



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**MANEJO POSTOPERATORIO DE PACIENTES DE CIRUGÍA DE
REGULARIZACIÓN ÓSEA PARA REHABILITACIÓN PROTÉSICA**

Autores:

Br. Amanda, Antzoulatos

Br. María Lucía, Cali

Urb. Yuma II, calle No 3. Municipio San Diego

Teléfono: (0241) 8714240 (master) – Fax: (0241) 8712394



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE
VENEZUELA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO
PÁEZ FACULTAD DE CIENCIAS DE LA
SALUD ESCUELA DE ODONTOLOGÍA
CARRERA: ODONTOLOGÍA



MANEJO POSTOPERATORIO DE PACIENTES DE CIRUGÍA DE REGULARIZACIÓN ÓSEA PARA REHABILITACIÓN PROTÉSICA

Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar al título de
Odontólogo.

Autores:

Br. Amanda, Antzoulatos

Br. María Lucía, Cali

Tutora: Od. Rodrigo, Pino

San Diego, junio de 2023

ANEXO E



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE Ciencias de la Salud
ESCUELA DE Odontología

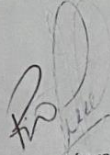
CONSTANCIA DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Mediante la presente hago constar que he leído el Proyecto de Trabajo de Grado, elaborado por el(a) los ciudadano(a) Amanda Antzoulatos y Maria Lucia Cali, titular de la cédula de identidad N° 28.087.630 y 28211087, para optar al grado académico de Odontólogo, cuyo títulos es

“Manejo postoperatorio de pacientes de cirugía de regularización Osea para rehabilitación protésica”, y declaro adscrito a la línea de investigación: “Osea para rehabilitación protésica”, y declaro que acepto la tutoría del mencionado Proyecto de Trabajo de Grado durante su etapa de desarrollo hasta su presentación y evaluación por el jurado evaluador que se designe, según las condiciones del Reglamento de Estudios de la Universidad José Antonio Páez.

En San Diego, a los 08 días del mes de noviembre del año dos mil

22


(Firma autógrafa)
Nombres y apellidos

N° de la Cédula de Identidad
Rodrigo Pino.



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

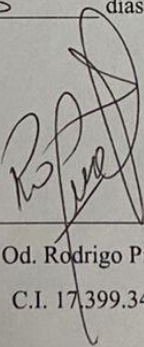


**CONSTANCIA DE APROBACIÓN PARA LA PRESENTACIÓN PÚBLICA DEL
TRABAJO DE GRADO**

Quien suscribe, Rodrigo Pino portador(a) de la cédula de identidad N° 17.399.344 en mi carácter de tutor (a) del trabajo de grado presentado por el(la) los ciudadano(a) Amanda Antzoulatos y Maria Lucia Cali portador(es) de la cédula de identidad N° 28.067.630 y 28.211.087 titulado **“Manejo postoperatorio de pacientes de cirugía de regularización ósea para rehabilitación protésica”** presentado como requisito parcial para optar al título de Odontólogo considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los 05 días del mes de junio del año dos mil 23.




Od. Rodrigo Pino
C.I. 17.399.344



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



ACTA DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del trabajo de grado titulado **“MANEJO POSTOPERATORIO DE PACIENTES DE CIRUGÍA DE REGULARIZACIÓN OSEA PARA REHABILITACIÓN PROTÉSICA”**, realizado por las ciudadanas **Amanda Antzoulatos** y **Maria Lucia Cali**, titulares de la cédula de identidad 28.067.630 y 28.211.087, respectivamente. Cursantes de la carrera ODONTOLOGÍA, hace constar que después de analizar su contenido y oír la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su **aprobación**.

En San Diego, a los 26 días del mes de Junio del año dos mil veintitrés

Dr. Yoel J. Hernández A.

Odonólogo

RIF: V-214524818 - COC: 3298

COV: 35512 / MPPS: 36572

Jurado

Nombre: Yoel Hernández

C.I.: 214524818



Tutor Académico:

Nombre: Roberto Guerrero

C.I.: 17219311

Jurado

Nombre: Nur Abou Harb

C.I.: 26.818.700

Od. Nur Abou Harb
RIF: V-265187001
M.P.S.: 41793
COV: 39484

DEDICATORIA

Este trabajo de investigación se lo dedicamos primeramente a Dios, por ser nuestro guía en todo momento, iluminándonos el camino y dándonos la oportunidad y la capacidad para realizar esta tesis. Con mucho amor a nuestros padres, Abg. Alfredo Cali y Od. Maria Barrile; Od. Rodiam Antzoulatos, Od. Fiory Ávila y Lolimar Gimenez por darnos la oportunidad de formarnos como profesionales y llegar hasta aquí, apoyándonos en todo momento, por siempre creer en nosotros, por sus consejos, por habernos inculcado sus valores, por todo su esfuerzo para poder estudiar nuestra carrera soñada, pero más que nada por su amor incondicional. A nuestros hermanos, Michele Cali y Marco Cali, Alejandro Antzoulatos, Rodiam Antzoulatos y Daniella Antzoulatos; y a todos nuestros familiares, por estar allí en todo momento, apoyándonos en cada una de nuestras decisiones y creyendo en nosotros, motivándonos a convertirnos en quien somos hoy en día.

A nuestros amigos, Maria Veronica Alvarez, Yawad Ghattas, Marinelly Mora, Leonardo Vides, Ernesto Solorzano, por apoyarnos e impulsarnos cada día a dar lo mejor de nosotros para poder cumplir nuestras metas, brindándonos su amistad incondicional y que se han convertido en nuestra familia.

A nuestros profesores, Prof. Rodrigo Pino, por haber sido una parte fundamental y ser nuestro tutor, guiándonos en nuestro camino, orientándonos en la elección de nuestro tema y brindándonos la información que necesitábamos. Por último y no menos importante a la Universidad José Antonio Páez, por ser nuestra segunda casa en estos últimos 4 años, por formarnos como grandes profesionales, por ser nuestra alma mater, la universidad de la cual vamos a egresar con orgullo y dejando su nombre en alto.

Amanda Antzoulatos y María Lucía Cali

RECONOCIMIENTO

A Dios, gracias, por darnos salud, por nunca abandonarnos, por ayudarnos en los momentos más difíciles en nuestra carrera. A nuestros padres, Alfredo Cali y Maria Barrile; Rodiam Antzoulatos y Lolimar Gimenez, por su apoyo incondicional, su esfuerzo para convertirnos en profesionales, por ser nuestro pilar día a día, por su paciencia, sus regaños, su comprensión, su amor a pesar de todo y por todo lo que han hecho por nosotros estos 4 años de carrera, somos quien somos gracias a ustedes. Este logro es de nosotros, pero también de ustedes, gracias. A familiares y amigos, que directa e indirectamente con hechos, palabras y presencia, contribuyeron con este logro alcanzado.

A profesores y pacientes, gracias por ser pieza fundamental en este proceso. A la Universidad José Antonio Páez, gracias por enseñarnos de lo que somos capaces, gracias por formarnos académicamente.

Amanda Antzoulatos y María Lucía Cali

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	pp.
Páginas Preliminares	ii
Resumen Informativo	ix
Informative Summary	x
Introducción	1
CAPÍTULO I EL PROBLEMA	
1.1 Planteamiento del problema	3
1.2 Formulación del problema	6
1.3 Objetivos	6
1.3.1 Objetivo general	6
1.3.2 Objetivos específicos	7
1.4 Justificación	7
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes de la investigación	9
2.2 Bases teóricas	12
2.3 Bases legales	5
2.4 Definición de términos	16
CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO	
3.1 Nivel de la investigación	17
3.2 Diseño y tipo de investigación	17
3.3 Procedimiento metodológico	17
3.4 Técnica de análisis de recolección de información	18
CAPÍTULO IV ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	
4.1 Análisis y presentación de resultado	19
CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1 Conclusiones	23
5.2 Recomendaciones	24
REFERENCIAS	25



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



MANEJO POSTOPERATORIO DE PACIENTES DE CIRUGÍA DE
REGULARIZACIÓN ÓSEA PARA REHABILITACIÓN PROTÉSICA

Autores: Br. Amanda Antzoulatos
Br. María Lucía Cali

Tutor: Od. Rodrigo Pino

Línea de investigación: Odontología Clínica y
Correctiva

Fecha: junio 2023

RESUMEN INFORMATIVO

Introducción: la cirugía de regularización ósea es un procedimiento quirúrgico con el fin de facilitar la fabricación de las distintas prótesis fijas y removibles, que también permite conservar las estructuras orales. **Objetivo:** analizar el manejo postoperatorio de pacientes de cirugía de regularización ósea para rehabilitación protésica a través de una revisión de los últimos avances científicos. **Metodología:** la investigación fue de tipo documental estuvo dentro de un nivel descriptivo enmarcado en estudios de revisiones críticas del estado del conocimiento. Se realizó una búsqueda electrónica a través de Google Académico, donde fueron consultadas varias bases de datos y se seleccionaron un total de 10 artículos que estaban relacionados con los objetivos propuestos de fuentes confiables. **Resultados:** De acuerdo a los estudios entre los tipos de regularización ósea se tiene los injertos óseos, elevación del seno maxilar, extirpación de torus mandibular, y los tratamientos quirúrgicos se encuentra la regularización del reborde alveolar. Existen diferentes modalidades de tratamiento, dependiendo del objetivo a lograr (preservación de tejidos duros, blandos o ambas). La regeneración ósea guiada y los injertos óseos con o sin utilización de biomateriales constituyen una alternativa importante para el tratamiento rehabilitador con implantes dentales en sectores de déficit óseo como en las áreas edéntulas atróficas posteriores de la mandíbula. **Conclusión:** esta cirugía permite mejorar el estado de los tejidos duros y blandos de la cavidad oral, para así facilitar el proceso de rehabilitación, ayudando en la adecuada inserción de los aparatos de rehabilitación que requieren los pacientes.

Descriptor: cirugía de regularización ósea, postoperatorio, rehabilitación protésica.



**BOLIVARIAN REPUBLIC OF VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTY OF HEALTH SCIENCES
SCHOOL OF DENTISTRY**



**POSTOPERATIVE MANAGEMENT OF PATIENTS UNDER BONE
REGULARIZATION SURGERY FOR PROSTHETIC REHABILITATION**

Authors: Br. Amanda Antzoulatos
Br. María Lucía Cali

Tutor: Od. Rodrigo Pino

Research line: Clinical and Corrective Dentistry

Date: jun 2023

INFORMATIVE SUMMARY

Introduction: bone regularization surgery is a surgical procedure in order to facilitate the manufacture of different fixed and removable prostheses, which also allows the preservation of oral structures. **Objective:** to analyze the postoperative management of patients undergoing bone regularization surgery for prosthetic rehabilitation through a review of the latest scientific advances. **Methodology:** the research was of a documentary type and was within a descriptive level framed in studies of critical reviews of the state of knowledge. An electronic search was carried out through Google Scholar, where several databases were consulted and a total of 10 articles were selected that were related to the proposed objectives from reliable sources. **Results:** According to studies, among the types of bone regularization there are bone grafts, elevation of the maxillary sinus, extirpation of the mandibular torus, and surgical treatments include regularization of the alveolar ridge. There are different modes of treatment, depending on the objective to be achieved (preservation of hard or soft tissues or both). Guided bone regeneration and bone grafts with or without the use of biomaterials constitute an important alternative for rehabilitative treatment with dental implants in areas of bone deficit such as posterior atrophic edentulous areas of the mandible. **Conclusion:** this surgery allows to improve the state of the hard and soft tissues of the oral cavity, in order to facilitate the rehabilitation process, helping in the proper insertion of the rehabilitation devices that patients require.

Descriptors: bone regularization surgery, postoperative period, prosthetic rehabilitation.

INTRODUCCIÓN

La cirugía de regularización ósea es un procedimiento quirúrgico con el fin de facilitar la fabricación de las distintas prótesis fijas y removibles, que también permite conservar las estructuras orales. El tratamiento para ayudar en la adecuada inserción de estos aparatos de rehabilitación consiste en realizar procedimientos correctivos, estas alteraciones se dividen en anomalías que afectan tejidos blandos, óseos y mixto por lo que se dificulta el proceso de rehabilitación en el paciente si no son modificadas (1).

Es esencialmente la preparación quirúrgica de un edéntulo total o parcialmente edéntulo, antes de la construcción de dentaduras postizas; se han desarrollado desde la simple corrección dentoalveolar de irregularidades, exostosis y tejidos hiperplásicos, a varios vestibulares procedimientos de descenso, hasta cirugía mayor de onlay e inlay aumento e implantes exitosos. Dependiendo del problema la cirugía involucrada puede variar, pero los objetivos de la cirugía son para eliminar la enfermedad, conservar las estructuras orales donde sea posible y proporcionar el mejor tejido residual para soportar tensiones masticatorias, mantener la función y conservar la estética para el paciente de dentadura postiza (1,2).

De esta manera, el propósito del estudio se centra en analizar el manejo postoperatorio de pacientes de cirugía de regularización ósea para rehabilitación protésica a través de una revisión de los últimos avances científicos. Para el desarrollo de la investigación se llevó a cabo la siguiente estructura:

El capítulo I, se presenta el planteamiento y formulación de problema, además se determinaron los objetivos y la justificación la investigación.

El capítulo II, se plantean los antecedentes que sustentan la investigación publicado en los últimos cinco años; las bases teóricas relacionadas al objeto del estudio y las bases legales de la investigación, y los términos básicos.

Capítulo III, en este capítulo se presenta la metodología basada en el nivel, tipo y diseño de la investigación, además del procedimiento metodológico para la recolección de la información y la técnica de análisis de los resultados.

Capítulo IV, se presenta la síntesis y el análisis de los resultados obtenidos para el alcance de los objetivos propuesto.

Por último, el capítulo V, donde se presentan las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del Problema

En la actualidad, son muchos los retos a los que se enfrenta el odontólogo cuando hay que rehabilitar mediante implantes la arcada inferior, todo ello debido a los procesos de reabsorción del soporte óseo remanente. Y no solo se trata de la imposibilidad en sectores posteriores por la proximidad, e incluso la exposición submucosa, del nervio dentario en casos extremos, en cuya situación están obligados los odontólogos a plantearse, entre algunas alternativas, técnicas regenerativas: regeneración ósea guiada, técnicas en bloque o transposiciones del nervio dentario. Además, se encuentran por regla general en sectores anteriores mandibulares, con una menor reabsorción en sentido vertical en contraposición a los posteriores, donde la velocidad de reabsorción, debido a que está influenciada por diversos factores anatómicos y funcionales, provoca una pérdida mucho más acentuada (1).

Sin embargo, la velocidad de reabsorción ósea del reborde mandibular en pacientes edéntulos ronda aproximadamente entre 4 y 5 mm tras el primer año de las extracciones dentarias, la cual continua más lentamente, pero a una velocidad mucho mayor e intensa en comparación con el maxilar superior, en una proporción de 3 a 1. Es por ello que, en muchas ocasiones, se encuentra un reborde alveolar prominente, sobre todo en sectores anteriores mandibulares, con un componente cortical aún mayor en detrimento del medular. Por tanto, ese remanente óseo puede convertirse en un factor

negativo en el plano quirúrgico, ya que el hueso cortical, que en principio es más apto para conseguir una estabilidad primaria adecuada, a medida que pasan los años está menos vascularizado desde la arteria alveolodentaria inferior y más por el periostio. A todo ello se debe sumar las complicaciones protésicas, funcionales y estéticas, que a medio y largo plazo suponen esos des-niveles óseos anteriormente descritos y provocados por los distintos patrones de reabsorción (1,2).

Es por ello que, en estos casos, es aconsejable la realización, previa a la colocación inmediata de implantes, de una ostectomía y la regularización del reborde alveolar prominente, para garantizar las condiciones idóneas que favorezcan la osteointegración de los mismos, aportando un sangrado medular necesario para activar los procesos biológicos, disminuyendo los riesgos de necrosis térmicas y asegurando en un futuro una rehabilitación protésica favorable (2,3).

El objetivo principal de la rehabilitación bucal es mejorar la función del sistema estomatognático en los pacientes que han tenido experiencias de disfunciones en la masticación, el habla o en la deglución y estética como consecuencia de la pérdida dentaria o por otras razones. El sistema masticatorio es un complejo sistema neuromuscular y esquelético que involucra la actividad de manejo interdisciplinario para una óptima rehabilitación oral por ello su reconstitución debe ser a partir de un trabajo interdisciplinario para lograr una rehabilitación que cumpla con los requerimientos estéticos, funcionales y biológicos (3,4).

La pérdida de dientes causa alteraciones tales como la disminución de la fuerza masticatoria, pérdida de la sensación propioceptiva, además de los desfavorables

efectos estéticos en la zona facial, así como un impacto psicológico importante, ya que el paciente se ve privado. En razón de ello la regularización ósea es una técnica de cirugía bucal, que consiste en el alisamiento de las irregularidades del hueso de la parte superior o inferior de la boca. Esta técnica, también recibe el nombre de cirugía preprotésica, ya que, en la mayoría de los casos, se emplea con el fin de poder colocar una prótesis o dentadura postiza. La regularización del reborde alveolar es un procedimiento quirúrgico por el que se eliminan irregularidades del hueso alveolar (protuberancias y crestas agudas) que dificulten el apoyo correcto de una prótesis dental removible, causando la irritación e inflamación de la zona de soporte. Estas protuberancias o crestas agudas pueden originarse a causa de la extracción de piezas dentales, por hiperplasias alveolares o malformaciones congénitas (torus, crestas y apófisis) (3,4).

Para llevar a cabo este procedimiento, es necesario, realizar previamente una exploración física y radiológica del paciente y confeccionar un molde que sirva de guía para la planificación de la cirugía a la hora de determinar cuánto desgaste y dónde se va a realizar sobre el hueso. Si el paciente aún conserva algún diente, se procede a su extracción, posteriormente a esto se descubre el hueso maxilar en las zonas donde es necesario realizar el desgaste, lo que se lleva a cabo manualmente o con un instrumental mecánico rotatorio (fresa), preservando al máximo el periostio (4). Siendo necesario además realizar este análisis, diagnóstico e intervención, relativamente común y sencilla, previo a ella se hace un detenido análisis del caso y se solicitarán exámenes radiográficos de manera de realizar un adecuado diagnóstico y plan de tratamiento ya

que, como cualquier cirugía, la regularización del reborde alveolar no está exenta de complicaciones pudiéndose producir lesiones en vasos sanguíneos y nervios, edemas, hematomas, dolor (neuralgias), otros. También es posible que se reproduzca alguna de las irregularidades del reborde alveolar que se han corregido (4,5). Por tal motivo la presente investigación tendrá el objetivo de analizar el manejo postoperatorio de pacientes de cirugía de regularización ósea para rehabilitación protésica a través de una revisión de los últimos avances científicos.

1.2 Formulación del Problema

Para el buen manejo postoperatorio es necesario conocer todos los efectos que pueden surgir durante la cirugía, así como establecer una serie de pasos que permitan realizar la rehabilitación protésica del paciente, en razón de ello y a través de una revisión bibliográfica de artículos científicos publicados en los últimos cinco años en revistas indexadas responderá la siguiente interrogante: ¿Cómo debe ser el manejo postoperatorio de pacientes sometidos a cirugía de regularización ósea con las distintas técnicas de corte óseo y de sutura para su referencia a rehabilitación protésica?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Analizar el manejo postoperatorio de pacientes de cirugía de regularización ósea para rehabilitación protésica a través de una revisión de los últimos avances científicos.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Determinar los tipos de regularización ósea según estudios.
- Comparar la efectividad de las técnicas aplicadas en el tratamiento quirúrgico de la regularización ósea a través del manejo postoperatorio según estudios.
- Identificar el manejo postoperatorio más utilizado en pacientes de cirugía de regularización ósea para rehabilitación protésica según estudios.

1.4 Justificación

El desarrollo de investigación tiene relevancia teórica en cuanto a que destaca los estudios más relevantes relacionados al tema abordado sobre el manejo postoperatorio de pacientes de cirugía de regularización ósea para rehabilitación protésica dado a que el remodelado óseo consiste en la reabsorción de una cantidad determinada de hueso llevada a cabo por los osteoclastos, así como la formación de la matriz osteoide por los osteoblastos y su posterior mineralización. Este fenómeno tiene lugar en pequeñas áreas de la cortical o de la superficie trabecular, llamadas "unidades básicas de remodelado óseo". La actuación terapéutica, se asienta sobre los principios biológicos de la regeneración ósea, en los que están implicados células, matriz extracelular y señales osteoinductivas.

Además, desde el punto de vista académico esta investigación persigue la línea de investigación de Odontología Clínica y Correctiva de la Universidad José Antonio Pez, adoptando los pasos establecidos en el manual para la elaboración y presentación de los anteproyectos, proyectos de trabajos de grado, trabajos de grado, tesis doctoral e

informe de pasantía y extramuros de la universidad José Antonio Páez. De igual manera, metodológicamente servirá además como referencia para otros estudios que se realicen con relación a rehabilitación protésica, manejo postoperatorio, y regularización ósea.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la Investigación

Los siguientes antecedentes se presentaron de manera cronológica descendente, siendo los más relevantes para la investigación:

Sepúlveda et al. en el año 2022, realizaron una investigación con el objetivo de estudiar la pérdida del soporte óseo ocasionada por enfermedad periodontal como factor agudiza los problemas de movilidad dental. La metodología se centra en el estudio de casos, reportando el caso de un paciente masculino de 50 años de edad en el cual se observó que en el incisivo central superior izquierdo presentaba recesión clase III de Miller y movilidad grado III, por lo que se indica la extracción. En el procedimiento se colocan tres injertos autólogos siendo dos injertos de tejido conectivo y uno gingival libre. Finalmente meses posteriores a la recuperación del último injerto, se procedió a una gingivoplastia de dicha zona. Entre los resultados se destaca que a partir de este procedimiento pudo brindarse, la recuperación de la función y el mejoramiento de la estética. (06)

En el año 2022 Peña et al., realizaron una investigación que tuvo por Presentar un caso clínico de una recesión gingival que afectó la zona lingual del primer molar inferior en una periodontitis agresiva. Presentación del caso: En este trabajo se presenta un caso clínico de una recesión gingival que afectó la zona lingual del primer molar inferior en una periodontitis agresiva, la cual se trató con técnica bilaminar, injerto de tejido

conectivo, Emdogain y terapia láser inmediata y mediata al postoperatorio. Se obtuvo alivio del dolor en las primeras 24 horas en zona donante y receptora del injerto, así como epitelización completa a los 16 días. Conclusiones: La utilización de laserterapia combinada con esta técnica quirúrgica, mostró resultados favorables para tratar recesiones periodontales en casos de periodontitis en esta zona de difícil accesibilidad, disminuyendo el tiempo de analgesia y epitelización.(07)

En el año 2022 Franco et al., realizaron una investigación con el objetivo de aplicar una técnica de regeneración ósea con hueso y membrana pos-exodoncia de 14 piezas, del maxilar superior e inferior. El plan quirúrgico consistió en la exodoncia de 1.7/ 1.6/ 1.5/ 1.4/ 2.1/ 2.2/ 2.3/ 2.7/ 3.3/ 3.2/ 3.1/ 4.1/ 4.2/ 4.3 piezas dentarias, Técnica anestésica infiltrativa, incisión y levantamiento de colgajo de tipo gingival, o del biomaterial Bos-Ha Evolution (Hidroxiapatita De Origen Bovino) Sus-Mem(Membrana Reabsorbible De Colágeno), en cubas estériles embebimos con la sangre extraída del mismo paciente en jeringas descartables la hidroxiapatita de origen bovino por una parte y la membrana de colágeno reabsorbible por otra parte. Con la ayuda del decolador de mold se procedió al cargado de los biomateriales en la zona superior anterior y hemiarcada posterior derecha la carga fue de hueso y membrana, en la hemiarcada superior posterior izquierda solo membrana, en la zona inferior la carga fue de hueso y algunos alveolos con membrana. Sutura en tipo simple continua con nylon 3.0 en la zona superior anterior, la hemiarcada superior derecha, zona inferior anterior, sutura simple continua con nylon 3.0 en la hemiarcada superior izquierda. Se concluyó que el

procedimiento quirúrgico con la indicación de las medicaciones al paciente, retiro de sutura a los 15 días con revisiones mensuales, a los 4 meses se logra la rehabilitación del paciente con prótesis parcial removible a placa superior e inferior y las inactivaciones de las piezas dentarias 1.3/ 2.4/ 3.4/ 3.5/ 4.4/ 4.5 reconstrucción con resina.(08)

En cuanto a Miranda , realizó una investigación cuyo objetivo fue presentar un Caso clínico: Paciente adulto femenino acude a consulta, sin ningún tipo de sintomatología, a la exploración intraoral se denota la ausencia de una pieza dental. Considerando que la exodoncia de un diente incluido, se decide cuando su recolocación es imposible o el factor económico impide al paciente realizar un tratamiento ortodóntico, se emplea para una mejor respuesta posoperatoria los concentrados plaquetarios. La radiografía panorámica y tomografía confirma la inclusión y localización en sector anterior del maxilar, se hizo el centrifugado de la sangre y se procedió con la cirugía respetando el protocolo establecido y los tiempos operatorios, una vez extraída, se insertó el plasma rico en plaquetas y se hizo la sutura. Se dieron las recomendaciones posoperatorias, se programaron los controles, se observó que existe un mejor resultado posoperatorio en tejido óseo y gingival. Discusión: Los factores causales son: posición irregular o presión adyacente, presencia de quistes o supernumerarios, densidad del hueso o bromucosa gruesa, extracción prematura, falta de espacio en la arcada dentaria, anomalías de tamaño y forma. Los efectos obtenidos con los concentrados plaquetarios son similares a los indicados por varios estudios donde mencionan: encía delgada, sin

inflamación, de color rosado y sin sangramiento, aceleración del proceso de reparación ósea (09)

Por su parte, Lomasa et al., realizaron una investigación cuyo objetivo fue desarrollar el concepto all on four para mandíbula completamente edéntula en paciente sistémicamente comprometido. En la rehabilitación con implantes dentales existen diferentes protocolos para realizarlos, dentro de los cuales el del doctor Maló, denominado all on four es viable y efectivo a largo plazo. De igual manera, el uso de materiales que sean biocompatibles es un reto en la actualidad. El avance tecnológico siempre busca acortar los tiempos de oseointegración, que es lo que los pacientes más desean en una rehabilitación. Este concepto trasladado a pacientes sistémicamente comprometidos en los que el metabolismo cálcico está alterado, se manejará con materiales que fomenten la mayor diferenciación de células óseas y así mejorar la oseointegración.

Uno de estos materiales es el tantalio que permite la formación ósea de mejor manera, comprobado por análisis histomorfométricos y genéticos. Paciente femenina de 63 años de edad acude a la clínica de posgrado de la Universidad Central del Ecuador en busca de un tratamiento mediante implantes dentales. El tratamiento generado fue el satisfactorio tanto en funcionalidad y estética percibida por el paciente dando una estabilidad periimplantar. Se concluye que la técnica all on four, ayuda a los pacientes aún comprometidos sistemáticamente a recuperar su salud bucal.(10).

En el 2020 Curbelo et al., realizaron una investigación desarrollaron una investigación, la cual tuvo como objetivo realizar una revisión de la literatura sobre la ingeniería tisular a nivel del área bucomaxilofacial. Se realizó una búsqueda bibliográfica mediante los portales PubMed MEDLINE, Google Scholar, y LILACS, usando los términos “células madre, regeneración ósea y factores de crecimiento tisular”. Se obtuvieron 193 resultados positivos, de los cuales 24 se utilizaron para el desarrollo del trabajo. En la discusión de resultados, se manifiesta que han sido expuestos varios biomateriales capaces de propiciar la neoformación ósea, siendo esencial su correcta manipulación, la conformación de una arquitectura adecuada y la sinergia de las diversas propiedades. En conclusión, los andamios son los que brindan mayor oferta para su uso y la elección de cada uno de ellos no depende del material en sí mismo.(11)

2.2 Bases Teóricas

Regularización del reborde alveolar

La regularización del reborde alveolar es un procedimiento quirúrgico por el que se eliminan irregularidades del hueso alveolar (protuberancias y crestas agudas) que dificulten el apoyo correcto de una prótesis dental removible, causando la irritación e inflamación de la zona de soporte. Estas protuberancias o crestas agudas pueden originarse a causa de la extracción de piezas dentales, por hiperplasias alveolares o malformaciones congénitas (torus, crestas y apófisis) (12).

Para llevar a cabo regularización del reborde alveolar es necesario realizar previamente una exploración física y radiológica del paciente y confeccionar un molde que sirva de

guía para la planificación de la cirugía a la hora de determinar cuánto desgaste y dónde se ha realizar sobre el hueso. Si el paciente aún conserva algún diente, se procede a su extracción y posteriormente se descubre el hueso maxilar en las zonas donde es necesario realizar el desgaste, lo que se lleva a cabo manualmente o con un instrumental mecánico rotatorio (fresa), preservando al máximo el periostio. Como cualquier cirugía, la regularización del reborde alveolar no está exenta de complicaciones pudiéndose producir lesiones en vasos sanguíneos y nervios, edemas, hematomas, dolor (neuralgias), etc. También es posible que se reproduzca alguna de las irregularidades del reborde alveolar que se han corregido (12).

Para solucionar este problema es necesario realizar una intervención relativamente común y sencilla denominada regularización de reborde alveolar, la cual se indica cuando existen relieves anormales que impiden el correcto asentamiento de una prótesis, generen úlceras, irritación y/o inflamación. Previo a ella se hace un detenido análisis del caso y se solicitarán exámenes radiográficos de manera de realizar un adecuado diagnóstico y plan de tratamiento (12).

Rehabilitación Oral

Es una especialidad de la Odontología encargada de la restauración de las piezas dentales para devolverle su función estética y armónica oral mediante Prótesis Dentales, siempre buscando una oclusión y función correcta (13).

Razones por las cuales se necesita Rehabilitación Oral

- Dientes con tratamiento de conducto: cuando hay una caries muy profunda y afecta el nervio del diente se requiere un tratamiento de conducto.
- Endodoncia que limpia la infección. Después de este procedimiento el diente queda con una cavidad y frágil por lo que requiere de un tratamiento de Rehabilitación Oral para ser reconstruido y recupere su función y estética.
- Fractura Dental: el Bruxismo o los golpes fuertes pueden provocar fracturas de dientes serias que requieren algún tipo de tratamiento de Rehabilitación Oral.
- Pérdida de dientes: en este caso que es el más complejo se requiere la Rehabilitación Oral para implementar el tratamiento que puede ser prótesis removible, prótesis fija o Implantes Dentales (13).

Proceso de la Rehabilitación Oral

El primer paso es conocer qué tipo de intervención se le dará al paciente, aquí se define también el tipo de prótesis dental más adecuado para cada caso, las cuales pueden ser fijas, removibles o totales:

- Prótesis fija: estos sustitutos artificiales restauran uno o más dientes naturales dañados o perdidos y sus partes están soportadas totalmente por dientes naturales o implantes. No se despegan y devuelve la funcionalidad a la masticación de una dentadura sana
- Prótesis parcial removible: este tipo de prótesis pueden quitarse y ponerse las veces que lo desees. Con este se reemplazan dientes perdidos y se adhieren a los dientes o implantes mediante ciertos conectores

- Prótesis total: reemplaza todos los dientes de un arco dental y tejidos de soporte perdidos, buscando recuperar la salud del sistema estomatognático (conjunto de órganos que permite comer, hablar, sonreír, entre otros). Estas Prótesis son removibles, pero cuentan con la opción de poder fijarse con implantes (13).

2.3 Bases Legales

A continuación, las bases legales de este trabajo de grado se encuentran representadas, en primer lugar, en el Código de Deontología Odontológica, donde se destaca el Artículo 1, cuando establece que el respeto a la vida y a la integridad de la persona humana, el fomento y la preservación de la salud, como componentes del desarrollo y bienestar social y su proyección efectiva a la comunidad, constituyen en todas las circunstancias el deber primordial del Odontólogo. Otro fundamento legal, es el Artículo 58, que habla sobre las historias clínicas y dice que, en su ejercicio privado, el odontólogo tiene derecho de propiedad intelectual sobre la historia clínica y sobre todo documento elaborado sobre la base de sus conocimientos profesionales. En el ejercicio institucional público (Instituciones Asistenciales del Estado), el odontólogo conservará esa propiedad, pero la historia clínica como documento, es propiedad del establecimiento de salud correspondiente, y en consecuencia, su archivo, protección, manejo y otros actos de disposición son de la competencia de las autoridades hospitalarias (14).

De igual forma el artículo 62, señala que el odontólogo que desea hacer un trabajo de investigación, comunicación o cualquier tipo de publicación relativo a pacientes,

procedimientos o regímenes odontológicos o administrativos en una dependencia universitaria, sanitaria o asistencial, deberá presentar su plan de trabajo al odontólogo-jefe responsable de aquella dependencia y solicitar autorización. Es deber del odontólogo-jefe otorgar la autorización, siempre que considere que el propósito no perjudicará física o mentalmente a los pacientes o alterará la disciplina de dichas dependencias. Tanto el odontólogo investigador, como el odontólogo-jefe podrían acudir al instituto de investigaciones de cualquier Universidad Nacional como apoyo a la argumentación, o como árbitro si hubiere discrepancia (15).

2.4 Definición de Términos

Cirugía Bucal: es una operación quirúrgica que se realiza en la cavidad oral (dientes, mucosas y tejidos accesorios) para solucionar o extirpar elementos anatómicos patológicos.

Inflamación: es una respuesta fisiológica normal que causa que sane el tejido lastimado.

Irritación: Es un estado inflamatorio o una reacción dolorosa del organismo causados principalmente por algún tipo de alergia a agentes químicos o a otros estímulos.

Prótesis: Es un dispositivo diseñado para reemplazar una parte faltante del cuerpo o para hacer que una parte del cuerpo trabaje mejor.

Reborde Alveolar: Es la parte del maxilar donde radica la raíz de la pieza dental.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Nivel de la Investigación

La presente investigación se encuentra dentro de la línea de investigación de Odontología Clínica y Correctiva de la UJAP; de esta manera tuvo el alcance de analizar el manejo postoperatorio de pacientes de cirugía de regularización ósea para rehabilitación protésica a través de una revisión de los últimos avances científicos, razón por la cual estuvo dentro de un nivel descriptivo.

3.2 Diseño y tipo de Investigación

De acuerdo al diseño de investigación este se enmarcó en estudios de revisiones críticas del estado del conocimiento, siendo la investigación de tipo documental dado a que se tendrá el apoyo de trabajos científicos previos sobre el manejo postoperatorio de pacientes de cirugía de regularización ósea para rehabilitación protésica.

3.3 Procedimiento Metodológico

Se realizó una búsqueda electrónica a través de Google Académico, donde fueron consultadas varias bases de datos (Pubmed, Scielo y Dialnet), para la recolección de artículos publicados en revistas especializadas en Odontología. Se emplearon palabras clave, co en idioma español e inglés: manejo postoperatorio, cirugía, regularización ósea, rehabilitación protésica, *postoperative management, surgery, bone*

regularization, prosthetic rehabilitation; de tal manera que de esta primera búsqueda se obtuvo un total de 169 publicaciones variadas. Por lo que se procedió a filtrar según fecha de publicación seleccionando las publicadas en los últimos cinco años (2018) hasta la actualidad resultando 49 artículos. Seguidamente se realizó una revisión de los resúmenes reduciendo los artículos a 38, se descartaron 28 que estaban incompletos y repetidos. Ahora bien, se seleccionaron un total de 10 artículos que estaban relacionados con los objetivos propuestos de fuentes confiables, que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

- Criterios de inclusión: se incluyeron aquellos artículos originales de fuentes confiables y completos publicados en revistas indexadas, relacionados con el tema abordado en idioma español e inglés que fueron publicados desde el año 2018.
- Criterios de exclusión: fueron excluidos las publicaciones que no cumplieron con los criterios inclusión, además de aquellas que estaban incompletas de información, bloqueadas y repetidas.

3.4 Técnica de Análisis de Recolección de Información

Para la recolección de información se empleó una ficha bibliográfica, donde se anotaron la información extraída de los artículos seleccionados para su revisión. De tal forma, que los resultados obtenidos fueron presentados a través del análisis de contenido, para analizar el manejo postoperatorio de pacientes de cirugía de regularización ósea para rehabilitación protésica.

CAPÍTULO IV

SÍNTESIS Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1. Análisis y Presentación de Resultados

Este capítulo presenta los resultados obtenidos de la revisión de los últimos avances científicos para analizar el manejo postoperatorio de pacientes de cirugía de regularización ósea para rehabilitación protésica, siendo los resultados los siguientes:

4.1.1. Tipos de regularización ósea según estudios

El objetivo de la regularización ósea es crear unas estructuras de soporte apropiadas para la colocación posterior de los dispositivos protésicos, esta debe proporcionar una base de tejidos duros y blandos que permita obtener estabilidad y retención a una prótesis, una mejor función masticatoria, mejor estética y, en definitiva, una mejor calidad de vida. Aunque estas técnicas se pueden aplicar a pacientes con pérdidas dentales limitadas, es en el tratamiento del individuo totalmente edéntulo con pérdida importante de altura alveolar en donde tiene su máxima indicación. De acuerdo a los estudios revisados, entre los tipos de regularización ósea se tiene los injertos óseos, elevación del seno maxilar, extirpación de torus mandibular (17 -18). En pacientes en los que el metabolismo cálcico está alterado, se manejará con materiales que fomenten la mayor diferenciación de células óseas y así mejorar la oseointegración.(10)

Badillo et al., en su estudio realizaron las cirugías preprotésicas, iniciaron con la arcada superior en la cual realizaron extracciones múltiples, regularización del proceso y

frenectomía del frenillo labial. Al finalizar el acto quirúrgico colocaron acondicionador de tejidos a la prótesis inmediata superior con el fin de producir presión en el proceso alveolar, disminuir la inflamación que produciría la cirugía y acondicionar los tejidos para las prótesis definitivas, y una semana después realizaron cirugía preprotésica en la arcada inferior y se retiraron puntos de la arcada superior. Al finalizar el acto quirúrgico colocaron acondicionador de tejidos a la prótesis inmediata inferior con el fin de producir presión en el proceso alveolar, disminuir la inflamación que produciría la cirugía, acondicionar los tejidos para las prótesis definitivas y establecer la colusión entre ambas prótesis (19).

El enfoque de la mayoría de los procedimientos realizados en cirugía de regularización ósea se realiza con diferentes técnicas y colocación de injertos con el objetivo de colocar implantes. Durham en su estudio incluyó casos en que la decisión de uno u otro procedimiento quirúrgico pre-protésico debe ser individualizado y depende de factores como la cantidad de hueso en donde es innecesario el aumento de hueso previo a la realización de implante, en los casos que sí requiere aumento óseo, en los casos que si lo requiera las alternativas del injerto en bloque y el injerto óseo interposicional previo a tratamiento de implantes fijos, mientras que en tratamientos para el reemplazo del maxilar anterior o de dientes en donde se menciona la incluyen procedimiento de regularización del reborde alveolar previo a (19).

Por otro lado, técnicas combinadas con injerto de tejido óseo y blando en tiempos diferidos a la instalación de implante inmediato permite preservar y devolver contornos adecuados en pacientes con pérdida previa de tejido óseo tanto en biotipos fino como

grueso. De manera que los principales métodos de regeneración ósea en cirugía preprotésica son: la distracción alveolar y los injertos óseos y sus alternativas, principalmente los xenoinjertos de origen bovino (Bio-Oss®) los cerámicos tipo fosfato tricálcico (Cerasorb®).

4.1.2. Efectividad de las técnicas aplicadas en el tratamiento quirúrgico de la regularización ósea a través del manejo postoperatorio

Asimismo, según los estudios entre los tratamientos quirúrgico se encuentra la regularización del reborde alveolar, donde la resección de irregularidades del hueso alveolar que impidan el asiento y soporte de prótesis o que causen ulceraciones o irritaciones crónicas en la encía con el uso de las mismas.

Estudios señalaron que al someter al paciente a terapia de mantenimiento de la higiene y revisiones periódicas podría prevenir el fracaso del implante, pérdidas de hueso marginal por encima de lo normal debido a procesos inflamatorios bacterianos y complicaciones postoperatorias; si se desarrollan tales problemas, podrían ser interceptados temprano. Podría ser necesario realizar más ensayos clínicos para confirmar los resultados obtenidos (20). Si bien las extracciones dentales son procedimientos comunes, requieren una atención minuciosa por parte del cirujano para lograr una adecuada remodelación del reborde alveolar que facilite una buena rehabilitación oral, especialmente en los casos en que la cirugía se asocia con riesgos específicos en un paciente en particular (20). Estudios como los de Badillo, afirman que las estrategias para el éxito en la rehabilitación bucal requieren de la interrelación de

varias disciplinas que en conjunto logren resultados predecibles y duraderos.(28)

Numerosos procedimientos son utilizados hoy para preservación del reborde alveolar tales como injerto colocado en el alveolo cubierto con membrana, y colgajo desplazado para lograr cierre primario parcial o completo de la herida, el cubrimiento del injerto por colgajo rotacional o desplazado coronal, pero sin membrana; y membranas solas sobre el alveolo, con cubrimiento parcial o total utilizando tejidos blandos (22,23). El plasma rico en plaqueta, es un concentrado sanguíneo de uso odontológico en regeneración de tejidos durante el tratamiento quirúrgico (9)

4.1.3. Manejo postoperatorio más utilizado en pacientes de cirugía de regularización ósea para rehabilitación protésica

Existen diferentes modalidades de tratamiento, dependiendo del objetivo a lograr (preservación de tejidos duros, blandos o ambas). En este caso, el enfoque fue la regeneración ósea guiada de un defecto completo en ancho y altura, que comprometía más del 50% de estas estructuras y la planificación posterior de un implante tardío. Debido a que los cambios dimensionales del vano posteriores a la exodoncia son inevitables e irreversibles, es que se han propuesto diversas técnicas de preservación alveolar. Si bien el objetivo no es evitar este fenómeno biológico, el uso de distintos biomateriales (sustitutos óseos con o sin membrana de barrera) puede reducir el grado de alteraciones dimensionales (24). También se agrega, que en la universalidad de los principios quirúrgicos en cirugía bucal, es notorio que la (Síntesis) denota un aspecto muy importante en cirugía; por tanto, la (Sutura) es un pilar fundamental de este

proceso., pues conocer las características de un material para la síntesis de procesos quirúrgicos es todo un reto clínico, debido a que este promoverá un cierre adecuado y minimizara diversas variables dependiente en ello (29)Asimismo, el uso de biomateriales de injerto en el alvéolo ha ganado popularidad en el último tiempo, se han desarrollado una vasta cantidad de materiales incluyendo el hueso autólogo, aloinjertos, xenoinjertos, aloplastos, derivados plaquetarios y agentes bioactivos (25). Los injertos óseos con o sin utilización de biomateriales constituyen una alternativa importante para el tratamiento rehabilitador con implantes dentales en sectores de déficit óseo como en las áreas edéntulas atróficas posteriores de la mandíbula (26).El uso de la laserterapia es una de las alternativas de la alta tecnología con láser, que nos ofrece grandes aportes energéticos al organismo, sin producir dolor ni agresión. Su efecto analgésico, antiinflamatorio y regenerativo aplicado en el postoperatorio de la cirugía periodontal permite lograr una evolución favorable después del proceder quirúrgico.(7)

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Finalmente, la presente investigación analizó el manejo postoperatorio de pacientes de cirugía de regularización ósea para rehabilitación protésica a través de una revisión bibliográfica, por lo que se concluye que esta cirugía permite mejorar el estado de los tejidos duros y blandos de la cavidad oral, para así facilitar el proceso de rehabilitación, ayudando en la adecuada inserción de los aparatos de rehabilitación que requieren los pacientes. Este tipo de procedimientos es comúnmente realizado, cuando se evidencia alguna alteración en los tejidos orales circundantes al área o zona a rehabilitar, como hiperplasias, espículas o irregularidades óseas, coronas anatómicas cortas, frenillos sobre insertados entre otros que se presentan en tejidos blandos y duros, que impiden la rehabilitación.

El enfoque de la mayoría de los procedimientos realizados en cirugía de regularización ósea se realiza con diferentes técnicas y colocación de injertos con el objetivo de colocar implantes. Este trabajo demuestra que dentro de los procedimientos que se evidenciaron no había uno más común que el otro; la decisión del manejo quirúrgico depende del tipo de rehabilitación y las condiciones particulares del paciente, donde los profesionales deben tener una adecuada comunicación para que se dé una correcta planeación del tratamiento a instaurar asegurando el éxito de este.

5.2. Recomendaciones

Por último, el estudio recomienda a los estudiantes de odontología darle continuidad a la presente investigación siendo un tema de gran interés para todos.

También se le recomienda realizar estudios de casos para obtener información de fuentes primarias.

A la Universidad José Antonio Páez de San Diego, estado Carabobo, considerar el estudio presente para futuras investigaciones sobre el manejo postoperatorio de pacientes de cirugía de regularización ósea para rehabilitación protésica.

REFERENCIAS

1. Montaña T, Armas V, Dourado L, Salazar G. Restablecimiento oclusal mediante procedimientos multidisciplinarios. *Rev. Cubana estomatol* [en línea] 2020 [fecha de acceso 14 de noviembre de 2022]; 57 (1): 45-36. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-75072020000100014
2. Medrano N, Ruiz C, Gutiérrez P. Impacto en la calidad de vida relacionada con salud bucal de la rehabilitación protésica convencional en pacientes desdentados completos, atendidos en el servicio público chileno. *RECIMUNDO* [en línea] 2017 [fecha de acceso 14 de noviembre de 2022]; 1 (4): 960-982. Disponible en: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/57>
3. Badillo B, Morales G, Magaña Q, Flores H, Escutia C, Figueroa G. Manejo interdisciplinario para una óptima rehabilitación oral. *Rev ADM.* [en línea] 2021 [fecha de acceso 14 de noviembre de 2022]; 78 (2): 106-114. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.35366/99287>.
4. Romero M, Herrero M. Protocolo de control del dolor y la inflamación postquirúrgica. Una aproximación racional. *RCOE.* [en línea] 2016 [fecha de acceso 14 de noviembre de 2022]; 11 (2): 38-46. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1138-23X2006000200005.
5. Monisha M, Elengickal T, Shashi M, Malu L. Maneesha R. Attitude and Awareness of Dentists Practicing in Southern India Toward Non-steroidal Anti-inflammatory Drugs. *J Pharm Bioallied Sci* [en línea] 2019 [fecha de acceso 14 de noviembre de 2022]; 11 (2): S355–S359. Disponible en: <https://www-ncbi-nlm-nihgov.ezproxy.javeriana.edu.co/pmc/articles/PMC6555374/>.
6. Sepúlveda Rodríguez, A., Díaz Alfaro, L., López Llamas, A. C., & Gaspar Ovalle, K. A. (2022). Aumento del reborde alveolar por medio de injertos autólogos de tejido blando en la zona antero-superior.Caso clínico. *Revista Odontológica Mexicana*, 16(4). Disponible en: <https://doi.org/10.22201/fo.1870199xp.2012.16.4.34198>
7. Peña T, Guerra M (2022) Laserterapia aplicada al tratamiento postquirúrgico de recesión periodontal por periodontitis agresiva. Presentación de un caso. *Rev. Cuba Salud. IV Convención Internacional de Salud 17-21 Octubre de 2022.* Disponible en: <https://convencionsalud.sld.cu/index.php/convencionsalud22/2022/paper/viewFile/2456/1643>

8. Franco J, Galeano C. Regeneración ósea con membrana de pericardio en hebras 50% y 50% hidroxiapatita y hueso porcino pos exodoncia: Relato de Caso clínico. Rev. Acad. Scientia Oralis Salutem 2022. Disponible en: <https://revistas.unc.edu.py/index.php/founc/article/view/87>
9. Miranda J. Tratamiento quirúrgico de incisivo central superior incluido, dilacerado horizontal Revista Científica de odontología 2022 ,UNITEPC ISSN: 2958-5767 Centro de investigación de Odolontologia UNITEPC, Cochabamba: Bolivia. Disponible en <https://www.researchgate.net/publication/366759456>
10. Lomasa D, Morales A, Bajañac F, Vallejo K, Quele F Concepto all on four para mandíbula completamente edéntula en paciente sistémicamente comprometido. Revista odontología. Universidad Central Del Ecuador 2022, 2(25), julio–diciembre, pp. 37-4
11. Curbelo S, Meneses R, Pereira V, Tapia G. Regeneración ósea como un ejemplo de ingeniería tisular en odontología, con énfasis en el desarrollo de los andamios. Odontostomatología vol.22 no.36 Montevideo 2020. Disponible en : <https://doi.org/10.22592/ode2020n36a9>
12. Corazi M. Injerto de hueso en bloque. [Trabajo de Especialización]. Tacna (PE): Universidad Privada de Tacna; 2019. Disponible en: <https://repositorio.upt.edu.pe/handle/20.500.12969/1185>
13. Días G. Protocolo de regularización osea, Guías, Proyectos, Investigaciones de Cirugía Dental. [en línea] 2019 [fecha de acceso 14 de noviembre de 2022; 1 (3). 5-7. Disponible en: <https://www.docsity.com/es/protocolo-de-regularizacion-osea/5067314/>.
14. Huamani J, Huamani J, Alvarado S. Rehabilitación oral en paciente con alteración de la dimensión vertical oclusal aplicando un enfoque multidisciplinario. Rev. Estomatol. Herediana [en línea] 2018 [fecha de acceso 14 de noviembre de 2022]; 28 (1): 44-55. Disponible en: <http://dx.doi.org/https://doi.org/10.20453/reh.v28i1.3282>.
15. Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. 1999. Gaceta oficial de la República de Venezuela. No. 36860 (30 dic. 1999).
16. Convención Nacional del Colegio de Odontólogos de Venezuela. 1992. Código de Deontología Odontológica. San Felipe: 13-15 de agosto de 1992.

17. Montaña V, Armas A, Dourado A, Salazar M. Occlusal restoration by multidisciplinary procedures. *Rev Cubana Estomatol.* [en línea] 2020 [fecha de acceso 06 de junio de 2023]; 57(1): e2053. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072020000100014&lng=es.
18. Bhuskute M, Shet R. Cirugía preprotésica: Un complemento para la terapia completa de dentadura postiza. *J Int Clin Dent Res Órgano.* [en línea] 2019 [fecha de acceso 06 de junio de 2023]; 11(1):49-51. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/333926997_Preprosthetic_surgery_An_adjunct_to_complete_denture_therapy
19. Badillo B, Morales G, Magaña Q, Flores H, Escutia C, Figueroa G. Manejo interdisciplinario para una óptima rehabilitación oral. *Rev ADM.* [en línea] 2021 [fecha de acceso 06 de junio de 2023]; 78 (2): 106-114. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.35366/99287>
20. Durham M, Brindis M, Egbert N, Halpern L. Complex Dental Implant Cases: Algorithms, Subjectivity, And Patient Cases Along The Complexity Continuum. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am.* [en línea] 2019 [fecha de acceso 06 de junio de 2023]; 31(2):219–49. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30947848/>
21. D'Orto B, Polizzi E, Nagni M, Tetè G, Cappare P. Full Arch Implant-Prosthetic Rehabilitation in Patients with Type I Diabetes Mellitus: Retrospective Clinical Study with 10 Year Follow-Up. *Int J Environ Res Public Health.* [en línea] 2022 [fecha de acceso 06 de junio de 2023]; 19(18):11735. doi: 10.3390/ijerph191811735. PMID: 36142007.
22. Matsumoto W, Trivellato A, de Almeida R, Sverzut C, Spagnol G, Sbardelotto C, Hotta T. Late Regularization of the Alveolar Ridge in a Patient with a Prótesis y Necesidades Especiales: Reporte de un Caso. *Revista abierta de estomatología.* [en línea] 2018 [fecha de acceso 06 de junio de 2023]; 8 (1): 305-311. doi: 10.4236/ojst.2018.811028.
23. González A, Souper R, Salazar C, Villanueva J, Dallaserra M. Uso de antibióticos para instalación de implantes óseo integrados. *Int. j interdiscip. dent.* [en línea]. 2022 Dic [fecha de acceso 06 de junio de 2023]; 15(3): 257-263. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S2452-55882022000300257>.
24. Guerra O, Sánchez C, Hernández L, Felipe S. Efectividad de técnicas de preservación alveolar para rehabilitaciones protésicas e implantoprotésicas. *Rev haban cienc méd* [en línea]. 2018 Abr [fecha de acceso 06 de junio de 2023]; 17(2): 244-254. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2018000200010 &lng=es.

25. Oddó P, Klein C, Contreras A. Preservación alveolar post extracción en zona estética: Decisiones clínicas predecibles en sitio severamente afectado. *Int. j interdiscip. dent.* [en línea]. 2020 Abr [fecha de acceso 06 de junio de 2023]; 13(1): 30-34. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S2452-55882020000100030>.
26. Martínez O, Barone A, Covani U, Fernández A, Jiménez A, Monsalve L et al. Injertos óseos y biomateriales en implantología oral. *Av Odontoestomatol* [en línea]. 2018 Jun [fecha de acceso 06 de junio de 2023]; 34(3): 111-119. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852018000300002&lng=es.
27. Thomé G, Berry T, Trojan LC, Cartelli CA, de Moura MB, et al. Alternative Technique for Suture in Surgeries of Mandibles. *Int J Oral Dent Health.* 2019; 5(1):102. Disponible: doi.org/10.23937/2469-5734/1510102
28. Badillo M, Morales J, Magaña J, Flores J, Escutia G, Figueroa M. Manejo interdisciplinario para una óptima rehabilitación oral. CASO CLÍNICO / CLINICAL CASE. *Revista ADM.m* Disponible en : <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2021/od212h.pdf>
29. Giraldo J, Carbonell Z, Vega M. Cambios Clínicos Y Percepción del Paciente Frente al uso de N-2 Butil Cianocrilato Y Vickryl 4/0 En El Cierre De Heridas Quirúrgicas. Universidad de Cartagena, Facultad de Odontología. Postgrado de estomatología y cirugía Oral. 2021. Disponible en: <https://repositorio.unicartagena.edu.co/bitstream/handle/11227/14911/cianoacrilato%20final%20.pdf?sequence=1>