

Cirugía Ortognática y Ortodoncia: Preferencias de los Cirujanos Maxilofaciales

Orthognathic Surgery and Orthodontics: Preferences of Maxillofacial Surgeons

Camila Castillo López¹; Romina Neira Martínez²; Dorys Maureira Ramírez³ & Martín Pedemonte Trehwela⁴

CASTILLO LÓPEZ, C.; NEIRA MARTÍNEZ R.; MAUREIRA RAMÍREZ, D. & PEDEMONTE TREWHELA, M. Cirugía ortognática y ortodoncia: Preferencias de los cirujanos maxilofaciales. *Int. J. Odontostomat.*, 18(3):322-327, 2024.

RESUMEN: Las anomalías dentomaxilares afectan a un gran porcentaje de la población mundial. Se presentan frecuentemente junto a mal posición dentaria que repercuten en la forma, función y estética del sistema estomatognático. El objetivo de este estudio fue crear una encuesta dirigida hacia los cirujanos maxilofaciales de Chile, para conocer sus preferencias al realizar una cirugía ortognática con el fin de mejorar la comunicación entre ortodoncistas y cirujanos. Se realizó un estudio a través de un cuestionario con 19 preguntas a responder, entre ellas antecedentes generales de los cirujanos y respecto a sus pacientes; previo, durante y posterior a una cirugía ortognática. Al consultar a los cirujanos maxilofaciales sobre sus preferencias en pacientes que serán sometidos a cirugía ortognática, se obtuvo que el examen complementario de mayor elección fue CBCT de macizo facial, el tipo de aditamento que recomendaron son brackets metálicos con banda hasta el segundo molar y la mayoría realiza segmentación maxilar. Se concluye que la comunicación entre los especialistas involucrados en el tratamiento ortodóncico es clave para el éxito del tratamiento a largo plazo.

PALABRAS CLAVE: cirugía maxilofacial, ortodoncia, cirugía ortognática.

INTRODUCCIÓN

Las anomalías dentomaxilares afectan a un gran porcentaje de la población mundial. Se presentan frecuentemente junto a mal posición dentaria que repercuten en la forma, función y estética del sistema estomatognático. Su etiología es multifactorial, existiendo predisponentes de carácter congénito, sistémico y hereditario (Dimberg *et al.*, 2015). Estas se desarrollan generalmente cuando el paciente está en crecimiento, se va acentuando en la adolescencia y se estabiliza en la adultez.

Dentro de estas anomalías la progenie verdadera es la alteración más frecuente, luego el retrognatismo mandibular, hipoplasia maxilar y laterognatismo mandibular. Todas estas alteraciones provocan desarmonía facial, alterando la estética y función masticatoria (Gutiérrez & Guzmán, 2014).

Algunas de estas anomalías deben ser corregidas con la cirugía ortognática, donde el ortodoncista prepara las arcadas para que tengan una correcta relación al finalizar la cirugía (Gutiérrez & Guzmán, 2014). Esta cirugía es una de las más realizadas por los cirujanos maxilofaciales y para lograr su éxito, debe existir una óptima comunicación entre el ortodoncista y el cirujano.

El objetivo de este estudio fue crear una encuesta dirigida hacia los cirujanos maxilofaciales de Chile, para conocer cuáles son sus preferencias al realizar una cirugía ortognática y así crear una guía de recomendaciones para ortodoncistas, con el fin de mejorar la comunicación entre ambas especialidades.

¹ Cirujano Dentista, Universidad del Desarrollo, Chile.

² Cirujano Dentista, Universidad de Chile. Residente del programa de especialización en Ortodoncia y Ortopedia Dentomaxilofacial, Universidad Andrés Bello, Chile.

³ Cirujano Dentista, Universidad San Sebastián, Chile.

⁴ Cirujano Dentista, Universidad Mayor. Especialista en Ortodoncia y Ortopedia Dentomaxilofacial, Universidad Andrés Bello, Chile.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio de tipo observacional descriptivo transversal a todos los miembros de la Sociedad de Cirugía y Traumatología Bucal y Maxilofacial de Chile (SCTBMF), obteniéndose una muestra no probabilística por conveniencia.

Se construyó un cuestionario online de auto aplicación individual a través de Google Forms con 19 preguntas, las cuales contenían información relevante con respecto a tiempos de tratamiento, aditamentos y técnicas quirúrgicas a utilizar. Dentro de estas preguntas, en tres de ellas se permitía seleccionar más de una opción. Se envió el link de la encuesta a los correos electrónicos de los socios, los cuales respondieron en un plazo de 20 días.

Previo a contestar la encuesta, se solicitó su aprobación a participar de forma voluntaria en este estudio, en el que solo tras su consentimiento la aplicación dirigía a iniciar el cuestionario. Por lo tanto, los criterios de inclusión fueron cirujanos maxilofaciales que aceptaron participar en la investigación y cuestionarios enviados correctamente según lo solicitado. Mientras que los criterios de exclusión fueron aquellos cirujanos maxilofaciales que no enviaron el cuestionario en el plazo indicado.

RESULTADOS

Se obtuvieron respuestas de 30 cirujanos maxilofaciales pertenecientes a la SCTBMF, a continuación, se muestran los resultados de la encuesta.

Respecto a los cirujanos maxilofaciales encuestados, en la mayoría de las respuestas se obtuvo que son de nacionalidad chilena (93 %) y realizaron sus estudios en una Universidad chilena (87 %). En cuanto a la experiencia, las dos primeras mayorías obtuvieron un 27 %, las cuales fueron: entre 11 a 15 años y más de 20 años de práctica. Trabajan tanto en sistema público como privado (70 %) e intervienen a pacientes entre 23 y 28 años (73 %). Respecto a la cantidad de cirugías que realizan al año, el mayor porcentaje se obtuvo en el rango de 21 a 35 cirugías (23 %) y la cantidad promedio de ortodoncistas que le derivan pacientes a cirugía ortognática al año fue de 3 (20 %) a 4 ortodoncistas (20 %) (Tabla I).

Respecto a las preferencias de los cirujanos maxilofaciales se obtuvo que los exámenes

complementarios más útiles en su planificación de cirugía ortognática, los que más se repitieron en sus respuestas fueron: Tomografía Computarizada Cone Beam (CBCT) de macizo facial (83 %), radiografía panorámica (67 %) y telerradiografía lateral completa de cráneo (57 %). Los menos solicitados fueron radiografía bitewing (3 %) y CBCT de cráneo completo (3 %).

El mayor tipo de aditamentos o aparatos que recomiendan que estén instalados son brackets metálicos con banda hasta el segundo molar (74 %), seguido por brackets metálicos con tubo hasta segundo molar (43 %). El menos preferido fue brackets estéticos con tubo hasta primer molar (3 %).

La mayoría prefiere como modelos prequirúrgicos los modelos de yeso sueltos en ventaja (76 %) y modelos impresos (50 %). Respecto al splint la mayoría lo prefiere impreso (93 %) y utiliza splint final (67 %). Sobre las placas de osteosíntesis prefieren las de stock (80 %) por sobre las customizadas. La osteotomía preferida para realizar primero fue en maxilar (70 %) y la gran mayoría lo segmenta (90 %). Luego de la cirugía, la mayoría de los especialistas derivan a sus pacientes a kinesiología (87 %) y con su ortodoncista tratante a las 2 (33 %) y 3 semanas (33 %) posterior a la intervención (Tabla II).

DISCUSIÓN

Para realizar una cirugía ortognática, el ortodoncista debe estar presente en cada etapa del proceso de atención al paciente. Esto es, desde la primera consulta hasta los controles, incluso cinco años luego de realizada la osteotomía. Existen diversas opciones y preferencias para realizar este tratamiento, por lo que la comunicación entre los especialistas involucrados debe ser óptima, con el objetivo de facilitar el tratamiento y así permitir un correcto flujo de información entre ortodoncistas y cirujanos maxilofaciales (García-Menéndez & Ruiz-Gálvez, 2022).

Exámenes complementarios. Algunos autores incluyen dentro del protocolo previo a la cirugía ortognática exámenes complementarios como fotografías, videos clínicos, radiografía panorámica, telerradiografía y CBCT de macizo facial (Donaldson *et al.*, 2021). En este estudio, el examen complementario que más se incluyó en la fase preoperatoria fue CBCT de macizo facial en el 83 % de las respuestas, lo cual concuerda con algunos

Tabla I. Encuesta sobre antecedentes generales de los cirujanos maxilofaciales.

Pregunta	Opciones de respuesta	Cantidad respuestas	Porcentaje de respuestas
Nacionalidad	Chilena	28	93 %
	Colombiana	1	3 %
	Uruguaya	1	3 %
Universidad	Universidad Chilena	26	87 %
	Universidad Extranjera	2	7 %
	CONACEO	2	7 %
Años de experiencia	De 1 a 5 años	4	13 %
	De 6 a 10 años	7	23 %
	De 11 a 15 años	8	27 %
	De 16 a 20 años	3	10 %
	Más de 20 años	8	27 %
Sistema de salud en que trabaja	Público	1	3 %
	Privado	8	27 %
	Ambos	21	70 %
Edad promedio de los pacientes a los realiza cirugía ortognática	17-22 años	7	23 %
	23-28 años	22	73 %
	29-33 años	1	3 %
Cantidad promedio de cirugías ortognáticas al año	De 1 a 5 cirugías	6	20 %
	De 6 a 10 cirugías	6	20 %
	De 11 a 20 cirugías	3	10 %
	De 21 a 35 cirugías	7	23 %
	De 35 a 50 cirugías	3	10 %
	Más de 50 cirugías	5	17 %
Cantidad promedio de ortodoncistas que le derivan pacientes a cirugía ortognática al año	1 ortodoncista	1	3 %
	2 ortodoncistas	5	17 %
	3 ortodoncistas	6	20 %
	4 ortodoncistas	6	20 %
	5 ortodoncistas	5	17 %
	7 ortodoncistas	3	10 %
	8 ortodoncistas	1	3 %
Más de 10 ortodoncistas	3	10 %	

autores que plantean que hoy solo con el uso de CBCT se ha permitido reemplazar la antigua planificación 2D a una 3D (Birbe, 2014). También se obtuvieron dentro los exámenes más solicitados la radiografía panorámica con un 67 % y telerradiografía lateral completa de cráneo con un 57 %, sin embargo, la Asociación Británica de Cirujanos Orales y Maxilofaciales (BAOMS) y la Sociedad Británica de Ortodoncia (BOS) recomiendan dentro de sus pautas telerradiografías laterales antes de la cirugía, pero no las radiografías panorámicas (Dewi *et al.*, 2013).

Tipos de aditamentos. En un reciente estudio, se evaluó la frecuencia de aditamentos utilizados en pacientes holandeses, siendo los brackets metálicos y las bandas en primeros molares los más utilizados.

Con respecto a los tubos, se encontraron con mayor frecuencia en los molares más distales (van Ommeren *et al.*, 2024). Según Godoy *et al.* (2011), hay mayor prevalencia del uso de bandas molares (74,3 %) que de tubos (19,2 %), y la gran mayoría (84,4 %) utiliza los primeros molares. Comparando los resultados, en Chile los cirujanos prefieren realizar la cirugía con brackets metálicos con banda hasta segundo molar.

Modelos prequirúrgicos. Según Hammoudeh *et al.* (2015), utilizar modelos convencionales son recomendados en cirugías ortognáticas de solo un maxilar, dentro de sus ventajas está la simplicidad, el mínimo compromiso de tiempo y el ahorro de costos. Estos autores recomiendan utilizar los modelos virtuales o escaneados en cirugías de maxilar y

Tabla II. Encuesta sobre preferencias de los cirujanos maxilofaciales.

Pregunta	Opciones de respuesta	Cantidad de preferencias	Porcentaje	
Exámenes complementarios útiles en su planificación de cirugía ortognática	CBCT de ma cizo facial	25	83 %	
	Radiografía panorámica	20	67 %	
	Telerradiografía lateral de cráneo completa	17	57 %	
	Resonancia magnética de ATM	6	20 %	
	Modelos de estudio	3	10 %	
	Fotografías	3	10 %	
	Radiografía bitewing	1	3 %	
	CBCT de c ráneo completo	1	3 %	
Mayor tipo de aditamentos o aparatos que recomiendan que estén instalados previo a cirugía ortognática	Brackets metálicos con banda hasta segundo molar	22	73 %	
	Brackets metálicos con tubo hasta segundo molar	13	43 %	
	Brackets estéticos con banda hasta segundo molar	8	27 %	
	Alineadores y microtornillos	7	23 %	
	Sin brackets, pero que la oclusión calce en ventaja (surgery first)	6	20 %	
	Ligaduras metálicas	5	17 %	
	Brackets metálicos con tubo hasta primer molar	4	13 %	
	Brackets estéticos con tubo hasta segundo molar	3	10 %	
	Brackets de autoligado	3	10 %	
	Ligaduras elásticas	2	7 %	
	Brackets metálicos con banda hasta primer molar	2	7 %	
	Brackets estéticos con tubo hasta primer molar	1	3 %	
	Preferencia de modelos prequirúrgicos	Modelos de yeso sueltos en ventaja	23	76 %
		Modelos impresos	15	50 %
Modelos digitales escaneados		14	46 %	
Modelos de yeso montados en articulador semiajustable		2	7 %	
Preferencia de confección de splint	Impreso	28	93 %	
	Manual	2	7 %	
Preferencia sobre uso de splint final	Sí	20	67 %	
	No	10	33 %	
Preferencia sobre placas de osteosíntesis	De stock	24	80 %	
	Customizadas	6	20 %	
Preferencia sobre la primera osteotomía que realiza	Maxilar	21	70 %	
	Mandíbula	9	30 %	
Uso de segmentación maxilar	Sí	27	90 %	
	No	3	10 %	
Derivación de paciente a kinesiólogía post cirugía	Si	26	87 %	
	No	4	13 %	
Cantidad de semanas a las que envía al paciente al ortodoncista post cirugía	2 semanas	10	33 %	
	3 semanas	10	33 %	
	4 semanas o más	6	20 %	
	1 semana	4	13 %	

mandíbula, específicamente en casos de Le Fort I y BSSO (Osteotomía Sagital Bilateral), ya que disminuye el tiempo de planificación.

cirugías ortognáticas podría reducir los errores causados por el proceso de realizar y montar los modelos de yeso.

Otro estudio, realizado por Ho *et al.* (2019), concluye que el uso de modelos virtuales al planificar

Ambos estudios coinciden que, en un futuro próximo, la cirugía con modelos virtuales desplazará

a la de modelos convencionales, lo cual concuerda con las respuestas de los cirujanos maxilofaciales, ya que el 80 % de ellos utiliza modelos digitales escaneados o impresos.

Splint. En este estudio la mayoría de los cirujanos encuestados prefiere el uso de splint (67 %) y respecto a su confección lo prefieren de forma impresa (93 %). Lo cual concuerda con otros estudios en donde se continúa usando splint durante la planificación de cirugía ortognática, aunque de forma virtual (Park *et al.*, 2016).

Placas de osteosíntesis. Las placas customizadas son más rígidas y mejor adaptadas a la anatomía ósea que las de stock. Algunos de los objetivos de las placas customizadas son la estabilidad de los fragmentos sometidos a osteotomía, evitar recidiva y proporcionar información para un control vertical preciso (Brunso *et al.*, 2016).

Según Kesmez *et al.* (2023), se reporta mayor tendencia a reintervenciones con el uso de placas convencionales. Las placas personalizadas, si bien, en la actualidad tienen un costo bastante elevado, también tienen muchos beneficios, tales como planificación de tratamiento y tiempos quirúrgicos disminuidos, lo cual puede compensar el mayor gasto financiero. A pesar de todas estas ventajas, los cirujanos en Chile prefieren las placas de osteosíntesis de stock, probablemente por su bajo costo y su simplicidad de uso.

Primera osteotomía realizada; maxilar o mandíbula. Cuando se realizan cirugías bimaxilares, el protocolo tradicional es realizar primero la osteotomía del maxilar y luego la de mandíbula, debido a que el maxilar es más estable. Estudios recientes (Borikanphanitphaisan *et al.*, 2021) concluyeron que realizar primero la osteotomía en maxilar sigue siendo un abordaje quirúrgico confiable y predecible para la corrección de anomalías bimaxilares. Lo cual concuerda con este estudio respecto a la preferencia de un 70 % de osteotomía maxilar, por sobre mandíbula.

Sin embargo, en determinadas circunstancias, como en una rotación planificada en sentido antihorario de ambos maxilares, la secuencia de mandíbula primero tiende a dar como resultado un desplazamiento más predecible y es más preciso en la dimensión vertical, evitando una mordida abierta anterior intraoperatoria, inexactitud de los registros

interoclusales e incertidumbre en el posicionamiento preciso del cóndilo (Borba *et al.*, 2016).

Segmentación maxilar. Diversos estudios avalan el uso de la osteotomía de segmentación maxilar durante la cirugía ortognática, ya que permite una corrección quirúrgica tridimensional de la malposición maxilar y también es un pilar de la cirugía correctiva de la mandíbula (Bauer 3rd & Ochs, 2014; Haas Junior *et al.*, 2017). En este estudio el 90 % de los encuestados declara realizar osteotomía de segmentación maxilar cuando opera, dicha técnica tiene un alto nivel de éxito, según el estudio realizado por Posnick *et al.* (2016).

Dentro de las limitaciones de este estudio se puede mencionar que solo se consultó a cirujanos maxilofaciales pertenecientes a Sociedad de Cirugía y Traumatología Bucal y Maxilofacial de Chile y el tamaño muestral fue de 30 participantes en total, por lo que para futuras investigaciones se propone encuestar a cirujanos de diferentes instituciones y aumentar el número de voluntarios, con el fin de que los resultados sean más representativos.

Es importante una correcta coordinación entre todos los miembros del equipo quirúrgico. En el caso de la cirugía ortognática, se requiere de una fase prequirúrgica que es realizada por el ortodoncista y una quirúrgica que es realizada por el cirujano maxilofacial, por lo que debe haber una comunicación constante y directa entre ambos. Estudios que analizan las preferencias de los miembros de un equipo permiten mejorar la coordinación e interacción, conduciendo a una cirugía exitosa y así, garantizar la satisfacción del paciente (Park *et al.*, 2016).

En vista de los resultados obtenidos de este estudio, se sugiere más investigación que bajo la misma línea analice las preferencias de los ortodoncistas en fases prequirúrgicas para pacientes que serán sometidos a cirugía ortognática.

AGRADECIMIENTOS

Expresamos nuestra gratitud a todas las personas que fueron partícipe en el desarrollo de nuestra investigación, nuestros colegas y colaboradores que nos asesoraron. Además, queremos expresar nuestro agradecimiento a amigos y familiares por su constante ánimo y apoyo emocional durante los momentos más desafiantes de este proceso.

CASTILLO LÓPEZ, C.; NEIRA MARTÍNEZ R.; MAUREIRA RAMÍREZ, D. & PEDEMONTE TREWHELA, M. Orthognathic surgery and orthodontics: Preferences of maxillofacial surgeons. *Int. J. Odontostomat.*, 18(3):322-327, 2024.

ABSTRACT: Dentomaxillary anomalies affect a large percentage of the world's population. They are frequently presented together with dental malposition that have repercussions on the form, function and esthetics of the stomatognathic system. The aim of this study was to create a survey aimed at maxillofacial surgeons in Chile, to find out their preferences when performing orthognathic surgery in order to improve communication between orthodontists and surgeons. A study was carried out by means of a questionnaire with 19 questions to be answered, including general background of the surgeons and respect to their patients, before, during and after orthognathic surgery. When maxillofacial surgeons were consulted about their preferences in patients who will undergo orthognathic surgery, it was found that the complementary examination of choice was CBCT of the craniofacial structures, the type of attachment they recommended was metal brackets with a band up to the second molar, and most of them performed maxillary segmentation. It is concluded that communication between the specialists involved in orthosurgical treatment is key to long-term treatment success.

KEY WORDS: maxillofacial surgery, orthodontics, orthognathic surgery.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bauer 3rd, R. E. & Ochs, M. W. Maxillary orthognathic surgery. *Oral Maxillofac. Surg. Clin. North Am.*, 26(4):523-37, 2014.
- Birbe, J. Planificación clásica en cirugía ortognática. *Rev. Esp. Cir. Oral Maxillofac.*, 36(3):99-107, 2014.
- Borba, A. M.; Borges, A. H.; Cé, P. S.; Venturi, B. A.; Naclério-Homem, M. G. & Miloro, M. Mandible-first sequence in bimaxillary orthognathic surgery: a systematic review. *Int. J. Oral Maxillofac. Surg.*, 45(4):472-5, 2016.
- Borikanphanitphaisan, T.; Lin, C. H.; Chen, Y. A. & Ko, E. W. C. Accuracy of mandible-first versus maxilla-first approach and of thick versus thin splints for skeletal position after two-jaw orthognathic surgery. *Plast. Reconstr. Surg.*, 147(2):421-31, 2021.
- Brunso, J.; Franco, M.; Constantinescu, T.; Barbier, L.; Santamaría, J. A. & Alvarez, J. Custom-machined miniplates and bone-supported guides for orthognathic surgery: A new surgical procedure. *J. Oral Maxillofac. Surg.*, 74(5):1061.e1-1061.e12, 2016.
- Dewi, F.; Jones, S. D.; Ghaly, G. A. & Cronin, A. J. Compliance with the minimum dataset of the British Orthodontic Society/ British Association of Oral and Maxillofacial Surgeons for record keeping for orthognathic patients: retrospective comparative multicentre audit. *Br. J. Oral Maxillofac. Surg.*, 51(7):639-43, 2013.
- Dimberg, L.; Arrrup, K. & Bondemark, L. The impact of malocclusion on the quality of life among children and adolescents: a systematic review of quantitative studies. *Eur. J. Orthod.*, 37(3):238-47, 2015.
- Donaldson, C. D.; Manisali, M. & Naini, F. B. Three-dimensional virtual surgical planning (3D-VSP) in orthognathic surgery: Advantages, disadvantages and pitfalls. *J. Orthod.*, 48(1):52-63, 2021.
- García-Menéndez, M. & Ruiz-Gálvez, O. El ortodoncista en la atención del paciente que requiere cirugía ortognática. *Acta Med.*, 23(2):e275, 2022.
- Godoy, F.; Laureano Filho, J. R.; Rosenblatt, A. & O'Ryan, F. Prevalence of banding and bonding molar brackets in orthognathic surgery cases. *J. Oral Maxillofac. Surg.*, 69(3):911-6, 2011.
- Gutiérrez, W. & Guzmán, I. Ortodoncia y cirugía maxilofacial: un equipo multidisciplinario. Presentación de un caso clínico. *Rev. Mex. Ortod.*, 2(3):204-10, 2014.
- Haas Junior, O. L.; Guijarro-Martínez, R.; de Sousa Gil, A. P.; da Silva Meirelles, L.; de Oliveira, R. B. & Hernández-Alfaro, F. Stability and surgical complications in segmental Le Fort I osteotomy: a systematic review. *Int. J. Oral Maxillofac. Surg.*, 46(9):1071-87, 2017.
- Hammoudeh, J. A.; Howell, L. K.; Boutros, S.; Scott, M. A. & Urata, M. M. Current status of surgical planning for orthognathic surgery: Traditional methods versus 3D surgical planning: Traditional methods versus 3D surgical planning. *Plast. Reconstr. Surg. Glob. Open*, 3(2):e307, 2015.
- Ho, C. T.; Lin, H. H. & Lo, L. J. Intraoral scanning and setting up the digital final occlusion in three-dimensional planning of orthognathic surgery: Its comparison with the dental model approach: Its comparison with the dental model approach. *Plast. Reconstr. Surg.*, 143(5):1027e-36e, 2019.
- Kesmez, O.; Valls-Ontañón, A.; Starch-Jensen, T.; Haas Junior, O. L. & Hernández-Alfaro, F. Planificación quirúrgica virtual en cirugía ortognática con el uso de placas específicas para el paciente en comparación con las placas convencionales. Una revisión sistemática centrada en las complicaciones, gastos financieros y medidas de resultado según profesionales y pacientes. *Med. Oral Patol. Oral Cir. Bucal*, 28(2):132-43, 2023.
- Park, J. H.; Papademetriou, M. & Kwon, Y. D. Orthodontic considerations in orthognathic surgery: Who does what, when, where and how? *Semin. Orthod.*, 22(1):2-11, 2016.
- Posnick, J. C.; Adachie, A. & Choi, E. Segmental maxillary osteotomies in conjunction with bimaxillary orthognathic surgery: Indications - safety - outcome. *J. Oral Maxillofac. Surg.*, 74(7):1422-40, 2016.
- van Ommeren, R. M.; van Riet, T. C.; Ho, J. P. T.; Jonkman, R. E. & Becking, A. G. A review and evaluation of orthodontic brackets, molar bands and orthodontic auxiliaries during orthognathic surgery: A prospective cohort study. *J. Orthod.*, 51(1):79-86, 2024.

Dirección para correspondencia:
Camila Castillo Lopéz
Cirujano Dentista
Universidad del Desarrollo
CHILE

E-mail: c.castillopez@gmail.com