por primera vez por presentar deformidades clase III en contra a un 35% de aquellos con deformidades clase II. (Ver tabla nro. 6).



Se presume que la deformidad dentoesqueletal clase III por ser más vistosa estimula mayor asistencia de pacientes en busca de tratamiento. 12,13

**Tabla Nro 6.** Distribución por diagnóstico en base a deformidades dentofacialesde pacientes que asistieron a la consulta externa en la Unidad de Cirugía Bucal y Maxilofacial del Hospital Dr. Miguel Pérez Carreño entre el periodo septiembre 2015 y agosto de 2016.

Diagnóstico	Consulta Primera Vez n (%)	Consulta Sucesiva n (%)
Deformidad Dentofacial Clase II	6 (35)	12 (48)
Deformidad Dentofacial Clase III	11 (64)	13(52)
TOTAL	17	25

#### **Conclusiones**

La consulta externa de cirugía maxilofacial del HMPC, principalmente asisten pacientes masculinos de entre 16 y 30 años de edad, que requieren atención en el área de traumatología facial, cirugía bucal e infecciones odontogénicas. Tanto en la morbilidad de la emergencia como en la consulta externa, el hueso mandibular, cigomático y la región dentoalveolar son los más propensos a estar fracturados.

# **Agradecimientos**

A todos los miembros del servicio de Odontología y Cirugía Plástica, personal médico, enfermero, administrativo y de mantenimiento del Hospital Dr. Miguel Pérez Carreño, Caracas. Venezuela. En especial a la Dra. Maribell Velazques, Dr. Carlos Millán, la XIII promoción de Cirujanos Bucal y Maxilofaciales del Hospital

General del Oeste, Dres: Hernán Castillo, Carlos Contreras, Josmar García e Yscarlett Ortiz.

#### Referencias

- Asociación Latinoamericana de cirugía y traumatología bucomáxilofacial. Estatutos y anexo operativo. 2003. Ciudad de Panamá.
- 2. Zuliani Arango, L. El aporte de la epidemiología a la salud colectiva. Iatreia. 2010; 354-361.
- 3. Camas de Hospitalización, Observación, Medicina Critica y Trauma Shock. Red Hospitalaria del IVSS. 2015. Disponible en: http://www.ivss.gov.ve/imag/page/pagina\_1 438359623/camas\_operativas\_ivss.pdf. Fecha de consulta: 2 de diciembre de 2016.
- 4. República Bolivariana de Venezuela. Censo de Población y Vivienda 2001. Instituto Nacional de Estadística (INE), República Bolivariana de Venezuela. [Citado el 27 de Mayo de 2012]. Disponible en: http://www.ine.gob.ve/poblacion/index.html
- 5. Estrada-Sarmiento M, León-Cañete P. Morbilidad pediátrica maxilofacial en consulta externa. Análisis de 1 año. Rev Cubana Pediatr. 1997;69(3-4):158-63.
- Gagliardi Lugo AF, Contreras Ravago MG, Gudiño Martínez RA. Motivo de consulta de urgencias por cirugía maxilofacial en un hospital venezolano desde 2006 hasta 2012. Estudio retrospectivo. Rev Esp Cir Oral Maxilofac. 2015;37:215–19.
- 7. Zargar M, Khaji A, Karbakhsh M, Reza-Zarei M. Epidemiologystudy of facial injuries during a 13 month of trauma registry in Tehran. Indian J Med Sci. 2004;58:109–14.
- 8. Raposo A, Preisler G, Salinas F, Munoz C, Monsalves MJ. Epidemiología de las fracturas maxilofaciales tratadas quirúrgicamente en Valdivia, Chile: 5 años de revisión. Rev Esp Cir Oral Maxilofac. 2013;35:18–22.



- 9. Peral-Cajigal B, Barrientos-Lezcano F, Galdeano-Arenas M, Sánchez-Cuellar L, Verrier-Hernández A. Estudio epidemiológico de las urgencias en cirugía oral y maxilofacial en un hospital general. Rev Esp Cirug Oral y Maxilofac. 2004;26:393-400.
- Licéaga-Reyes R, Montoya-Pérez LA, Segovia-Hernández S. Incidencia de fracturas maxilofaciales en pacientes del Servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital Juárez de México en los años 2007-2008. Rev Odontol Latinoam. 2010;2(1):1-3.
- 11. Oñate C, Oñate D, Granda A, Arias Cristian. Análisis epidemiológico de trauma maxilofacial. Revista Médica de Nuestros Hospitales. 2012;18(1):14-9.
- 12. Sanchez M, Gurrola B, Casasa A. Maloclusión de clase III esquelética, tratamiento ortodóncico-quirúrgico con osteotomía sagital de rama mandibular bilateral. 2015;3(3):162-9.
- 13. Delgado-Galindez B, Villalpando C. Incidencia de deformidades dentofaciales en un hospital de especialidades. Rev Med IMSS. 2005; 43(2):155-9.

