

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA



TRABAJO ACADEMICO

“ESTABILIDAD EN CIRUGÍA ORTOGNÁTICA: UN OVERVIEW”

AUTORES

Almonte Durand, Maria Fernanda

(0009-0004-2515-7626)

Castro Pacheco, Lady Dayana

(0009-0005-4439-3920)

ASESOR

Mg. Esp. CD. Jorge Carlos Melgar Gutierrez

0000-0001-7565-1949

Tacna, 2026

DEDICATORIA

Dedicamos este trabajo a Dios, por acompañarnos con su infinita sabiduría y fortaleza durante cada etapa de este camino.

A nuestras familias, quienes con su amor, paciencia y apoyo incondicional fueron el pilar que nos impulsó a perseverar y superar cada desafío presentado durante nuestra formación como especialistas.

Este logro representa el esfuerzo compartido, la constancia y el compromiso asumido con nuestra profesión,

AGRADECIMIENTOS

Expresamos nuestro sincero agradecimiento a la Universidad Privada de Tacna y a la Escuela de Posgrado por contribuir a nuestra formación profesional. Asimismo, agradecemos a nuestro asesor de tesis por su orientación, dedicación y valiosos aportes durante el desarrollo de esta investigación. Finalmente, reconocemos el apoyo y la confianza de nuestras familias, quienes nos motivaron a culminar con éxito esta importante etapa académica.

RESUMEN

La cirugía ortognática es el tratamiento de elección para corregir deformidades dentomaxilofaciales y discrepancias esqueléticas que no pueden resolverse únicamente con ortodoncia. Sin embargo, la estabilidad postoperatoria representa un desafío debido al riesgo de recidiva, lo que hace necesario identificar los factores que influyen en los resultados a largo plazo. El objetivo de esta investigación fue sintetizar la evidencia científica sobre los factores asociados con la estabilidad de la cirugía ortognática mediante un overview de revisiones sistemáticas. Se realizó una búsqueda en PubMed, Embase y literatura gris, seleccionando revisiones sistemáticas con o sin metaanálisis. La calidad metodológica fue evaluada mediante la herramienta AMSTAR 2. Se identificaron 1 557 registros, de los cuales se incluyeron 13 revisiones sistemáticas. Los resultados evidenciaron que la estabilidad postquirúrgica depende de factores como el tipo de cirugía, la magnitud del movimiento óseo, el patrón esquelético, el método de fijación, la rotación mandibular y el protocolo ortodóncico. La cirugía bimaxilar mostró mayor estabilidad en pacientes con maloclusión Clase III, mientras que los grandes avances mandibulares y las discrepancias Clase II presentaron mayor riesgo de recidiva. Asimismo, el protocolo *Surgery First* demostró una estabilidad comparable al tratamiento convencional cuando existe una adecuada planificación interdisciplinaria.

Se concluye que la estabilidad en cirugía ortognática es multifactorial y requiere una planificación integral, una adecuada selección de la técnica quirúrgica y un seguimiento postoperatorio para reducir la recidiva y mejorar los resultados funcionales y estéticos.

Palabras clave: cirugía ortognática; estabilidad; recidiva; maloclusión; ortodoncia.

ABSTRACT

Orthognathic surgery is the treatment of choice for correcting dentofacial deformities and skeletal discrepancies that cannot be managed with orthodontic treatment alone. However, postoperative stability remains a challenge because of the risk of relapse, making it essential to identify the factors associated with long-term outcomes.

The aim of this study was to synthesize the scientific evidence on the factors associated with orthognathic surgery stability through an overview of systematic reviews. A literature search was conducted in PubMed, Embase, and gray literature databases. Systematic reviews with or without meta-analysis were included, and methodological quality was assessed using the AMSTAR 2 tool.

A total of 1,557 records were identified, and 13 systematic reviews were included. The findings showed that postoperative stability is influenced by the type of surgery, magnitude of skeletal movement, skeletal pattern, fixation method, mandibular rotation, and orthodontic protocol. Bimaxillary surgery demonstrated greater stability in patients with skeletal Class III malocclusion, whereas large mandibular advancements and Class II discrepancies were associated with a higher risk of relapse. The *Surgery First* approach showed stability comparable to the conventional protocol when interdisciplinary planning was adequate.

In conclusion, orthognathic surgery stability is multifactorial and depends on comprehensive treatment planning, appropriate surgical technique, and long-term follow-up to minimize relapse and improve functional and aesthetic outcomes.

Keywords: orthognathic surgery; stability; relapse; malocclusion; orthodontics.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN	3
ABSTRACT	4
I. INTRODUCCIÓN	6
II. MATERIALES Y MÉTODOS	9
III. RESULTADOS	12
IV. DISCUSIÓN	15
V. CONCLUSIONES	19
VI. REFERENCIAS:	20
VII. ANEXOS	23

I. INTRODUCCIÓN

La cirugía ortognática constituye una alternativa terapéutica eficaz para corregir desarmonías óseas moderadas además de severas especialmente cuando dichas alteraciones no responden de manera suficiente a la terapéutica ortodóncica convencional⁽¹⁾ asimismo esta práctica depende de múltiples condicionantes tales como la magnitud de la maloclusión además de las expectativas del paciente por lo tanto exige una planificación rigurosa junto con la articulación coordinada entre el ortodoncista y el cirujano maxilofacial con el propósito de alcanzar el éxito terapéutico además de preservar la estabilidad posquirúrgica⁽²⁾⁽³⁾ por otra parte pese al avance de las técnicas operatorias la estabilidad posoperatoria a largo plazo continúa siendo un problema central⁽⁴⁾ puesto que los índices de recidiva se encuentran condicionados por diversos factores como la configuración ósea inicial además de la estrategia quirúrgica utilizada así como el sistema de osteosíntesis empleado⁽⁵⁾.

Diversos estudios señalan que los abordajes bimaxilares pueden ofrecer mayor estabilidad que las osteotomías unimaxilares aunque a su vez implican mayor complejidad además de un riesgo operatorio superior⁽⁶⁾ asimismo mediante el enfoque ‘surgery-first’ se busca reducir la duración total del tratamiento mientras que todavía se debate su efecto sobre la previsibilidad además de la estabilidad prolongada⁽⁷⁾ de igual manera las recidivas pueden expresarse en el plano dental esquelético o incluso estético por consiguiente pueden comprometer el resultado integral del tratamiento⁽⁸⁾ en ese sentido comprender los factores asociados con la estabilidad posquirúrgica resulta esencial para la planificación además de la retención finalmente la comunidad académica ha destacado la necesidad de investigaciones sistemáticas que jerarquicen los protocolos más estables con base en evidencia de seguimiento prolongado⁽⁹⁾⁽¹⁰⁾.

Distintas investigaciones han examinado la estabilidad de la cirugía ortognática aunque han

limitado su análisis a periodos breves generalmente inferiores a dos años⁽¹¹⁾⁽¹²⁾ asimismo se ha confirmado que frente al esquema convencional los protocolos quirúrgicos reducen la duración global de la terapéutica además de proporcionar una mejora inmediata del contorno facial o de la estrechez de las vías aéreas superiores⁽¹³⁾ por otra parte la revisión bibliográfica muestra una heterogeneidad considerable en los resultados sobre todo entre pacientes con clases esqueléticas diferentes además de trayectorias quirúrgicas variadas⁽¹⁴⁾ de igual manera una investigación realizada en Perú identificó que la mayoría de los pacientes intervenidos presentaba maloclusiones Clase III⁽¹⁵⁾⁽¹⁶⁾ en ese sentido los pacientes Clase III tratados mediante cirugía bimaxilar muestran indicadores de estabilidad superiores a quienes fueron manejados únicamente con retroceso mandibular⁽¹⁷⁾⁽¹⁸⁾ asimismo las técnicas de osteosíntesis rígida interna junto con los protocolos de evaluación tridimensional como la CBCT han optimizado la valoración de los resultados posquirúrgicos⁽¹⁹⁾⁽²⁰⁾⁽²¹⁾ no obstante pocas investigaciones han reportado hallazgos más allá de los cinco años posteriores a la cirugía lo cual representa una limitación relevante⁽²²⁾ además se ha observado que aun después de lograr una oclusión adecuada junto con una estética satisfactoria algunos casos presentan desplazamientos dentarios rotaciones mandibulares o reabsorción condilar progresiva⁽²³⁾⁽²⁴⁾ por consiguiente aumenta el consenso respecto a la necesidad de estudios longitudinales que integren variables biomecánicas esqueléticas además de funcionales.

La comprensión de las variables que influyen en la estabilidad de la cirugía ortognática resulta fundamental para optimizar el pronóstico además de disminuir la necesidad de tratamientos complementarios⁽¹⁾⁽²⁵⁾ puesto que el éxito terapéutico no se sustenta únicamente en la corrección inmediata sino también en su mantenimiento a través del tiempo por lo tanto resulta indispensable examinar de forma integral los factores que favorecen la recidiva⁽⁶⁾⁽²⁶⁾ asimismo esta investigación permitirá a los clínicos reconocer

perfiles de riesgo según el tipo de intervención además del biotipo esquelético así como el abordaje ortodóncico concomitante⁽⁴⁾ de igual manera favorecerá la formulación de protocolos individualizados de seguimiento además de contención sustentados en evidencia⁽¹⁾⁽⁸⁾ por otra parte con el incremento de la demanda de cirugía ortognática en pacientes adultos esta información adquiere mayor importancia debido a que estos presentan una estructura ósea más resistente al cambio además de una capacidad adaptativa reducida⁽⁷⁾ finalmente la presente revisión contribuirá a orientar futuras directrices clínicas además de promover investigaciones multicéntricas con seguimiento prolongado respaldadas por tecnología avanzada como la cefalometría tridimensional⁽⁹⁾⁽²²⁾ por consiguiente esta revisión bibliográfica pretende reunir la mayor cantidad posible de estudios que permitan esclarecer los factores capaces de generar variabilidad en los resultados a lo largo del tiempo además de analizar las variaciones de dichos desenlaces según la clase esquelética del paciente.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

II.1 Diseño del estudio:

La indagación es una revisión sistemática de revisiones sistemáticas

II.2 Estrategia de Búsqueda:

Se efectuó un rastreo minucioso en los repositorios PubMed y Embase, valiéndose de las subsiguientes estratagemas de pesquisa hasta febrero del 2026. Esta revisión se realizó siguiendo las recomendaciones de la “Declaración de elementos de informe preferidos para Revisiones Sistemáticas y Metaanálisis (PRISMA 2020)”⁽³⁸⁾.

Base de datos	Estrategia de búsqueda
PubMed	((orthognathic surgery[MeSH Terms]) OR ((orthognathic) OR (((surgery) AND (((orthodontics[MeSH Terms]) OR (orthodontic)) OR (tooth movement)) OR (dentofacial orthopedic))) AND (systematic review)
Embase	(orthodontic and orthognathic surgery).af. AND limit 1 to "review"

Adicionalmente, se efectuó una búsqueda complementaria en la literatura gris y en las referencias bibliográficas de los estudios seleccionados.

Estrategia PICO

P: Pacientes con dentición fija y maloclusión clase II o III.

I: Tratamiento con ortodoncia fija pre o post cirugía ortognática.

C: Cirugía Ortognática

O: Estabilidad y recidiva postratamiento a mediano y largo plazo (evaluadas mediante parámetros dentales/esqueléticos) .

II.3 Criterios de selección

Se admitieron estudios sistemáticos, con o sin metaanálisis, que escrutaran individuos con dentición definitiva y maloclusión clase II o III sometidos a ortodoncia fija y cirugía ortognática, y que consignaran indicadores de estabilidad y/o recidiva postratamiento mediante medidas dentales y/o esqueléticas, con un control mínimo de seis meses. No se establecieron trabas lingüísticas ni cronológicas, exigiéndose acceso al texto íntegro. Se excluyo disertaciones narrativas, scoping reviews, protocolos, sumarios congresuales, así como revisiones que incluyan exclusivamente a poblaciones con síndromes, hendiduras labio-palatinas u otras malformaciones craneofaciales, distracción osteogénica como procedimiento axial, o que omitieran datos cuantificables de firmeza/recidiva.

II.4 Recolección de Datos:

- **Búsqueda en Base de Datos:**

La presente revisión sistemática va incluir base de datos especializados en biomedicina y salud como embase, pubmed , y a su vez se consideró la literatura gris (ALICIA, Google académico) y referencias bibliográficas de los diferentes artículos que sean elegidos bajo los criterios de selección previos.

- **Utilización del Rayyan:**

Se utilizó la plataforma Rayyan para la selección de revisiones sistemáticas, para lo cual se creó una cuenta en la que se subió las indagaciones de las bases de PubMed / Embase previamente seleccionados, después de realizar el filtro de duplicidad, se evaluó

aquellos que serán incluidos y excluidos para precisión de la base ultima.

- **Selección de artículos a texto completos:**

Para el presente estudio se descargaron los diferentes artículos que resultaron incluidos de la plataforma Rayyan y se evaluó que cada artículo cumpla con los criterios de selección previamente elegidos.

- **Registro en una tabla resumen**

Para la evaluación de los resultados obtenidos de los diversos artículos seleccionados se plasmó una tabla la cual contendrá: Año, autor, diseño el estudio, técnica quirúrgica, seguimiento, tratamiento ortodóntico, tipo de maloclusión, objetivo y conclusión.

- **Evaluación de calidad de artículos:**

Se evaluó la calidad de los artículos por el AMSTAR 2⁽³⁷⁾.

Los autores de la presente revisión MA. y LC se calibraron en la selección de artículos hasta lograr una concordancia de 0.8 de índice Kappa como medida de concordancia, para la consecución de tal cometido, los mentores suministrarán una decena aproximada de trabajos y se llevó a cabo un cribado individual, para lograr dicho objetivo. y tener la base de datos final que se utilizó para la presente revisión sistemática.

Aspectos éticos:

El presente estudio requirió la exoneración por parte del Comité Ético de la Universidad Privada de Tacna, ya que se trata de un estudio secundario que no implica intervención clínica ni de datos en seres humanos ni animales.

III. RESULTADOS

Durante la fase de rastreo se localizaron 1557 registros mediante indagaciones sistemáticas en repositorios digitales: 1357 provenientes de PubMed y 200 de Embase, reflejando una estrategia holgada para optimizar la sensibilidad. Tras depurar 155 registros duplicados, quedaron 1402 registros singulares para el tamizado. En esta etapa se inspeccionaron títulos y resúmenes de los 1402 registros, descartándose 1330 por no satisfacer los criterios de inclusión, sobre todo por omitir la estabilidad posoperatoria en cirugía ortognática. Luego se recuperaron 72 artículos íntegros para evaluar su elegibilidad, para su evaluación a texto completo. En la etapa de elegibilidad, los 72 estudios fueron examinados pormenorizadamente y se descartaron 59: 30 por información insuficiente y 29 por no cumplir las exigencias metodológicas predefinidas. En última instancia, 13 estudios integraron la revisión, aportando datos sobre la estabilidad ósea, dentaria y dentofacial tras la cirugía ortognática.

La tabla 1 refleja una progresión metodológica hacia diseños con grado superior de evidencia (metaanálisis y revisiones sistemáticas recientes), preponderancia del análisis de maloclusiones Clase III, con énfasis en la estabilidad esquelética y una exploración creciente de variables funcionales como la vía aérea y los trastornos temporomandibulares. Se observa el afán por comparar técnicas operatorias, métodos de osteosíntesis y esquemas terapéuticos, consolidando un eje investigativo centrado en la predicción y contención de la recidiva quirúrgica. La mayoría de las indagaciones incluidas son retrospectivas y, en menor medida, ensayos clínicos aleatorizados y estudios prospectivos; los trabajos comprenden entre 4 y 49 investigaciones primarias, resultando heterogéneos, y los metaanálisis más recientes agregan un número mayor de estudios y participantes. En cuanto a las técnicas operatorias, las más analizadas fueron

la osteotomía sagital bilateral de la rama mandibular (BSSO), la osteotomía Le Fort I y los procedimientos bimaxilares, tanto en contextos de avance como de retracción mandibular.

La mayor parte de las investigaciones se enfocó en la maloclusión de Clase III, aunque algunos de los trabajos incorporaron a pacientes con Clase II. Los propósitos de indagación se dirigieron sobre todo a examinar la recidiva ósea, la estabilidad en el corto y el largo término, y la repercusión de variables tales como el crecimiento remanente, la modalidad de fijación, la amplitud del desplazamiento quirúrgico y el esquema ortodóncico aplicado. Los hallazgos notificados señalan que la estabilidad posoperatoria depende de numerosos factores. De forma uniforme, las investigaciones concuerdan en que los adelantos mandibulares extensos, la rotación de la mandíbula sin control y la falta de contención tras la cirugía incrementan la probabilidad de recidiva, particularmente durante los primeros seis meses después del acto quirúrgico. Por el contrario, las intervenciones bimaxilares y una planificación combinada ortodóncico-quirúrgica adecuada suelen exhibir una estabilidad superior. Del mismo modo, la evidencia indica que no se observan diferencias estadísticamente relevantes en la estabilidad ósea entre los dispositivos de fijación de titanio y los reabsorbibles, lo que avala la utilización clínica de ambos métodos. Por último, si bien la mayoría de las revisiones determina que la cirugía ortognática en pacientes con Clase III es, en términos generales, estable, se admite que la calidad metodológica de los estudios originales es heterogénea y que persiste una escasez de evidencias de nivel superior.

La valoración de la calidad metodológica con la herramienta AMSTAR 2⁽³⁷⁾ puso de manifiesto una heterogeneidad notable en el rigor de las revisiones sistemáticas examinadas. La calificación global reveló la existencia de revisiones con calidad alta,

moderada y, baja . En términos generales, se constató que varias revisiones satisfacían criterios metodológicos elementales, como la formulación clara de la pregunta de investigación y la descripción de los trabajos incorporados. No obstante, el examen pormenorizado detectó carencias repetitivas en ámbitos clave, en especial la ausencia de un protocolo preregistrado , la exhaustividad de la estrategia de búsqueda y la incorporación de literatura gris, circunstancias que elevan el riesgo de sesgo de publicación. Del mismo modo, en un contingente significativo de revisiones no se efectuó una valoración apropiada del riesgo de sesgo de los estudios originales, o, de haberse realizado, dicha valoración no se incorporó de forma explícita en la interpretación de los resultados. En cuanto a la síntesis de los hallazgos, se detectaron inconsistencias en la justificación de los procedimientos de agregación de los estudios y una apreciación insuficiente de la heterogeneidad entre los trabajos incluidos. En cambio, las revisiones de moderada y alta se distinguieron por un cumplimiento superior de los ítems esenciales de AMSTAR 2⁽³⁷⁾, incorporando estrategias de búsqueda más estrictas, una valoración sistemática del riesgo de sesgo y una síntesis de resultados metodológicamente más robusta.

IV. DISCUSIÓN

El actual análisis metódico de evaluaciones sistemáticas tuvo como finalidad condensar la evidencia existente sobre los factores que influyen en la estabilidad de la cirugía ortognática en personas con maloclusión Clase II y III. Los hallazgos ratifican que dicha estabilidad es un fenómeno multicausal complejo, regido por la interacción de variables óseas, dentarias, quirúrgicas y funcionales, en consonancia con lo señalado por Proffit et al. ⁽¹⁾, quienes proponen una escala jerárquica de estabilidad según la modalidad de procedimiento.

La estabilidad no debe verse como un desenlace invariable, sino como un proceso dinámico que depende tanto de la corrección inicial como de la capacidad del sistema estomatognático para adaptarse y preservarla con el paso del tiempo ^(27, 28, 29).

Uno de los hallazgos sobresalientes fue la mayor estabilidad observada en las intervenciones bimaxilares, sobre todo en sujetos con maloclusión Clase III ⁽³⁰⁾. Este desempeño puede atribuirse a una redistribución más eficiente de las cargas biomecánicas y a una armonización más equilibrada del complejo craneofacial, lo que reduce la necesidad de compensaciones dentarias posoperatorias^(10, 17, 19). Por el contrario, las técnicas monomaxilares, especialmente aquellas que implican un retroceso mandibular aislado, muestran una mayor propensión a la recidiva, probablemente por la persistencia de tensiones musculares y la influencia de los tejidos blandos ⁽²³⁾. Estos resultados concuerdan con informes previos que describen una menor estabilidad en las osteotomías mandibulares aisladas frente a los abordajes bimaxilares.

Respecto a la clase esquelética, los pacientes de maloclusión Clase III exhibieron una previsibilidad superior cuando fueron tratados con intervención bimaxilar ^(4, 7), mientras que los sujetos Clase II ^(31, 32) en especial quienes fueron sometidos a avance mandibular mostraron mayor propensión a la recidiva. Tal divergencia se atribuye a condicionantes

biomecánicas y biológicas como: tensión de tejidos blandos, vector del desplazamiento quirúrgico y reajuste neuromuscular posoperatorio ⁽¹¹⁾. Así, la estabilidad no depende solo de la técnica operatoria, sino también de la interacción entre el tejido óseo, dentición y tejidos circundantes .

Un factor clave detectado en esta revisión es la ortodoncia preoperatoria, particularmente la descompensación dentoalveolar. Bajo el protocolo convencional, dicha fase corrige las inclinaciones compensatorias incisales, posibilitando una planificación quirúrgica más exacta y una perdurabilidad ampliada ^(5,13). Por contraste, el paradigma “surgery-first” suprime o acorta notablemente esta etapa, abreviando la duración global del tratamiento, pero incrementando la dependencia de la ortodoncia posquirúrgica para consolidar la oclusión. Aunque varios estudios refieren estabilidad semejante entre ambos abordajes, la evidencia permanece heterogénea y algunos autores sugieren una ligera primacía del esquema tradicional, quizá por una preparación biomecánica más adecuada. Desde la praxis clínica, el acortamiento cronológico que aporta el “surgery-first” implica una ventaja sustancial mayor, satisfacción del paciente y mejora facial inmediata^(33,34), más tal beneficio ha de equilibrarse con la necesidad de asegurar firmeza suficiente, lo que exige selección estricta de casos y planificación interdisciplinaria minuciosa. En consecuencia, la indicación de “surgery-first” debería circunscribirse a situaciones con compensaciones dentarias leves o moderadas y una coordinación óptima entre ortodoncista y cirujano. ^(31,32).

Las variaciones en indicadores oclusales, como overjet y overbite , evidenciaron pautas acordes con la bibliografía disponible. En individuos de Clase II se advirtió una propensión al incremento del overjet a largo plazo, en tanto que en Clase III se registró una reducción, lo que denota una corrección eficaz de la relación sagital. No obstante, estos hallazgos deben valorarse a la luz de mecanismos adaptativos posquirúrgicos como la remodelación

ósea, actividad muscular y estabilidad de la posición incisiva, susceptibles de alterar los resultados con el paso del tiempo ^(8, 26, 30).

Respecto al método de fijación, los datos sugieren que la osteosíntesis rígida interna aporta una mayor firmeza inicial al minimizar los micromovimientos entre segmentos⁽⁸⁾; sin embargo, su efecto en la estabilidad a largo plazo parece limitado si no se acompaña de un control ortodóntico y funcional adecuado. En relación con la bibliografía, no se hallaron divergencias estadísticamente relevantes entre dispositivos de titanio y elementos reabsorbibles, lo que indica que la selección del biomaterial no es un factor crítico para la recidiva^(8, 6, 35, 36).

Pese a la abundancia de revisiones sistemáticas, un hallazgo notable es la ausencia de estandarización en los protocolos ortodónticos descritos. Ninguna revisión aporta detalles sobre la prescripción de brackets, la progresión de arcos o el control de torque, lo que restringe la comprensión del efecto de la biomecánica ortodóntica en la estabilidad posquirúrgica. Esta omisión constituye una debilidad relevante en la literatura vigente y pone en evidencia la urgencia de estudios que incorporen de modo explícito estas variables.

La evidencia disponible presenta limitaciones significativas: heterogeneidad marcada entre estudios, predominio de diseños retrospectivos y escasez de ensayos clínicos aleatorizados. Además, la mayoría de los trabajos se centra en seguimientos de corta o mediana duración, lo que dificulta valorar la estabilidad real a largo plazo ⁽²¹⁾. Fenómenos como la reabsorción condilar, la remodelación ósea y los desplazamientos dentarios pueden manifestarse varios años tras la cirugía, manifestando la necesidad de investigaciones longitudinales con seguimiento extendido ^(26, 28).

Las repercusiones clínicas de estos hallazgos son notables. Primero, refuerzan la necesidad de un enfoque interdisciplinario en el tratamiento ortodóntico-quirúrgico, donde la

planificación conjunta del ortodoncista y el cirujano maxilofacial resulte esencial para optimizar los resultados. Segundo, sugieren que los procedimientos bimaxilares deberían considerarse la alternativa preferente en maloclusiones Clase III severas, debido a su mayor estabilidad. Por último, destacan la importancia de protocolos de retención idóneos y de una monitorización prolongada para preservar los resultados alcanzados. (22,23,24).

Una de las primordiales virtudes de este estudio reside en su concepción como overview, lo que posibilita articular evidencia de jerarquía superior y ofrecer una perspectiva holística del estado presente del saber. De igual modo, la utilización de la herramienta AMSTAR 2⁽³⁷⁾ para el escrutinio de la solidez metodológica, imparte rigor al análisis y permite dilucidar la calidad de las revisiones incorporadas. Es fundamental que futuros estudios incorporen variables relacionadas con la biomecánica ortodóncica y utilicen herramientas de evaluación tridimensional que mejoren la precisión diagnóstica. La conjunción de estos componentes propiciará el avance hacia una estandarización superior de los protocolos y una mejor predictibilidad de los resultados.

La evidencia vigente apunta a que, aunque la cirugía ortognática resulta sumamente eficaz para corregir discrepancias dentofaciales, la estabilidad a largo plazo persiste como un reto clínico pertinente. Su perfeccionamiento depende de la articulación idónea de factores quirúrgicos, ortodóncicos y biológicos, así como de una proyección individualizada basada en evidencia científica robusta.

V. CONCLUSIONES

La estabilidad en la intervención ortognática constituye un proceso pluridimensional condicionado por variables biológicas, ortodónticas y quirúrgicas . Los procedimientos bimaxilares , exhiben mayor estabilidad, sobre todo en pacientes de Clase III, en tanto que los pacientes Clase II muestran una propensión superior a la recidiva. Pese al progreso alcanzado, la perdurabilidad de dicha estabilidad continúa siendo un reto, dada la escasa evidencia con monitoreo prolongado y las contingencias adaptativas postquirúrgicas. Resulta imperativo un abordaje interdisciplinario y esquemas personalizados que potencien los resultados y mitiguen la recidiva, así como el desarrollo de estudios longitudinales que fortalezcan la evidencia científica.

REFERENCIAS

1. Proffit WR, et al. Stability and predictability of orthognathic surgery. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2007;132(3):283-288.
2. López-Fernández A, González Martín M. Orthognathic surgery: orthodontic considerations. *Spanish J Orthod*. 2006;36(5):317-325.
3. Weber JTM, et al. Perioperative management in orthognathic surgery: a narrative review. *J Oral Maxillofac Anesth*. 2024;3:18.
4. Baek SH, et al. Long-term stability of surgical orthodontic treatment for patients with skeletal Class III malocclusion: a systematic review. *Korean J Orthod*. 2023;53(1):3-16.
5. Seo KW, et al. Skeletal stability in orthognathic surgery with the surgery-first approach: a systematic review. *J Craniomaxillofac Surg*. 2016;44(8):1029-1036.
6. Van der Vlis M, et al. Long-term dental stability after orthognathic surgery: a systematic review. *Eur J Orthod*. 2020;43(1):104-115.
7. Hwang HS, et al. Long-term skeletal and profile stability after surgical-orthodontic treatment of skeletal Class III malocclusion. *J Formos Med Assoc*. 2017;116(2):[páginas por verificar].
8. Joss CU, Vassalli IM. Stability after bilateral sagittal split osteotomy advancement surgery with rigid internal fixation: a systematic review. *J Oral Maxillofac Surg*. 2009;67(2):301-313.
9. Celikoglu M, et al. Treatment outcome and long-term stability of orthognathic surgery for facial asymmetry: a systematic review and meta-analysis. *Korean J Orthod*. 2023;53(1):3-16.
10. Bittermann GK, et al. Long-term stability of bimaxillary surgery in patients with skeletal Class III malocclusion: a systematic review. *Eur J Orthod*. 2018;40(5):489-498.
11. Chen CM, et al. Long-term stability of mandibular advancement surgery: a systematic review and meta-analysis. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2017;152(5):614-627.
12. Bailey LJ, et al. Stability and predictability of orthognathic surgery. *Semin Orthod*. 2001;7(3):162-169.
13. Peiró RG, et al. Surgery-first in orthognathic surgery: a systematic review of the literature. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2016;149(4):448-462.

14. Takahashi K, et al. Long-term stability of maxillary advancement with Le Fort I osteotomy: a systematic review. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2017;46(6):721-728.
15. Monteza Olivera L. Caracterización de pacientes operados de cirugía ortognática en la Clínica Estomatológica Docente de la UPCH [tesis]. Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2022.
16. Fernandez M, et al. Long-term stability of surgical-orthodontic correction of Class III malocclusion with long-face syndrome. *J Oral Maxillofac Surg.* 2012;70(6):1281-1287.
17. Yamauchi K, et al. Stability of single-jaw versus two-jaw surgery following correction of skeletal Class III malocclusion: a systematic review and meta-analysis. *Orthod Craniofac Res.* 2019;22(2):89-97.
18. Kwon TG, et al. Stability of mandibular setback surgery: a systematic review and meta-analysis. *J Oral Maxillofac Surg.* 2012;70(7):1581-1589.
19. Huang CS, et al. Stability of bimaxillary surgery on Class III malocclusion treatment: a systematic review. *Dental Press J Orthod.* 2014;19(5):123-133.
20. González JM, et al. Stability of maxillary advancement with distraction osteogenesis versus Le Fort I osteotomy: a systematic review and meta-analysis. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2015;44(10):1234-1240.
21. Mulier DG, et al. Long-term dental stability after orthognathic surgery: a systematic review. *Eur J Orthod.* 2020;42(1):104-112.
22. Choi JW, et al. Three-dimensional analysis and evaluation in orthognathic surgical cases with facial asymmetry. *Bull Tokyo Dent Coll.* 2018;59(3):147-161.
23. Choi JY, et al. Stability of mandibular setback surgery with and without maxillary surgery: a systematic review and meta-analysis. *J Craniomaxillofac Surg.* 2016;44(6):714-721.
24. Liao YF, et al. Stability of bimaxillary surgery for Class III malocclusion: a systematic review. *J Oral Maxillofac Surg.* 2010;68(6):1286-1294.
25. Costa FO, et al. Overview of systematic reviews in orthognathic surgery: hierarchy of surgical stability. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2019;48(2):145-155.
26. Al-Moraissi EA, et al. Hierarchy of surgical stability in orthognathic surgery: overview of systematic reviews. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2019;48(1):1-10.
27. Ellis E III, Graham J. Use of a 2.0-mm locking plate/screw system for mandibular surgery. *J Oral Maxillofac Surg.* 2002;60(6):642-645.

28. Spiessl B. Rigid internal fixation after osteotomies. *Clin Plast Surg*. 1989;16(1):75-90.
29. Mobarak KA et al. Skeletal and dental stability in orthognathic surgical treatment of mandibular prognathism. *Int J Adult Orthodon Orthognath Surg*. 2000;15(2):83-96.
30. Yamauchi K et al. Stability of single-jaw versus two-jaw surgery following correction of skeletal Class III malocclusion. *Orthod Craniofac Res*. 2019;22(2):89-97.
31. Möhlhenrich SC et al. Effects of different surgical techniques and displacement distances on the soft tissue profile. *Head Face Med*. 2021;17(1):13.
32. Takahashi K et al. Long-term stability of maxillary advancement with Le Fort I osteotomy. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2017;46(6):721-728.
33. Kim JW et al. Stability of surgery-first approach in orthognathic surgery: review of recent literature. *Maxillofac Plast Reconstr Surg*. 2019;41(1):36.
34. Choi DS et al. Benefits of the surgery-first approach in skeletal Class III malocclusion. *Korean J Orthod*. 2022;52(4):249-258.
35. Kwon TG et al. Comparative evaluation of fixation methods in orthognathic surgery. *J Oral Maxillofac Surg*. 2020;78(4):615-623.
36. A l-Moraissi EA et al. Does rigid fixation provide better stability than wire fixation in orthognathic surgery? *J Craniomaxillofac Surg*. 2017;45(8):1193-1200.

VI. ANEXOS

FIGURA 01: DIAGRAMA DE FLUJO

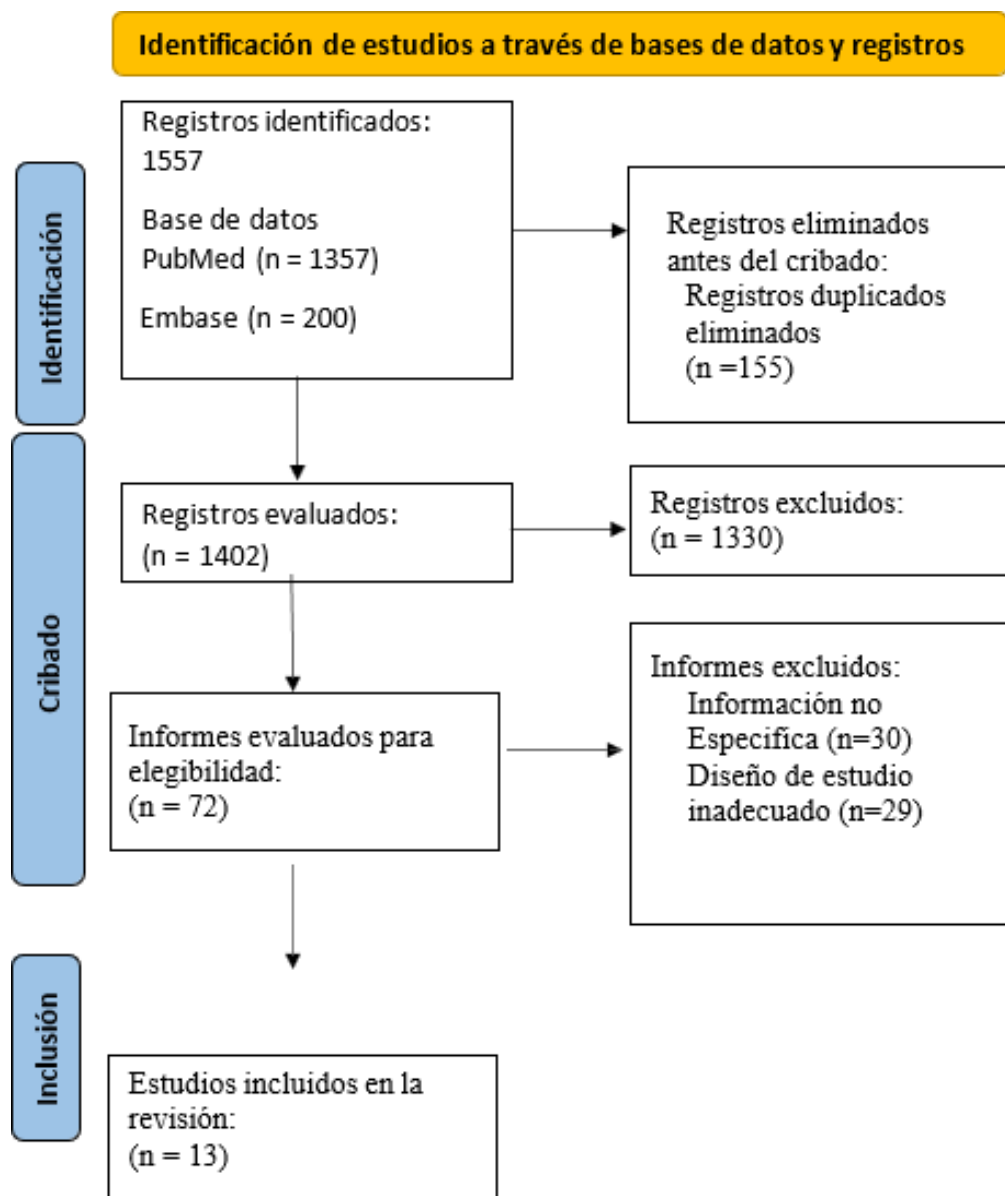


TABLA 1: TABLA DE CARACTERISTICAS

Autor (año)	Titulo	Diseño del estudio	Tipo de estudios incluidos	N de estudios incluidos	Técnica qx	Tratamiento ortodóntico	Maloclusión	Objetivos o pregunta de investigación	Conclusiones
10.- Kim YJ. y cols. (2024)	Treatment outcome and long-term stability of orthognathic surgery for facial asymmetry: A systematic review and meta-analysis	metaanálisis	Estudio clínico aleatorizado, estudio clínico no aleatorizado, estudio de grupo de pacientes (serie de casos)	49	SSRO, osteotomía de rama mandibular en división sagital OVRI, osteotomía de rama mandibular vertical intraoral	NR	Clase III	Comparar los resultados del tratamiento, incluyendo tejidos duros y blandos, estabilidad postquirurgico, trastornos temporomandibulares (TTM) y calidad de vida (CV), en pacientes con asimetría facial que se sometieron a cirugía ortognática.	El metaanálisis mostró una mejora significativa en la simetría de los tejidos duros y blandos. El análisis de subgrupos indicó que los resultados del tratamiento mostraron una mejora significativa, independientemente de los factores relacionados con la cirugía. Los cambios en los signos y síntomas de TMD variaron.
14.- Inchingolo AM. y cols. (2023)	Orthognathic Surgery and Relapse: A Systematic Review	Revisión Sistemática	-8 estudios retrospectivos -2 caso reporte -2 estudios prospectivos -2 estudios en vivo	14	Le Fort 1 Osteotomy, BSSO (Bilateral Sagittal Split Osteotomy), Combined Maxilloman dibular Approach.	NR	Clase III	Analizar la recidiva en la cirugía ortognática	Las recidivas ocurren principalmente en el primer año, sobre todo en los primeros seis meses. Los injertos óseos y placas reabsorbibles disminuyen el riesgo, mientras que grandes avances mandibulares lo aumentan, sin diferencias por CL/P.
7.- Yang L. y cols. (2013)	Skeletal stability of bioresorbable fixation in orthognathic surgery: A systemic review	Revisión Sistemática	-5 ensayos clínicos aleatorizados (ECA) -15 prospectivos	20	SSRO/IVRO Le Fort I Bi orth sur Maxi sur	NR	Clase III	Analizar la efectividad de los sistemas de fijación bioabsorbibles en comparación con los sistemas de titanio utilizados en la cirugía ortognática.	Se encontró que los datos publicados han mostrado que los sistemas de fijación bioabsorbibles producen una estabilidad esquelética confiable.

9.- Nimbalkar KA. y cols. (2022)	Comparison of long-term skeletal stability following maxillary advancement using rigid distraction in growing and non growing patients with cleft lip and palate: a systematic review and meta-analysis	metaanálisis	-6 estudios retrospectivos -3 estudios retrospectivos	9	avance maxilar	NR	NR	Comparar la estabilidad esquelética a largo plazo tras el avance maxilar utilizando Distracción Externa Rígida (RED) en pacientes con Labio y Paladar Hendido (LPH) en crecimiento y no en crecimiento	Los resultados indican que la estabilidad tras avance maxilar con RED varía entre pacientes en crecimiento y adultos con CLP, y que la retención post-consolidación reduce la recidiva, siendo mayor sin retención.
1.- Eckmüller S. y cols. (2022)	Relapse in class II orthognathic surgery: a systematic review	Revisión Sistemática	-4 estudios de cohortes no aleatorizados con un total de 132 pacientes	4	Bimaxilar/ Avance Mandibular	NR	Clase II	investigar la magnitud de la recidiva de clase II en la cirugía ortognática de pacientes con clase II de Angle según el procedimiento quirúrgico utilizado	La evidencia, aunque limitada y de baja calidad, respalda parcialmente la jerarquía de estabilidad de Proffit y sugiere que la cirugía bimaxilar con avance mandibular en clase II es estable, pero se necesitan más estudios para comprender mejor la recidiva.
2.- Mulier D. y cols. (2021)	Long-term dental stability after orthognathic surgery: a systematic review	Revisión Sistemática	-2 ensayos controlados aleatorizados (ECA), -9 estudios de cohortes retrospectivos	11		Combinado	Clase II y III	investigar la magnitud de la recidiva de clase II en la cirugía ortognática de pacientes con clase II de Angle según el procedimiento quirúrgico utilizado	La evidencia indica una estabilidad dental y dentolabial variable en pacientes con clases esqueléticas II y III, por lo que se necesitan más estudios prospectivos con seguimiento a largo plazo mediante tomografía para obtener conclusiones definitivas.
5.- Rizk MZ. y cols. (2021)	Stability of single-jaw vs two-jaw surgery following the correction of skeletal class III malocclusion: A systematic review and meta-analysis	Revisión Sistemática	-1 ensayo clínico aleatorizado -8 estudios de cohortes retrospectivas con un seguimiento	9	Le Fort I mx/BSSO IVRO	NR	Clase II	comparar la estabilidad de la corrección sagital esquelética y de la sobremordida anteroposterior de la maloclusión esquelética de clase III en procedimientos	Ambos procedimientos presentaron una estabilidad esquelética y del overjet similar, con mayor riesgo de recidiva a corto plazo y menor a largo plazo. No obstante, se requieren más estudios longitudinales prospectivos para confirmar estos resultados

			mínimo de 1 año					ortognáticos mx y bimaxilares	
13.- AlZayer MA. y cols. (2021)	Skeletal and airway stability after mandibular setback in patients with mandibular prognathism: A systematic review	Revisión Sistemática	-2 estudios prospectivos 4 estudios retrospectivos	6	retroceso mandibular	NR	Clase III	Realizar una revisión sistemática para identificar los cambios longitudinales en el esqueleto y las vías respiratorias tras procedimientos ortognáticos de retroceso mandibular.	Esta revisión sistemática no encontró una recidiva esquelética estadísticamente significativa después de los procedimientos ortognáticos de retroceso mandibular, pero sí encontró una reducción estadísticamente significativa de la vía aérea en el período postquirúrgico temprano
3.- Soverina D. y cols. (2019)	Skeletal stability in orthognathic surgery with the surgery first approach: a systematic review	Revisión Sistemática	14 estudios retrospectivos	14	10 LFI+BSSO 4 BSSO	NR	Clase III	Realizar una revisión sistemática sobre el SFA y evaluar la estabilidad	Los estudios midieron estabilidad después de la cirugía, no tras retirar los Brackets, por lo que la ortodoncia pudo alterar los resultados. Se requieren seguimientos más largos y evaluaciones en momentos iguales para confirmar la estabilidad del SFA.
8.- Seif M. y cols. (2018)	Dentoskeletal Stability in Conventional Orthognathic Surgery, Presurgical Orthodontic Treatment and Surgery-First Approach in Class-III Patients	Revisión Sistemática	6 estudio retrospectivo 1 estudio prospectivo caso control	7	Cirugía bimaxilar; osteotomía de Lefort I, Osteotomía Sagital Bilateral (BSSO) y genioplastia	Prequirúrgico	Clase III	comparar la estabilidad dentoesquelética de los resultados del tratamiento entre los métodos convencionales de cirugía ortognática con tratamiento ortodóntico presurgical y el enfoque de cirugía primero en pacientes con clase III esquelética	la estabilidad dentoesquelética, no se mostró una diferencia significativa entre el enfoque de cirugía primero y el enfoque ortodóntico convencional primero en pacientes con maloclusión de clase III.
6.- Luo M. y cols. (2018)	Skeletal stability following bioresorbable versus titanium fixation in orthognathic surgery: a	metaanálisis	- 10 estudios de cohorte	10	Avance maxilar Retroceso maxilar Alargamiento maxilar Impacto maxilar	NR	NR	Investigar la evidencia de la literatura internacional de estudios que comparan la estabilidad esquelética entre la fijación bioabsorbible y la de	El meta-análisis no mostró diferencias estadísticamente significativas entre la fijación bioresorbible y la de titanio para la recidiva horizontal maxilar; retroceso maxilar, recidiva vertical maxilar, impactación maxilar y recidiva horizontal mandibular

	systematic review and meta analysis							titanio en cirugía ortognática.	
11.- Li X. y cols. (2015)	Systematic Review of Orthodontic and Orthognathic Combined Treatment for Skeletal Class III Malocclusion: Anterior Tooth Position and Hard Tissue Stability	Revisión Sistemática	4 ensayos Clínicos	4	Le Fort I del maxilar superior osteotomía sagital del mentón tratamiento ortodóntico pre y postquirúrgico	NR	Clase III	analizar la estabilidad a largo plazo de los dientes anteriores y del tejido duro en la maloclusión esquelética clase III después de una cirugía ortodóntica de tres años mediante una revisión sistemática.	Tras tres años de ortodoncia y cirugía en clase III, los dientes anteriores inferiores, la sobremordida y el resalte se mantuvieron estables; solo el incisivo superior se inclinó hacia el labio. El maxilar se mantuvo estable y la mandíbula presentó una pequeña recidiva.
12.- Mucedero M. y cols. (2008)	Stability Factors After Double-Jaw Surgery in Class III Malocclusion	Revisión Sistemática	14 estudios retrospectivos 1 estudio prospectivo	15	Bimaxilar/ Avance Mandibular	Pre y Post quirúrgico	Clase III	Identificar los factores de estabilidad de la maloclusión esquelética de Clase III después de la cirugía bimaxilar mediante una revisión sistemática de la literatura.	La corrección quirúrgica de Clase III con procedimientos maxilares y mandibulares es generalmente estable, especialmente con avances maxilares, y la estabilidad mejora con tratamiento ortopédico temprano, rotación mandibular limitada y menor tensión muscular.

TABLA 2: AMSTAR

Autor (Año)	AMSTAR 2																General	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14	15		16
Kim YJ. y cols. (2024)	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	N	-	-	S	S	-	S	ALTA
Inchingolo AM. y cols. (2023)	S	N	S	S	S/P	S	N	N	S	S	N	-	-	N	S	-	S	MODERADA
Nimbalkar KA. y cols. (2022)	S	S	S	S	S	S	S/P	S	S	S	N	-	-	S	S/P	-	S	MODERADA
Eckmüller S. y cols. (2022)	S	S	S	S	S	S	S	S	N	N	S	-	-	S	S	-	N	ALTA
Mulier D. y cols. (2021)	S	N	S/P	S	S/P	S/P	N	S	S/P	S	S	-	-	S/P	S/P	-	S	MODERADA
AlZayer MA and Leung YY- 2021	S	N	S	S	N	N	N	S	S	S	N	-	-	S	S	-	S	MODERADA
Rizk MZ. y cols. (2021)	S	N	S/P	S	S	S	N	S	S	S	N	-	-	S/P	S	-	S/P	MODERADA
Soverina D. y cols. (2019)	S	N	S/P	S	S	S	N	S	S	S	N	-	-	S/P	S	-	S/P	MODERADA
Luo M. y cols. (2018)	S/P	N	S	S/P	S	N	N	S	N	N	N	-	-	N	S/P	-	S	BAJA
Seif M. y cols. (2018)	S	S	S/P	N	S/P	S	N	N	S/P	S/P	N	-	-	S/P	S/P	-	N	BAJA
Li X. y cols. (2015)	S	S	S	S/P	S/P	S	S	S/P	N/A	N/A	N	-	-	S	S	-	S	ALTA
Yang L. y cols. (2013)	S	N	S	S/P	N		S	N			S	-	-	N	N	-	S	BAJA
Mucedero M. y cols. (2008)	S	S	S	N	S/P	S	S	S	S	S	N	-	-	S	S	-	N	MODERADA

ANEXO 1: TABLA DE ARTICULOS EXCLUIDOS

Autores	Título	Año	Decisión
Naran S. and Steinbacher D. M. and Taylor J. A.	Current Concepts in Orthognathic Surgery	2018	EXCLUIDO ?
Strohl A. M. and Vitkus L.	Surgical orthodontics	2017	EXCLUIDO ?
Politis C. and Daems L. and De Temmerman G. and Legrand P. and Willems G.	Orthognathic surgery	2016	EXCLUIDO ?
Lin H. -H. and Lo L. -J.	Three-dimensional computer-assisted surgical simulation and intraoperative navigation in orthognathic surgery: A literature review	2015	EXCLUIDO ?
Larson B. E.	Orthodontic preparation for orthognathic surgery	2014	EXCLUIDO ?
Raberin M. and Mauhourat S.	Orthognathic surgery: specific aspects of surgical-orthodontic preparations	2014	EXCLUIDO ?
Ikeda R.	Comprehension and retention of orthodontic and orthognathic surgery treatment information: a review of literature	2011	EXCLUIDO ?
Morris D. E. and Lo L. -J. and Margulis A.	Pitfalls in Orthognathic Surgery: Avoidance and Management of Complications	2007	EXCLUIDO ?
Patel P. K. and Morris D. E. and Gassman A.	Complications of orthognathic surgery	2007	EXCLUIDO ?
Sabri R.	Orthodontic objectives in orthognathic surgery: state of the art today	2006	EXCLUIDO ?
Tuinzing D. B.	Dissertations 25 years after the date 6. Orthognathic surgery	2005	EXCLUIDO ?
Bousaba S. and Siciliano S. and Delatte M. and Faes J. and Reyhler H.	Indications for orthognathic surgery, the limitations of orthodontics and of surgery	2002	EXCLUIDO ?
Raberin M.	Orthodontic implications in the correction of the transverse dimension in orthognathic surgery	2001	EXCLUIDO ?
Dimitroulis G.	Complications of orthognathic surgery	1996	EXCLUIDO ?

Thomas P. M.	Orthodontic camouflage versus orthognathic surgery in the treatment of mandibular deficiency	1995	EXCLUIDO ?
Tucker M. R.	Orthognathic surgery versus orthodontic camouflage in the treatment of mandibular deficiency	1995	EXCLUIDO ?
Tompach P. C. and Wheeler J. J. and Fridrich K. L.	Orthodontic considerations in orthognathic surgery	1995	EXCLUIDO ?
Lee R. T.	The benefits of post-surgical orthodontic treatment	1994	EXCLUIDO ?
Keller E. E. and Hill Jr. A. J. and Sather A. H.	Orthognathic surgery: review of mandibular body procedures	1976	EXCLUIDO ?
Huang CS and Hsu SS and Chen YR	Systematic review of the surgery-first approach in orthognathic surgery.	2014	EXCLUIDO ?
Raposo R and Peleteiro B and Paço M and Pinho T	Orthodontic camouflage versus orthodontic-orthognathic surgical treatment in class II malocclusion: a systematic review and meta-analysis.	2018	EXCLUIDO ?
AlAsseri N and Swennen G	Minimally invasive orthognathic surgery: a systematic review.	2018	EXCLUIDO ?
Alqahtani KA and Shaheen E and Morgan N and Shujaat S and Politis C and Jacobs R	Impact of orthognathic surgery on root resorption: A systematic review.	2022	EXCLUIDO ?
AlQahtani FA and Kuriadom ST and Jaber M and Rama Varma S and AlShanably A and Bishawi K	Nutritional state of orthognathic surgery patients: A systematic review and meta-analysis.	2023	EXCLUIDO ?
Peiró-Guijarro MA and Guijarro-Martínez R and Hernández-Alfaro F	Surgery first in orthognathic surgery: A systematic review of the literature.	2016	EXCLUIDO ?
Neo B and Lim LC and Mohammed-Ali R	Time benefits of 3D planning in orthognathic surgery: a systematic review.	2022	EXCLUIDO ?
Karkazi F and Karvelas N and Alexiou A and Gizani S and Tsolakis AI	Comparison between orthodontic and surgical uprighting of mandibular molars: a systematic review.	2023	EXCLUIDO ?
Alrefai M and Daboul A and Fleischhacker B and Landes C	Piezoelectric versus conventional techniques for orthognathic surgery: Systematic review and meta-analysis.	2022	EXCLUIDO ?

Vilanova ID and Almeida SB and de Araújo VS and Santos RS and Schroder AGD and Zeigelboim BS and Corrêa CC and Taveira KVM and de Araujo CM	Impact of orthognathic surgery on voice and speech: a systematic review and meta-analysis.	2023	EXCLUIDO ?
Alkaabi S and Maningky M and Helder MN and Alsabri G	Virtual and traditional surgical planning in orthognathic surgery - systematic review and meta-analysis.	2022	EXCLUIDO ?
AlQahtani FA and Varma SR and Kuriadom ST and AIMaghlouth B and AlAsseri N	Changes in occlusion after orthognathic surgery: a systematic review and meta-analysis.	2024	EXCLUIDO ?
Bunpu P and Changsiripun C	Assessment of masticatory performance in patients undergoing orthognathic surgery: A systematic review and meta-analysis.	2023	EXCLUIDO ?
Plooij JM and Maal TJ and Haers P and Borstlap WA and Kuijpers-Jagtman AM and Bergé SJ	Digital three-dimensional image fusion processes for planning and evaluating orthodontics and orthognathic surgery. A systematic review.	2011	EXCLUIDO ?
Steegman R and Hogeveen F and Schoeman A and Ren Y	Cone beam computed tomography volumetric airway changes after orthognathic surgery: a systematic review.	2023	EXCLUIDO ?
Tondin GM and Leal MOCD and Costa ST and Grillo R and Jodas CRP and Teixeira RG	Evaluation of the accuracy of virtual planning in bimaxillary orthognathic surgery: a systematic review.	2022	EXCLUIDO ?
Galdino-Santos L and da Luz-Silva G and Pires ALC and Cademartori MG and Pereira-Cenci T	Perioperative therapies to reduce edema after orthognathic surgery: a systematic review and meta-analysis.	2023	EXCLUIDO ?
San Miguel Moragas J and Van Cauteren W and Mommaerts MY	A systematic review on soft-to-hard tissue ratios in orthognathic surgery part I: maxillary repositioning osteotomy.	2014	EXCLUIDO ?
Hoogeveen EJ and Jansma J and Ren Y	Surgically facilitated orthodontic treatment: a systematic review.	2014	EXCLUIDO ?
de Araujo CM and Schroder AGD and de Araujo BMM and Cavalcante-Leão BL and Stechman-Neto J and Zeigelboim BS and Santos RS and Guariza-Filho O	Impact of orthodontic-surgical treatment on quality of life: a meta-analysis.	2020	EXCLUIDO ?
Kaklamanos EG and Kolokitha OE	Relation between soft tissue and skeletal changes after mandibular setback surgery: A systematic review and meta-analysis.	2016	EXCLUIDO ?

Lisboa CO and Martins MM and Ruellas ACO and Ferreira DMTP and Maia LC and Mattos CT	Soft tissue assessment before and after mandibular advancement or setback surgery using three-dimensional images: systematic review and meta-analysis.	2018	EXCLUIDO ?
Grinberg N and Whitefield S and Kleinman S and Ianculovici C and Feldman S and Peleg O	Posterior airway compromise following orthognathic surgery in skeletal class III patient - A systematic review and meta-analysis.	2025	EXCLUIDO ?
Borzabadi-Farahani A	Systematic Review and Meta-Analysis of the Index of Orthognathic Functional Treatment Need for Detecting Subjects with Great Need for Orthognathic Surgery.	2025	EXCLUIDO ?
Faria-Teixeira MC and Azevedo-Coutinho F and Serrano ÂD and Yáñez-Vico RM and Salvado E Silva F and Vaz-Carneiro A and Iglesias-Linares A	Orthognathic surgery-related condylar resorption in patients with skeletal class III malocclusion versus class III malocclusion: a systematic review and meta-analysis.	2025	EXCLUIDO ?
Zhao C and Gu T and Bai X and Lu J and Teng L and Yang L	Comparison of Accuracy in Mandible-First and Maxilla-First Approaches in Bimaxillary Orthognathic Surgery: A Meta-Analysis.	2025	EXCLUIDO ?
Santana LG and Avelar K and Flores-Mir C and Marques LS	Incremental or maximal mandibular advancement in the treatment of class II malocclusion through functional appliances: A systematic review with meta-analysis.	2020	EXCLUIDO ?
Rosaria B and Roberto R and Paolo B and Rosa V and Ambrosina M and Vincenzo D	Effects of surgical mandibular advancement on the upper airways of adult class II patients: A systematic review with meta-analysis.	2021	EXCLUIDO ?
Broers DLM and van der Heijden GJMG and Rozema FR and de Jongh A	Do patients benefit from orthognathic surgery? A systematic review on the effects of elective orthognathic surgery on psychosocial functioning and patient satisfaction.	2017	EXCLUIDO ?
Lin C and Zhang J and Zheng M and Li M and Zhu C and Wan Q	Factors influencing the quality of life among orthognathic patients: a systematic review and meta-analysis.	2025	EXCLUIDO ?
Islam I and Lim AAT and Wong RCW	Changes in bite force after orthognathic surgical correction of mandibular prognathism: a systematic review.	2017	EXCLUIDO ?
Hunt OT and Johnston CD and Hepper PG and Burden DJ	The psychosocial impact of orthognathic surgery: a systematic review.	2001	EXCLUIDO ?
Almasri AMH and Hajeer MY and Sultan K and Aljabban O and Zakaria AS and Alhaffar JB	Evaluation of Satisfaction Levels Following Orthognathic Treatment in Adult Patients: A Systematic Review.	2024	EXCLUIDO ?

Gaitan-Romero L and Shujaat S and Ma H and Orhan K and Shaheen E and Mulier D and Willems G and Politis C and Jacobs R	Evaluation of long-term hard tissue relapse following surgical-orthodontic treatment in skeletal class II patients: A systematic review and meta-analysis.	2021	EXCLUIDO ?
Gupta S	Effectiveness of Traditional and Virtual Surgical Planning in Orthognathic Surgery: A Systematic Review and Meta-Analysis.	2025	EXCLUIDO ?
Mucedero M and Coviello A and Baccetti T and Franchi L and Cozza P	Stability factors after double-jaw surgery in Class III malocclusion. A systematic review.	2008	EXCLUIDO ?
Zamboni R and de Moura FRR and Brew MC and Rivaldo EG and Braz MA and Grossmann E and Bavaresco CS	Impacts of Orthognathic Surgery on Patient Satisfaction, Overall Quality of Life, and Oral Health-Related Quality of Life: A Systematic Literature Review.	2019	EXCLUIDO ?
Klein K. P. and Kaban L. B. and Masoud M. I.	Orthognathic Surgery and Orthodontics: Inadequate Planning Leading to Complications or Unfavorable Results	2020	EXCLUIDO ?
Reyneke J. P. and Conley R. S.	Surgical/Orthodontic Correction of Transverse Maxillary Discrepancies	2020	EXCLUIDO ?

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Yo, Lady Dayana Castro Pacheco, en calidad de egresada de la Sección de Segunda Especialidad de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada de Tacna, identificado con DNI 72237652, declaro bajo juramento que:

1. Soy autor de la tesis titulada:

“ESTABILIDAD EN CIRUGÍA ORTOGNÁTICA: UN OVERVIEW”

Asesorada por Mg. Esp. CD. Jorge Carlos Melgar Gutiérrez, la cual presente para optar el: Título Profesional de Segunda Especialidad en ORTODONCIA Y ORTOPEDIA MAXILAR

2. La tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente, habiéndose respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.

3. La tesis presentada no atenta contra los derechos de terceros.

4. La tesis no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.

5. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falsificados, ni duplicados, ni copiados.

Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente a La Universidad cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido de la tesis, así como por los derechos sobre la obra.

En consecuencia, me hago responsable frente a La Universidad de cualquier responsabilidad que pudiera ocasionar, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar como causa del trabajo presentado, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello a favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontrasen causa en el contenido de la tesis.

De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de nuestra acción se deriven, sometiéndonos a la normatividad vigente de la Universidad Privada de Tacna.

34



DNI: 72237652

Fecha: 10/08/2026

