

Latin American Journal of Oral and Maxillofacial Surgery



2025 | 3

Julio-Septiembre,
Vol. 5, Núm. 3



<https://alacibu.net/>



Comité Ejecutivo de ALACIBU

Comité Ejecutivo

Presidente

Humberto Fernández Olarte (Colombia)

Presidente Electo

Daniel Nastri (Brasil)

Secretario

José Luis Castro (Venezuela)

Tesorero

Juan José Trujillo (México)

Presidente Saliente

César Villalpando (México)

Vocales

México y el Caribe

Zoilo Núñez (República Dominicana)
José Antonio García Piña (México)

Centroamérica

Ludwig Méndez (El Salvador)
Guido Esquivel (Panamá)

Región Andina

Jorge Barona (Ecuador)

Cono Sur

Roberto Blanco (Argentina)
Pedro Solé (Argentina)

Representante IAOMS

Raúl Parra (Venezuela)

Comité de Educación

Italo Funes (Perú). Coordinador
Sergio Olate (Chile). Coordinador adjunto
Nicolás Bachur (Argentina). Coordinador adjunto

BLACIBU

Henry García (Venezuela)
Sergio Olate (Chile). Asesor científico
Rodolfo Asensio (Guatemala). Secretario
Daniel Nastri (Brasil). Coordinador ejecutivo
Luis Bustos (México). Tesorero

Comité de Residentes

Rafael Guerra (Brasil)
Juan Pablo López (Colombia)

Comité de Educación Continua

Oscar Daza (Colombia)
Ernesto Drumond (Venezuela)

Comité de Servicios de Cirugía. Servicios, hospitales públicos y privados. Postgrados y residencias. Referente a calidad

Ludwig Méndez (El Salvador)
Bianca Pulino (Brasil)

Comité de Servicios de Cirugía. Proyectos de servicios. Guía de Postgrados ALACIBU

Roberto Blanco (Argentina)
Nicolás Bachur (Argentina)
Jaime Jiménez (Colombia)

Comité de Servicios de Cirugía. Estandarización y Protocolos

Sebastián Renom (Uruguay)
Daniel Zerbinatti (Brasil)

Comité de Marketing, Comunicación y Redes Sociales

Gustavo Bustamante (Venezuela). Principal
Johan Basterrechea (Colombia). Adjunto

Comité de Investigación

Andrés Gómez (Costa Rica)
Jaime Castro (Colombia)

Comité de Bioética

Sergio Olate (Chile)
Nicolás Solano (Venezuela)

Comité de Ética

María Luisa López Salgado (México)

Comité Memorial

Mario Scarrone (Uruguay). Principal
José Luis Ferrería (Argentina). Adjunto
Felipe Kornecky (Uruguay). Adjunto
Leopoldo Meneses (Perú). Adjunto

Comité Editorial

Luis Lobo (Brasil). Editor en jefe
Henry García (Venezuela). Adjunto

Premio, Galardones y Certificados

Diana Bergmann (Paraguay)

Latin American Journal of Oral Maxillofacial Surgery Vol. 5, Núm. 3 Julio-Septiembre 2025. Es una publicación trimestral editada y distribuida por la Asociación Latinoamericana de Cirugía y Traumatología Bucal, Maxilofacial, A.C. Hortensia 33 casa 3. Col. Ciudad Jardín. Del. Coyoacán. C.P. 04370. Ciudad de México. México. Tel. 81 8347 9828. www.medigraphic.com/lajoms lajoms@medigraphic.com Editor responsable: Dr. Luiz Lobo Leandro. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo 04-2023-090611283400-102. ISSN: 2992-7757. Ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este número, Departamento de Internet, Graphimed, S.A. de C.V., Ing. Luis Rosales Jiménez. Coquimbo 936. Col. Lindavista, Alcaldía Gustavo A. Madero. C.P. 07300. Ciudad de México, México. Fecha de última modificación 31 de octubre de 2025.

En internet indizada y compilada en **Medigraphic Literatura Biomédica** www.medigraphic.com/lajoms



www.medigraphic.com/lajoms



Comité Editorial

Editor en Jefe
Luiz Lobo

Editor Jefe Adjunto
Henry García Guevara

Editor de Enlace
Juan Trujillo

Editor Jefe Adjunto
Marilia Gerhart

Editores Asociados

Deformidades congénitas y craneofaciales (incluso HLP)

Editor de Sección
Rodolfo Asensio Guerrero
Editor de Sección Adjunto 1
Julio González
Editor de Sección Adjunto 2
Rafael Ruiz

Cirugía ortognática y procedimientos para deformidades dentoesqueléticas

Editor de Sección
Juan Trujillo
Editor de Sección Adjunto 1
Pedro Sole
Editor de Sección Adjunto 2
Jorge Ravelo

Cirugía estética facial

Editor de Sección
José Antonio Piña
Editor de Sección Adjunto 1
Laureano Filho
Editor de Sección Adjunto 2
Sergio Olate

Traumatología bucomaxilofacial

Editor de Sección
Jorge Barona
Editor de Sección Adjunto 1
Raphael Guerra
Editor de Sección Adjunto 2
Graciela Giannunzio

Tratamiento de articulación temporomandibular

Editor de Sección
Kelly C. T. Marinho
Editor de Sección Adjunto 1
Beatriz Mejía
Editor de Sección Adjunto 2
Alejandro Martínez

Patología de la región bucomaxilofacial

Editor de Sección
Leopoldo Meneses
Editor de Sección Adjunto 1
Gerardo Cuenca
Editor de Sección Adjunto 2
César Villalpando

Cirugía asociada a implantes

Editor de Sección
Humberto Fernández
Editor de Sección Adjunto 1
Raúl Parra
Editor de Sección Adjunto 2
José Galiano

Oncología de cabeza y cuello

Editor de Sección
Zoilo Núñez
Editor de Sección Adjunto 1
Ludwing Méndez
Editor de Sección Adjunto 2
Huáscar Aillón

Cirugía reconstructiva

Editor de Sección
Laura Pacheco

Editor de Sección Adjunto 1
Gustavo Vargas
Editor de Sección Adjunto 2
Daniel Benaim

Medicina oral-terapéutica

Editor de Sección
José Cedeño
Editor de Sección Adjunto 1
Manuel Loaiza
Editor de Sección Adjunto 2
Hiroshi Concha

Cirugía dentoalveolar

Editor de Sección
Ystvan Papp
Editor de Sección Adjunto 1
Alfonso Venturelli
Editor de Sección Adjunto 2
Tatiana Ramírez

Imagenología (incluye planificación digital)

Editor de Sección
Adalsa Hernández
Editor de Sección Adjunto 1
Ítalo Funes
Editor de Sección Adjunto 2
Iliana Picco

Investigación y tecnologías emergentes (incluye revisiones sistemáticas)

Editor de Sección
Henry García Guevara
Editor de Sección Adjunto 1
Daniel Nastri De Luca
Editor de Sección Adjunto 2
Nicolás Solano

Editorial

- 75 Cirugía bucomaxilofacial: Latinoamérica como un faro de cara al mundo**
Nicolás Bachur

Artículos originales

- 77 Prevalencia de fracturas órbito-cigomáticas en el Servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital Universitario de Caracas**
Eduard S Rodríguez, Carlos Suárez, Henry Arturo Guevara García
- 83 Prevalencia de fracturas nasales en el Servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital Universitario de Caracas desde el 2000 al 2023**
José Miguel Rojas Vásquez, Henry Arturo García Guevara, Rossana Verónica Rosas Nieves, Ronar Alejandro Gudiño Martínez

Artículo de revisión

- 88 Vértigo posicional paroxístico benigno en cirugía maxilofacial: revisión de la literatura**
Gerardo Bardales Arguelles, Fabiola Salgado Chavarria, Nubia Yadira Prado Bernal, Jenny Alexandra Prado Bernal

Actualización / Revisión

- 95 Nueva técnica de genioplastia que preserva el surco mentolabial: nota técnica**
Paolo Verona, Natalia Cardona, Janneth Zuniga, Nicolás Solano

Casos clínicos

- 99 Más allá de la estética: el impacto multidimensional de la cirugía ortofacial. Reporte de caso**
Cinthya Quisiguiña-Salem, Freddy Vivero-Alcívar, José Antonio García-Piña
- 106 Patologías orales relacionadas con la ortodoncia: un caso clínico**
Fernanda Torrealba Mancilla, Catalina Troncoso Escudero, Constanza Saavedra Negrete, Carlos Coderch Fonseca, Pedro Espíndola Montenegro, Emelie Lindgren Rubilar



Editorial

- 75 *Oral and maxillofacial surgery: Latin America as a beacon for the world***
Nicolás Bachur

Original research

- 77 *Prevalence of orbito-zygomatic fractures in the Maxillofacial Surgery Service of the Hospital Universitario de Caracas***
Eduard S Rodríguez, Carlos Suárez, Henry Arturo Guevara García

- 83 *Prevalence of nasal fractures in the Maxillofacial Surgery Service of the Hospital Universitario de Caracas from the year 2000 to 2023***
José Miguel Rojas Vásquez, Henry Arturo García Guevara, Rossana Verónica Rosas Nieves, Ronar Alejandro Gudiño Martínez

Review

- 88 *Benign paroxysmal positional vertigo in maxillofacial surgery: literature review***
Gerardo Bardales Arguelles, Fabiola Salgado Chavarría, Nubia Yadira Prado Bernal, Jenny Alexandra Prado Bernal

Update / Review

- 95 *New genioplasty technique that preserves the mentolabial fold: technical note***
Paolo Verona, Natalia Cardona, Janneth Zuniga, Nicolás Solano

Clinical cases

- 99 *Beyond aesthetics: the multidimensional impact of orthofacial surgery. Case report***
Cinthya Quisiguiña-Salem, Freddy Vivero-Alcívar, José Antonio García-Piña

- 106 *Oral pathologies related to orthodontics: a case report***
Fernanda Torrealba Mancilla, Catalina Troncoso Escudero, Constanza Saavedra Negrete, Carlos Coderch Fonseca, Pedro Espíndola Montenegro, Emelie Lindgren Rubilar





Julio - Septiembre 2025
Vol. 5, núm. 3 / pp. 75-76

Cirugía bucomaxilofacial: Latinoamérica como un faro de cara al mundo

Oral and maxillofacial surgery: Latin America as a beacon for the world

Nicolás Bachur*

Desde el mar a la cordillera, ALACIBU construye un legado Latinoamericano que trasciende fronteras.

Soy de una provincia mediterránea de Argentina llamada Córdoba. Una provincia cuya identidad se forjó históricamente en torno a los valores de la educación pública, la integridad, el trabajo, la inversión productiva y la excelencia de su capital humano. De esa intrépida identidad se desprende también una metáfora de las vísceras mismas de Latinoamérica: un pueblo que se destaca por la inteligencia y la educación de su gente y que, en los entrelazos de su teatro, uno puede entrever su incansable obstinación con el progreso. Así, en el dinámico mundo de la cirugía bucomaxilofacial, considero que nuestro mayor patrimonio son las nuevas generaciones de especialistas y residentes que día a día se esfuerzan por aprender, crecer y aportar a nuestra noble profesión. La educación (y el compromiso de la formación constante, diría yo) no sólo son la base del conocimiento, sino el motor que impulsa la innovación, la excelencia y la ética en cada intervención y decisión clínica. Gracias a seminarios, conferencias, webinars y a la activa participación en la revista LAJOMS, estamos construyendo una comunidad de aprendizaje, liderazgo y colaboración que sobrepasa límites. Con cada publicación, cada idea compartida, cada experiencia plasmada en esas páginas, enriquecemos nuestro saber colectivo y fortalecemos la identidad vibrante de la Asociación Latinoamericana de Cirugía y Traumatología Bucomaxilofacial (ALACIBU). Como resultado de la pasión, compromiso y liderazgo de todos, en Latinoamérica hemos visto nacer un crecimiento exponencial

para nuestra especialidad. No es casualidad que estas décadas de esfuerzo nos hayan posicionado como un referente mundial, admirado y solicitado. Este avance ha hecho que el mundo gire para mirarnos, aprender de nosotros y reconocer la fuerza que reside en nuestra tierra, en nuestras raíces y en nuestro espíritu de progreso. Es momento de redoblar la apuesta y reafirmar el compromiso con la formación, la investigación y la innovación. Latinoamérica será el punto desde el cual partirán los caminos de la cirugía bucomaxilofacial (BMF), no sólo por su crecimiento, sino por su espíritu solidario, su capacidad de liderazgo y su visión del futuro. La tarea que tenemos por delante es enorme, pero también está llena de oportunidades únicas para dejar una huella imborrable. Y no quería dejar de subrayar que en este camino, la participación activa en nuestras instituciones, Sociedades Nacionales, ALACIBU y LAJOMS (*Latin American Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*), resulta fundamental. Los cambios verdaderos nacen cuando nos comprometemos, cuando somos parte del proceso, cuando aportamos desde adentro, no sólo compartiendo conocimientos, sino también fortaleciendo el espíritu humano y las experiencias que nos unen. La verdadera transformación nace del compromiso y la convicción de que cada uno puede ser parte del cambio. Hago un llamado a cada colega, profesor y residente: sumémonos con entusiasmo, convicción y compromiso para producir conocimiento, investigar y publicar. Mantengamos vivo ese espíritu de colaboración, apoyo y pasión por la enseñanza que nos identifica, sólo así podremos garantizar que las futuras generaciones continúen elevando nuestro estándar, transformando vidas.

* Latinoamericano.

doi: 10.35366/121708

Citar como: Bachur N. Cirugía bucomaxilofacial: Latinoamérica como un faro de cara al mundo. Lat Am J Oral Maxillofac Surg. 2025; 5 (3): 75-76. <https://dx.doi.org/10.35366/121708>



y dejando un legado que enorgullezca a toda Latinoamérica y al mundo, recordando que el conocimiento es, ante todo, una experiencia colaborativa. Juntos, hagamos de la educación y el compromiso los pilares de nuestro crecimiento. Porque, como región latinoamericana, somos una tierra que ha resistido los sucesivos embates del mundo, pero al final de cuentas, siempre reverdecemos y dejamos en la razón de los tiempos alguna feliz quemadura. Estoy convencido de que la cirugía bucomaxilofacial está destinada a brillar con luz propia, y que esa luz viene de nuestra tierra. Mario Vargas Llosa, el emblemático escritor peruano, premio Nobel de Literatura, decía que «Latinoamérica no es una esencia; es una invención constante». Es en esa invención que se nos va la vida. Nuestra pasión es,

también, nuestro desvelo. Los invito a que continuemos en este rumbo, con compromiso y dedicación, y con la certeza de que el futuro está en nuestras manos. Unidos, podemos hacer que Latinoamérica sea un faro que ilumine caminos, el punto de referencia indiscutido de la cirugía bucomaxilofacial en la comunidad mundial. Sigamos construyendo este legado. Porque como escribió Isaac Newton en una misiva a su colega científico, Robert Hooke, «si he visto más lejos, es porque estoy parado sobre los hombros de gigantes».

Correspondencia:

Nicolás Bachur

E-mail: nicolasbachur@unc.edu.ar



Julio - Septiembre 2025
Vol. 5, núm. 3 / pp. 77-82

Prevalencia de fracturas órbito-cigomáticas en el Servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital Universitario de Caracas

Prevalence of orbito-zygomatic fractures in the Maxillofacial Surgery Service of the Hospital Universitario de Caracas

Eduard S Rodríguez,*‡ Carlos Suárez,*§ Henry Arturo Guevara García*§

Palabras clave:

fracturas órbito-cigomáticas, trauma maxilofacial, cirugía reconstructiva.

Keywords:

orbito-zygomatic fractures, maxillofacial trauma, reconstructive surgery.

RESUMEN

Este estudio retrospectivo analiza la prevalencia de fracturas órbito-cigomáticas atendidas en el Servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital Universitario de Caracas entre 2000 y 2023. Se incluyeron 18 casos con diagnóstico confirmado, excluyendo fracturas panfaciales y trazos complejos tipo Le Fort. La mayoría de los pacientes fueron hombres (61%) y el grupo etario predominante fue de 21 a 40 años. Las principales causas fueron accidentes automovilísticos y agresiones físicas. El tipo de fractura más frecuente fue la tipo B, según la clasificación de Zingg, con compromiso de los cuatro arbotantes del hueso cigomático. Los síntomas más comunes fueron edema, distopia y diplopía. El tratamiento más utilizado fue la observación, seguido de reducción abierta y cerrada. Las complicaciones incluyeron distopia persistente, infección de sitio operatorio e inconformidad estética. Los resultados coinciden con estudios regionales previos y refuerzan la necesidad de abordajes oportunos para minimizar secuelas funcionales y estéticas.

ABSTRACT

This retrospective study analyzes the prevalence of orbito-zygomatic fractures treated at the Maxillofacial Surgery Service of the Hospital Universitario de Caracas between 2000 and 2023. A total of 18 confirmed cases were included, excluding panfacial fractures and complex Le Fort patterns. Most patients were male (61%), with the predominant age group being 21 to 40 years. The main causes were motor vehicle accidents and physical assaults. According to Zingg's classification, type B fractures those involving all four zygomatic buttresses were the most frequent. Common symptoms included edema, dystopia, diplopia, and Rowe and Sturla signs. Observation was the most frequently used treatment, followed by open and closed reduction. Reported complications included persistent dystopia, surgical site infection, and aesthetic dissatisfaction. These findings align with previous regional studies and underscore the importance of timely diagnostic and therapeutic approaches to minimize functional and aesthetic sequelae in this type of trauma.

INTRODUCCIÓN

La afección del complejo maxilofacial representa uno de los problemas de salud más importantes en nuestros tiempos debido a la alta incidencia de violencia en los países denominados tercermundistas, la diversidad de lesiones y el costo que representa para la salud pública. Las fracturas faciales consisten en la respuesta traumática de baja, media o alta intensidad, generalmente

producidas por objetos contundentes, durante asaltos o agresiones, aunque, en la mayoría de los casos la causa principal de estas fracturas son los accidentes de tránsito.¹

Entre las potenciales consecuencias del trauma facial se encuentra la lesión a las estructuras orbitarias, la cual puede derivar en importantes limitaciones funcionales y estéticas si no es diagnosticada y abordada oportunamente y de modo eficaz. Si bien el globo ocular representa

* Hospital Universitario de Caracas.

† Residente de Postgrado de Cirugía y Traumatología Bucal y Maxilofacial.

‡ Adjunto de Postgrado de Cirugía y Traumatología Bucal y Maxilofacial.

Recibido: 02/06/2025

Aceptado: 25/09/2025

doi: 10.35366/121709

Citar como: Rodríguez ES, Suárez C, Guevara GHA. Prevalencia de fracturas órbito-cigomáticas en el Servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital Universitario de Caracas. Lat Am J Oral Maxillofac Surg. 2025; 5 (3): 77-82. <https://dx.doi.org/10.35366/121709>



solo el 0.3% de la superficie total corporal, la pérdida de la visión como consecuencia del trauma facial, uni- o bilateral, se ha clasificado como una incapacidad del 24 o 85%, respectivamente.²

Son muchos los reportes epidemiológicos realizados en todo el mundo sobre las causas por la cuales los pacientes asisten a la sala de urgencias en busca de tratamiento maxilofacial. Muchos de estos pacientes suelen presentar diferencias asociadas a factores políticos, sociales, económicos y culturales. En Venezuela, los trabajos de epidemiología acerca del trauma maxilofacial son muy pocos. Por esta razón, es imperativo realizar estos estudios con el fin de reunir y clasificar los tipos de fracturas faciales más comunes.³

CanePAY colaboradores, en el año 2020, realizaron un estudio observacional, retrospectivo y transversal de la cauística de fracturas orbitarias en el Hospital General «Dr. Rubén Leñero» de la Ciudad de México durante un periodo de cinco años, comprendido del 1 de mayo del 2016 al 31 de mayo del 2020. El estudio incluyó 251 pacientes, de los cuales 226 fueron hombres (90.03%); el promedio de edad fue de 36 años. El mecanismo de lesión predominante fueron las agresiones por terceros (77.68%). A 99 pacientes (39.44%) se les brindó tratamiento quirúrgico. El promedio de días transcurridos desde el momento de la lesión a la cirugía fue de 14. El abordaje más utilizado fue el subciliar (41.66%). Se presentaron complicaciones en 9 pacientes (9.09%).⁴ En 2022, Ibarra y su equipo realizaron un estudio retrospectivo de los pacientes que acudieron al Servicio de Cirugía Maxilofacial en el turno vespertino en la Unidad Médica de Alta Especialidad «Dr. Victorio de la Fuente Narváez» de la Ciudad de México durante el periodo de noviembre de 2018 a noviembre del 2019. De un total de 1,363 pacientes, 957 tuvieron contusiones y heridas faciales sin repercusión en el tejido óseo y 406 pacientes presentaron fracturas faciales, siendo la más común la fractura nasal en 154 casos (37.9%), seguida de las fracturas orbitarias en 77 casos (18.96%) y, en tercer lugar, las fracturas mandibulares con 54 casos (13.30%). De las fracturas orbitarias, 50 casos (12.35%) correspondieron al piso orbital y 27 casos (5.65%) fueron de pared medial.⁵

En 2013, Reyes y colaboradores realizaron un estudio descriptivo de corte transversal y efectuaron la revisión de la totalidad de solicitudes de tomografía computarizada (TC) de órbitas (helicoidal o multicorte) incluidas en la base de datos del Servicio de Diagnóstico por Imágenes desde el 01 de junio del 2011 hasta el 01 de junio del 2012. Durante el periodo analizado se solicitaron tomografías computarizadas de órbitas a 167 pacientes, de los cuales 25 presentaron fracturas. De ellos, cinco eran mujeres (20%) y 20 varones (80%). La edad media de los casos fue de 31 años, con un rango de 1 a 63 años.²

En 2024, Pinzón-Navarro y su equipo realizaron un estudio descriptivo y observacional de serie de casos. Se realizó recolección de datos de pacientes con diagnóstico de

fractura orbitaria en el Hospital de San José, Bogotá, entre 2015 y 2020. Se describen variables sociodemográficas y clínico-quirúrgicas. Se incluyeron 120 casos de pacientes con fractura de órbita en cinco años. El 81.67% fue masculino, edad promedio de 35.6 años. El estrato más común fue el 3 y en los meses con más días festivos la incidencia fue mayor. El mecanismo de trauma más frecuente: caídas (20.83%), seguido de riñas (19.17%). Las fracturas impuras fueron más frecuentes; de estas, la más común fue la órbito-cigomática. El tratamiento quirúrgico fue de elección; de estas, la mayoría de los casos y el abordaje quirúrgico más frecuente fue el subciliar (54.17%).⁶

En 2015, Ballart y su equipo realizaron un estudio prospectivo longitudinal para analizar el comportamiento epidemiológico de las fracturas cigomáticas en el Servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital General Docente «Dr. Agostinho Neto» de Guantánamo, Cuba, durante el periodo 2009-2011. En el estudio encontraron que existe un predominio del sexo masculino con 92 pacientes, lo que representa el 80% del universo, mientras que el sexo femenino constituyó el 20% restante. Predominaron los pacientes jóvenes con edades comprendidas entre 25-34 y 35-44 años, representando el 33 y 32.2%, respectivamente. En el estudio se encontró que existe predominio de fracturas cigomáticas por violencia física con el 53% del total de pacientes. Los accidentes de tránsito representan el 16.5% y las caídas el 15.7%. La práctica de deportes y los accidentes laborales constituyeron cifras bajas, 7.8 y 4.3%, respectivamente.⁷

En 2021, Unda y su equipo realizaron un estudio aplicado, comparativo, clínico, transversal, retrospectivo, abierto y sin riesgo de investigación, relacionado a la atención de pacientes con trauma facial durante las protestas sociales del mes de octubre y en el periodo de aislamiento social por COVID-19, asociado con diferentes tipos de trazos de fracturas en la región órbito-cigomática. En el estudio se incluyeron los casos de trauma facial que ingresaron en el escenario A (del 02 al 13 de octubre del 2019) y escenario B (25 de marzo a 30 de junio), y fracturas asociadas, siendo excluidos los pacientes que no presentaron trauma facial. Las variables a comparar fueron: sexo, edad, causa y tipo de fractura. En el escenario A, se recibieron tres pacientes con trauma facial, entre las edades de 28 a 36 años, con un promedio de 31.3 años; dos de ellos fueron hombres y una mujer (66.6% hombres, 33.4% mujeres), es decir, una relación de 2:1; el tipo de fractura más común fue la del complejo órbito-cigomático en dos casos y una fractura tipo Le Fort I en el restante; la causa que produjo estos traumatismos fue impacto de objeto contundente con armas no letales. En el escenario B, se atendieron siete pacientes entre 17 y 31 años de edad, con un promedio de 26.1 años; de estos, cinco pacientes fueron de sexo masculino, solo uno no tuvo componente órbito-cigomático; todos los demás tuvieron componente de fractura órbito-cigomática en sus emergencias y la etiología varió desde violencia interper-

Tabla 1: Recolección de datos.

Variable	Edad (años)	Sexo	Etiología	Síntomas	Clasificación de la fractura	Tratamiento realizado	Complicaciones
1	38	Femenino	Agresión física	Limitación de apertura, signo de Sturla, distopía, diplopía, edema	B	Reducción abierta	Distopía
2	20	Masculino	Accidente automovilístico	Edema, signo de Rowe, edema	B	Observación	Ninguna
3	15	Femenino	Agresión física	Limitación de apertura, distopía, diplopía, signo de Rowe, signo de Sturla, edema	B	Reducción abierta	Ninguna
4	36	Femenino	Agresión física	Distopía, signo de Sturla, edema	B	Reducción abierta	Ninguna
5	22	Masculino	Agresión física	Distopía, signo de Sturla, edema	B	Observación	Ninguna
6	18	Femenino	Accidente automovilístico	Edema, signo de Rowe	A1	Reducción cerrada	Ninguna
7	19	Femenino	Accidente automovilístico	Edema	A1	Observación	Ninguna
8	24	Masculino	Accidente automovilístico	Hispofagma, edema, diplopía	B	Observación	Ninguna
9	25	Masculino	Accidente automovilístico	Signo de Rowe, edema	B	Observación	Ninguna
10	58	Masculino	Accidente automovilístico	Hipofagma, edema	B	Observación	Ninguna
11	26	Masculino	Accidente automovilístico	Hipofagma, edema	B	Observación	Ninguna
12	42	Masculino	Accidente automovilístico	Signo de Rowe, edema	B	Observación	Ninguna
13	34	Masculino	Lesión deportiva	Edema	A1	Reducción cerrada	Ninguna
14	27	Femenino	Accidente automovilístico	Signo de Sturla, signo de Rowe, limitación de apertura bucal, diplopía, distopía	B	Reducción abierta	Distopía
15	25	Masculino	Lesión deportiva	Edema	A1	Observación	Inconformidad estética
16	76	Femenino	Caída de sus propios pies	Signo de Rowe, signo de Sturla, distopía	B	Observación	Distopía
17	32	Masculino	Agresión física	Distopía, diplopía	B	Reducción abierta	Ninguna
18	45	Masculino	Accidente automovilístico	Distopía, diplopía	B	Reducción abierta	Infección de sitio operatorio

sonal, accidentes de tránsito, caídas, accidentes de trabajo, accidentes deportivos, etcétera.⁸

MATERIAL Y MÉTODOS

El presente es un estudio retrospectivo, longitudinal, analítico del periodo comprendido desde el año 2000 hasta el 2023 y está basado en los archivos de historias clínicas del Servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital Universitario de Caracas. Se excluyeron las historias ilegibles e incompletas, así como los casos de fracturas asociadas (fracturas panfaciales, fracturas Le Fort II y III), seleccionando solo los casos relacionados con el complejo cigomático-orbitario como fracturas aisladas (fractura de los cuatro arbotantes del hueso cigomático: frontocigomático, cigomático-temporal, cigomático-esfenoidal, cigomático-maxilar).

Operalización de las variables (Tabla 1)

Sexo.

Edad.

Etiología: factor desencadenante del traumatismo que produjo la fractura (accidente automovilístico, agresión física, caída de sus propios pies o de altura, lesión deportiva).

Síntomas: se considera si el paciente en cuestión presentó diplopía, oftalmoplejía, signo de Rowe, signo de Sturla, limitación a la apertura bucal o enoftalmo.

Clasificación: se utilizó la clasificación de fracturas de complejo cigomático-orbitario propuesto por Zingg y su equipo en 1992 (A1: fractura de arco cigomático; A2: pared lateral de órbita; A3: fractura de rin infraorbitario; B: fractura monobloque de los cuatro arbotantes del complejo cigomático-orbitario; C: fractura conminuta o multifragmento).

Tratamiento realizado: observación, reducción abierta, reducción cerrada.

Complicaciones: diplopía, enoftalmo, distopía, infección de sitio operatorio, ectropión, obstrucción del conducto nasolagral, oftalmoplejía, parestesia.

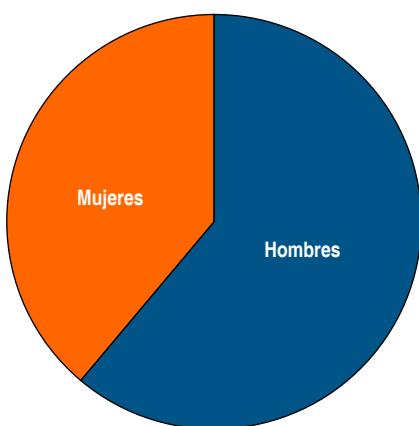


Figura 1:

División por sexo.

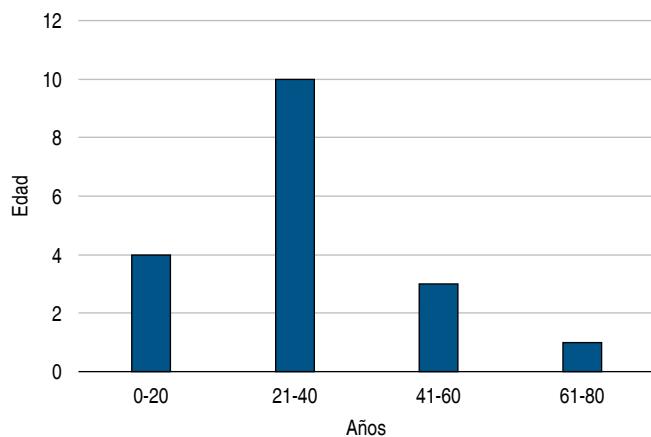


Figura 2: División por grupos etarios.

RESULTADOS

En nuestro estudio, se obtuvo un total de 18 historias clínicas, de las cuales 7 fueron mujeres y 11 hombres (Figura 1).

De los datos obtenidos, los grupos etarios fueron los siguientes: 0-20 años con 4 casos, 21-40 años con 10, 41-60 con 3 y 61-80 con 1 (Figura 2).

Entre las diferentes etiologías posibles para fractura del complejo cigomático-orbitario, en nuestro estudio tuvimos una muestra de 10 para accidente automovilístico, 5 para agresión física, 2 para lesión deportiva y 1 para caída de sus propios pies (Figura 3).

Para la clasificación de las fracturas asociadas a los diferentes traumatismos según los arbotantes involucrados, tuvimos como resultado 14 fracturas tipo B y 4 tipo A1, mientras que para tipo A2, A3 y C el resultado fue 0 fracturas (Figura 4).

En el apartado de sintomatología asociada al traumatismo del complejo cigomático-orbitario se obtuvieron los siguientes resultados: 7 con signo de Rowe, 6 con signo de Sturla, 13 con edema, 3 con limitación a la apertura, 8 con distopía, 6 con diplopía y 3 con hiposfagma (Figura 5).

Respecto al tratamiento realizado para cada paciente, los resultados fueron: 6 para reducción abierta, 2 para reducción cerrada y 10 de los pacientes se manejaron con observación (Figura 6).

Finalmente, en el apartado de complicaciones, los resultados fueron: distopía (3), inconformidad estética facial (1) e infección de sitio operatorio (1) (Figura 7).

DISCUSIÓN

Los resultados presentados en este estudio (Tabla 1) coinciden con la mayoría de la literatura mundial disponible. En el apartado de prevalencia de sexo en las fracturas de complejo cigomático-orbitario, el sexo masculino fue el más afectado con un 61%; esto concuerda con los resultados presentados

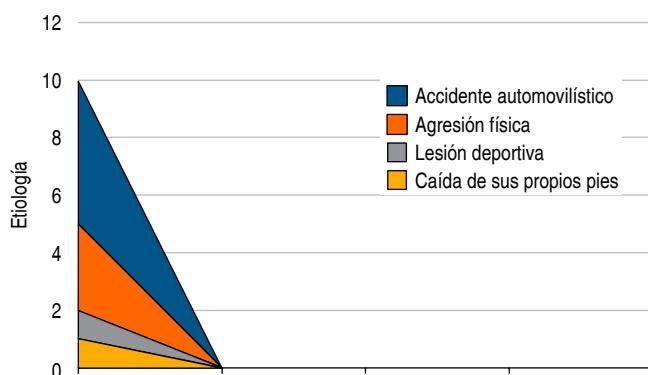


Figura 3: División por factor etiológico.

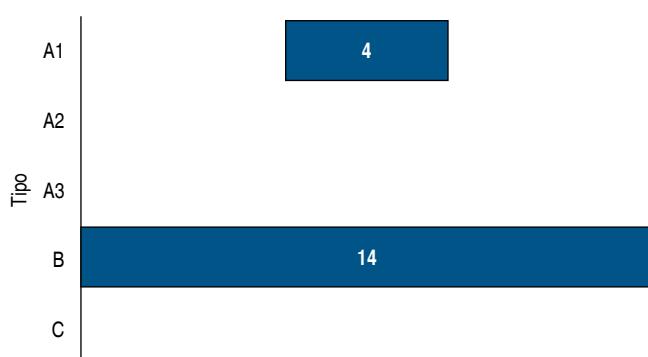


Figura 4: Clasificación de las fracturas. Segundo Zingg et al. en el año 1992.

por Canepa y colaboradores,⁴ con un total de 226 hombres afectados (90.03%) y por Ellis y colaboradores,⁹ donde la prevalencia en hombres fue de 80.02%.

En cuanto a la prevalencia de los grupos etarios, según Obuekwe y su equipo,¹⁰ la mayor cantidad se registró en pacientes en un rango etario de 20-40 años, con 46.3%; esto concuerda con los resultados de nuestro estudio, siendo de 55.56% para el mismo grupo etario.

Dentro de los factores etiológicos analizados, los accidentes automovilísticos, principalmente en vehículos motorizados tipo motocicleta, y las agresiones físicas fueron los más comunes en nuestro estudio, lo cual coincide con diferentes estudios revisados.⁹⁻¹¹

Dentro de la clasificación de fracturas propuesta por Zingg y colaboradores¹² en 1992, el tipo B, que involucra los cuatro arbotantes, fue la más común con 57%, mientras que en nuestro estudio fue de 61% para este mismo tipo.

En relación con los signos y síntomas más comunes de las fracturas órbito-cigomáticas, nuestro estudio concuerda con los hallazgos de Obuekwe y colaboradores,¹⁰ teniendo como signo principal la equimosis subconjuntival que traspasa o no el límite esclerocorneal.

Los diferentes tratamientos descritos por Ellis y su equipo¹³ para este tipo de trauma son la reducción abierta más fijación interna, reducción cerrada y mantener en observación al paciente. En nuestro estudio, mantener al paciente en observación, por la falta de indicaciones absolutas para la reducción abierta o cerrada, fue el tratamiento más común, al contrario de Obuekwe y colaboradores, que tuvieron como resultado los diferentes abordajes quirúrgicos para el tratamiento de los pacientes.¹⁰

La reducción no satisfactoria se tradujo en distopia persistente, dando como resultado la complicación más común de este estudio (3 casos), seguida de infección de sitio operatorio.

CONCLUSIONES

El trauma maxilofacial está a la orden del día en todo el mundo; sin embargo, en los países en vías de desarrollo, éste es más común que en los países desarrollados, como ha sido plasmado en múltiples estudios. El complejo órbito-cigomático es de los más afectados dada su ubicación en el macizo facial y proporciona la mayor cantidad de secuelas estéticas en los pacientes por su importancia en la proyección vertical, horizontal y anteroposterior de toda la cara.

Este estudio sugiere que los hombres son los más afectados por este tipo de traumatismos; también es más común en el

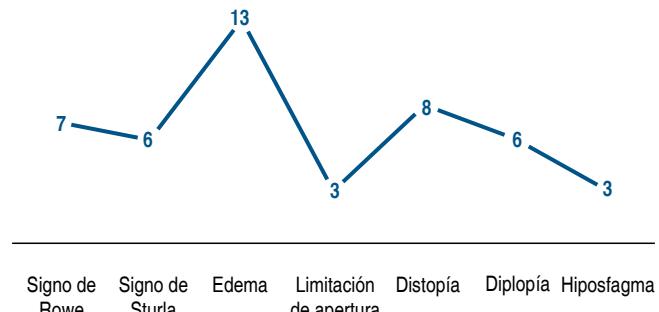


Figura 5: Prevalencia de sintomatología.

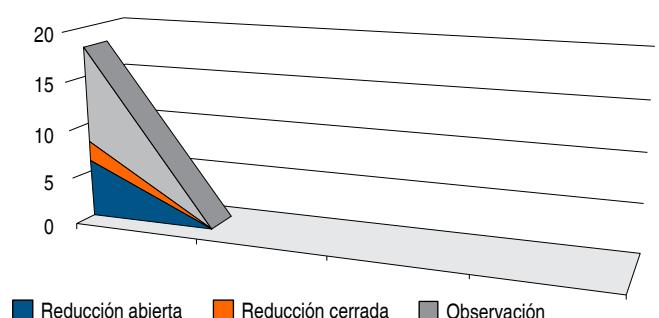


Figura 6: Tratamiento.

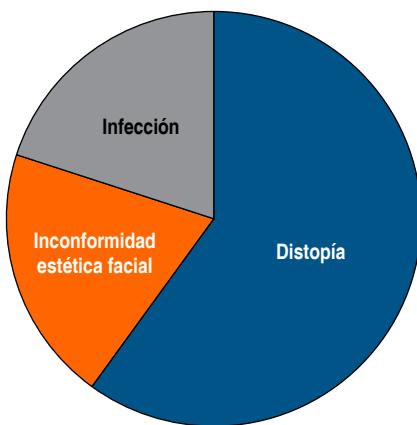


Figura 7:

Complicaciones.

rango de edad comprendido de los 21 a 40 años. Dentro de los signos observados, la equimosis subconjuntival es el de mayor prevalencia; la fractura de los cuatro arbotantes del hueso cigomático es la más común, dado que la mayor cantidad de traumatismos son de media o alta intensidad.

El tratamiento más utilizado es la observación, sin embargo, esto debe ser dilucidado de manera correcta, evaluando los signos y síntomas para decidir el abordaje correcto a tomar en beneficio de los pacientes.

REFERENCIAS

1. Bareiro F. Prevalencia de fracturas maxilofaciales en pacientes atendidos en el Hospital Nacional de Itauguá en los años 2007 al 2011. *Rev Nac (Itauguá)*. 2013; 5 (1): 44-49.
2. Reyes JM, García Vargas MF, Rosenvasser J, Arocena MA, Medina AJ, Funes J. Clasificación y caracterización epidemiológica de las fracturas orbitarias diagnosticadas mediante tomografía computada. *Rev Argent Radiol*. 2013; 77 (2): 138-145. doi:10.7811/rarv77n2a07.
3. Gagliardi LAF, Contreras RMC, Gudiño MRA. Motivo de consulta de urgencias por cirugía maxilofacial en un hospital venezolano desde 2006 hasta 2012: estudio retrospectivo. *Rev Esp Cirug Oral y Maxilofac*. 2015; 37 (4): 215-219. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.maxilo.2014.01.002>
4. Canepa FP, Pacheco LRC, Vázquez MHL, Hurtado DLF, Valdivieso SA, Prado RSC et al. Fracturas de órbita: perfil epidemiológico en un hospital de trauma de la Ciudad de México. *Rev Trau Amer Lat*. 2020; 10 (1): 28-32.
5. Ibarra GFDJ, Crespo RPA, Victoriano AA. Prevalencia y manejo de fracturas de piso de órbita con abordaje transconjuntival y cantotomía lateral. *Lat Am J Oral Maxillofac Surg*. 2022; 2 (4): 161-166. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.35366/110017>
6. Pinzón-Navarro M, Parra-Corvacho JC, Hernández-Rodríguez AV, Díaz MC, Moncada IF, Borja JC. Caracterización clínico-epidemiológica de fracturas orbitarias en el hospital de San José, Bogotá 2015-2020. *Acta de Otorrinolaringología & Cirugía de Cabeza y Cuello*. 2024; 52 (1): 27-34 doi: 10.37076/acorl.v52i1.6554
7. Ballart RA, Lee GY, Lee GY, Guerrero SI, Delgado RT. Fracturas cigomáticas en el Hospital General Docente "Agostinho Neto" de Guantánamo. Su comportamiento epidemiológico. *Revista Información Científica*. 2015; 93 (5): 1088-1097. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=551757222008>
8. Unda JPM, Ramos RAC, León PLM, Carrera RAE, Lorenty RLW, Criollo AAG. Estudio de casos de fracturas órbito cigomática en el hospital de especialidades de las Fuerzas Armadas número1-Quito en dos escenarios distintos. (s/f). *Odontoinvestigación*. 2021; 7 (2): 1-11.
9. Ellis E 3rd, el-Attar A, Moos KF. An analysis of 2,067 cases of zygomatico-orbital fracture. *J Oral Maxillofac Surg*. 1985; 43 (6): 417-428. doi: 10.1016/s0278-2391(85)80049-5.
10. Obuekwe O, Owotade F, Osaiyewu O. Etiology and pattern of zygomatic complex fractures: a retrospective study. *J Natl Med Assoc*. 2005; 97 (7): 992-996.
11. Van Hout WM, Van Cann EM, Koole R, Rosenberg AJ. Surgical treatment of unilateral zygomaticomaxillary complex fractures: a 7-year observational study assessing treatment outcome in 153 cases. *J Craniomaxillofac Surg*. 2016; 44 (11): 1859-1865. doi: 10.1016/j.jcms.2016.09.002.
12. Zingg M, Laedrach K, Chen J, Chowdhury K, Vuillemin T, Sutter F et al. Classification and treatment of zygomatic fractures: a review of 1,025 cases. *J Oral Maxillofac Surg*. 1992; 50 (8): 778-790. doi: 10.1016/0278-2391(92)90266-3.
13. Ellis E 3rd. Orbital trauma. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am*. 2012; 24 (4): 629-648. doi: 10.1016/j.coms.2012.07.006.

Correspondencia:

Dr. Eduard Steven Rodríguez Guijarro

E-mail: esguifarro58@gmail.com



Julio - Septiembre 2025
Vol. 5, núm. 3 / pp. 83-87

Prevalencia de fracturas nasales en el Servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital Universitario de Caracas desde el 2000 al 2023

Prevalence of nasal fractures in the Maxillofacial Surgery Service of the Hospital Universitario de Caracas from the year 2000 to 2023

José Miguel Rojas Vásquez,^{*,†} Henry Arturo García Guevara,^{*,§}
Rossana Verónica Rosas Nieves,^{*,§} Ronar Alejandro Gudiño Martínez^{*,||}

Palabras clave:
fractura nasal, trauma facial, tercio medio.

Keywords:
nasal fracture, facial trauma, midface.

RESUMEN

Las fracturas nasales representan una de las lesiones más frecuentes del tercio medio facial, con implicaciones estéticas y también funcionales. Este estudio retrospectivo, longitudinal y analítico evaluó 64 casos de fracturas nasales atendidos en el Servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital Universitario de Caracas entre 2000 y 2023. Evidenciando que el 67% de los pacientes fueron de sexo masculino, con mayor incidencia en el grupo etario de 21 a 40 años (47%). Las principales etiologías fueron agresiones físicas (34%) y caídas de sus propios pies (33%), seguidas por accidentes automovilísticos (17%). El síntoma más común fue la epistaxis (95%), frecuentemente asociada a edema (48%) y laterodesviación (aproximadamente 40%). En cuanto al tratamiento, el 59% de los pacientes recibió manejo quirúrgico cerrado, mientras que el 41% restante fue tratado de forma conservadora. La satisfacción postoperatoria fue alta: el 88% de los pacientes reportó resultados positivos tanto en función como en estética. Estos hallazgos refuerzan la necesidad de protocolos de atención estandarizados y un abordaje multidisciplinario en el manejo de dichas fracturas. La evidencia generada aporta datos relevantes para optimizar la atención en emergencias y orientar estrategias preventivas en contextos urbanos con alta incidencia de trauma facial.

ABSTRACT

Nasal fractures are among the most frequent midfacial injuries, with both aesthetic and functional implications. This retrospective, longitudinal, and analytical study evaluated 64 cases of nasal fractures treated at the Maxillofacial Surgery Service of the University Hospital of Caracas between 2000 and 2023. Findings revealed that 67% of patients were male, with the highest incidence occurring in the 21-40 age group (47%). The leading etiologies were physical assaults (34%) and same-level falls (33%), followed by motor vehicle accidents (17%). The most common symptom was epistaxis (95%), frequently associated with edema (48%) and nasal deviation (approximately 40%). Regarding treatment, 59% of patients underwent closed surgical management, while the remaining 41% received conservative care. Postoperative satisfaction was high: 88% of patients reported favorable outcomes in both function and aesthetics. These findings underscore the importance of standardized care protocols and multidisciplinary approaches in the management of nasal fractures. The evidence generated provides relevant data to optimize emergency care and guide preventive strategies in urban settings with a high incidence of facial trauma.

INTRODUCCIÓN

En Venezuela, existen pocos reportes sobre las estadísticas referentes a la prevalencia de fracturas nasales; sin embargo, Gagliardi y colaboradores¹ en su estudio titulado «Motivo de consulta de

urgencias por cirugía maxilofacial en un hospital Venezolano desde 2006 hasta 2012», el cual fue realizado en el Hospital General del Oeste «Dr. José Gregorio Hernández», reportan que de 7,531 pacientes atendidos durante ese periodo, 58.4% fueron pacientes masculinos y 41.6% femeninos;

Citar como: Rojas VJM, García GHA, Rosas NRV, Gudiño MRA. Prevalencia de fracturas nasales en el Servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital Universitario de Caracas desde el 2000 al 2023. Lat Am J Oral Maxillofac Surg. 2025; 5 (3): 83-87. <https://dx.doi.org/10.35366/121710>

Recibido: 02/06/2025

Aceptado: 23/09/2025

doi: 10.35366/121710



en 65.71% de los casos, el motivo de consulta fue traumatismo facial y, de estos, 866 pacientes (17.49%) presentaron fracturas nasales.¹⁻³

En otro estudio titulado «Estudio transversal epidemiológico de una consulta de cirugía maxilofacial en un hospital venezolano en 2016», realizado por Gagliardi y su equipo⁴ con sede en el Hospital «Dr. Miguel Pérez Carreño», se registró que el género de mayor predominio fue el masculino con 64.3%, mientras que el femenino fue de 35.7%. En cuanto al motivo de consulta, el 33.1% se debe a traumatismo facial, con un total de 205 pacientes.

Por otro lado, en relación con otros países del continente como Brasil, se cuenta con el reporte de Reis y colaboradores.⁵ En su estudio sobre la prevalencia de las fracturas faciales en la región de Bauru, con sede en el Departamento de Cirugía Maxilofacial y el Hospital Asociación de Bauru-Hospital de Base Séptima Región, y realizado entre enero de 1991 y diciembre de 1995, estos autores analizaron a 1,492 pacientes, los cuales sumaron 1,553 fracturas faciales, 775 en huesos nasales (48.50%), 438 en la región cigomático maxilar (30.22%), 133 fracturas mandibulares (8.32%), 131 en el cóndilo mandibular (8.19%), 42 dentoalveolares (2.63%) y 34 complejo nasoorbitario etmoidal (2.14%). El rango de edad de los pacientes atendidos fue de 1 a 99 años, distribuidos en 1,132 hombres (75.90%) y 360 mujeres (24.10%). Los pacientes entre la segunda y tercera décadas de vida, entre 11 y 30 años, fueron los más afectados (61.20%). Asimismo, se encontró que la principal causa de fracturas fueron las agresiones físicas, con 482 casos (30.16%), seguidas de caídas accidentales, con 357 casos (22.34%); la tercera causa más frecuente fueron los accidentes de tránsito, con un total de 231 casos (14.45%).

Adicionalmente, Palma y su equipo⁶ llevaron a cabo un estudio epidemiológico de fracturas faciales en el Hospital Municipal «Dr. Arthur Savoy» en São Paulo, Brasil, el cual evaluó a 296 pacientes durante un año y se detectaron 327 fracturas. Se observó que el género masculino fue el más afectado con 78% de los casos y había una concentración de 33% entre las edades comprendidas de 21 a 30 años. Las caídas fueron el principal agente etiológico, representado por el 34%, seguido de asalto (26%). La distribución de las zonas fracturadas fue: hueso nasal (36%), complejo cigomático (22.3%), mandíbula (21.9%), fracturas dentoalveolares (12%), fracturas Le Fort (2%) y fracturas asociadas (6%).

Por otro lado, Portolan y su equipo⁷ evaluaron, en la ciudad de Pelotas, en el estado de Río Grande del Sur, Brasil, 745 casos de fracturas faciales, y concluyeron que, en 35.8% de los casos los huesos de la nariz fueron los más afectados, seguido de las fracturas de los huesos cigomáticos, con 21.7%, y de la mandíbula, con el 20.5%. Las agresiones físicas fueron el agente etiológico que causó más fracturas faciales (33.5%). Además, predominó el género masculino con 83% de los casos y el grupo etario más afectado fue entre 21 y 30 años con 28.4% de los casos.

En Argentina, Scatolini y colaboradores,⁸ en su análisis epidemiológico sobre traumatismo nasal en el Hospital Churruca-Visca llevado a cabo de marzo de 2014 a junio 2015, registraron 273 consultas por traumatismo nasal al servicio de otorrinolaringología. En este caso, 53% de los pacientes incluidos fueron del sexo masculino. Las caídas accidentales y las agresiones de terceras personas fueron las dos causas más prevalentes, con 44 y 36%, respectivamente. En tercer lugar se registraron los accidentes viales, con el 10%.

Por su parte, Cavalheiro y su grupo⁹ realizaron un estudio retrospectivo mediante la consulta de los expedientes de 55 pacientes, víctimas de fracturas faciales, que fueron hospitalizados en el Hospital Santa Casa de Santos, Brasil, en 2006, y encontraron un predominio del género masculino con el 72.7% de los pacientes, con una tasa más alta de incidencia a la edad de 20 a 29 años en ambos géneros; la región nasal fue la más afectada, con el 27.4% de los casos.

Pimenta y colaboradores¹⁰ realizaron un estudio epidemiológico de las fracturas nasales atendidas en el Servicio de Cirugía y Traumatología Buco Maxilofacial del Hospital Santa Paula, Brasil, de enero de 2008 a octubre de 2010. Contaron con un total de 139 pacientes, donde 27 fueron del género femenino y 112 masculino. El grupo etario de mayor predominio fue de 21 a 30 años, con 56 pacientes. En cuanto a la etiología más común, esta fue la agresión física, con 27%, seguida de caídas de sus propios pies, con 20%. Reportan que los signos y síntomas predominantes fueron epistaxis y edema, presentes en el 100% de los pacientes, seguido de laceración de tejidos blandos nasales en 96.4% de los casos. Sobre el tratamiento, un total de 46 pacientes recibieron tratamiento conservador, mientras que 93 pacientes recibieron tratamiento quirúrgico.

Manganello y Rocha informan que en el examen clínico de los pacientes con traumatismo nasal pueden encontrarse abrasiones, heridas, edema o hematoma en el lugar del impacto y desviaciones de la pirámide nasal. Asimismo señalan que la obstrucción nasal puede ser causada por el colapso de las estructuras anatómicas, la presencia de coágulos de sangre, edema y hematomas.¹¹

Objetivo general

Determinar la prevalencia, factores de riesgo y resultados del tratamiento de las fracturas nasales en pacientes atendidos en el Servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital Universitario de Caracas.

MATERIAL Y MÉTODOS

- **Tipo de estudio:** estudio retrospectivo, longitudinal, analítico.
- **Población y muestra:** revisión de los archivos de historias clínicas del Servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital

Universitario de Caracas, correspondientes a pacientes que presentaron fracturas nasales, en un periodo comprendido desde el año 2000 hasta el 2023.

- **Muestra:** la selección de la muestra es no probabilística por conveniencia, es decir, la muestra estará constituida por los pacientes que acudieron al Servicio de Cirugía Bucal y Maxilofacial del Hospital Universitario de Caracas con diagnóstico de fractura nasal en el periodo comprendido entre el año 2020 y el 2023.

Análisis estadístico

Los resultados obtenidos por medio del instrumento de recolección de datos serán analizados y plasmados por medio de gráficos y tablas, a partir del uso del software de IBM SPSS en su versión 30.

RESULTADOS

Luego de aplicar los criterios de inclusión y exclusión, se obtuvieron un total de 64 historias clínicas, de las cuales 43 pacientes fueron masculinos y 21 femeninos (Figura 1).

De los datos obtenidos, se pudo clasificar por grupos etarios: de 0 a 20 años un total de 12 pacientes afectados; de

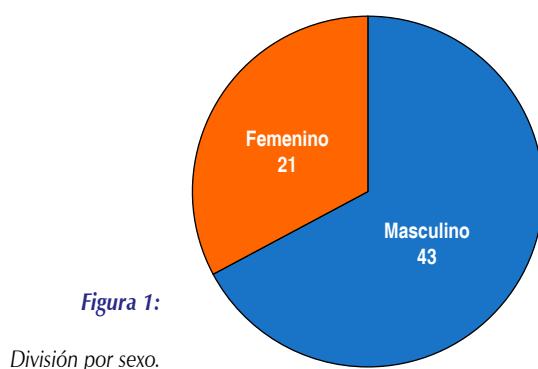


Figura 1:

División por sexo.

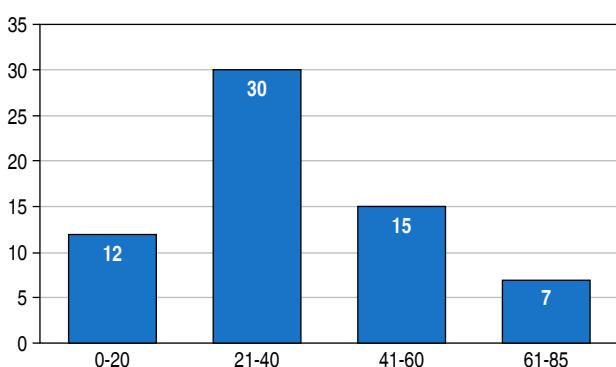


Figura 2: División por grupos etarios.

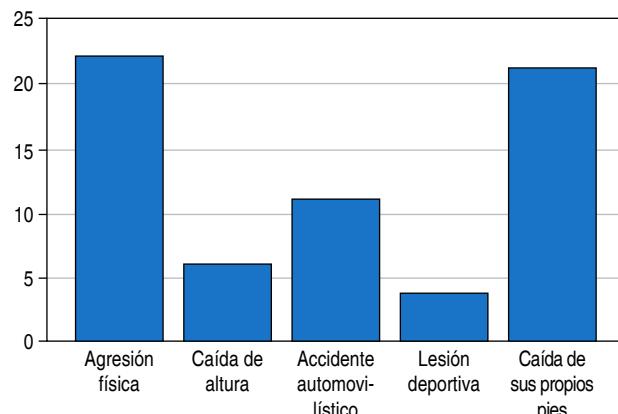


Figura 3: División por factores etiológicos.

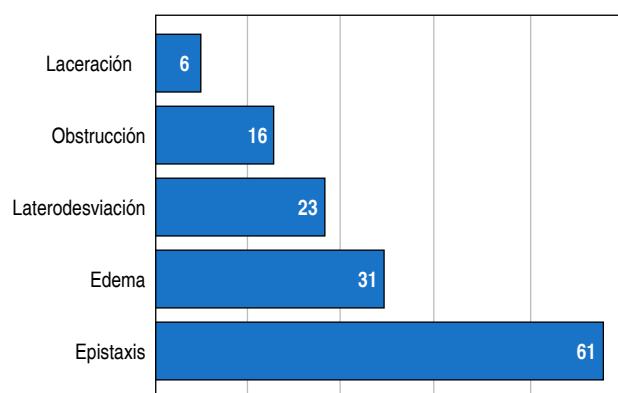


Figura 4: División de signos y síntomas.

21 a 40 años, 30 pacientes; de 41 a 60 años, 15 pacientes; de 61 a 85, siete pacientes (Figura 2).

En cuanto a la etiología, se refleja que de los 64 casos, 22 provienen de la agresión física, 21 de caída de sus propios pies, 11 de accidentes automovilísticos, seis por caída de altura y cuatro por lesión deportiva (Figura 3).

De los signos y síntomas que presentaron los pacientes, el más común fue la epistaxis en 61 casos, asociada a ésta se encuentra el edema que se reflejó en 31 pacientes, posteriormente la laterodesviación se presentó en 23 casos, la obstrucción nasal se reflejó en 16 pacientes y sólo seis presentaron laceraciones (Figura 4).

Al momento de evaluar la región anatómica más afectada, se registró que los huesos propios nasales se encontraron afectados en 48 casos, el proceso frontal del hueso maxilar se vio afectado en 27 casos y el proceso nasal del hueso frontal en sólo dos sujetos (Figura 5).

Al revisar el tratamiento realizado en cada uno, se refleja que la reducción cerrada no quirúrgica fue realizada en 39

pacientes, mientras que la reducción cerrada quirúrgica fue realizada en 24 pacientes y sólo uno fue tratado con reducción abierta (Figura 6).

Al momento de evaluar la satisfacción postoperatoria, de los 64 casos tratados, 56 se mostraron satisfechos con los resultados y el estado funcional y estético; ocho de ellos manifestaron inconformidad con el estado postoperatorio (Figura 7).

DISCUSIÓN

Debido a la ubicación central y la prominencia de la nariz con respecto al resto de los componentes faciales, hace que los traumatismos a la misma sean numéricamente mayores en el área de la cirugía maxilofacial.^{8,10} En el presente trabajo 67% de los pacientes corresponde al sexo masculino; así como el grupo etario más afectado fue de 21 a 40 años, lo que es consonante con lo expuesto por Pimenta y colaboradores, entre otros.^{4,8,10,12,13}

La etiología más común es la agresión física con 34.3% o 22 de los 64 casos, resultados similares a lo reflejado por Pimenta y colegas,¹⁰ Vatin,¹² Reis⁷ y Sánchez.¹³ Las caídas de sus propios pies se reflejan en segundo lugar, lo que concuerda con Scatolini,⁸ con 32.8%. En otros estudios como el de Segundo y su equipo,¹⁴ la etiología más frecuente fueron los accidentes automovilísticos, mientras que en la presente investigación resultó la tercera más frecuente con 11.1%; lo que nos permite inferir que las políticas y normas de seguridad vial

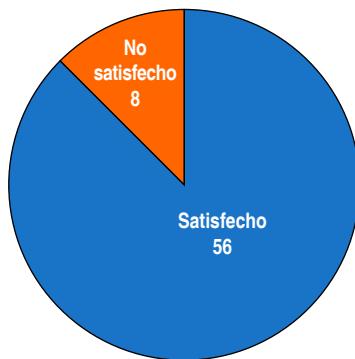


Figura 7:

División de la satisfacción postoperatoria.

han sido mejoradas, así como la vigilancia del cumplimiento de las mismas.

En cuanto al signo clínico de mayor prevalencia, encontramos que la epistaxis fue el mayor, con un total de 61 de 64 pacientes, lo que equivale a 95.3% en similitud con Pimenta y su grupo,¹⁰ así como con Patrocínio y colegas,¹⁵ que reportan la epistaxis como un signo patognomónico de las fracturas nasales.

Al evaluar los tratamientos realizados en los 64 pacientes tratados, la reducción cerrada no quirúrgica fue practicada en 39 casos, representando 60.9%; igual a lo reportado por Scatolini y su equipo,⁸ Pimenta,¹⁰ Patrocínio¹⁵ y Bartkiw.¹⁶ Mientras que cuando se evaluó la satisfacción postoperatoria se reflejó que 87% de los 64 pacientes tratados se mostraron satisfechos con los resultados estéticos en cuanto a forma y aspecto, así como en el ámbito funcional, en semejanza a lo publicado por Sánchez-Álvarez y colaboradores.¹³

A pesar de que en la ciudad de Caracas existen más de 20 hospitales de administración pública con atención de emergencia las 24 horas del día, el Hospital Universitario de Caracas es de referencia por su ubicación geográfica dentro de la ciudad y su fácil y rápido acceso; además es reconocido por la población capitalina por la calidad de atención y servicio. Cabe señalar que un gran número de pacientes atendidos por fracturas nasales conocían la existencia del servicio de cirugía bucomaxilofacial dentro del centro de salud mencionado.

Se puede evidenciar que, en cuanto a las profesiones de los mismos, la clase obrera es más propensa a sufrir traumatismos faciales producto de las caídas de sus propios pies, lo que nos permite inferir que se debe reforzar y vigilar el cumplimiento de las normas de seguridad industrial y así disminuir el riesgo que existe dentro del ambiente laboral.

CONCLUSIONES

Las fracturas nasales ocupan un gran porcentaje dentro del trauma facial en el área de la cirugía maxilofacial, ya que la nariz se encuentra anatómicamente ubicada en la porción más anterior del rostro; debido a esto, ningún individuo está exento

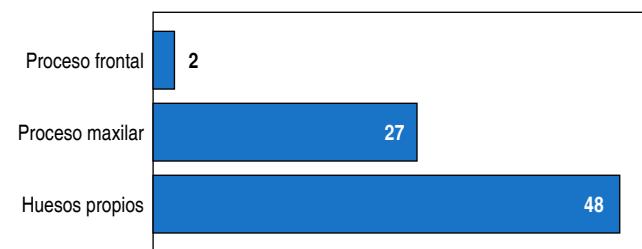


Figura 5: Zonas anatómicas afectadas.

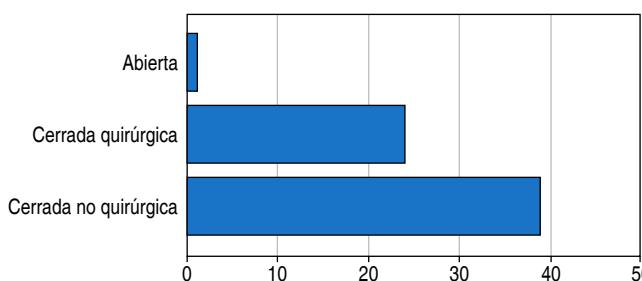


Figura 6: División de los tratamientos realizados.

de sufrir una fractura nasal, aunque en la presente investigación se demuestra que es más propenso en el sexo masculino entre los 21 a 40 años. En cuanto a las causas de éstas, la agresión física, los accidentes automovilísticos y las caídas de sus propios pies son las más frecuentes en nuestros pacientes.

Así como en otros estudios revisados, la epistaxis es el signo clínico que mayormente presentan los pacientes que padecen traumatismos nasales, seguido del edema y la laterodesviación; los huesos propios nasales son los que en la mayoría de los casos sufren fracturas.

El tratamiento más utilizado fue la reducción cerrada no quirúrgica, con un alto porcentaje de éxito; registrando sólo 13% de insatisfacción en cuanto a la funcionalidad y estética postoperatoria.

Esta investigación proporciona datos básicos y relevantes sobre las historias clínicas de fracturas nasales en el Servicio de Cirugía y Traumatología Bucal y Maxilofacial del Hospital Universitario de Caracas; dejando abierta la oportunidad de crear protocolos de atención para los pacientes que presenten dicho traumatismo.

REFERENCIAS

1. Gagliardi LAF, Contreras RMG, Gudiño MRA. 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 (4): 215-219. doi: 10.1016/j.maxilo.2014.01.002.
2. Fonseca RJ. *Oral and maxillofacial surgery*. St. Louis, MO: Elsevier; 2018.
3. Miloro M, Ghali GE, Larsen PE, Waite P. *Peterson's principles of oral and maxillofacial surgery*. Cham: Springer; 2022.
4. Gagliardi LA, Viloria GV. Estudio transversal epidemiológico de una consulta de cirugía maxilofacial en un hospital venezolano en 2016. *ODUS Científica*. 2017; 18 (1): 29-37.
5. Reis LF, Marzola C, Toledo Filho JL. Prevalência das fraturas faciais, na região de Bauru, no período de janeiro de 1991 a dezembro de 1995. *Rev Odonto Ciênc.* 2001; 16 (34): 231-240.
6. Palma VC, Luz JGC. Freqüência de fraturas faciais em pacientes atendidos numserviço hospitalar. *Rev Odontol Univ São Paulo*. 1995; 9: 121-126.
7. Portolan M, Torriani MA. Estudo de prevalência das fraturas bucomaxilofaciais na região de Pelotas. *Revista Odonto Ciência*. 2005; 45 (2): 63-68.
8. Scatolini ML, Bort AL, Real LE, Fiora GL. Traumatismo nasal: análisis epidemiológico. *Revista FASO*. 2016; 23 (2): 31-37.
9. Cavalheiro L, Kataoka A. Epidemiología das fraturas de facenaBaixadaSantista. Ver *Soc Bras Cir CrânioMaxilo Facial*. 2008;11(S3):S18. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/bvs-2952>
10. Pimenta ESD, NevesFilho F, Buisse TA, García GHA, Leandro LFL. Estudio epidemiológico de fracturas nasales en Hospitales Particulares de São Paulo, Brasil. *Rev Esp Cirug Oral y Maxilofac*. 2014; 36 (4): 149-155. doi: 10.1016/j.maxilo.2013.05.003.
11. Manganelli S, Rocha DL. *Traumatismo buco maxilo facial*. 1 ed. Editora Roca; 1993.
12. Vatin L, Morvan J-B, Cathelinaud O, Joubert C, Dagain A, Bousquet F, et al. Fracturas nasales. *EMC - Otorrinolaringología*. 2019; 48 (2): 1-10. doi: 10.1016/s1632-3475(19)41981-4.
13. Sánchez-Álvarez DC, Ramírez-Rivero CE, Ruiz-Conzález CE, Navas AG, Villarreal DC. Satisfacción estética y funcional tras reducción cerrada de fracturas nasales: implementación de la escala NOSE. *Cir Plást Iberoamericana*. 2023; 49 (3): 217-224. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/cpil/v49n3/0376-7892-cpil-49-03-0217.pdf>
14. Segundo AV, Gomes VD. Estudo epidemiológico de 261 fraturas faciais atendidas no Hospital Regional do Agreste/Caruaru-PE. *Odontologia Clín-Científ Recife*. 2004; 3: 117-122.
15. Patrocínio J. Fratura de nariz. *RBM Rev Bras Med*. 1998; 5: 140-143.
16. Bartkiw TP, Pynn BR, Brown DH. Diagnosis and management of nasal fractures. *Int J Trauma Nurs*. 1995; 1 (1): 11-18. doi: 10.1016/s1079-2104(05)80405-6.

Correspondencia:

José Miguel Rojas Vásquez

E-mail: josemrojasv3@gmail.com



Julio - Septiembre 2025
Vol. 5, núm. 3 / pp. 88-94

Vértigo posicional paroxístico benigno en cirugía maxilofacial: revisión de la literatura

Benign paroxysmal positional vertigo in maxillofacial surgery: literature review

Gerardo Bardales Arguelles,* Fabiola Salgado Chavarría,†
Nubia Yadira Prado Bernal,§ Jenny Alexandra Prado Bernal||

Palabras clave:

vértigo posicional paroxístico benigno,
cirugía maxilofacial,
cirugía bucal.

Keywords:

benign paroxysmal
positional vertigo,
maxillofacial surgery,
oral surgery.

RESUMEN

Introducción: el vértigo posicional paroxístico benigno (VPPB) es la principal causa de vértigo de origen vestibular, siendo su prevalencia a lo largo de la vida del 2.4%. Su etiología se ha asociado con procedimientos odontológicos, de cirugía oral, maxilofacial, entre otras. El cirujano maxilofacial debe tener conocimientos sobre esta enfermedad, ya que el retraso en el diagnóstico y tratamiento puede condicionar incapacidad física y ocupacional. **Objetivo:** presentar una revisión de la literatura publicada sobre el VPPB asociado a procedimientos dentales y de cirugía maxilofacial. **Material y métodos:** se realizó una búsqueda sin filtros en las bases de datos de PubMed, Science Direct y Google Académico. Se incluyeron artículos relevantes que establecieran asociación del VPPB con cirugía dental y maxilofacial. Al aplicar la estrategia de búsqueda, se encontraron un total de 187 artículos. Después de aplicarse los criterios de inclusión, exclusión y eliminación, se excluyeron 158 artículos. En este estudio se incluyeron un total de 29 publicaciones. **Conclusiones:** el VPPB se caracteriza por la repetición de episodios de vértigo de segundos a minutos de duración sin otros síntomas otológicos (hipoacusia, acúfeno, otalgia o parálisis facial), desencadenados por cambios en la posición de la cabeza. Su etiología está relacionada con procedimientos odontológicos y de cirugía maxilofacial, la posición prolongada y el uso de instrumentos de percusión y/o rotatorios durante los procedimientos realizados en la región maxilofacial. Es esencial que el cirujano maxilofacial reconozca los signos y síntomas de este padecimiento, ya que un diagnóstico y tratamiento tempranos, a través de maniobras de reposición, pueden mejorar el pronóstico del paciente.

ABSTRACT

Introduction: benign paroxysmal positional vertigo (BPPV) is the main cause of vertigo of vestibular origin, with a lifetime prevalence of 2.4%. Its etiology has been associated with dental procedures, oral and maxillofacial surgery, among others. Maxillofacial surgeon must have knowledge about this disease, since delay in diagnosis and treatment can lead to physical and occupational disability. **Objective:** to present a review of the published literature on BPPV associated with dental and maxillofacial surgery procedures. **Material and methods:** an unfiltered search was performed in the PubMed, Science Direct and Google Scholar databases. Relevant articles that established an association between BPPV and Dental and Maxillofacial Surgery were included. When applying the search strategy, a total of 187 articles were found. After applying the inclusion, exclusion and elimination criteria, 158 articles were excluded. A total of 29 publications were included in this study. **Conclusion:** BPPV is characterized by the repetition of episodes of vertigo lasting seconds to minutes without other otological symptoms (hearing loss, tinnitus, otalgia or facial paralysis), triggered by changes in the position of the head. Its etiology is related to dental procedures and maxillofacial surgery, the prolonged position and the use of percussion and/or rotary instruments during procedures performed in the maxillofacial region. It is essential that the Maxillofacial Surgeon recognizes the signs and symptoms of this condition, since early diagnosis and treatment, through repositioning maneuvers, can improve the prognosis of the patient.

Abreviaturas:

CSL = canal semicircular lateral
CSP = canal semicircular posterior
VPPB = vértigo posicional paroxístico benigno

INTRODUCCIÓN

Los procedimientos realizados en cirugía bucal y maxilofacial conllevan la utilización de instrumen-

Received: 15/05/2025

Accepted: 29/09/2025

doi: 10.35366/121711

Citar como: Bardales AG, Salgado CF, Prado BNY, Prado BJA. Vértigo posicional paroxístico benigno en cirugía maxilofacial: revisión de la literatura. Lat Am J Oral Maxillofac Surg. 2025; 5 (3): 88-94. <https://dx.doi.org/10.35366/121711>



tos capaces de transmitir fuerzas de percusión y/o vibración hacia el laberinto del oído interno a través de las estructuras óseas adyacentes, al igual que los procedimientos quirúrgicos que involucran trauma directo o indirecto a estructuras cercanas al oído medio pueden desencadenar vértigo posicional paroxístico benigno (VPPB), como es el caso de la cirugía de terceros molares o extracciones traumáticas, cirugía preprotésica, elevación de seno maxilar, reducción de fracturas del complejo cigomático maxilar y osteotomía LeFort en cirugía ortognática.^{1,2}

El objetivo de este trabajo es presentar una revisión de la literatura publicada sobre el VPPB asociado a procedimientos odontológicos, cirugía dental y maxilofacial, que le permita al especialista establecer un buen diagnóstico e iniciar un tratamiento oportuno, el cual se debe complementar con ejercicios de rehabilitación vestibular temprana que ayuden a reducir el riesgo de recidiva y mejoren el pronóstico de estos pacientes.

VÉRTIGO POSICIONAL PAROXÍSTICO BENIGNO

El VPPB es la principal causa de vértigo posicional de origen vestibular.¹ Se presenta en forma de breves y recurrentes episodios de vértigo desencadenados por cambios en la posición de la cabeza,² como los que se realizan al mirar hacia arriba, darse vuelta en la cama, acostarse o inclinarse,³ los cuales pueden desencadenar náusea y/o vómito y otros síntomas vagos.

Su prevalencia a lo largo de la vida es del 2.4%, la tasa de prevalencia anual es del 1.6% y la tasa de incidencia anual es del 0.6%.⁴ Se estima que en el 34 a 66% de los casos no se puede identificar ninguna causa aparente, por lo tanto, estos casos se consideran VPPB idiopático o primario, con una prevalencia mujer/hombre de 2-3:1, con un pico máximo en la sexta década de vida.⁵ Se considera adquirido o secundario cuando la etiología se relaciona con enfermedades del oído

interno, traumatismo craneoencefálico,⁶ migraña, cirugía de oído o dental, reposo prolongado en cama, lesión por latigazo,³ cirugía o trauma de cabeza y cuello⁴, cirugía de elevación de piso de seno maxilar con osteotomo y cirugía ortognática.²

Históricamente, la etiopatogenia del VPPB se ha atribuido a cupulolitiasis o canalolitiasis.⁵ En la cupulolitiasis los restos de la otoconia se adhieren a la cúpula y el paciente se vuelve sensible a la gravedad. En la canalolitiasis los otolitos se desprenden del utrículo y se mueven dentro de la luz del canal semicircular causando el movimiento de la endolinfa, lo que estimula al canal afectado produciendo vértigo.^{2,7} Las dos variantes del VPPB incluyen la del canal semicircular posterior (CSP), que representa el 60-95% de los casos, la del canal semicircular lateral (CSL) que comprende 5-30% y del canal semicircular superior en 1%.⁴ Se presenta con mayor frecuencia de manera unilateral, aunque se estima que entre el 6-25% de los casos se presenta de manera bilateral.^{2,6,8,9}

Se han propuesto criterios diagnósticos en la clasificación de los trastornos vestibulares de la Sociedad Bárany.¹⁰ El diagnóstico se establece principalmente con la historia clínica y la examinación. Para confirmarlo, se puede inducir el vértigo y el nistagmo característico mediante las maniobras de Dix-Hallpike y de Pagnini-McClure o «prueba de giro de la cabeza en decúbito supino».^{2,4,8}

MANIOBRAS DIAGNÓSTICAS

Maniobra de Dix-Hallpike

Se utiliza para el diagnóstico de VPPB del CSP: el paciente comienza en posición sedente con la cabeza a 45° hacia el oído a valorar. Posteriormente se desciende al paciente a posición supina con el cuello extendido. La prueba es positiva si existe nistagmo.^{8,11,12} Las características del nistagmo se resumen en la *Tabla 1*.

Tabla 1: Características del nistagmo en las maniobras diagnósticas.

	Dix-Hallpike ^{8,12}	Giro de la cabeza en posición supina ^{8,12}	
Canal semicircular afectado	VPPB del canal posterior	VPPB del canal lateral (canalolitiasis)	VPPB del canal lateral (cupulolitiasis)
Tipo de nistagmo	Torsional ascendente hacia el oído afectado	Posicional geotrópico	Apogeotrópico
Latencia del nistagmo	5-20 segundos	Corta	Sin latencia
Duración del nistagmo	< 1 minuto	< 1 minuto	> 1 minuto
Comportamiento del nistagmo	Fatigable al repetir la maniobra	Aumenta de intensidad y enseguida disminuye	No disminuye de intensidad

VPPB = vértigo posicional paroxístico benigno.

Prueba de giro en decúbito supino

Se utiliza para el diagnóstico de VPPB del CSL: el paciente comienza en decúbito supino con la cabeza inclinada a 30°; a continuación se gira la cabeza 90° hacia un lado en busca del nistagmo; se regresa la cabeza a posición supina y, al pasar el nistagmo, se gira la cabeza rápidamente 90° hacia el lado opuesto, nuevamente en busca de nistagmo.^{8,11}

MANIOBRAS TERAPÉUTICAS

Las maniobras de Epley y de Semont se utilizan para el tratamiento del VPPB del CSP.

Maniobra de Epley

El estándar de oro del tratamiento cuando el canal semicircular posterior está afectado es la maniobra de reposicionamiento canalicular (maniobra de Epley). Se ha estimado que, para el tratamiento del VPPB del canal posterior, la maniobra de Epley tiene una tasa de éxito del 80% al primer intento y del 92% después del cuarto intento.^{8,9} La tasa de éxito reportada en caso de afectación del canal semicircular lateral se estima entre 50 y 75% para cupulolitiasis y canalolitiasis, respectivamente.¹³ Las maniobras utilizadas para el tratamiento del VPPB se resumen en la *Tabla 2*.

El paciente comienza en posición sedente con la cabeza girada 45° hacia el oído afectado (derecho). Luego, se coloca al paciente en posición supina manteniendo la cabeza en 45° y el cuello extendido ligeramente por debajo del plano horizontal. Se mantiene al paciente en esta posición hasta que desaparece el nistagmo provocado, momento en el que se gira la cabeza 90° hacia el oído no afectado y se mantiene nuevamente en esta posición hasta que desaparece el nistagmo provocado. Posteriormente, se gira el cuerpo del paciente 90° hacia el lado no afectado, mientras se gira la cabeza otros 45° y se mantiene en esta posición hasta que desaparece cualquier nistagmo provocado. Finalmente, se devuelve al paciente a la posición sedente, con la cabeza neutra.^{8,12,13}

Maniobra de Semont

El paciente comienza en posición sentada con la cabeza girada 45° hacia el oído no afectado. Luego, se desciende al paciente sobre el lado del oído afectado y se mantiene en posición de decúbito lateral durante un minuto. Mientras se mantiene la orientación original de la cabeza, el paciente realiza una transición rápida mediante un movimiento de 180° para acostarse sobre el lado opuesto y mantiene esta posición acostada de lado durante un minuto. A continuación, el paciente vuelve a sentarse, con la cabeza neutra.^{8,12} Strupp y colaboradores han propuesto la maniobra «Semont-Plus» con base en un modelo biofísico y simulaciones por computadora.¹⁴

Tabla 2: Maniobras utilizadas para el tratamiento del vértigo posicional paroxístico benigno.^{9,12}

Afectación del canal posterior	Afectación del canal semicircular lateral	Afectación del canal semicircular anterior
Epley	Lempert/barbecue	Epley invertida
Semont	Gufoni	Yacovino
Gans	Li	-

Maniobra de Lempert/barbecue

Se utiliza para el tratamiento del VPPB del CSL: el paciente comienza en posición supina y rota el cuerpo 90° hacia el lado afectado; después de 30 segundos, el paciente vuelve a girar hasta la posición supina. Luego, el paciente rota el cuerpo en la misma dirección en incrementos de 90° hasta que el cuerpo haya sido rotado 270°, momento en el cual el paciente regresa a la posición erguida y sentada.⁸

La recidiva en pacientes tratados con maniobras de reposicionamiento se ha reportado hasta en el 20% de los casos durante el primer año, 44% durante los primeros dos años y hasta en 50% a 5-10 años de seguimiento.^{4,9,13} La recurrencia se ha asociado al sexo femenino, hipertensión, diabetes mellitus, hiperlipidemia, osteoporosis y deficiencia de vitamina D.⁴

Se estima que entre el 10 y 20% de los pacientes continúan afectados tras múltiples intentos de tratamiento mediante las maniobras de reposición.¹⁴ Esto ha condicionado el desarrollo de sillas de reposicionamiento mecánico, las cuales permiten un control completo de la velocidad y los ángulos de movimiento mientras el paciente permanece en una posición fija. El uso de estos dispositivos se complementa con equipos de videonistagmografía para la valoración precisa del nistagmo.^{15,16} La tasa de éxito con el uso de estos dispositivos es de 66-100%, mientras que la recurrencia estimada es del 25%.¹⁷

MATERIAL Y MÉTODOS

Estrategia de búsqueda: el día 10 de agosto del 2023 se realizó una búsqueda sin filtros en las bases de datos de PubMed, Science Direct, Google Académico y SciELO con los siguientes términos de búsqueda: «*Benign Paroxysmal Positional Vertigo*» y «*Oral and Maxillofacial Surgery*» o «*Dental Procedures*».

Criterios de inclusión: se incluyeron artículos relevantes que establecieran asociación del VPPB con procedimientos dentales, de Cirugía Oral y Maxilofacial. Criterios de exclusión: idioma de publicación diferente al inglés o español, casos asociados a cirugía de implante coclear, estudios de imagenología, pacientes con lesión de médula espinal. Criterios de

eliminación: estudios que reciban cartas al editor o retractación durante la realización del artículo.

RESULTADOS

El proceso de selección de estudios se encuentra resumido en la *Figura 1*. Con la aplicación de la estrategia de búsqueda, se encontraron un total de 187 artículos. Se excluyeron por título: artículos duplicados, estudios que no se consideraron relevantes para el objetivo de este estudio y aquellos que cumplían con algún criterio de exclusión. Se excluyeron un total de 141 artículos. Se revisaron por pares 46 resúmenes y fueron excluidos 17 estudios de la siguiente manera: 8 estudios que no presentaban información de diagnóstico suficiente, 7 estudios de imagenología y 2 estudios realizados en pacientes con lesión de la médula espinal. Se incluyeron un total de 29 publicaciones.

DISCUSIÓN

Los procedimientos dentales y maxilofaciales realizados en sillón dental requieren de diversas posiciones, algunas de las cuales requieren que el paciente pase de una posición erguida a una posición de decúbito supino con diferentes grados de hiperextensión y giro de la cabeza, especialmente al realizar procedimientos en el maxilar.^{2,18,19} Lo anterior predispone al desplazamiento de los otolitos, lo que desencadena el VPPB.

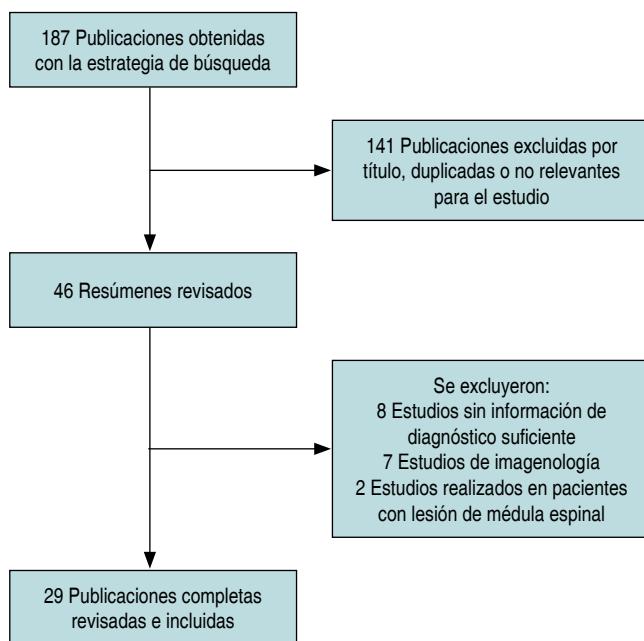


Figura 1: Diagrama de flujo de la selección de artículos incluidos en este estudio.

De la misma manera, los procedimientos quirúrgicos del complejo maxilofacial como la extracción quirúrgica de dientes impactados, elevación de seno maxilar u osteotomía LeFort I realizada durante la cirugía ortognática están asociados a la utilización de osteótomos, percutores, sierras y fresas.^{2,7} Se ha sugerido que la energía generada mediante estos instrumentos se puede transmitir hacia el laberinto del oído interno. Esto, junto con la posición del paciente, puede condicionar el desplazamiento de los otolitos, situación que predispone al paciente a presentar VPPB.^{2,7,20}

VPPB Y PROCEDIMIENTOS DENTALES

Chang y su equipo realizaron un estudio de casos y controles en el que se incluyeron 768 pacientes con diagnóstico de VPPB y 1,536 controles; se determinó que, en el grupo de pacientes con VPPB, 9.2% había recibido tratamiento dental un mes antes del diagnóstico, mientras que en el grupo control únicamente lo había recibido el 5.5%. Este estudio destaca una correlación positiva entre exposición reciente a procedimientos dentales y VPPB (OR 1.77; IC 95% 1.27-2.47).²¹ Un estudio realizado en España y publicado en el 2012 que incluyó a 559 pacientes reportó que el 1.7% (10 pacientes) refirió temor a sufrir vértigo al colocarse en posición de Tren-delenburg¹⁸ (*Tabla 3*).

VPPB Y PROCEDIMIENTOS DE CIRUGÍA DENTAL

En su estudio, Chiarella y su equipo seleccionaron pacientes con diagnóstico de VPPB en un periodo de 33 meses, en los que los síntomas iniciaron después de una cirugía dental; la muestra fue de ocho pacientes y el tiempo medio de presentación fue de 4.1 días. La aparición más rápida se registró a las ocho horas posteriores y la más tardía a los siete días.²² Por otra parte, Petrocelli y colaboradores realizaron un estudio retrospectivo en el que incluyeron a 281 pacientes divididos en tres grupos; uno de estos grupos conformado por 160 pacientes tratados con extracción de los dientes 3.8 y 4.8, en el que se demostró patología vestibular ipsilateral en 3 pacientes y bilateral en 11 pacientes. El inicio más rápido se informó en una mujer de 60 años ocho horas después del procedimiento, mientras que el inicio más remoto se presentó en una mujer de 68 años, a los siete días.²³ En ambos estudios se realizó seguimiento a los tres, seis y 12 meses posteriores al tratamiento mediante las maniobras de reposicionamiento, sin reportarse recidivas^{22,23} (*Tabla 3*).

VPPB EN CIRUGÍA ORTOGNÁTICA

Petrocelli y su equipo reportaron, en un estudio retrospectivo que incluyó a un grupo de 95 pacientes sometidos a cirugía ortognática, afectación bilateral con múltiples canales semicirculares involucrados en dos mujeres y dos hombres

Tabla 3: Estudios que asocian el vértigo posicional paroxístico benigno (VPPB) con procedimientos de cirugía oral y maxilofacial.

Estudio	Tipo de estudio	Muestra total	Procedimiento	Diagnóstico de VPPB	Latencia
Di Girolamo ²⁰	Retrospectivo	146	Elevación de seno maxilar mediante técnica de Summers	4	1-2 días
Saker ²⁷	Reporte de caso	1	Elevación de piso de seno maxilar con técnica cerrada	1	Postoperatorio inmediato
Chiarella ²²	Retrospectivo	8	Extracción de terceros molares (6) Quiste mandibular (1) Implante (1)	6 CSP unilateral	Promedio 4.1 días (un paciente en 8 horas) 4 días 1 día
Vernamonte ²⁸	Reporte de caso	1	Elevación de piso de seno maxilar con colocación inmediata de implante dental	Cupulolitiasis del canal semicircular posterior derecho	Postoperatorio inmediato
Sammartino ¹⁹	Ensayo controlado aleatorio triple ciego	196	Elevación de seno maxilar cerrada con osteótomo y percutor (98) Con osteótomo atornillable (98)	Osteótomo y percutor (3) Osteótomo atornillable (0)	1-2 días —
Crovetto ¹⁸	Retrospectivo	76	Extracciones e implantes en el maxilar	Un CSP unilateral (implante)	1 día
Beshkar ²	Prospectivo	50	Osteotomía LeFort I (22) Osteotomía LeFort I y OSBM (28)	Un paciente (LeFort I y OSBM)	2 días
Kim ¹	Reporte de caso	1	Osteotomía LeFort I, OSBM y reducción malar	Un paciente	3 días
Al-Almaie ²⁴	Retrospectivo	60 (79 procedimientos)	Elevación de seno maxilar con osteótomo (48) y ventana lateral (31)	Elevación de seno maxilar con osteótomo (48)	Mareos acompañados de náuseas inmediatamente después del procedimiento (desaparecen después de 2 a 4 semanas)
Akcay ²⁹	Reporte de caso	1	Elevación de piso de seno con osteótomo	1	Postoperatorio inmediato
Deniz ⁷	Prospectivo	23	Osteotomía LeFort I	3 pacientes	—
Petrocelli ²³	Retrospectivo	281	Cirugía ortognática bimaxilar (95) Extracción de dientes 3.8 y 4.8 (160) Elevación de seno maxilar (26)	4 bilateral 3 unilateral 11 bilateral 3 unilateral	3.61 días (promedio)
Atali ²⁶	Retrospectivo	138	Elevación de seno maxilar indirecta	4	Entre 1 y 6 semanas
Bashir ²⁵	Reporte de casos	2	Tratamiento quirúrgico de fractura de ángulo mandibular (1) Tratamiento conservador de fractura de ángulo mandibular	2	7-10 días

CSP = canal semicircular posterior. OSBM = osteotomía sagital bilateral mandibular.

sometidos a cirugía ortognática bimaxilar.²³ Por su parte, Beshkar y colaboradores realizaron un estudio prospectivo que incluyó a 50 pacientes, de los cuales 22 fueron sometidos a osteotomía LeFort I y 28 a osteotomía LeFort I y osteotomía sagital bilateral de la mandíbula; se reportó que 31 pacientes manifestaron haber tenido episodios de vértigo, sin embargo, sólo un paciente presentó las características para ser diagnosticado con VPPB, lo cual resultó en mayor tiempo de hospitalización.² En otro estudio prospectivo, Deniz y colaboradores reportaron que, de 23 pacientes sometidos a osteotomía LeFort I, tres pacientes fueron diagnosticados con VPPB, de los cuales dos se recuperaron de manera espontánea y uno fue tratado exitosamente mediante la maniobra de Epley.⁷ Además, Kim y su equipo reportaron el diagnóstico de VPPB bilateral en paciente femenino de 22 años sometida a cirugía ortognática bimaxilar con reducción del hueso cigomático, tratada de manera exitosa mediante la maniobra de Epley¹ (*Tabla 3*).

VPPB EN ELEVACIÓN DE SENO MAXILAR

Di Girolamo y su equipo, en 2005, y Sammartino y su equipo, en 2011, reportan que, al ejecutar la técnica de Summers, los osteótomos atornillables y/o percutores transmiten vibraciones que pueden desprender los otolitos. Di Girolamo y colaboradores estudiaron la correlación entre el VPPB y el trauma quirúrgico en un estudio de 146 pacientes, en el cual dos presentaron vértigo rotacional severo un día después de la cirugía y dos presentaron mareo que evolucionó a vértigo rotatorio posicional. Al realizar la maniobra de Dix-Hallpike, los cuatro pacientes refirieron vértigo rotatorio contralateral al lado implantado.²⁰ Por su parte, Sammartino y su equipo compararon el uso de dos tipos de osteótomos para la elevación de piso de seno maxilar; en su estudio incluyeron a 196 pacientes, la prevalencia de VPPB fue del 3.06% y no se reportaron casos con el uso de osteótomo atornillable.¹⁹ Además, Al-Almaie y su equipo reportaron, mediante el uso de un cuestionario, que el 100% (48) de los pacientes sometidos a elevación de seno con osteótomo presentaron mareo y náuseas inmediatamente después del procedimiento, con una remisión en 2-4 semanas, mientras que ningún paciente tratado con abordaje de ventana lateral (31) presentó sintomatología.²⁴ Finalmente, Petrocelli y colaboradores reportaron que, del grupo de 26 pacientes en los que se realizó preparación para implantes con elevación de seno maxilar, tres presentaron patología vestibular²³ (*Tabla 3*).

VPPB Y FRACTURAS MANDIBULARES

Bashir y colaboradores reportaron dos casos de VPPB asociados a fracturas mandibulares. El primer caso corresponde a paciente masculino de 32 años que resbaló y cayó contundiendo sobre el lado derecho de la cara. En la tomografía el paciente presentó una fractura en el cuerpo mandibular derecho, tra-

tada mediante reducción abierta y fijación interna. Diez días después del alta, se presenta con vértigo rotatorio al realizar cambios de posición en la cama. El segundo paciente corresponde a una mujer de 29 años involucrada en un accidente vehicular con fractura de cuerpo mandibular izquierdo tratado de manera conservadora. Siete días después del alta, se presenta refiriendo episodios de vértigo al cambiar de posición en la cama. Ambos pacientes fueron diagnosticados con VPPB del canal semicircular posterior mediante la maniobra de Dix-Hallpike y tratados con maniobras de reposicionamiento con resolución completa de los síntomas.²⁵ El trauma craneoencefálico es una causa reportada de fracturas del complejo maxilofacial y VPPB, por lo que en estos casos se presentan ambas complicaciones (*Tabla 3*).

CONCLUSIÓN

El vértigo posicional paroxístico benigno se caracteriza por la repetición de episodios de vértigo que son provocados por cambios en la posición de la cabeza. Se ha asociado a procedimientos dentales y de cirugía maxilofacial, debido a los cambios de posición y al uso de instrumentos quirúrgicos que generan vibraciones que pueden desencadenar este tipo de vértigo. Por tanto, resulta crucial que el cirujano maxilofacial esté familiarizado con los indicadores y síntomas de esta condición. Un diagnóstico y tratamiento tempranos, a través de maniobras de reposición, contribuyen a mejorar el pronóstico del paciente.

REFERENCIAS

1. Kim JH, Kim HJ, Kang JW. Bilateral benign paroxysmal positional vertigo: an unusual complication of orthognathic surgery. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2013; 51 (8): e291-292. doi: 10.1016/j.bjoms.2013.05.151.
2. Beshkar M, Hasheminasab M, Mohammadi F. Benign paroxysmal positional vertigo as a complication of orthognathic surgery. *J Craniomaxillofac Surg.* 2013; 41 (1): 59-61. doi: 10.1016/j.jcms.2012.05.012.
3. Balatsouras DG, Koukoutsis G, Aspris A, Fassolis A, Moukos A, Economou NC, Katotomichelakis M. Benign Paroxysmal Positional Vertigo Secondary to Mild Head Trauma. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* 2017; 126 (1): 54-60. doi: 10.1177/0003489416674961.
4. Chen J, Zhang S, Cui K, Liu C. Risk factors for benign paroxysmal positional vertigo recurrence: a systematic review and meta-analysis. *J Neurol.* 2021; 268 (11): 4117-4127. doi: 10.1007/s00415-020-10175-0.
5. Pisani V, Mazzone S, Di Mauro R, Giacomini PG, Di Girolamo S. A survey of the nature of trauma of post-traumatic benign paroxysmal positional vertigo. *Int J Audiol.* 2015; 54 (5): 329-333. doi: 10.3109/14992027.2014.989454.
6. Motin M, Keren O, Groszasser Z, Gordon CR. Benign paroxysmal positional vertigo as the cause of dizziness in patients after severe traumatic brain injury: diagnosis and treatment. *Brain Inj.* 2005; 19 (9): 693-697. doi: 10.1080/02699050400013600.
7. Deniz K, Akdeniz SS, Koc AO, Uckan S, Ozluoglu LN. Evaluation of benign paroxysmal positional vertigo following LeFort I osteotomy.

- Int J Oral Maxillofac Surg. 2017; 46 (3): 309-313. doi: 10.1016/j.ijom.2016.10.007.
8. Yellin I, Svrakic M. Positional Vertigo. Otolaryngol Clin North Am. 2021; 54 (5): 913-924. doi: 10.1016/j.otc.2021.05.012.
 9. Kim HJ, Park J, Kim JS. Update on benign paroxysmal positional vertigo. J Neurol. 2021; 268 (5): 1995-2000. doi: 10.1007/s00415-020-10314-7. Epub 2020 Nov 24. Erratum in: J Neurol. 2021; 268 (5): 2001. doi: 10.1007/s00415-021-10476-y.
 10. Von Brevern M, Bertholon P, Brandt T, Fife T, Imai T, Nuti D, Newman-Toker D. Benign paroxysmal positional vertigo: Diagnostic criteria. J Vestib Res. 2015; 25 (3-4): 105-117.
 11. Cohen HS. A review on screening tests for vestibular disorders. J Neurophysiol. 2019; 122 (1): 81-92. doi: 10.1152/jn.00819.2018.
 12. Bhattacharyya N, Gubbels SP, Schwartz SR, Edlow JA, El-Kashlan H, Fife T, et al. Clinical practice guideline: benign paroxysmal positional vertigo (Update). Otolaryngol Head Neck Surg. 2017; 156 (3_suppl): S1-S47. doi: 10.1177/0194599816689667.
 13. Ramos YP, Waissbluth AS, Correa FD, Aracena CK. Vértigo posicional paroxístico benigno: factores de riesgo asociados y eficacia de las maniobras de reposición. Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello. 2020; 80 (1): 19-27. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-48162020000100019&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48162020000100019>
 14. Strupp M, Mandala M, Vinck AS, Van Breda L, Salerni L, Gerb J, et al. The semont-plus maneuver or the epley maneuver in posterior canal benign paroxysmal positional vertigo: a randomized clinical study. JAMA Neurol. 2023; 80 (8): 798-804. doi: 10.1001/jamaneurol.2023.1408.
 15. Hougaard DD, Duch K, Bech MW. Treatment of posterior benign paroxysmal positional vertigo is efficient and safe with a new mechanical rotational chair. Front Neurol. 2023; 14: 1239959. doi: 10.3389/fneur.2023.1239959.
 16. Schuricht A, Hougaard DD. Is a mechanical rotational chair superior to manual treatment maneuvers on an examination bed in the treatment of benign paroxysmal positional vertigo? Otol Neurotol. 2022; 43 (2): e235-e242. doi: 10.1097/MAO.0000000000003380.
 17. Hougaard DD, Valsted SH, Bruun NH, Bech MW, Talebnasab MH. Seven years of experience with treatment of benign paroxysmal positional vertigo with a mechanical rotational chair. Front Neurol. 2022; 13: 981216. doi: 10.3389/fneur.2022.981216.
 18. Crovetto MR, Martínez RA. Vértigo posicional paroxístico benigno relacionado con los tratamientos dentales. Av Odontoestomatol. 2012; 28 (4): 191-196. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852012000400004&lng=es
 19. Sammartino G, Mariniello M, Scaravilli MS. Benign paroxysmal positional vertigo following closed sinus floor elevation procedure: mallett osteotomes vs. screwable osteotomes. A triple blind randomized controlled trial. Clin Oral Implants Res. 2011; 22 (6): 669-672. doi: 10.1111/j.1600-0501.2010.01998.x.
 20. Di Girolamo M, Napolitano B, Arullani CA, Bruno E, Di Girolamo S. Paroxysmal positional vertigo as a complication of osteotome sinus floor elevation. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2005; 262 (8): 631-633.
 21. Chang TP, Lin YW, Sung PY, Chuang HY, Chung HY, Liao WL. Benign paroxysmal positional vertigo after dental procedures: a population-based case-control study. PLoS One. 2016; 11 (4): e0153092. doi: 10.1371/journal.pone.0153092.
 22. Chiarella G, Leopardi G, De Fazio L, Chiarella R, Cassandro C, Cassandro E. Iatrogenic benign paroxysmal positional vertigo: review and personal experience in dental and maxillo-facial surgery. Acta Otorhinolaryngol Ital. 2007; 27 (3): 126-128.
 23. Petrocelli M, Sbordone C, Salzano G, Dell'Aversana OG, Cassandro FM, Scarpa A, et al. Benign paroxysmal positional vertigo after oral and maxillofacial surgery: our experience and review of literature. J Maxillofac Oral Surg. 2020; 19 (4): 527-531. doi: 10.1007/s12663-019-01209-w.
 24. Al-Almaie S, Kavarodi AM, Al Faidhi A. Maxillary sinus functions and complications with lateral window and osteotome sinus floor elevation procedures followed by dental implants placement: a retrospective study in 60 patients. J Contemp Dent Pract. 2013; 14 (3): 405-413. doi: 10.5005/jp-journals-10024-1336.
 25. Bashir K, Yousuf A, Elmoheen A. Benign paroxysmal positional vertigo after mandibular fractures. Cureus. 2022; 14 (4): e24442. doi: 10.7759/cureus.24442.
 26. Atali O, Dergin G, Murat SARI. Is there a correlation between benign paroxysmal positional vertigo and indirect sinus lifting? Clinical and Experimental Health Sciences. 2022; 12 (1): 102-106.
 27. Saker M, Ogle O. Benign paroxysmal positional vertigo subsequent to sinus lift via closed technique. J Oral Maxillofac Surg. 2005; 63 (9): 1385-1387. doi: 10.1016/j.joms.2005.05.296.
 28. Vernamonte S, Mauro V, Vernamonte S, Messina AM. An unusual complication of osteotome sinus floor elevation: benign paroxysmal positional vertigo. Int J Oral Maxillofac Surg. 2011; 40 (2): 216-218.
 29. Akcay H, Ulu M, Kelebek S, Aladag I. Benign paroxysmal positional vertigo following sinus floor elevation in patient with antecedents of vertigo. J Maxillofac Oral Surg. 2016; 15 (Suppl 2): 351-354. doi: 10.1007/s12663-016-0891-9.

Correspondencia:

Dra. Fabiola Salgado Chavarría

E-mail: cmf_fabiolasalgado@fo.odonto.unam.mx



Julio - Septiembre 2025
Vol. 5, núm. 3 / pp. 95-98

Nueva técnica de genioplastia que preserva el surco mentolabial: nota técnica

New genioplasty technique that preserves the mentolabial fold: technical note

Paolo Verona,* Natalia Cardona,† Janneth Zuniga,§ Nicolás Solano†

Palabras clave:
genioplastia,
microgenia, mentón
de bruja, surco
mentolabial.

Keywords:
genioplasty,
microgenia, witch's
chin, mentolabial fold.

* Odontólogo, Cirujano Oral y Maxilofacial. Coordinador del Board de Cirugía Estética Facial. BLACIBU (Board Latinoamericano de Cirugía Oral y Maxilofacial y Traumatología). Cirujano Maxilofacial práctica privada. Lechería, Venezuela.

† Odontóloga, Cirujana Oral y Maxilofacial. Cirujana Maxilofacial práctica privada. Pereira, Colombia.

§ Odontóloga, Cirujana Oral y Maxilofacial. Cirujana Maxilofacial, Magíster en Ciencias Básicas Médicas, Profesora y Directora del Programa de Postgrado de Cirugía Maxilofacial de la Universidad del Valle. Consultorio privado. Cali, Colombia.

† Odontólogo, Cirujano Oral y Maxilofacial. Cirujano Maxilofacial práctica privada en Maracaibo, Venezuela. Servicio Autónomo Hospital Universitario de Maracaibo, Venezuela.

Recibido: 13/07/2025

Aceptado: 23/10/2025

doi: 10.35366/121712

RESUMEN

La cirugía de mentón es uno de los procedimientos quirúrgicos que genera mayor impacto en la armonía facial. Al tratarse del tercio inferior de la cara, es importante tener en cuenta el surco mentolabial como un componente principal para conseguir resultados estéticos y funcionales. El objetivo de este artículo es proponer una nueva técnica de mentoplastia en pacientes que presentan un adecuado surco mentolabial con necesidad de corrección de la macrogenia vertical y microgenia horizontal, excluyendo el surco mentolabial y/o punto de máxima concavidad mandibular (Punto B) en la osteotomía y modificando únicamente la proyección de Pogonion (Pg) por rotación antihoraria. La osteotomía en forma trapezoidal se realiza a través de un abordaje mínimamente invasivo, donde las verticales van camufladas por los músculos depresores del labio inferior y depresor del ángulo de la boca para evitar los defectos óseos. La propuesta de esta técnica permite obtener resultados estéticos mejorando la proyección del punto Pg, generando balance y armonía entre los tercios faciales, y manteniendo la posición del punto B.

ABSTRACT

Chin surgery is one of the surgical procedures that has the greatest impact on facial harmony. Since it involves the lower third of the face, it is crucial to consider the mentolabial fold as a key component in achieving both aesthetic and functional outcomes. The objective of this article is to propose a new mentoplasty technique for patients presenting with an adequate mentolabial fold but requiring correction of vertical macrogenia and horizontal microgenia, by excluding the mentolabial fold and/or the point of maximum mandibular concavity (Point B) from the osteotomy, and modifying only the projection of the Pogonion (Pg) through counterclockwise rotation. The trapezoidal-shaped osteotomy is performed via a minimally invasive approach, where the vertical cuts are camouflaged by the depressor anguli oris and depressor labii inferioris muscles to prevent notching. This technique aims to achieve aesthetic improvements by enhancing the projection of the Pg point, creating balance and harmony among the facial thirds, while preserving the position of Point B.

INTRODUCCIÓN

La cirugía de mentón es uno de los procedimientos quirúrgicos que genera mayor impacto en la armonía facial. Para esta cirugía se han descrito movimientos de corrección en sentido anteroposterior, vertical y transversal a través de diferentes técnicas quirúrgicas como osteotomías, implantes aloplásticos y/o *fillers*.¹

La mentoplastia ósea tradicional y las modificaciones revisadas en la literatura,¹ según las necesidades quirúrgicas de avance, retroceso, centraje, descenso o impactación, realizan el corte transversal, involucrando el punto más

profundo de la concavidad anterior mandibular conocido como punto B (a nivelcefalométrico). Sin embargo, cuando es necesario conservar la posición anteroposterior de este por la adecuada posición clínica del surco mentolabial y/o existe un mentón plano en sentido vertical con la necesidad de proyección de Pogonion (Pg), se hace necesario realizar una modificación en la osteotomía como la aquí propuesta.

El objetivo de este artículo es proponer una nueva técnica de mentoplastia en pacientes que presentan un adecuado surco mentolabial con necesidad de corrección de deformidades del mentón, excluyendo el surco mentolabial y/o

Citar como: Verona P, Cardona N, Zuniga J, Solano N. Nueva técnica de genioplastia que preserva el surco mentolabial: nota técnica. Lat Am J Oral Maxillofac Surg. 2025; 5 (3): 95-98. <https://dx.doi.org/10.35366/121712>



punto de máxima concavidad mandibular (Punto B) en la osteotomía y modificando únicamente la proyección de Pg por rotación antihoraria.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se llevó a cabo una revisión de la literatura siguiendo las directrices PRISMA.² Se emplearon bases de datos científicas de alto impacto como PubMed, Scopus, ScienceDirect, SpringerLink, SciELO y BVS en Salud. Se identificaron 2,167 citas, se eliminaron 279 duplicados y se excluyeron 1,736 artículos después del examen del título o el resumen por no cumplir con los criterios de inclusión. Se recuperaron 152 informes para la revisión detallada y el análisis de elegibilidad (*Figura 1*). Se evidencian avances en planeación quirúrgica tridimensional, abordajes de mínima invasión y modificaciones en la forma de la osteotomía para cambiar la posición de los puntos cefalométricos B, Pg y mentón, lo que descarta técnicas similares a la aquí propuesta.

Análisis prequirúrgico

Para la cirugía de mentón, es importante evaluar clínica, fotográfica y radiográficamente la forma, simetría, relación con ápices dentales, posición del foramen y nervios mentonianos. En el contexto quirúrgico, el surco mentolabial o ángulo labiomental es un punto de referencia crucial para evaluar los resultados estéticos y funcionales de esta intervención.

El surco mentolabial es una estructura anatómica que representa el pliegue cutáneo transversal que separa de forma clara y definida el mentón de la región labial inferior; varía según la etnia y la raza de las personas. El surco mentolabial se analiza para determinar su altura, profundidad y definición.³ Naini y colaboradores mencionan que un ángulo mentolabial de 107-118° (hombres: 115-145° y mujeres: 120-130°) se considera el más atractivo.⁴ En la experiencia del autor principal, el surco mentolabial ideal está ± 2 mm de una línea vertical sobre el plano nasofacial perpendicular a Frankfurt.

La altura del mentón debe ser considerada para complementar la mentoplastia con movimientos en sentido vertical. Se mide desde Stomion hasta el punto mentón de tejidos blandos y debe ser equivalente a dos tercios de la altura facial inferior. La altura lineal debe ser de 40 ± 2 mm para mujeres y 44 ± 2 mm para hombres.¹ Para las mujeres latinas, consideramos la altura del tercio inferior de la cara tomada desde el punto subnasal al mentón en una relación 60-40% respecto al tercio medio, medida desde la glabella al punto subnasal; y, en hombres, una proporción 55-45%, respectivamente.⁵

Una queja común de los pacientes, tanto de mentoplastia ósea como de cirugía ortognática, es el defecto óseo post-quirúrgico, por lo que es importante camuflarlo y hacerlo imperceptible para obtener resultados más naturales. Por esta razón, realizamos una marcación clínica prequirúrgica

de la osteotomía según la posición del músculo depresor del labio inferior y de la comisura labial. Se sugiere evitar que la osteotomía quede sobre, anterior o posterior al borde lateral o medial del músculo.

Técnica quirúrgica

Bajo anestesia general con intubación nasotraqueal, se realiza la marcación en piel de línea media y trazo de la osteotomía. Se procede luego con la infiltración de anestesia local en mucosa labial mandibular anterior, la incisión con bisturí frío de 2 cm por planos hasta el periostio y la disección tunelizada desde el punto más lateral de la incisión dirigida al reborde

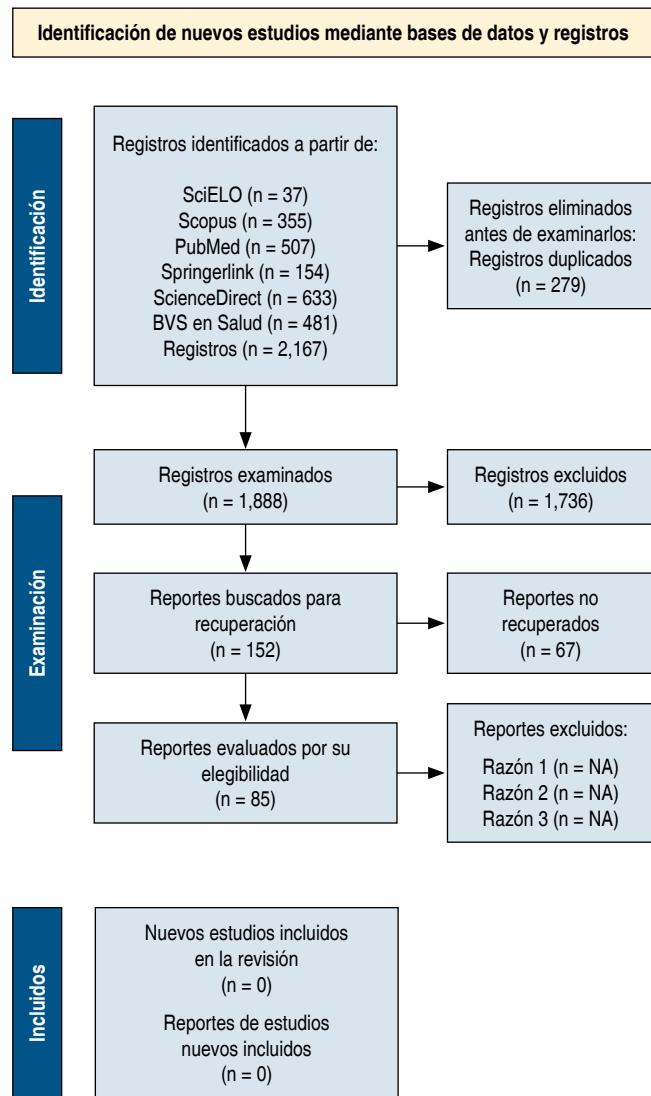


Figura 1: PRISMA.

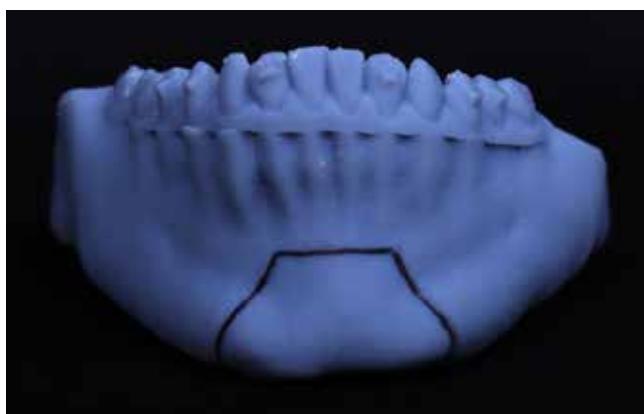


Figura 2: Diseño de la osteotomía: apical al punto B y desde la línea media 0.8 a 10 mm a cada lado, con inclinación divergente de aproximadamente 140° hacia el reborde mandibular, respetando 5 mm del foramen mentoniano al corte.

mandibular, de acuerdo con la planeación quirúrgica medial al agujero mentoniano. El nervio mentoniano no se necesita exponer durante la operación. Posteriormente, se procede a la marcación del diseño de la osteotomía apical al punto B y desde la línea media (0.8 a 10 mm a cada lado), con inclinación divergente de aproximadamente 140° hacia el reborde mandibular, respetando 5 mm del foramen mentoniano al corte (*Figura 2*). La osteotomía horizontal superior se marca con piezoelectrónico, y las laterales con sierra reciprocante (*Figura 3*).

Para la fijación, se utiliza el tornillo de Carroll-Girard posicionado sobre la cortical vestibular, lo que facilita el movimiento de rotación puro o rotación y descenso. En la osteotomía horizontal se posiciona una placa de dos o tres orificios del sistema 2.0, manteniendo igual nivel anteroposterior; se procede a realizar la rotación del mentón en contra de las manecillas del reloj con fulcro en punto B y se fija con dos placas adicionales de tres orificios, sistema 2.0, sobre las osteotomías laterales (*Figura 4*). Finalmente, el cierre se realiza por planos, uno interno mucoperióstico (reposición muscular) y otro externo en mucosa con sutura Vicryl 4-0.

DISCUSIÓN

En las técnicas clásicas de mentoplastia, el abordaje promedio se extendía de canino a canino, involucrando una disección amplia que permitiera la visualización completa y simétrica de los nervios mentonianos. Con las técnicas actuales de cirugía mínimamente invasiva, el abordaje convencional de «amplia apertura» es sustituido por incisiones cortas y disección mínima, lo que permite al cirujano realizar procedimientos de una manera más sutil, reducir las complicaciones y lograr una recuperación más rápida.⁶ Es por ello que, desde hace muchos años, en los procedimientos quirúrgicos, en este caso para mentoplastia, se utilizan abordajes mínimamente invasivos,

siempre y cuando el procedimiento lo permita. Se recomienda hacer incisiones de dos centímetros aproximadamente para agilizar el proceso de recuperación neuromuscular, sin prometer al paciente menos inflamación, y evitar así tejido cicatricial disfuncional.⁷

A diferencia de De Vasconcelos y colaboradores, quienes refieren el uso de guías quirúrgicas de perforación y corte de mentón manteniendo los principios de cirugía mínimamente invasiva,⁸ consideramos la relación costo-beneficio, las guías quirúrgicas se limitan a la marcación del corte anterior de la osteotomía sin extensión posterior frente al tiempo que se emplea en el diseño, fabricación y colocación de y la extensión de la disección requerida. Adicionalmente, para el caso de indicaciones estéticas, no se requiere de una disección amplia que modifique la musculatura suprahioidea, la cual aumenta el riesgo de un defecto de mentón de bruja a largo plazo por ptosis muscular.⁹

Si hablamos de la forma trapezoidal de la osteotomía aquí planteada, Choi y colaboradores describen una “genioplastia en forma de sombrero” (*Hat-Shaped Mortised Genioplasty*) realizada en 25 pacientes; en este caso, la línea de osteotomía superior va a 5 mm debajo de los ápices dentales, garantizando contener la máxima superficie lingual para movilizar la inserción del músculo geniogloso.¹⁰ De igual forma, Heggie y su equipo realizaron una mentoplastia rotacional, y en su estudio recalcan la importancia del avance de la inserción de este músculo por

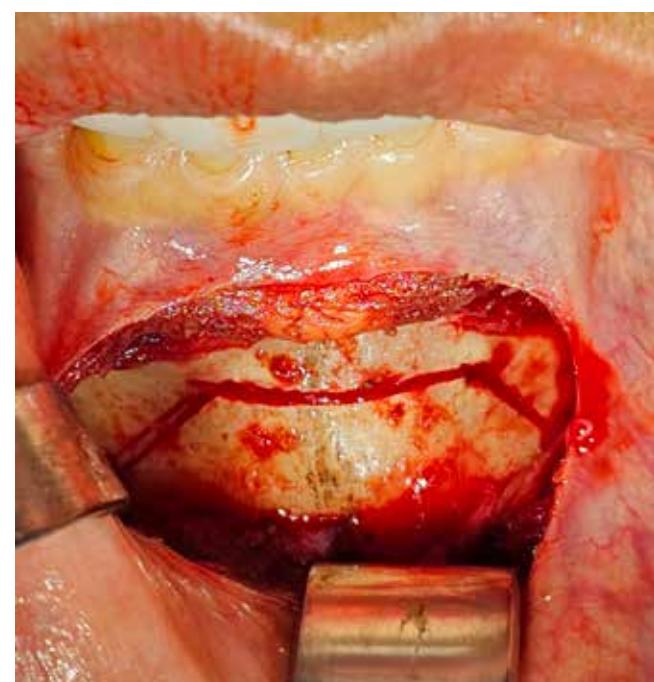


Figura 3: Corte de la osteotomía: la osteotomía horizontal superior se marca con piezoelectrónico, y las laterales con sierra reciprocante.



Figura 4: Fijación: en la osteotomía horizontal se posiciona una placa de dos o tres orificios del sistema 2.0 manteniendo igual nivel anteroposterior; se procede a realizar la rotación del mentón en contra de las manecillas del reloj con fulcro en punto B; se fija con dos placas adicionales de tres orificios (sistema 2.0) sobre las osteotomías laterales.

razones funcionales. El segmento se reposiciona según el avance planificado para adaptarse al perfil, con una rotación en el sentido de las agujas del reloj.¹¹ Sin embargo, en ambas técnicas de rotación se ve modificado el ángulo de mayor concavidad mandibular (punto B) y, por lo tanto, el ángulo mentolabial, a diferencia de la nueva técnica descrita en este estudio.

Por otra parte, Leon y su equipo han diseñado una osteotomía que, durante el avance, reduce el ancho del mentón para mantener las delicadas proporciones de la cara y evitar la formación de muescas en la parasínfisis; esto debido al deseo de un abordaje mínimamente invasivo y para reducir el riesgo de lesión nerviosa.¹² Sin embargo, este procedimiento tiende a la creación de líneas de marioneta. Además, a diferencia de nuestra técnica, presenta un avance del punto B mandibular y no hay rotación horaria del segmento osteotomizado. Nosotros mantenemos el surco mentolabial para darle la forma natural del mentón en forma de S, consiguiendo así una mejor relación entre punto B y Pg.

La propuesta de esta nueva técnica permite obtener resultados estéticos mejorando la proyección del punto Pg, generando balance y armonía entre los tercios faciales, y manteniendo la posición del punto B y la continuidad del reborde mandibular sin generar defectos óseos. Es importante tener claridad de la indicación de la mentoplastia en cada caso para generar técnicas adecuadas y no estandarizar una única técnica.

REFERENCIAS

1. Oranges CM, Grufman V, di Summa PG, Fritsche E, Kalbermatten DF. Chin augmentation techniques: a systematic review. *Plast Reconstr Surg.* 2023; 151 (5): 758e-771e. doi: 10.1097/PRS.00000000000010079
2. Yepes-Nuñez JJ, Urrutia G, Romero-Garcia M, Alonso-Fernandez S. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revi Esp Cardiol.* 2021; 74 (9): 790-799.
3. Zide BM, Pfeifer T, Longaker MT. Chin surgery: I. Augmentation- The allures and the alerts. *Plast Reconstr Surg.* 1999; 104 (6): 1843-1853.
4. Naini FB, Cobourne MT, Garagiola U, McDonald F, Wertheim D. Mentolabial angle and aesthetics: a quantitative investigation of idealized and normative values. *Maxillofac Plast Reconstr Surg.* 2017; 39 (1): 4. doi: 10.1186/s40902-017-0102-8
5. Johnston DJ, Hunt O, Johnston CD, Burden DJ, Stevenson M, Hepper P. The influence of lower face vertical proportion on facial attractiveness. *Eur J Orthod.* 2005; 27 (4): 349-354. doi: 10.1093/ejo/cj023
6. AlAsseri N, Swennen G. Minimally invasive orthognathic surgery: a systematic review. *Int. J. Oral Maxillofac. Surg.* 2018; 47 (10): 1299-1310. doi: 10.1016/j.ijom.2018.04.017
7. Nadjmi N, Van Roy S, Van de Casteele E. Minimally invasive genioplasty procedure. *Plast Reconstr Surg Glob Open.* 2017; 5 (11): e1575. doi: 10.1097/GOX.00000000000001575
8. De Vasconcelos Macedo D, Silva Monnazzi M, Spinella de Almeida M, Paggi Claus JD. A novel guide for minimally invasive genioplasty. *Oral and Maxillofacial Surgery.* 2023; 27 (4): 707-710. doi: 10.1007/s10006-022-01102-w
9. Zhang BH, Byrd R, Bradley C, Volpicelli EJ, Gibstein AR, Fisher M, et al. Osseous genioplasty: prevention of witch's chin deformity with no-degloving technique. *Plast Reconstr Surg.* 2021; 148 (5): 720e-726e. doi: 10.1097/PRS.0000000000008478
10. Choi BK, Yun IS, Kim YS, Roh TS, Park SE, Bae JY, Jung BK. Effects of hat-shaped mortised genioplasty with genioglossus muscle advancement on retrogenia and snoring: assessment of esthetic, functional, and psychosocial results. *Aesthetic Plast Surg.* 2019; 43 (2): 412-419. doi: 10.1007/s00266-018-1290-z
11. Heggie AA, Portnof JE, Kumar R. The rotational genioplasty: a modified technique for patients with obstructive sleep apnea. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2015; 44 (6): 760-762. doi: 10.1016/j.ijom.2015.01.019
12. Leon NJ, Pereira Perez A, Requejo S, Gomez D, Mendes Barros HL. Telescopic genioplasty: a new concept to reshape the chin. *Advances in Oral and Maxillofacial Surgery* 2021; 4 (100176): 100176. doi: 10.1016/j.adoms.2021.100176

Correspondencia:

Paolo Verona

DDS, Cirujano Oral y Maxilofacial.

Coordinador del Board de Cirugía Estética Facial
BLACIBU (Board Latinoamericano de Cirugía Oral y Maxilofacial y Traumatología).

Cirujano Maxilofacial práctica privada en Lechería, Venezuela.

E-mail: veronapaolo@hotmail.com



Julio - Septiembre 2025
Vol. 5, núm. 3 / pp. 99-105

Más allá de la estética: el impacto multidimensional de la cirugía ortofacial. Reporte de caso

Beyond aesthetics: the multidimensional impact of orthofacial surgery. Case report

Cinthya Quisiguña-Salem,* Freddy Vivero-Alcívar,* José Antonio García-Piña†

Palabras clave:

cirugía ortognática,
cirugía maxilofacial,
cirugía estética,
calidad de vida.

Keywords:

orthognathic surgery,
maxillofacial surgery,
cosmetic surgery,
quality-of-life.

RESUMEN

La cirugía ortofacial es un nuevo concepto en el que se agregan varios procedimientos a la cirugía ortognática para centrarse en distintos aspectos, además de la oclusión, como la ampliación de la vía aérea, la armonización facial, la función de la articulación temporomandibular y mejorar el soporte óseo. Para lograr estos objetivos se puede recurrir a técnicas complementarias como lipotransferencia, otoplastia, rinoplastia, bichectomía, lipectomía cervical, rellenos faciales, implantes faciales, entre otros. El objetivo del presente artículo es describir un caso clínico de cirugía ortofacial en el que se realizó cirugía ortognática, genioplastia, rinoplastia estructural, otoplastia y lipotransferencia hacia la región malar; se corrigió la oclusión del paciente y se mejoró la función masticatoria y fonética, así como la estética y el autoestima. Los resultados postquirúrgicos fueron estables a través del tiempo, con un seguimiento de cuatro años. Concluimos que la cirugía ortofacial tiene un impacto importante en la calidad de vida del paciente, en su autopercepción, relación interpersonal y oportunidades laborales como en el caso que presentamos, por lo que debe formar parte del acervo de técnicas del cirujano y se debe tomar en cuenta para mejorar el resultado de la cirugía ortognática con el manejo de tejidos blandos y duros.

ABSTRACT

Orthofacial surgery is a new concept in which several procedures are combined with orthognathic surgery to focus on different aspects, apart from occlusion, such as airway enlargement, facial harmonisation, temporomandibular joint function and improving bone support. Complementary techniques such as lipotransfer, otoplasty, rhinoplasty, bichectomy, cervical lipectomy, facial fillers, facial implants, among others, can be used to achieve these goals. The aim of this article is to describe a clinical case of orthofacial surgery in which orthognathic surgery, genioplasty, structural rhinoplasty, otoplasty and lipotransfer to the malar region were performed, correcting the patient's occlusion and improving masticatory function, phonetics, aesthetics and self-esteem. Post-surgical results were stable over time, with a follow-up of 4 years. We conclude that orthofacial surgery have an important impact on the patient's quality of life, self-perception, interpersonal relationship and job opportunities as in the case we present, so it should be part of the surgeon's armamentarium of techniques and should be taken into account to improve the outcome of orthognathic surgery with soft and hard tissue management.

* Residente de la Especialidad de Cirugía Oral y Maxilofacial.

División de Estudios de Postgrado e Investigación (DEPeI) de la Facultad de Odontología, Universidad Nacional Autónoma de México. CDMX, México.

† Cirujano Oral y Maxilofacial con Alta Especialidad en Cirugía Rinomaxilofacial. Hospital Ángeles Puebla. México.

Recibido: 08/03/2025

Aceptado: 14/10/2025

doi: 10.35366/121713

INTRODUCCIÓN

La deformidad dentofacial puede deberse a factores congénitos del desarrollo o traumáticos que interfieran en el desarrollo adecuado del esqueleto facial, lo que conlleva problemas estéticos y funcionales por las proporciones inadecuadas de estructuras anatómicas faciales.¹ Afecta principalmente la mandíbula y el maxilar, además de los dientes; sin embargo, puede afectar también otras

estructuras craneofaciales. Estas alteraciones repercuten en la autoestima, autoconfianza y salud mental de los pacientes.² Además de la apariencia física, la deformidad dentofacial puede alterar la función anatómica, dificultando procesos como la masticación, el habla o la respiración.³

Con el paso de los años, la cirugía ortognática se ha posicionado como un tratamiento predecible, lo que ha llevado a intensificar la búsqueda de la corrección de estas alteraciones.⁴

Citar como: Quisiguña-Salem C, Vivero-Alcívar F, García-Piña JA. Más allá de la estética: el impacto multidimensional de la cirugía ortofacial. Reporte de caso. Lat Am J Oral Maxillofac Surg. 2025; 5 (3): 99-105. <https://dx.doi.org/10.35366/121713>



La perspectiva psicosocial y la percepción del paciente es primordial en el tratamiento; debido a esto, existen varias herramientas para valorar el impacto de la cirugía ortognática en la calidad de vida. En el 2000, Cunningham y colaboradores⁵ desarrollaron el cuestionario ortognático de calidad de vida (QQLQ, por sus siglas en inglés), el cual se centra en cuatro aspectos cruciales: la parte social, estética facial, función oral y conciencia de alguna deformidad facial. Este cuestionario se ha utilizado para identificar la percepción funcional, social y psicológica después de la cirugía ortognática.⁶

La cirugía ortognática, aunada a la ortodoncia, pueden corregir estas desproporciones y mejorar la estética, función masticatoria y calidad de vida de los pacientes. Entre los objetivos de la cirugía ortognática están mejorar la apariencia de la cara y los dientes, conseguir una oclusión funcional y mejorar la autoestima.²

Antiguamente este procedimiento se enfocaba únicamente en la corrección oclusal y esquelética. En la actualidad, se considera que la corrección va más allá del manejo de tejidos duros; se debe centrar en mejorar la masticación, la fonética y la articulación temporomandibular, mitigar desórdenes del sueño relacionados con la respiración, evitar daño periodontal y, en muchos casos, mejorar la estética facial mediante el manejo de tejidos duros y blandos;^{4,7} esto último puede lograrse con técnicas complementarias enfocadas al aumento o modificación de la forma de las estructuras faciales.⁸

Este nuevo concepto, instaurado por primera vez en 2015 por Raffaini,⁹ fue denominado «cirugía ortofacial». Es importante familiarizarse con la cirugía ortofacial para tratar al paciente de acuerdo con sus objetivos particulares.

El propósito de este artículo es mostrar el caso clínico de un paciente que fue sometido a cirugía ortofacial mediante la corrección de diversos componentes faciales, lo cual tuvo un impacto positivo en su calidad de vida.

CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 32 años que acude a la consulta del Dr. José Antonio García Piña para valoración y tratamiento de deformidad dentofacial. Refiere dificultad para masticación, respiración oral y sentirse discriminado por su apariencia facial. Se obtienen fotografías faciales e intraorales, mediante las cuales se determina asimetría y desproporción facial. Se inicia ortodoncia quirúrgica con duración de siete meses. Una vez que el paciente estaba listo para la fase quirúrgica, se volvieron a tomar fotografías faciales e intraorales y tomografía de macizo facial para su estudio. Se desarrollaron los siguientes análisis para determinar el diagnóstico y plan de tratamiento:

- **Análisis de tercios faciales:** tercios no proporcionales entre sí; el tercio medio es el más pequeño, seguido del tercio superior, siendo el tercio inferior el más grande. En el tercio inferior se determina que el labio inferior se

encuentra desproporcionalmente más elongado que el labio superior, ocupando más del doble de su longitud. En la fotografía frontal se observa incompetencia labial de 4 mm (*Figura 1*).

- **Ángulo nasolabial:** se encuentra disminuido y la distancia mentocervical aumentada.
- **Esclera:** se observa la esclera debajo del iris, sugestivo de deficiencia de tercio medio.
- **Orejas:** en la valoración de las orejas se determina que existe falta de pliegue de la crura superior bilateral. En la oreja derecha, el exceso de distancia del hélix superior a la región mastoidea fue de 4 mm, desde el hélix medio, de 3 mm, y desde el hélix inferior, de 3 mm. En la oreja izquierda, se registró un exceso a la norma de 6 mm en el hélix superior, de 7 mm en el hélix medio y de 5 mm en el hélix inferior. La dimensión craneocaudal se encuentra conservada y está orientada al dorso nasal.
- **Ángulo nasolabial:** se determina mordida abierta e invertida anterior, clase III molar y canina, overjet de -12 mm (*Figura 2*).
- **Tomografía:** se realizó el estudio del plano oclusal y se obtuvieron 4 grados del plano oclusal superior con respecto al plano de Frankfurt.

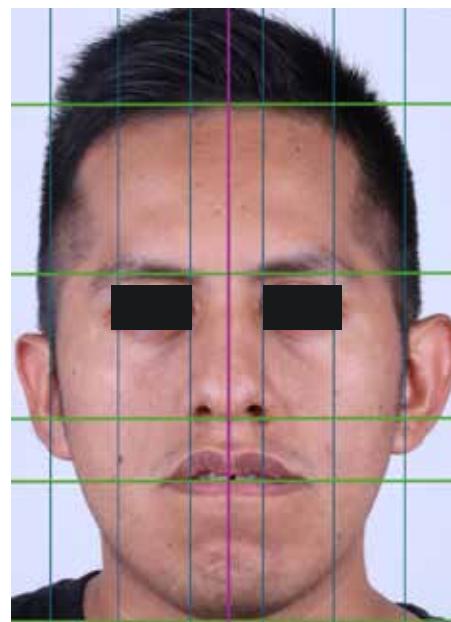


Figura 1: Análisis de tercios y quintos faciales.

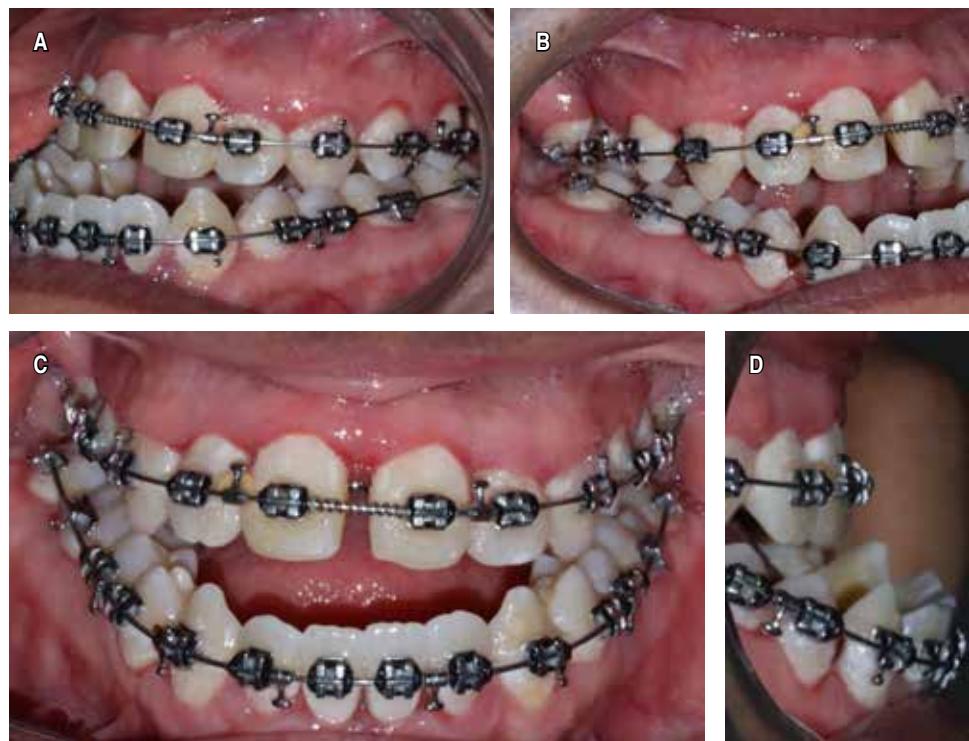


Figura 2:

Fotografías intraorales prequirúrgicas.
A) Fotografía tres cuartos derecha.
B) Fotografía tres cuartos izquierda.
C) Fotografía frontal. **D)** Fotografía lateral. Nótese el overjet negativo severo.

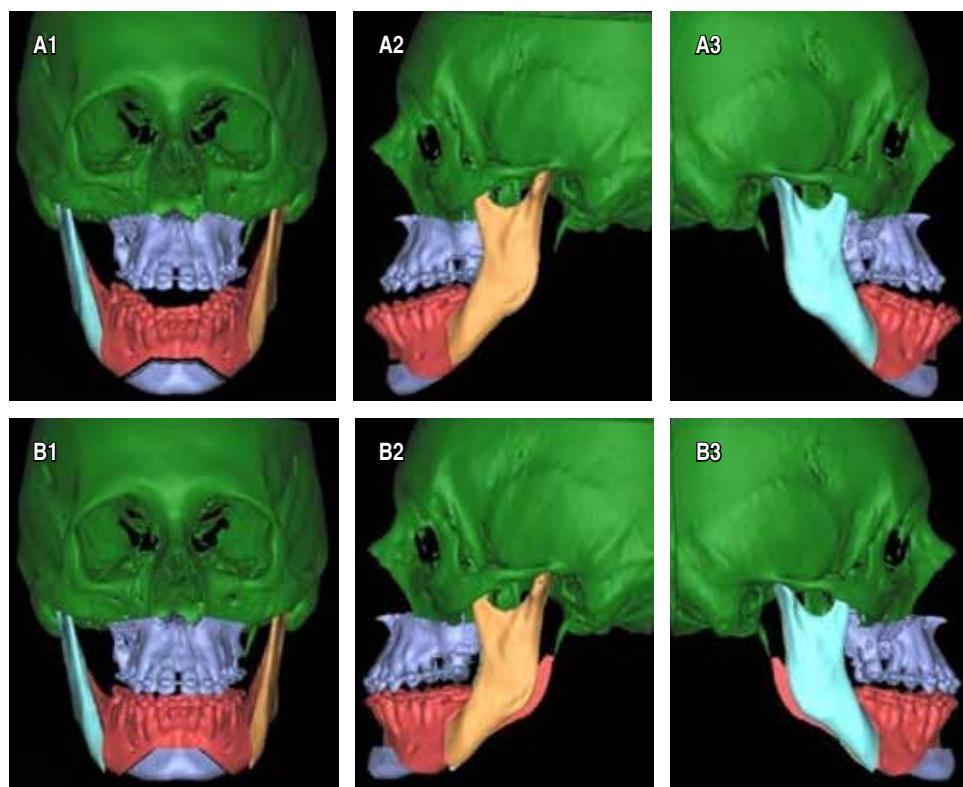


Figura 3:

Planificación virtual. **A)** Tomografía postquirúrgica segmentada antes de los movimientos maxilares.
A1: vista frontal. **A2:** vista lateral izquierda. **A3:** vista lateral derecha.
B) Movimientos planificados para cirugía ortognática triple. **B1:** vista frontal. **B2:** vista lateral izquierda. **B3:** vista lateral derecha.

Mediante la tomografía y el análisis clínico finalmente se diagnosticó deformidad dentoesquelética clase III, asimetría facial y prominauris. Para las osteotomías y movimientos de los maxilares, se realizó la planificación virtual en el programa *ProPlan*; para el maxilar, se diseñó una osteotomía Le Fort I y, para la mandíbula, osteotomías sagitales de rama (*Figura 3*).

TRATAMIENTO

Se determinó realizar una cirugía ortofacial siguiendo, en el mismo tiempo quirúrgico, una secuencia de otoplastia bilateral, cirugía ortognática, lipotransferencia a región malar bilateral y rinoplastia.

Se inició la cirugía mediante anestesia general balanceada con ventilación mecánica por intubación nasotraqueal.

Para la otoplastia, se realizaron puntos de Mustardé para la corrección de la crura superior bilateral. La cirugía ortognática fue planificada de manera virtual y se realizó comenzando con la mandíbula; se utilizaron osteotomías sagitales de mandíbula, consiguiendo una rotación antihoraria de 5 grados y un retroceso de 6 mm; además, se realizó una rotación horaria del maxilar de 3 grados con un adelanto de 8 mm. Para la mandíbula, se fijó con una placa de titanio a cada lado y, para el maxilar, se fijó con placas en L en los contrafuertes nasomaxilar y cigomaticomaxilar. Por último, se realizó mentoplastia de avance de 4 mm para corregir la asimetría.

Se continuó con lipotransferencia desde el tejido adiposo abdominal, el cual fue tomado por el mismo cirujano mediante una incisión periumbilical de 3 mm, infiltración de solución de Klein (200 mL) y liposucción manual con una cánula roma de 1.2 mm con presión negativa. Posteriormente, se preparó el tejido adiposo para la transferencia mediante decantación en jeringas de 5 mL durante 20 minutos para ser transferido hacia la región malar, en donde fue infiltrado con una cánula

pequeña de manera bilateral; se logró sobrecorregir en aproximadamente 40%.

Para continuar con la rinoplastia, el anestesiólogo cambió la intubación nasotraqueal a orotraqueal. Se realizó una técnica abierta estructural ultrasónica en la que se corrigió la giba osteocartilaginosa y se tomó el cartílago del septum nasal para el injerto de extensión septal con manejo de la punta con un injerto de tipo Sheen. Se realizaron osteotomías con piezoelectrónico para manejo del ancho del dorsonasal y alotomía nasal.

El paciente tuvo un periodo postquirúrgico satisfactorio y sin eventualidades, y fue egresado al siguiente día.

Se realizó la valoración postquirúrgica a los siete días en la que se obtuvo una tomografía, se observó el material de osteosíntesis y los cóndilos en adecuada posición (*Figura 4*). Los controles clínicos se realizaron a los 15 días, al mes y a los tres meses; posteriormente se dio seguimiento al paciente cada seis meses. Actualmente el paciente cuenta con un seguimiento de cada cuatro años, en el cual se han visto cambios favorables y estables a través del tiempo (*Figura 5*).

A través del cuestionario *Orthognathic Quality of Life*, adaptado al castellano,¹¹ se solicitó al paciente que respondiera con base en sus impresiones antes y después de la cirugía. Se concluyó una mejoría en todos los puntos que califica la prueba (*Figura 6*). Además, se preguntó al paciente sobre el impacto de la cirugía ortofacial en su vida y este refirió que su personalidad introvertida cambió a extrovertida, sus relaciones interpersonales mejoraron, tuvo mejores oportunidades laborales y fue contactado a través de redes sociales en varias ocasiones para compartir su experiencia con potenciales pacientes para cirugía ortognática.

DISCUSIÓN

El reconocimiento de la belleza es una percepción instintiva inmediata que ocurre como un fenómeno reflexivo universal

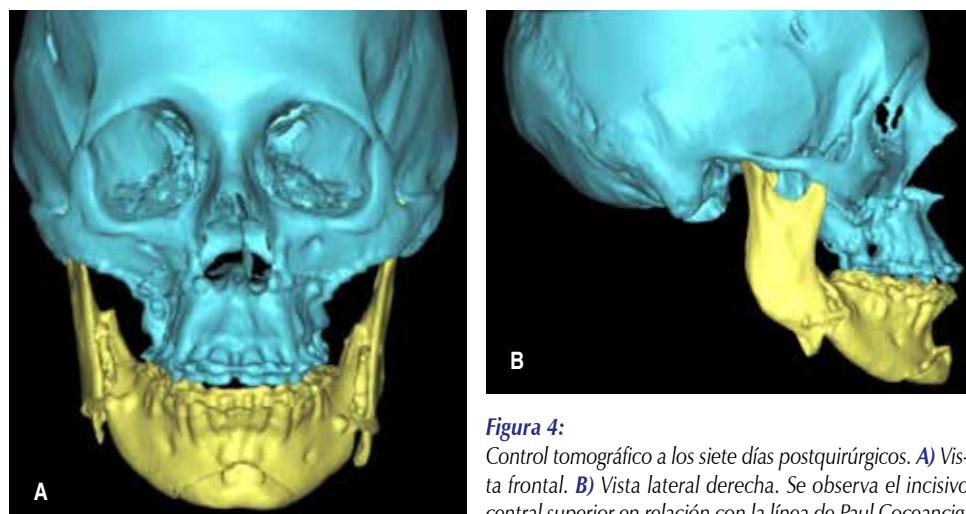


Figura 4:
Control tomográfico a los siete días postquirúrgicos. **A)** Vista frontal. **B)** Vista lateral derecha. Se observa el incisivo central superior en relación con la línea de Paul Coeancig.

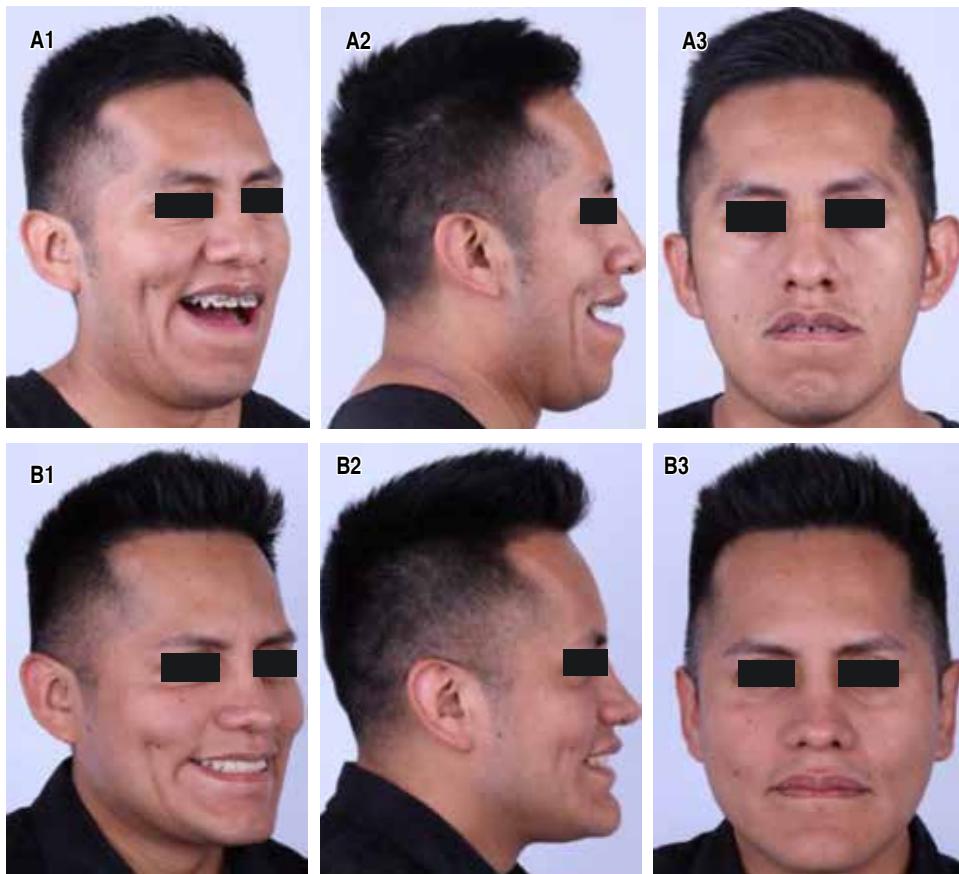


Figura 5:

Seguimiento fotográfico a los cuatro años postquirúrgicos. **A**) Fotografías prequirúrgicas. **A1**: fotografía frontal en sonrisa. Nótese la mordida abierta anterior y la desproporción facial. **A2**: fotografía lateral en sonrisa. Se observa giba en el dorso nasal, mordida abierta y cruzada anterior. **A3**: fotografía frontal en reposo. Se observa la incompetencia labial y la asimetría de las orejas. **B**) Fotografías postquirúrgicas a los cuatro años. **B1**: fotografía frontal en sonrisa. Se observa un rostro más proporcionado, que logra oclusión dental. **B2**: fotografía lateral. Nótese los resultados de la rinoplastia y la proyección del mentón. **B3**: fotografía frontal en reposo. Se observan orejas simétricas, mejoría de la proyección malar, mentoniana y cierre labial adecuado.

cuya fórmula ha sido estudiada por numerosos artistas, matemáticos y cirujanos; sin embargo, esta no ha sido del todo dilucidada.¹² En los últimos años, debido a la influencia de los medios de comunicación, el concepto de belleza ha ido tomando más importancia, lo que ha llevado a que la población busque un tratamiento estético.¹³

Entre las motivaciones para someterse a cirugía ortognática se describen problemas relacionados con la identidad, la aceptación social y la apariencia;¹ también destacan los problemas de oclusión, de lenguaje, la presencia de dolor y el aspecto de la sonrisa.¹⁴ Como cirujanos maxilofaciales, especialistas en tejidos blandos y duros del macizo facial, es importante entender las relaciones armónicas del rostro para mejorar sus componentes.

Para el Dr. García Piña, el punto más importante de la cirugía ortognática es la posición sagital del incisivo central superior en la cara. En su experiencia, la estética facial se mide en proporciones, no en distancias, debido a que, cuando medimos una estructura anatómica del macizo facial con respecto a otra, solo comparamos la posición de una variable con respecto a otra (teniendo por entendido que todo en anatomía es una variable). Mientras la variable con la cual

se compare la posición sagital del incisivo central superior se encuentre más alejada del mismo, los resultados tenderán a variar más, razón por la cual siempre se debe buscar comparar la posición sagital del incisivo central superior con alguna de las líneas descritas en la literatura que pasan por la nariz.^{4,9} La postura de no tratar a los pacientes basados en numerología, sino en obtener la mejor versión estética de cada paciente, ha sido sostenida por otros autores.⁸

La fotografía es un medio crucial en la práctica del cirujano.¹⁵ En nuestra experiencia, esta es fundamental para el diagnóstico y plan de tratamiento de los pacientes, ya que permite estudiar de manera clínica las desproporciones, asimetrías y desarmonías faciales. Por nuestra parte, no tomamos en consideración medidas que se basen en estructuras lejanas al macizo facial como la base del cráneo y creemos que cada caso es particular y debe tratarse como tal.

En nuestra práctica, los factores que determinan el diagnóstico y plan de tratamiento son el estudio de los tercios y quintos faciales, la posición del incisivo central con respecto a la línea de Barcelona o a la de Coceancig, la inclinación del incisivo superior, la inclinación del plano oclusal, la relación intercigomática-intergoniaca, el ángulo nasolabial, la expo-

sición gingival en máxima sonrisa y en reposo, la posición vertical del incisivo central superior con el labio en reposo, el canteamiento oclusal, el ángulo mentolabial, la proporción cigomático-gonal, la proyección malar, la exposición de esclera, la proporción entre labio superior e inferior, la relación de los labios y el mentón con la línea estética, la forma de las estructuras de las orejas y las distancias de los tercios del hélix con la región mastoidea. Es por esta razón que, para diagnosticar a los pacientes, nos basamos en estudios imagenológicos (tomografía y radiografía lateral de cráneo) y en el estudio de fotografías clínicas en reposo y en máxima sonrisa, así como en posición natural de la cabeza, frontal, laterales y en tres cuartos.

En la literatura actual se habla de la corrección de las deformidades dentofaciales, centrándose generalmente en la cirugía ortognática, sin embargo, es importante que el clínico no se enfoque únicamente en el complejo maxilomandibular y la corrección de la oclusión, sino que preste atención a las alteraciones de la armonía facial en su conjunto y que la oclusión pueda corregirse con técnicas adyuvantes enfocadas en el aumento o modificación de la forma de estructuras faciales⁴ para lograr un resultado balanceado en el mismo tiempo quirúrgico. Por otro lado, es necesario mencionar que, según Jansma y colaboradores,⁸ en caso de dudar de la corrección de otra estructura facial, es mejor planificarla en un segundo tiempo quirúrgico, después de valorar los resultados de la cirugía ortognática con el paciente; posición con la que concordamos. En el caso que presentamos se trataron todas las deficiencias en el mismo tiempo quirúrgico, debido a que el paciente estaba seguro de su cambio.

No se ha establecido un orden para la cirugía ortofacial. No obstante, se recomienda iniciar por la cirugía ortognática y, posteriormente, realizar la otoplastia, en caso de requerirse.³ Coincidimos en que este orden es el más adecuado para evitar el maltrato de las orejas recién operadas al momento de manipular la cabeza para la cirugía ortognática, y es el protocolo que seguimos en este caso. La rinoplastia deberá realizarse después de la cirugía ortognática, por las modificaciones que suceden durante el reposicionamiento maxilar.

La lipotransferencia facial se ha utilizado desde 1890 como injerto; sin embargo, en los últimos 20 años ha tenido un impacto en el recontorneado facial.¹⁶ En la actualidad es utilizada para mejorar y modificar la forma en los tejidos blandos enfocados en las estructuras esqueléticas como la mandíbula, el mentón y el complejo malar. En hombres, se realizan generalmente procedimientos de aumento del ángulo mandibular y genioplastia para masculinizar el rostro.⁷ En este caso, se realizó lipotransferencia para mejorar la proyección malar debido a la deficiencia evidente que no podía ser corregida únicamente con el avance del maxilar. En la literatura se describe un efecto volumétrico estable en el área cigomática del 40% al año del tratamiento;^{3,4} en nuestro seguimiento, el paciente mantuvo un resultado estable a través del tiempo.

Según varios autores,^{3,17} la deformidad dentofacial lleva deficiencia funcional y una mala apariencia física, lo que perjudica al individuo en su vida privada y profesional. En el caso presentado, nuestro paciente mostró una gran satisfacción con el cambio estético, funcional y psicosocial que experimentó. Refiere haber obtenido mejores oportunidades

Evalúa cómo te sentías antes de la cirugía

OOQ

Por favor lea cuidadosamente las siguientes afirmaciones. Para averiguar la importancia de cada una de las afirmaciones para usted, por favor marque: 1, 2, 3, 4 o N/A donde:

1. significa que le molesta un poco
2. significa que le molesta mucho
3+ entre estas dos afirmaciones
N/A significa que la afirmación no se aplica a usted o no le molesta en absoluto
- | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|------------------|---|---|
| Le molesta un poco | Le molesta mucho | | |
| 1. Estoy acompañado/a por la asistencia de mis dientes | 1 2 3 4 N/A | | |
| 2. Tengo problemas para morder | 1 2 3 4 N/A | | |
| 3. Tengo problemas para masticar | 1 2 3 4 N/A | | |
| 4. Hay algunos elementos que evito comer porque la forma en la que mis dientes se juntan hace que sea difícil | 1 2 3 4 N/A | | |
| 5. No me gusta comer en lugares públicos | 1 2 3 4 N/A | | |
| 6. Tengo dolores en la cara o en la mandíbula | 1 2 3 4 N/A | | |
| 7. No me gusta ver mi cara de perfil. | 1 2 3 4 N/A | | |
| 8. Paso mucho tiempo estudiando mi cara en el espejo | 1 2 3 4 N/A | | |

9. Paso mucho tiempo estudiando mis dientes en el espejo
10. No me gusta que me hagan fotografías
11. No me gusta que me vean en video
12. A menudo me quedo mirando los dientes de otras personas
13. A menudo me quedo mirando las caras de otras personas
14. Estoy acompañado/a por el aspecto de mi cara
15. Trato de cubrir mi boca cuando converso a otras personas por primera vez
16. Me preocupa conocer a otras personas por primera vez
17. Me preocupa que la gente haga comentarios horribles sobre mi apariencia
18. Me falta confianza cuando salgo a socializar
19. No me gusta sonreír cuando me encuentro con otras personas
20. A veces me deprime por mi apariencia
21. A veces pienso que la gente me está mirando
22. Me molestan realmente los comentarios sobre mi apariencia, incluso cuando sé que la gente sólo está bromeando.
- | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|
|---|---|---|---|

Evalúa cómo te sientes después de la cirugía

OOQ

Por favor lea cuidadosamente las siguientes afirmaciones. Para averiguar la importancia de cada una de las afirmaciones para usted, por favor marque: 1, 2, 3, 4 o N/A donde:

1. significa que le molesta un poco
2. significa que le molesta mucho
3+ entre estas dos afirmaciones
N/A significa que la afirmación no se aplica a usted o no le molesta en absoluto
- | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|------------------|---|---|
| Le molesta un poco | Le molesta mucho | | |
| 1. Estoy acompañado/a por la apariencia de mis dientes | 1 2 3 4 N/A | | |
| 2. Tengo problemas para morder | 1 2 3 4 N/A | | |
| 3. Tengo problemas para masticar | 1 2 3 4 N/A | | |
| 4. Hay algunos elementos que evito comer porque la forma en la que mis dientes se juntan hace que sea difícil | 1 2 3 4 N/A | | |
| 5. No me gusta comer en lugares públicos | 1 2 3 4 N/A | | |
| 6. Tengo dolores en la cara o en la mandíbula | 1 2 3 4 N/A | | |
| 7. No me gusta ver mi cara de perfil. | 1 2 3 4 N/A | | |
| 8. Paso mucho tiempo estudiando mi cara en el espejo | 1 2 3 4 N/A | | |

9. Paso mucho tiempo estudiando mis dientes en el espejo
10. No me gusta que me hagan fotografías
11. No me gusta que me vean en video
12. A menudo me quedo mirando los dientes de otras personas
13. A menudo me quedo mirando las caras de otras personas
14. Estoy acompañado/a por el aspecto de mi cara
15. Trato de cubrir mi boca cuando converso a otras personas por primera vez
16. Me preocupa conocer a otras personas por primera vez
17. Me preocupa que la gente haga comentarios horribles sobre mi apariencia
18. Me falta confianza cuando salgo a socializar
19. No me gusta sonreír cuando me encuentro con otras personas
20. A veces me deprime por mi apariencia
21. A veces pienso que la gente me está mirando
22. Me molestan realmente los comentarios sobre mi apariencia, incluso cuando sé que la gente sólo está bromeando.
- | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|
|---|---|---|---|

Figura 6: Comparación de encuesta de calidad de vida antes y después de la cirugía.

laborales, una mayor facilidad para socializar y haber mejorado sus relaciones interpersonales después de la cirugía.

CONCLUSIONES

La cirugía ortognática es un procedimiento que, además de modificar la estructura de la fisionomía facial, causa un impacto satisfactorio en el individuo a nivel psicosocial. Estos resultados se pueden mejorar con procedimientos adicionales que sean factibles en el mismo tiempo quirúrgico para lograr la armonía facial. El cirujano maxilofacial debe entrenarse en estas técnicas complementarias para poder aplicarlas en su práctica quirúrgica y cambiar el concepto de cirugía ortognática por cirugía ortofacial.

REFERENCIAS

1. Bellucci CC, Kapp-Simon KA. Psychological considerations in orthognathic surgery. *Clin Plast Surg.* 2007; 34 (3): e11-e16.
2. Yazici SDS, Findik Y, Yazici T. Evaluation of social appearance concerns and satisfaction after orthognathic surgery. *J Stomatol Oral Maxillofac Surg.* 2024; 125 (5S1): 101934.
3. Belusic Gobic M, Kralj M, Harmicar D, Cerovic R, Mady Maricic B, Spalj S. Dentofacial deformity and orthognathic surgery: Influence on self-esteem and aspects of quality of life. *J Craniomaxillofac Surg.* 2021; 49 (4): 277-281.
4. Hernández-Alfaro F, Valls-Ontañón A. Aesthetic considerations in orthofacial surgery. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am.* 2023; 35 (1): 1-10.
5. Cunningham SJ, Garratt AM, Hunt NP. Development of a condition-specific quality of life measure for patients with dentofacial deformity: I. Reliability of the instrument. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2000; 28 (3): 195-201.
6. Vural E. Treatment of adult subcondylar mandibular fractures: closed vs open vs endoscopic approach. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2004; 130 (10): 1228-1230.
7. Endara MR, Allred LJ, Han KD, Baker SB. Applications of fat grafting in facial aesthetic skeletal surgery. *Aesthet Surg J.* 2014; 34 (3): 363-373.
8. Jansma J, Schepers RH. Adjunctive aesthetic procedures in orthognathic surgery. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am.* 2023; 35 (1): 139-152.
9. Raffaini M. Optimizing the results of orthognathic surgery: from the orthognathic to the orthofacial surgery through 3 different levels of treatment. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2015; 44: E13.
10. Coceancig P. 6ways to design a face: corrective jaw surgery to optimize bite, airway, and facial balance. Batavia, IL: Quintessence Publishing Co, Inc.; 2021.
11. Sánchez-Burgos R, Martínez-Gimeno C, Arribas-García I, Gómez-Oliveira G, Álvarez-Florez M, García-Hernández A, et al. Transcultural adaptation and validation of the Spanish language version of the questionnaire OQLQ for the assessment of quality of life in orthognathic patients. *J Clin Exp Dent.* 2018; 10 (12): 1184-1191.
12. Faderani R, Singh P, Monks M, Dhar S, Krumhuber E, Mosahebi A, et al. Facial aesthetic ideals: a literature summary of supporting evidence. *Aesthet Surg J.* 2023; 44 (1): NP1-NP15.
13. García Y Sánchez JM, Gómez Rodríguez CL, Romero Flores J. Surgical management of laterognathia in orthofacial surgery. *J Maxillofac Oral Surg.* 2017; 16 (3): 365-373.
14. Soh CL, Narayanan V. Quality of life assessment in patients with dentofacial deformity undergoing orthognathic surgery—a systematic review. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2013; 42 (8): 974-980.
15. Dolen UC, Cinar S. Perfect lighting for facial photography in aesthetic surgery: ring light. *Aesthetic Plast Surg.* 2016; 40 (2): 319-326.
16. Cervelli D, Gasparini G, Moro A, Pelo S, Foresta E, Grussu F, et al. Lipofilling as refinement procedure in maxillo-mandibular malformations. *Acta Otorhinolaryngol Ital.* 2016; 36 (5): 368-372.
17. Miguel JA, Palomares NB, Feu D. Life-quality of orthognathic surgery patients: the search for an integral diagnosis. *Dental Press J Orthod.* 2014; 19 (1): 123-137. doi: 10.1590/2176-9451.19.1.123-137.sar.

Correspondencia:

Dr. José Antonio García-Piña

E-mail: jagp84@gmail.com



July - September 2025
Vol. 5, no. 3 / pp. 106-108

Keywords:
oral pathology,
orthodontics,
gingival lesion,
localized spongiotic
gingival hyperplasia,
interdisciplinary
diagnosis.

Palabras clave:
patología oral,
ortodoncia, lesión
gingival, hiperplasia
gingival espongótica
localizada, diagnóstico
interdisciplinario.

ABSTRACT

Introduction: localized spongiotic gingival hyperplasia (LSGH) is a benign gingival condition of uncertain etiology that may arise during orthodontic treatment. Although often self-limiting, some cases require surgical intervention. **Case report:** a 14-year-old female undergoing orthodontic treatment presented with a persistent, asymptomatic gingival lesion adjacent to tooth 1.3. The lesion, initially observed when the tooth was in an ectopic vestibular position, persisted for several months and showed enlargement with central color changes. Clinical examination revealed a well-defined, sessile, erythematous lesion (8 × 3 mm). Excisional biopsy confirmed LSGH. Healing was uneventful, with no recurrence observed at follow-up. **Conclusion:** pathological mucosal lesions can develop during orthodontic care. Regular follow-up appointments are essential for early detection. Any lesion persisting beyond 15 days should be referred for oral pathology evaluation. Interdisciplinary collaboration between orthodontists and oral surgeons/ pathologists ensures timely diagnosis and appropriate management.

RESUMEN

Introducción: la hiperplasia gingival espongótica localizada (HGEL) es una afección gingival benigna de etiología incierta que puede surgir durante el tratamiento de ortodoncia. Aunque a menudo es autolimitada, algunos casos requieren intervención quirúrgica. **Informe del caso:** una mujer de 14 años sometida a tratamiento ortodóntico presentó una lesión gingival persistente y asintomática adyacente al diente 1.3. La lesión, observada inicialmente cuando el diente se encontraba en una posición vestibular ectópica, persistió durante varios meses y mostró un agrandamiento con cambios de color en el centro. El examen clínico reveló una lesión eritematosa bien definida y sésil (8 × 3 mm). La biopsia por escisión confirmó el LSGH. La cicatrización transcurrió sin incidentes y no se observó ninguna recurrencia en el seguimiento. **Conclusión:** durante el tratamiento ortodóntico pueden desarrollarse lesiones patológicas en la mucosa. Las citas de seguimiento periódicas son esenciales para la detección temprana. Cualquier lesión que persista más de 15 días debe ser remitida para su evaluación por un patólogo oral. La colaboración interdisciplinaria entre ortodoncistas y cirujanos orales/patólogos garantiza un diagnóstico oportuno y un tratamiento adecuado.

Abbreviation:

LSGH = localized spongiotic gingival hyperplasia.

INTRODUCTION

Localized spongiotic gingival hyperplasia (LSGH) is a benign lesion characterized by erythematous, papillary gingival overgrowth. Although it was originally described in adolescents, more recent reports indicate that it occurs in a wider age range.¹ Given its uncertain etiology, potential

for spontaneous regression, and poor response to conventional hygiene measures, recognition and histopathological confirmation are crucial. For orthodontic patients, routine control appointments provide an important opportunity for early detection and timely referral.

This report describes a case of LSGH in a young patient undergoing orthodontic treatment and highlights the importance of collaboration between orthodontists and oral pathologists/ surgeons.

How to cite: Torrealba MF, Troncoso EC, Saavedra NC, Coderch FC, Espíndola MP, Lindgren RE. Oral pathologies related to orthodontics: a case report. Lat Am J Oral Maxillofac Surg. 2025; 5 (3): 106-108. <https://dx.doi.org/10.35366/121714>

Received: 05/05/2025
Accepted: 24/09/2025

doi: 10.35366/121714



CASE REPORT

A 14-year-old female was referred by her orthodontist due to a persistent gingival lesion adjacent to the upper right canine (tooth 1.3) (Figures 1-4). The lesion was first noted when the tooth was ectopically positioned at the start of orthodontic treatment. Despite reinforcement of oral hygiene, the lesion persisted and progressively enlarged.

The patient's medical history included multiple allergies and cardiological evaluation for prolonged QTc interval. Clinical examination revealed a sessile, erythematous, asymptomatic lesion on the free vestibular gingiva of tooth 1.3, measuring approximately 8×3 mm and had well-defined margins with no bleeding.

An excisional biopsy was performed under outpatient conditions. Histopathological analysis confirmed localized spongiotic gingival hyperplasia, showing stratified squamous epithelium with marked spongiosis, acanthosis, and mild inflammatory infiltrate (Figures 5 and 6).

At one-week follow-up, healing was complete without complications. No recurrence was observed.

DISCUSSION

LSGH is an uncommon gingival lesion, clinically presenting as erythematous, nontender gingival overgrowth, often mistaken for reactive or inflammatory lesions. Its immunohistochemical profile, particularly CK19 expression, suggests that it originates from the junctional epithelium.^{2,3}

Management varies from observation to excision. Although spontaneous regression has been documented,⁴ surgical removal ensures definitive diagnosis and rapid resolution. Recurrence is rare, with both excision and cryotherapy considered effective approaches.^{5,6}



Figure 1: Initial clinical presentation of lesion in January 2023 (vestibular gingiva, tooth 1.3).



Figure 2: Clinical image, September 2023, showing persistent lesion and vestibular malposition of tooth 1.3.

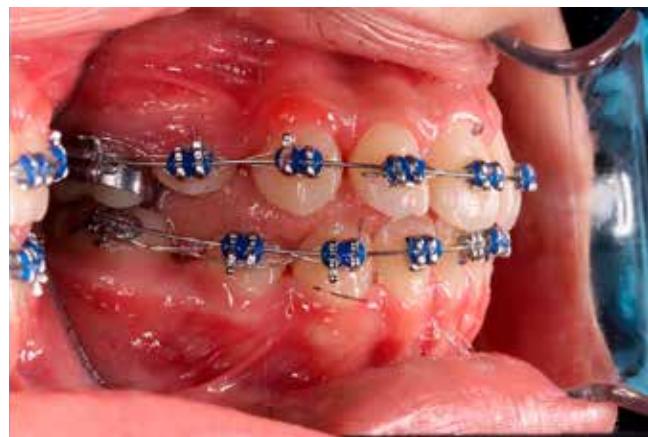


Figure 3: Clinical image, October 2023, with orthodontic brackets in place and lesion persistence.

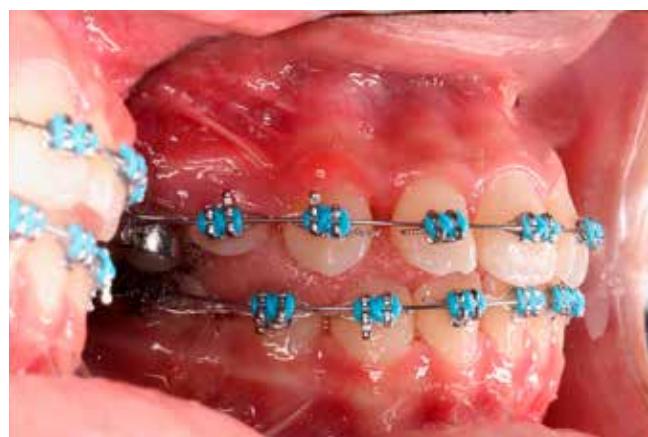


Figure 4: November 2023, erythematous enlargement of the lesion adjacent to tooth 1.3.

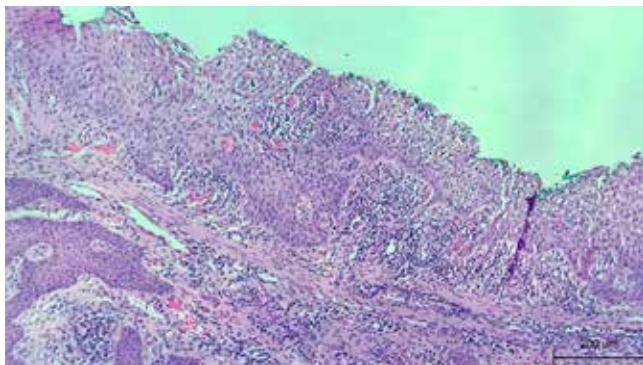


Figure 5: Histopathological section (H&E, 200 μm) showing spongiosis and acanthosis in stratified squamous epithelium.

In orthodontic patients, routine checkups represent an invaluable opportunity for mucosal surveillance. Persistent lesions require biopsy to rule out other pathologies, including reactive gingival growths and early neoplastic changes. Oral and maxillofacial surgeons play a central role in the surgical management and histopathological assessment of these cases.

This case highlights the importance of interdisciplinary collaboration. The orthodontist's vigilance resulted in a timely referral, diagnosis, and treatment, which prevented unnecessary complications.

CONCLUSIONS

1. Gingival lesions such as LSGH can appear during orthodontic treatment.
2. Lesions persisting beyond 15 days should be referred for oral pathology evaluation.
3. Surgical excision remains a safe and effective option when spontaneous regression does not occur.
4. Collaboration between orthodontists and oral/maxillofacial specialists is key to optimal patient outcomes.

ACKNOWLEDGMENTS

The authors would like to thank Dr. Catalina Troncoso Escudero for her role in case detection and referral.

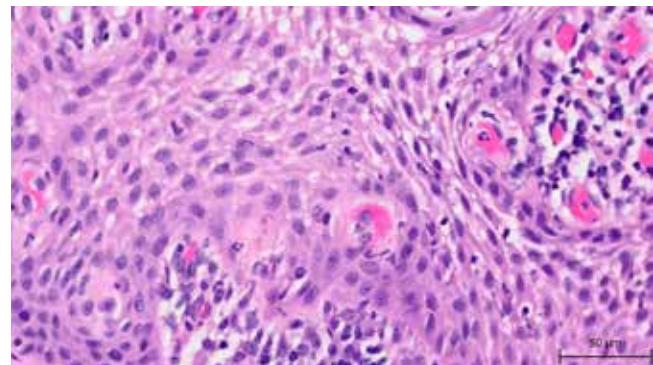


Figure 6: High magnification (H&E, 50 μm) showing spongiosis with separation of epithelial cells in the spinous layer.

REFERENCES

1. Vargo RJ, Bilodeau EA. Reappraising localized juvenile spongiotic gingival hyperplasia. *J Am Dent Assoc.* 2019; 150 (2): 147-153. e2.
2. Silveira HA, Toral-Rizo VH, Lara-Carrillo E, et al. Spongiotic hyperplasia of the oral mucosa: case series and immunohistochemical analysis. *Oral Maxillofac Surg.* 2022; 26 (2): 333-337.
3. Theofilou VI, Pettas E, Georgaki M, et al. Localized juvenile spongiotic gingival hyperplasia: microscopic variations and proposed change to nomenclature. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.* 2021; 131 (3): 329-338.
4. Decani S, Lodi G, Sardella A, Varoni EM. Localised juvenile spongiotic gingival hyperplasia: a case of spontaneous resolution and a literature review. *Eur J Paediatr Dent.* 2021; 22 (2): 159-162.
5. Mawardi HH. Management of localized juvenile spongiotic gingival hyperplasia: a systematic review. *J Dermatol Dermatol Surg.* 2021; 25 (1): 1-5.
6. Nogueira VKC, Fernandes D, Navarro CM, et al. Cryotherapy for localized juvenile spongiotic gingival hyperplasia: preliminary findings on two cases. *Int J Paediatr Dent.* 2017; 27 (3): 231-235.

Correspondence:

Fernanda Marcela Torrealba Mancilla

Los Crisantemos No. 2206,
217000, San Felipe, Chile
Phone: (+56) 92938-5131

E-mail: dratorrealbamancilla@gmail.com

