



UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL



TRABAJO ACADÉMICO
TRATAMIENTO CON INJERTO DE HUESO DE MENTÓN PARA
LA ADECUADA INSERCIÓN DE IMPLANTES EN UN PACIENTE
ADULTO EN EL CENTRO ODONTOLÓGICO SAN
MARTIN DE PORRAS DE JULIACA AÑO 2024

PRESENTADO POR:
RODOLFO MELGAR LOPEZ

PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
PROFESIONAL EN PERIODONCIA E IMPLANTOLOGÍA ORAL

JULIACA – PERÚ
2025



UNIVERSIDAD ANDINA

NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL

TRABAJO ACADÉMICO

**TRATAMIENTO CON INJERTO DE HUESO DE MENTÓN PARA LA
ADECUADA INSERCIÓN DE IMPLANTES EN UN PACIENTE
ADULTO EN EL CENTRO ODONTOLÓGICO SAN
MARTIN DE PORRAS DE JULIACA AÑO 2024**

PRESENTADO POR:

RODOLFO MELGAR LOPEZ

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
PROFESIONAL EN PERIODONCIA E IMPLANTOLOGÍA ORAL**

APROBADA POR:

PRESIDENTE

:

Dra. GABRIELA BETTY ARIAS LUQUE

PRIMER MIEMBRO

:

Dra. MARIA CONCEPCION FIGUEROA VILCA

SEGUNDO MIEMBRO

:

Dr. ROBERTO PAYE COLQUEHUANCA

ASESOR

:

Dra. MARYLUZ CRUZ COLCA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

:

ODONTOLOGÍA, CIRUGÍA ORAL Y MEDICINA ORAL – SEG16



RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 072 - 2025-D-SEP-EPG-UANCV/J

Juliaca, 27 de octubre del 2025

VISTOS:

El expediente N° 2025-C-3298, presentado por el (la) Egresado (a), **MELGAR LOPEZ RODOLFO**, quien solicita nominación de jurados. Fecha y hora de sustentación del Trabajo Académico, de la Escuela de Posgrado de la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" de la Sede Central Juliaca.

CONSIDERANDO:

Que, el (a) Egresado (a), **MELGAR LOPEZ RODOLFO**, con DNI. **02379046**, con número de matrícula **131132013**, ha solicitado asignación de jurados, Fecha y hora de sustentación del Trabajo Académico titulada: **TRATAMIENTO CON INJERTO DE HUESO DE MENTÓN PARA LA ADECUADA INSERCIÓN DE IMPLANTES EN UN PACIENTE ADULTO EN EL CENTRO ODONTOLÓGICO SAN MARTIN DE PORRAS DE JULIACA AÑO 2024** para optar el **TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN PERIODONCIA E IMPLANTOLOGÍA ORAL**, de la Escuela de Posgrado de la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez";

Que, de conformidad con lo previsto en el artículo 18° del Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, **Comité de investigación**;

Que, mediante Resolución Directoral N° **174-2025-SEP-EPG/UANCV SE APRUEBA Y AUTORIZA LA EJECUCIÓN DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN (TRABAJO ACADÉMICO)** con Resolución Directoral N° **202-2025-SEP-EPG/UANCV se APRUEBA Y AUTORIZA EL INFORME FINAL DE LA INVESTIGACIÓN titulada: TRATAMIENTO CON INJERTO DE HUESO DE MENTÓN PARA LA ADECUADA INSERCIÓN DE IMPLANTES EN UN PACIENTE ADULTO EN EL CENTRO ODONTOLÓGICO SAN MARTIN DE PORRAS DE JULIACA AÑO 2024** la misma que pertenece a la línea de investigación: **ODONTOLOGÍA , CIRUGÍA ORAL Y MEDICINA ORAL – SEG16**;

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos en su artículo 28° **DE LA SUSTENTACIÓN**.

Y estando, la opinión favorable del Director de la Unidad de Investigación y el Director de la Escuela de Posgrado mediante acta de sorteo de jurado, con registro N° **0000052** de fecha 23 de octubre del 2025 se nomina jurados de tesis conforme a lo detallado en el acta.

Que, conforme al Artículo 66° del Reglamento General de la Escuela de Posgrado de la UANCV, establece que la sustentación de Tesis de Posgrado es un trabajo de investigación científica original de la actualidad y de alto valor científico; en uso de las atribuciones conferidas a la Dirección en el inciso "J" del artículo 17° del Reglamento General de la Escuela de Posgrado, y el Art. 76 del Estatuto Universitario;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. - DECLARAR APTO para la Sustentación Presencial del informe final de la investigación (Trabajo Académico), del (a) Egresado (a), **MELGAR LOPEZ RODOLFO**, para optar el título de **SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN PERIODONCIA E IMPLANTOLOGÍA ORAL**, en virtud de los considerandos expuestos.

ARTÍCULO SEGUNDO. – NOMINAR JURADOS para la sustentación presencial y defensa del Trabajo Académico a los siguientes docentes ordinarios:

Presidente	:	Dra. GABRIELA BETTY ARIAS LUQUE
Primer Miembro	:	Dra. MARIA CONCEPCION FIGUEROA VILCA
Segundo Miembro	:	Dr. ROBERTO PAYE COLQUEHUANCA
Asesor	:	Dra. MARYLUZ CRUZ COLCA

ARTÍCULO TERCERO. - El proceso de la Sustentación del Trabajo Académico en mención, se llevará a cabo:

Fecha	:	Viernes, 31 de octubre del 2025
Hora	:	11:00 a.m.
Local	:	Aula N° 208 – CC3 SEGUNDO PISO - UANCV

ARTÍCULO CUARTO. – El Director de la Escuela de Posgrado queda encargado del cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, comuníquese y Archívese.

Handwritten signatures and dates: 28/10/25, 28/10/25.



UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
ESCUELA DE POSGRADO
DIRECCIÓN
Dr. Javier Romulo Quispe Zapana
DIRECTOR (e)

Cr. Arch EPG (1)
Introducido (1)
Firmado (1)
Aprobado (1)



RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 202-2025-SEP-EPG/UANCV

Juliaca, 11 de julio del 2025

VISTOS:

El Expediente N° 2025-007623 de fecha 04 de julio del 2025, el (la) egresado (a): **MELGAR LOPEZ RODOLFO**, con DNI N° 02379046 código de matrícula N° 131132013, quien solicita Revisión de Informe Final de la **Propuesta del Trabajo Académico**; acorde al Informe N° 580-2025-UI-EPG-UANCV y el Anexo (04) **Ficha de Opinión del Informe Final de la Propuesta del Trabajo Académico** de fecha 09 de julio del 2025, que fue revisada por el Comité de Investigación de la Escuela de Posgrado.

CONSIDERANDO:

Que, las Unidades de Investigación son unidades académicas que agrupan a docentes y estudiantes de diversas disciplinas, en razón del desarrollo de Investigación Científica, Tecnológica y Humanista de acuerdo al Estatuto Universitario Modificado 2020 de nuestra primera Casa Superior de Estudios.

Que, con Expediente N° 2025-007623, el (la) egresado (a): **MELGAR LOPEZ RODOLFO**, solicita la revisión y aprobación del Informe Final de la Propuesta del Trabajo Académico titulado: **TRATAMIENTO CON INJERTO DE HUESO DE MENTÓN PARA LA ADECUADA INSERCIÓN DE IMPLANTES EN UN PACIENTE ADULTO EN EL CENTRO ODONTOLÓGICO SAN MARTIN DE PORRAS DE JULIACA 2024**, Línea de Investigación: **ODONTOLOGÍA, CIRUGÍA ORAL Y MEDICINA ORAL - SEG16**, para optar el **TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN PERIODONCIA E IMPLANTOLOGÍA ORAL**.

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos plasmado en la Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R.

Que, el Comité de Investigación emitió su opinión **FAVORABLE** al Informe Final de la Propuesta del Trabajo Académico.

Que, el Director de la Unidad de Investigación de la Escuela de Posgrado, corroboró el asesoramiento en el Informe Final del Trabajo Académico del **ASESOR (A): Dra. MARYLUZ CRUZ COLCA**, y,

Estando, la opinión favorable del Comité de Investigación, según **INFORME N° 580-2025-UI-EPG-UANCV** y el **Anexo (04) Ficha de Opinión del Informe Final de Propuesta del Trabajo Académico** en concordancia con el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R, de conformidad a lo que establece la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y Modificatoria N° 24661 y el Estatuto de la UANCV, que confiere facultades a la unidad de Investigación de la Escuela de Posgrado.

SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO. - APROBAR Y AUTORIZAR EL INFORME FINAL DE LA PROPUESTA DE TRABAJO ACADÉMICO para la **REVISIÓN DE SIMILITUD TURNITIN**. Titulado: **TRATAMIENTO CON INJERTO DE HUESO DE MENTÓN PARA LA ADECUADA INSERCIÓN DE IMPLANTES EN UN PACIENTE ADULTO EN EL CENTRO ODONTOLÓGICO SAN MARTIN DE PORRAS DE JULIACA 2024**, presentado por el (la) Egresado (a): **MELGAR LOPEZ RODOLFO**, en virtud de los considerandos expuestos.

ARTICULO SEGUNDO. - RATIFICAR, como **ASESOR(a): Dra. MARYLUZ CRUZ COLCA**.

ARTICULO TERCERO. - DISPONER que la Escuela de Posgrado, Secretaría Académica y Administrativa, quedan encargados del cumplimiento de la presente resolución.

Regístrese, comuníquese y archívese.


UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"
ESCUELA DE POSGRADO
Dr. Javier Rómulo Quispe Zapana
DIRECTOR (e)

**RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 174-2025-SEP-EPG-D/UANCV**

Juliaca, 19 de junio del 2025

VISTOS:

El Expediente N° 2025-000605, de fecha 14 de enero del 2025, presentado por el (la) Egresado (a): **MELGAR LOPEZ RODOLFO**, con DNI N° 02379046, código de matrícula N° 131132013, quien solicita Revisión de Propuesta de Trabajo Académico, acorde al **INFORME N° 448-2025-UI-EPG-UANCV** y el **Anexo (02) Ficha de Opinión a la Propuesta del Trabajo Académico** fue revisada por el Comité de Investigación de la Escuela de Posgrado.

CONSIDERANDO:

Que, las Unidades de Investigación son unidades académicas que agrupan a docentes y estudiantes de diversas disciplinas, en razón del desarrollo de investigación científica, tecnológica y humanista de acuerdo al Estatuto Universitario Modificado 2020 de nuestra primera Casa Superior de Estudios.

Que, con Expediente N° 2025-000605, el (la) Egresado (a): **MELGAR LOPEZ RODOLFO**, solicita la revisión y aprobación de la Propuesta de Trabajo Académico Titulado: **TRATAMIENTO CON INJERTO DE HUESO DE MENTÓN PARA LA ADECUADA INSERCIÓN DE IMPLANTES EN UN PACIENTE ADULTO EN EL CENTRO ODONTOLÓGICO SAN MARTIN DE PORRAS DE JULIACA 2024** Línea de investigación: **ODONTOLOGÍA, CIRUGIA ORAL Y MEDICINA ORAL - SEG16**, para optar el **TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN PERIODONCIA E IMPLANTOLOGÍA ORAL**.

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos plasmado en la Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R.

Que, el Comité de Investigación emitió su opinión **FAVORABLE** a la Propuesta del Trabajo Académico.

Que, el director de la Unidad de Investigación de la Escuela de Posgrado, corroboró la propuesta del **ASESOR** el (la) **Dra. MARYLUZ CRUZ COLCA**, quien debe estar acreditado y facultado para orientar y ayudar al asesorado en el proceso de elaboración de la Propuesta de Investigación de acuerdo a la **DIRECTIVA N° 004-2019-UANCV-VRAD-OI**; y,

Estando, la opinión favorable del Comité de Investigación, según **INFORME N°448-2025-UI-EPG-UANCV** y el **Anexo (02) "Ficha de Opinión a la Propuesta del Trabajo Académico"** en concordancia con el Reglamento Interno de Trabajo del Trabajo Académico Conducente a Grados y Títulos Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R, de conformidad a lo que establece la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y Modificatoria N° 24661 y el Estatuto de la UANCV, que confiere facultades a la unidad de Investigación de la Escuela de Posgrado.

SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO. - APROBAR Y AUTORIZAR LA EJECUCIÓN DE LA PROPUESTA DE TRABAJO ACADÉMICO Titulado: **TRATAMIENTO CON INJERTO DE HUESO DE MENTÓN PARA LA ADECUADA INSERCIÓN DE IMPLANTES EN UN PACIENTE ADULTO EN EL CENTRO ODONTOLÓGICO SAN MARTIN DE PORRAS DE JULIACA 2024**, presentado por el (la) Egresado (a): **MELGAR LOPEZ RODOLFO**, en virtud de los considerandos expuestos.

ARTICULO SEGUNDO. - RECONOCER, como **ASESOR** el (la) **Dra. MARYLUZ CRUZ COLCA**.

ARTICULO TERCERO. - DISPONER que la Escuela de Posgrado, la Secretaría Académica y administrativa, quedan encargados del cumplimiento de la presente resolución.

Regístrese, comuníquese y archívese.


ESCUELA DE POSGRADO
Dr. Javier Romulo Quespe Zapana
DIRECTOR (e)



8% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 7% Fuentes de Internet
- 1% Publicaciones
- 3% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.


Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.



Metadatos complementarios - UANCV

TITULO	
<p>TRATAMIENTO CON INJERTO DE HUESO DE MENTÓN PARA LA ADECUADA INSERCIÓN DE IMPLANTES EN UN PACIENTE ADULTO EN EL CENTRO ODONTOLÓGICO SAN MARTIN DE PORRAS DE JULIACA AÑO 2024</p>	
Datos de autor	
Nombres y Apellidos	RODOLFO MELGAR LOPEZ
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	02379046
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0002-4223-617X
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	MARYLUZ CRUZ COLCA
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	29590767
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0003-4379-558X
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres Y Apellidos	GABRIELA BETTY ARIAS LUQUE
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	29344129
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-4559-141X
Miembro del jurado 1	
Nombres Y Apellidos	MARIA CONCEPCION FIGUEROA VILCA
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02401506
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-4252-5265



Miembro del jurado 2	
Nombres Y Apellidos	ROBERTO PAYE COLQUEHUANCA
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02145441
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0001-8237-5735
Datos de investigación	
Línea de investigación	ODONTOLOGÍA, CIRUGÍA ORAL Y MEDICINA ORAL - SEG16
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento.
Ubicación geográfica de la investigación	<p>Dirección: CENTRO ODONTOLÓGICO SAN MARTÍN DE PORRAS DE JULIACA País: PERÚ Departamento: PUNO Provincia: SAN ROMÁN Distrito: JULIACA -15.48773, -70.12858 https://goo.su/t1Z9AK</p> 
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2024 - 2025
URL de disciplinas OCDE https://concytec-pe.github.io/Peru-CRIS/vocabularios/ocde_ford.html - Librería	Ciencias de la salud https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.00 Ciencias del cuidado de la salud y servicios (administración de hospitales, financiamiento) https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.01



UNIVERSIDAD NACIONAL NESTOR CERES VELÁSQUEZ
 ESCUELA DE POSGRADO
 Dr. Jesús Mamani Mamani
 DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN - EPG

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo RODOLFO MELGAR LOPEZ, identificado con DNI
Nro. 02379046 en mi condición de egresado de:

- Escuela Profesional
 Programa de Segunda Especialidad,
 Programa de Maestría o Doctorado

PERIODONCIA E IMPLANTOLOGÍA ORAL

informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación, Trabajo Académico
denominada:

TRATAMIENTO CON INJERTO DE HUESO DE MENTÓN PARA LA ADECUADA INSERCIÓN DE IMPLANTES EN UN
PACIENTE ADULTO EN EL CENTRO ODONTOLÓGICO SAN MARTIN DE PORRAS DE
JULIACA AÑO 2024

Asesorado por: Dra. MARYLUZ CRUZ COLCA

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

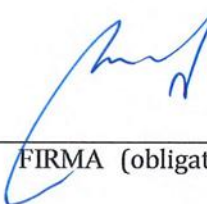
Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

El incumplimiento de lo declarado da lugar a responsabilidad del declarante, en consecuencia; a través del presente documento asumo frente a terceros, la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez y/o la Administración Pública toda responsabilidad que pueda derivarse por el trabajo final presentado. Lo señalado incluye responsabilidad pecuniaria incluido el pago de multas u otros por los daños y perjuicios que se ocasionen.

Juliaca 10 de NOVIEMBRE del 2025


FIRMA (ASESOR)


FIRMA (obligatoria)


Huella



DEDICATORIA

A Dios, por permitirme vivir y luchar por el logro de mis objetivos.

A Dios A mis padres quienes están vivos en mi corazón y presentes en mi mente, Cada logro que alcanzo lleva consigo mi gratitud y eterno amor.

A mis hermanos Norma, Hernán, Elva, Alberto, a todos mis sobrinos por ser fuente de inspiración,

A mi esposa Luz y a mis tesoros, mis hijas, ejemplo de lucha, esfuerzo



AGRADECIMIENTO

Mi más profundo agradecimiento a mi esposa luz por su dedicación y apoyo en todos los logros y vicisitudes. Siempre juntos hasta el final.

Agradecimiento a mi querida familia que siempre estuvo presente en todas las horas de lucha y congoja sobre todo porque me enseñaron a vivir y trabajar..

A mis docentes de quienes aprendí, ver la vida como lucha, el trabajo como bendición.



ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL	v
INTRODUCCIÓN	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x

CAPITULO I

ASPECTOS GENERALES DEL TRABAJO ACADÉMICO.

1.2.- Línea de investigación	1
1.3.- Planteamiento del problema	2
1.3.1. A nivel Internacional.	2
1.3.2. A nivel nacional.....	2
1.3.3. A nivel local.....	2
1.4. Descripción del problema.....	3
1.5. Problema general.	4
1.5.2. Problema específico 2.-.....	4

CAPITULO II

OBJETIVOS

2.1.- Objetivo general.....	6
2.2. Antecedentes.....	6
2.2.1. A nivel Internacional.	6
2.3.- A nivel nacional.	8
2.4. A nivel local.....	10



CAPÍTULO III

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

3.1. Marco conceptual. 11

3.2. Marco teórico..... 11

3.2.1. Anatomía del mentón. 11

3.2. 2.- Injerto de mentón..... 13

3.2.3. Papel del hueso disponible en los implantes dentales 14

3.2.4.- Tratamiento del maxilar atrófica o en filo de cuchillo..... 16

3.2.5.- Ventajas y desventajas en comparación con otras regiones donadoras. 18

CAPITULO IV

PLANIFICACIÓN.

4.1.- Enfoque..... 20

4.2. Datos de filiación 21

4.3.- Motivo de la consulta. 22

4.3.1. Anamnesis..... 22

4.4.- Antecedentes 22

4.5.- Exámenes. 24

4.6. Diagnostico odontológico..... 25

4.6.1.- Anamnesis e historia odontológica. 25

4.6.2.- Examen extraoral..... 26

4.6.4.- Exámenes complementarios. 27

4.6.5.- Cuadro clínico. 27

4.6.6.- Diagnóstico. 28

4.6.7.- Tratamiento. 28

4.6.8.- Complicaciones..... 28



4.6.9.- Post operatorio..... 28

CAPÍTULO V

VALORACIÓN.

5.1.- Esquema de valoración. 29
5.2.- Información relevante. 29
5.3.- Problema..... 29
5.4.- Factores. 29
5.5.- Fundamentos Teóricos..... 30

CAPÍTULO VI

EJECUCIÓN.

6.1.- Tratamiento Odontológico..... 32
6.2.- Logística, Equipos y Materiales para la Cirugía. 32
6.3.- Ejecución y Evaluación. 33
6.3.1.- Primer Acto Quirúrgico de la Zona Donadora..... 33
6.3.2.- Segundo Acto Quirúrgico de la Zona Antero Superior..... 34
6.4.- Post Operatorio 34
CONCLUSIONES. 35
RECOMENDACIONES 36
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 37
TECNICA QUIRURGICA..... 41



INTRODUCCIÓN

El bienestar físico, económico, social y psicológico son pilares fundamentales de la salud y va de la mano, la función y la estética. Por ello el tratamiento odontológico es requerido permanentemente por los usuarios, porque permite que recobren atributos funcionales y estéticos, perdidos por diversos aspectos como patologías orales, accidentes, malos hábitos, un mal seguimiento a su salud dental, entre otros.

En Odontología (periodoncia e implantología) muchas veces nos topamos con imperfecciones óseas, que impiden inserción inmediata de un implante ya sea por falta de soporte óseo cabal y/o riesgo de compromiso con tejidos como nervios, o cavidades como el seno maxilar.

Para poder lograr un tratamiento exitoso se requiere conocimiento y habilidad en la aplicación de ciencia, arte y tecnología, ejecutando procedimientos con evidencia científica, en cada caso clínico (periodoncia e implantología).

Frente a estas desavenencias se requiere de un injerto, y este puede ser del mentón, siendo una alternativa, cuya predictibilidad es buena, porque generalmente no hay rechazo y nos devuelve la anatomía, simetría, funcionabilidad y estética.

La técnica del injerto autólogo de mentón nos brinda una solución confiable a problemas con rebordes alveolares atróficos para optimizar la colocación de un implante de manera exitosa.



RESUMEN

La regeneración ósea, mediante el injerto autólogo en bloque mono cortical utilizando parte de hueso del mentón, a través de un proceso quirúrgico planificado y previsible, nos permite incrementar hueso en ancho y altura proyectada, para poder colocar implantes dentales, en la mejor posición posible con el objetivo de lograr la rehabilitación con mejores condiciones y resultados funcionales y estéticos.

La técnica de injerto del mentón es un procedimiento que promueve la regeneración ósea vertical y/o horizontal.

Desde una perspectiva de seguridad y relativa complejidad la técnica de injerto del mentón, debe ser ejecutada por profesionales Odontólogos con competencia en Periodoncia e Implantología.

Palabra clave. La regeneración ósea, el injerto autólogo en bloque mono cortical, implantes dentales.



ABSTRACT

Bone regeneration, through autologous monocortical block grafting using part of the chin bone, through a planned and predictable surgical process, allows us to increase bone in width and projected height, in order to place dental implants in the best possible position with the aim of achieving rehabilitation with better conditions and functional and aesthetic results.

The chin graft technique is a procedure that promotes vertical and/or horizontal bone regeneration.

From a safety and relative complexity perspective, the chin graft technique should be performed by dental professionals with expertise in periodontics and implantology.

Keywords: Bone regeneration, autologous monocortical block grafting, dental implants.



CAPITULO I

ASPECTOS GENERALES DEL TRABAJO ACADÉMICO.

1.1.- Título.

TRATAMIENTO CON INJERTO DE HUESO DE MENTÓN PARA LA ADECUADA INSERCIÓN DE IMPLANTES EN UN PACIENTE ADULTO EN EL CENTRO ODONTOLÓGICO SAN MARTÍN DE PORRAS DE JULIACA AÑO 2024.

1.2.- Línea de investigación

CIENCIAS DE LA SALUD – ODONTOLOGÍA -

CIRUGÍA ORAL Y MEDICINA ORAL - ESPECIALIDAD PERIODONCIA E

IMPLANTOLOGIA. (SEG16)

Tipo Descriptivo, presentación de un caso clínico.

Frente a los defectos óseos del reborde alveolar e inconvenientes estructurales óseos que afectan la colocación de implantes dentales, con fines de rehabilitación oral, está la necesidad de crear un soporte óseo adecuado.

Para ello se indica la reconstrucción ósea alveolar mediante el injerto de hueso a través de una intervención quirúrgica cuya finalidad es crear condiciones al hueso alveolar para recibir un implante dental

El implante dental posibilita devolver la anatomía, función y estética del paciente.



1.3.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.3.1. *A nivel Internacional.*

La ausencia de dientes, independientemente de su causa, ocasiona pérdida del reborde alveolar, (91%). Consecuentemente los cambios en la arquitectura alveolar limitan la inserción de implantes dentales y compromete que la rehabilitación oral restituya la funcionalidad, estética y confort que se desea conseguir.

El mejor injerto, es todavía el hueso autólogo y en los casos de defecto en los maxilares, el hueso del mentón es el Gold Standard. A pesar que se tiene que realizar 2 operaciones con el consecuente riesgo, e inconveniente para el paciente.

1.3.2. **A nivel nacional.**

El edentulismo y la pérdida ósea alveolar, es una minusvalía bucodental, que genera discapacidad masticatoria, fonética, y estética que afecta a un considerable porcentaje de la población (12 % al 79 %) por lo que se le atribuye como un problema de salud pública.

1.3.3. **A nivel local.**

El edentulismo y la resorción ósea es frecuente en nuestra zona por la alta tasa de caries, enfermedad periodontal, falta de higiene, traumatismo buco dentario. Se observa constantemente en las personas adultas y adultas mayores lo que constituye una minusvalía bucodental que genera discapacidad **masticatoria**, fonética, y estética, que afecta a más del 90 % de la población por lo que se le atribuye como un problema de salud pública serio.



1.4. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

El edentulismo y la subsecuente pérdida ósea alveolar, es una minusvalía bucodental, que genera discapacidad masticatoria, fonética, y estética que afecta a un considerable porcentaje de personas por la alta tasa de enfermedad periodontal, caries, y falta de higiene, traumatismo buco dentario.

Se observa muy frecuentemente en las personas adultas y adultas mayores que repercute seriamente en su salud integral porque implica el deterioro de su integridad, por lo que constituye una minusvalía bucodental que genera discapacidad masticatoria, fonética, anatómica y estética, por todo ello se le atribuye como un problema de salud pública.

La ausencia de dientes, independientemente de su causa, ocasiona pérdida del reborde alveolar, por lo tanto, los cambios en la arquitectura alveolar limitan que la prótesis fija convencional restituya la funcionalidad, estética y confort que se desea conseguir.

El implante dental es una buena posibilidad en la rehabilitación oral, pero ante los defectos óseos de los maxilares crean inconvenientes, pero pueden ser solucionados con el injerto óseo.

El mejor injerto, es todavía el hueso autólogo y en los casos de defecto óseo en los maxilares, el hueso del mentón es el Gold Standard.

Es necesario resaltar algunos inconvenientes a tomar en cuenta en todo el proceso; El caso es que se tiene que realizar dos cirugías (zona donante y zona receptora) con consecuente riesgo, e inconvenientes para el paciente.

A ello se agrega el dilatado tiempo de recuperación de tejidos blandos y duros para la inserción de un implante dental y asumir la carga funcional, desde la prótesis provisional hasta la prótesis definitiva.



1.5. Problema general.

¿Existe relación de correspondencia positiva entre el tratamiento con autoinjerto de hueso de mentón para la adecuada inserción de implantes en un paciente adulto en el Centro Odontológico San Martín de Porras de Juliaca año 2024?

1.5.1. Problema específico 1.-

PE1 ¿Como influye el edentulismo, la enfermedad periodontal y traumatismo en la resorción ósea alveolar generando la necesidad de autoinjerto de hueso de mentón para la adecuada inserción de implantes en un paciente adulto en el Centro Odontológico San Martín de Porras de Juliaca año 2024?

1.5.2. Problema específico 2.-

PE2 ¿La cirugía de auto injerto de hueso de mentón genera riesgo al realizar dos sitios de cirugía zona donante y zona receptora pudiendo presentar: dolor, edema, inflamación, hematoma e infección post acto quirúrgico, lo que pone en riesgo la zona donadora y también la zona receptora en un paciente adulto en el Centro Odontológico San Martín de Porras de Juliaca año 2024?

1.6. Justificación del trabajo académico.

Los defectos del reborde alveolar, perjudica la rehabilitación protética y disminuye la probabilidad de alcanzar, la función, la estética apropiada, el confort y la salud de tejidos dentoalveolares.

Por ello, realizar el injerto autólogo de mentón para Incrementar el reborde alveolar, tanto en largo, ancho y altura de la zona comprometida, y el manejo de los tejidos duros y blandos es imprescindible para obtener una zona apta para la rehabilitación oral con o sin implante dental.

El Injerto óseo autólogo de mentón, es un procedimiento previsible incluso ideal para conseguir una zona apta para la rehabilitación oral con implante.



¿Por qué...? / teórico

Ante un defecto del reborde alveolar, que ocasiona dificultad en la rehabilitación protética.(implante dental) para alcanzar estética apropiada, función, confort y la salud de tejidos dentoalveolares. El injerto de mentón permite substituir tejidos y lograr la rehabilitación con implantes dentales.

¿Para qué...? / práctico

Realizar el injerto autólogo de mentón para Incrementar el reborde alveolar tanto en largo, ancho y altura de la zona comprometida la que debe estar apta para la rehabilitación oral con implante dental.

¿Como...? / metodológico Injerto óseo autólogo de mentón, Procedimiento previsible para incrementar tanto el largo, ancho, y altura del proceso alveolar y conseguir una zona apta para el implante.

La metodología debe seguir estrictamente los pasos de una intervención quirúrgica.



CAPITULO II

OBJETIVOS

2.1.- Objetivo general.

Lograr condiciones favorables mediante injerto de hueso de mentón para la adecuada inserción de implantes en un paciente adulto en el Centro Odontológico San Martin de Porras de Juliaca año 2024.

2.2.- Objetivos específicos.

OE 1 Realizar la técnica de AutoInjerto de hueso de mentón y evaluar las ocurrencias, beneficios y deficiencias en un paciente adulto en el Centro Odontológico San Martin de Porras de Juliaca año 2024.

OE 2 Lograr un diagnóstico integral, Identificando las características y necesidades del caso clínico, que nos permita planificar y disminuir los eventos adversos y lograr la rehabilitación odontológica con performance anatómico, estético y funcional en el Centro Odontológico San Martin de Porras Juliaca año 2024.

2.2. ANTECEDENTES

2.2.1. A nivel Internacional.

Durante años se ha utilizado injertos óseos en procedimientos quirúrgicos para la corrección de defectos óseos .



En 1668, cuando Van Meekeren trasplantó con éxito hueso heterogéneo de un perro a un hombre para restaurar un defecto craneal.

En el siglo XVIII Hunter realizó experimentos sobre la reacción del huésped a injertos óseos, observando los fenómenos de resorción y remodelación de la matriz del injerto.

Por los años 1942 Inclán, Wilson por separado crearon banco de huesos usando técnicas de congelación. (métodos criógenos).

El año 1969, Brånemark y colaboradores publican su primer trabajo reportando lo que aparentaba ser un contacto directo del titanio al tejido óseo vivo sin interposición de tejido blando y se basa en el fenómeno de osteointegración, que se define como una conexión directa, estructural y funcional entre hueso vivo, ordenado, y la superficie de un implante sometido a carga funcional.

El año de 1979 Holmes, fue el primero en proponer a los xenoinjertos como sustitutos óseos.

El año del 2024 Injerto óseo de carbonato cálcico poroso de coral natural inspirado e impreso en 3D es biocompatible, osteo conductor y biodegradable favorece una cicatrización más rápida. Dr. Zhidao Xia, Universidad de Swansea Gales, Reino Unido.

Es importante resaltar que el mejor injerto, el gold standard, es todavía el hueso autólogo o del propio paciente según el consenso cerrado de investigadores. Es el único con propiedades osteogénicas (creador de hueso), osteo conductoras (permite el crecimiento de hueso nuevo entre sus partículas) y osteoinductoras (estimula la diferenciación de células capaces de producir hueso en los tejidos



adyacentes al injerto; además el hueso del mentón es semejante en mayor grado que el resto de huesos del cuerpo.

2.3.- A nivel nacional.

1978. Efraín Sueldo Rivero, médico y odontólogo y el Dr. Carlos Oconor Podestá, odontólogo organizan el 1º Congreso Internacional de Implantología en el Colegio Odontológico del Perú en octubre de 1978, y se inicia la implantología en el Perú.

Ferreira Nóia y Col. Operaron 30 pacientes en el que retiraron hueso de mentón para aplicar en reconstrucción ósea alveolar con éxito y evidencia investigativa.

Carrillo y Col, realizo un injerto en bloque de hueso autólogo y presento un caso clínico con un año de seguimiento con éxito demostrado.

Sergio Olate y Col, realizo la reconstrucción de rebordes alveolares atróficos para la rehabilitación con implantes osteointegrados con autoinjertos con éxito terapéutico.

Caubet y Col, Desarrollaron un protocolo clínico para el manejo de defectos óseos anteroposteriores en el frente estético para la posterior rehabilitación con implantes osteointegrados.

Luca Cordaro Col. Se injertaron un total de 18 segmentos, para el aumento de la cresta ósea con injertos laterales o verticales, bloques de hueso recogidos de la rama mandibular o de la sínfisis para la colocación de implantes, haciendo un seguimiento de 12 meses sobre la resorción ósea durante la osteo integración y luego de la instalación de los implantes llegando a la conclusión que este procedimiento es predecible y bueno.

1978. Efraín Sueldo Rivero, médico y odontólogo y el Dr. Carlos Oconor Podestá, odontólogo organizan el 1º Congreso Internacional de Implantología en el Colegio Odontológico del Perú en octubre de 1978, y se inicia la implantología en el Perú.



Ferreira Nóia y Col. Operaron 30 pacientes en el que retiraron hueso de mentón para aplicar en reconstrucción ósea alveolar con éxito y evidencia investigativa.

Carrillo y Col, realizo un injerto en bloque de hueso autólogo y presento un caso clínico con un año de seguimiento con éxito demostrado.

Sergio Olate y Col, realizo la reconstrucción de rebordes alveolares atróficos para la rehabilitación con implantes osteointegrados con autoinjertos con éxito terapéutico.

Caubet y Col, Desarrollaron un protocolo clínico para el manejo de defectos óseos anteroposteriores en el frente estético para la posterior rehabilitación con implantes osteointegrados.

Luca Cordaro Col. Se injertaron un total de 18 segmentos, para el aumento de la cresta ósea con injertos laterales o verticales, bloques de hueso recogidos de la rama mandibular o de la sínfisis para la colocación de implantes, haciendo un seguimiento de 12 meses sobre la resorción ósea durante la osteo integración y luego de la instalación de los implantes llegando a la conclusión que este procedimiento es predecible y bueno.

Reyes y Col, injerto en bloque de hueso autólogo para 12 reabsorciones severas. Con la técnica de Splitcrest y expansión resultando ser eficaces para la corrección de crestas moderadamente reabsorbidas. Este artículo tiene como objetivo reportar la predictibilidad de la técnica de injerto óseo autólogo en bloque y la aplicación de la técnica de expansión ósea para el aumento de volumen óseo en rebordes con defectos horizontales.

Carini y Col, realizo un estudio de 42 implantes realizados en 18 pacientes (8 varones y 10 mujeres, con una edad media de 47.1 años), en maxilar atrófico



rehabilitado con la interposición de una muestra de hueso autólogo procedente de la sínfisis mentoniana.

2.4. A nivel local

Conocemos que algunos colegas vienen realizando estos procedimientos, pero no contamos con publicaciones y evidencias bibliográficas.



CAPÍTULO III

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

3.1. Marco conceptual.

Un injerto óseo es una cirugía que consiste en colocar hueso nuevo o sustitutos de hueso en los espacios alrededor de un hueso quebrado o un defecto óseo para repararlo, o dar soporte a implantes. Basado en el proceso natural de formación, crecimiento, remodelación ósea. El injerto puede provenir de la propia persona, de un donante (aloinjerto) o ser sintético. El objetivo es que el cuerpo acepte el injerto como un marco para el crecimiento de nuevo hueso vivo

3.2. Marco teórico.

3.2.1. Anatomía del mentón.

El Maxilar inferior llamada también mandíbula, situada en la parte antero inferior del esqueleto facial. La mandíbula consta de un cuerpo horizontal (anteriormente) y dos ramas verticales (posteriormente). El cuerpo y las ramas se unen a cada lado en el ángulo mandibular.

El cuerpo está marcado en la línea media por la sínfisis mandibular. Esta es una pequeña cresta ósea que representa la fusión de las dos mitades durante el desarrollo embrionario, pareciera ser un rasgo distintivo de nuestra especie.



La sínfisis encierra una eminencia triangular, llamada también protuberancia mentoniana, ubicada debajo y detrás del labio, conocido también como el mentón, esta prominencia ósea y muscular definen la forma del mentón.

El mentón está cubierto por almohadillas de grasa subcutánea que se ubica sobre la protuberancia mentoniana. Cuando esta grasa es copiosa se le denomina como papada, muchas veces con fines estéticos estas bolsas son extraídas para mejorar la apariencia de la mandíbula.

En la mandíbula también se ve el músculo Borla del mentón cuya inserción a la altura de la línea mucogingival y se une en la piel del mentón ayudando a fruncir la piel. Así también existe otro músculo conocido como platisma originándose en la línea inferior de la mandíbula al costado del mentón.

Hacia lateral de la protuberancia mentoniana se encuentra los forámenes mentonianos uno cada lado (debajo del segundo premolar a cada lado). En él que se encuentran los conductos mentonianos que actúa como vía de paso de estructuras neurovasculares.

En el reborde inferior y inmediatamente detrás hay una cavidad llamada Fosa digástrica que determina el funcionamiento del músculo digástrico.

Inmediatamente hacia arriba en la cara interna se aprecia las apófisis genianas superior e inferior en los que se insertan los músculos geniogloso y genihioideo, con funcionamiento específico.

La superficie interna del mentón aloja unas Fosas sublingual y submandibular que aloja a las glándulas sublinguales y glándulas submaxilares.

A los costados de la cara interna del cuerpo mandibular se hace presente las crestas oblicuas en los que se insertan los músculos milohioideos.



3.2. 2.- Injerto de mentón.

Es una intervención quirúrgica que se realiza mediante la implantación de una porción de hueso.

Este procedimiento se puede realizar en la mandíbula y/o el maxilar, con la finalidad de aumentar el grosor o altura de la zona, en la que se realizará procedimientos odontológicos.

Este procedimiento tiene como objetivo principal la estética y función en el plan de tratamiento y que cumple características específicas necesarias para implantación una pieza artificial. Este procedimiento considera una opción alterna de procedimientos odontológicos para la rehabilitación de zonas afectadas en su estructura ósea por ser un procedimiento rápido, seguro y confiable. También es considerado menos riesgoso porque al ser un hueso autólogo la posibilidad de rechazo del organismo del paciente es casi nula, ya que es una pieza ósea extraída de su propio cuerpo.

El mentón es una zona donante de la que se puede obtener injertos en bloque de aproximadamente 5mm.

Según diversas opiniones el injerto de mentón se puede obtener según la regla del 5mm, sin embargo, cuando no se cuenta con la altura ósea necesaria se puede ver comprometido el conducto mandibular además de dañar el nervio incisivo.

La zona del mentón es considerada accesible y el aporte óseo que da tiene características como:

- Prevé condiciones necesarias en la etapa del implante ayudando en el crecimiento de hueso (actividad osteoconductora, actividad osteoblástica, actividad osteoclástica).

- Contribuye a que el injerto promueva la formación ósea gracias a la intervención de las células mesenquimales (osteoaductoras).
- Se encarga de regenerar el tejido óseo (osteogénesis).

3.2.3. Papel del hueso disponible en los implantes dentales

Cuando hablamos de injertos óseos debemos tener en cuenta la altura y ancho disponible como también la necesidad de cantidad de injerto para la zona crítica por ende planificar para su ejecución. Estos factores son muy importantes ya que definirán el tratamiento a realizar, la técnica a ejecutar y el resultado final de la intervención.

Antiguamente la implantología se veía limitada por su principal preocupación que era la disponibilidad de estructura ósea para realizar un implante dental, hoy en día esto ha sido superado y la principal tarea es la de colocar los implantes en la ideal posición tridimensional con relación a los dientes perdidos.

Cuando existe carencia de piezas dentales, ya sea por extracción o pérdida involuntaria de las mismas, es imposible frenar la reabsorción del hueso maxilar y mandibular lo que genera menor disposición de estructura ósea para realizar procedimientos de implantes dentales.

La clasificación según Misch permite identificar el nivel de reabsorción ósea en los pacientes y contribuye a identificar la solución odontológica más conveniente para obtener resultados anatómicos óptimos, estéticos y funcionales (11):

- **División A:**

Cuando se trata de este caso la cantidad de estructura ósea es óptima, tiene una altura mayor a 10mm y el ancho superior a 5mm. Para este tipo de paciente no es necesario realizarle ninguna cirugía de injerto para acondicionar la zona a



implantar piezas dentales, por tanto, el procedimiento se puede realizar directamente.

- **División B:**

En este caso la disponibilidad de estructura ósea es moderada. Si bien la altura sigue siendo superior a 10mm el ancho si se ha visto disminuido y puede ser de 2.5mm.

Existen varias alternativas de solución para estos casos, podemos colocar un implante más estrecho o se pueden realizar alguna técnica ósea reconstructiva.

La primera alternativa no deriva en una intervención quirúrgica, pero le genera como desventaja menor posibilidad de BIC (hueso en contacto directo con el implante), lo que genera menor estabilidad.

La segunda alternativa implica una intervención quirúrgica más, por ende, más tiempo de tratamiento, pero asegura la colocación de un implante de mayores dimensiones y como consecuencia el éxito del tratamiento.

- **División C:**

Aquí el hueso ya ha disminuido una cantidad importante de su altura inicial, su altura es de menos de 10mm y su ancho de menos de 2.5 mm.

Es preferible antes de la aplicación de implantes realizar técnicas de injerto óseo y esto requerirá de una cirugía más, un profesional especialista en la materia y un mayor gasto por parte del paciente.

- **División D:**

Tratándose de este tipo de lesión hablamos de un hueso excesivamente disminuido y dañado, ha perdido su alto y ancho. En estos casos es indispensable realizar una intervención reconstructiva para poder acondicionar la zona a implantar y poder asegurarnos un resultado optimo.

3.2.4.- Tratamiento del maxilar atrófica o en filo de cuchillo.

En la actualidad la Implantología asume retos que con el pasar de los años y experiencias practicadas en el día a día, han venido desarrollando técnicas y soluciones muy eficientes.

Cuando hablamos de colocación de implantes es un requisito indispensable la existencia de la suficiente estructura ósea tanto en sentido vertical como horizontal que permita que el implante tenga el suficiente soporte para que biomecánicamente pueda resistir la presión del masticar.

Existen distintas técnicas que nos permiten superar insuficiente estructura ósea al momento de realizar un implante, estas pueden ser:

- **Técnica de disyunción horizontal:**

Esta técnica permite ganar ancho en la zona a realizar el implante separando la zona vestibular y lingual, dando lugar al espacio donde se ubicará el nuevo hueso. Realizamos esta técnica cuando la lesión de la cresta alveolar se ha hecho horizontalmente y existe hueso esponjoso que forman la tabla ósea ubicada en la altura residual mínima.

- **Técnica de distracción ósea:**

Mediante esta técnica busca resultados, con baja tasa de morbilidad y una ganancia de tejido óseo y tejido blando, (15). Esta técnica está conformada por dos procesos celulares:

- La inducción a callo y generación de nuevo hueso (osteogénesis)
- El alargamiento del tejido (histogénesis).

Injertos óseos particulados:

Esta técnica facilita la formación de hueso en la zona afectada de los maxilares.

Se basa en la bioingeniería y ofrece mejores resultados que los del injerto óseo.



Utiliza biomaterial y membranas, estos se encargan de hacer de andamio de las células óseas que formarán el nuevo hueso y obtendrán la estructura ósea perdida. La membrana al ser una fina lámina que cubre el biomaterial, hará que el coágulo se mantenga y a su vez esto permitirá el desarrollo de las células que forman el hueso.

- **Injertos óseos onlay:**

Está basada en extraer un injerto en bloque que puede ser dentro de la boca, fuera de ella o de procedencia biomaterial.

Estos serán colocados por medio de tornillos en la zona lesionada.

Su principal ventaja es que permite que se superen problemas tanto de alto como de ancho para la posterior colocación de implantes.

Injerto de línea oblicua externa:

Este hueso se obtiene de la cavidad oral del mismo paciente, específicamente, en la parte inferior donde crecen las muelas del juicio (18).

Se puede obtener de 12 a 15ml de parte ósea y la cirugía se realiza con anestesia local.

Tiene como principales beneficios:

- La zona de la cual se extraerá el injerto es cercana a la zona receptora.
- El hueso a extraer es de buena calidad al ser de tipo membranoso y cortical.
- La evolución después de la intervención es rápida y favorable.



3.2.5.- Ventajas y desventajas en comparación con otras regiones donadoras.

VENTAJAS	DESVENTAJAS
<ul style="list-style-type: none"> • Al ser un injerto autólogo la probabilidad de que el organismo lo rechace es casi nula. • El injerto de mentón da la facultad de realizar reconstrucciones para defectos óseos en sentido horizontal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Puede producir equimosis de cuello • Posibilidad de lesionar la cortical lingual • Alteraciones en el perfil facial • Probabilidad de que la herida generada por la intervención se abra con exposición del injerto. • Cambios neurosensoriales temporales o permanentes. • No consolidación del injerto en la zona tratada. • Inflamación, sangrado y por ende infección de la zona intervenida.

Desarrollo teórico de la variable / unidad de estudio.

ZONA DONADORA.

La extracción de hueso del mentón puede conllevar complicaciones como alteraciones en la sensibilidad de tejidos adyacentes, infección, dolor, alteración estructural que compromete la estética y función

La planificación ayuda a disminuir los riesgos especialmente neurosensoriales.

Características de la sínfisis mandibular como zona donante

- **Tipo de hueso:** El injerto de mentón proporciona tanto hueso cortical (duro y denso) como medular (esponjoso), lo que es beneficioso para la osteoinducción y osteoconducción, procesos clave en la formación de nuevo hueso.



- **Ubicación:** El hueso se extrae de la parte frontal del maxilar inferior, en la zona del mentón. Se puede obtener un bloque de hueso de tamaño adecuado a ambos lados de la línea media para el injerto.
- **Consideraciones anatómicas:** Durante el procedimiento, hay que tener en cuenta la presencia de agujeros mentonianos, ya que contienen paquete neurovascular.
- **Procedimiento quirúrgico:** El hueso se extrae a través de una incisión intraoral, Técnica de Newman, Widman.

ZONA RECEPTORA

Dimensiones del defecto óseo.

- El tamaño del área del área del injerto donante.

Calidad del hueso regenerado.

- *Hueso cortical denso, hueso trabecular denso.*
- *Hueso cortical delgado con médula trabecular fina.*
- *Hueso cortical muy delgado con médula trabecular fina.*

Injerto de hueso.

- Injerto en bloque para reconstrucción
- Injerto hueso particulado.
- Dimensiones del injerto obtenido. El bloque de hueso autólogo extraído del mentón se mide para asegurar que sea adecuado para el sitio receptor. Las dimensiones típicas del injerto de mentón que se pueden obtener son de aproximadamente 35 mm de largo, 4 mm de ancho y 10 mm de altura.



CAPITULO IV

PLANIFICACIÓN.

4.1.- ENFOQUE

Postura.

El enfoque mixto, porque refleja sus propios paradigmas en relación con la realidad y el conocimiento.

El enfoque cualitativo está en devolverle la salud buco dental a una persona resignada al deterioro de su calidad de vida y enfrentar con estoicismo las repercusiones que este representa.

El estudio de tipo cualitativo teorías fundamentadas en evidencia científica.

El enfoque cuantitativo afecta de manera sustancial a adultos, adultos mayores personas sujetas de accidentes y violencia física

Positivista por que busca la construcción de un modelo de intervención clínica

Autor Construcción de un modelo de intervención clínica

4.2.-Tipo. Descriptivo

4.3.- Nivel. Descriptivo básico correlacional explicativo

4.4.- Diseño. Tratamiento y manejo experimental

4.5.- Método. Experimental.

4.6.- Ámbito de investigación. Académico, y ejercicio profesional en el
. Centro Odontológico "San Martín de .



Porras"

4.7.- Población. Usuarios del Centro Odontológico "San Martín de Porrás"

4.8.- Muestra. 1 caso clínico Usuario adulto del Centro Odontológico "San Martín de Porrás"

4.9.- Técnica. Descripción de intervención

4.10.- Instrumento. Ficha de recolección de datos de la Historia Clínica.

4.11.- Fuente. Historia Clínica.

4.2. Datos de filiación

- Nombres y apellidos: A. A. M. L.
- Edad: 45 años
- Sexo: Masculino
- Raza: Mestiza.
- Instrucción: Superior.
- Ocupación: Empleado.
- Distrito: Juliaca.
- Procedencia: Arequipa.
- Estado civil: Soltero.
- Idioma: Español
- Práctica religiosa: Católica
- Fecha de atención: 26 de Abril del 2024
- Informante: Paciente.



4.3.- Motivo de la consulta.

El paciente indica haber perdido varias piezas dentales en el sector antero superior por causa de un accidente y tiene historia de prótesis fijas que le genera discomfort (síndrome de mal estar oral) por lo que solicita rehabilitación con implantes dentales.

4.3.1. Anamnesis.

El paciente de 45 años de edad, acude normalmente a consulta refiriendo que a raíz de un accidente automovilístico ocurrido aproximadamente 10 años y 6 meses atrás perdió varias piezas dentales remplazadas por prótesis fija y ahora retirada ante la expectativa de un nuevo procedimiento.

El paciente era usuario de una prótesis removible de dos colores, la cual se destacaba frecuentemente debido al tamaño de dientes artificiales y coloración de la encía protética necesario por el reborde óseo con pérdida de volumen. Por ese motivo, el paciente recurre a la consulta odontológica refiriendo que desea ser rehabilitado con implantes dentales, sin embargo, al tener el volumen óseo comprometido, se realizará previamente injerto óseo autólogo extraído del mentón.

4.4.- Antecedentes

- **Familiares:**

Papa: Vivo

Mamá: falleció

Hijos: 1



- **Personales:**

Paciente nacido mediante parto vaginal. Alimentado en su gran mayoría con leche artificial por escasez de leche materna. Refiere que cuenta con todas sus vacunas y a la actualidad presenta ligero sobrepeso.

- **Historial Fisiológico:**

Consume alimentos ultra procesados y habitualmente consume alimentos con productos preservantes. Ingesta de líquidos en cantidad regular y micciona sin inconvenientes, deposición diaria.

- **Antecedentes Patológicos:**

Nuestro paciente menciona que en el transcurso de su vida solo fue internado e intervenido quirúrgicamente por colecistectomía y que tuvo una recuperación buena. En los demás aspectos se considera una persona saludable sin mayores complicaciones, esto lo atribuye a su alimentación variada y abundante y ejercicio constante.

- **Historial Socioeconómico:**

Prescripción familiar: Vive solo (divorciado)

Prestación de servicios: Servicio de internet en casa.

Vivienda: Construcción material noble con acabado correspondiente.

Servicios Básicos de agua, desagüe, luz y residuos sólidos: visita de recolector 1 vez por semana

- **Creencia religiosa:**

Católica

- **Hábitos nocivos:**

Bebe alcohol en eventos sociales.

Ejercitación: Si, Por lo menos 4 veces por semana



Tabaco: No.

Crecimiento – desarrollo.

Clase 1: V pesa 80 kg y mide 1.70 m. Su IMC es 21.2

4.5.- Exámenes.

- Hematológicos**

27/03/2024

LISTADO	RESULTADOS (PACIENTE A.A.M.L.)	VALOR NORMAL (REFERENCIAL)
Leucocitos (glóbulos blancos)	8.02 mil/mm ³	4.16 – 10.57 mil/mm ³
Hemoglobina HB	13.3 g/dl	12 – 14 g/dl
Formula Leucocitaria	Abastionados 3.2%	0 - 5%
	Eosinófilos 2.1%	0 – 4%
	Segmentados 70%	55 – 75%
	Basófilos 1.7%	0 – 2%
	Monocitos 6.2%	0 – 8%
	Linfocitos 32%	25 – 35%
Recuento de plaquetas	3864 000	

Bioquímicos

Glucosa: 92 mg%

Creatinina 0.7 mg%



Examen radiográfico.

Al examen imagenológico se muestra la pérdida de volumen óseo compatible con la división C de Misch con una extensión aproximada de 2mm para toda la zona.

El conducto del nervio naso palatino, presenta un diámetro de 4mm.

En la región del mentón, se presenta una cortical ósea de 3mm aproximadamente por lo que se realizará la remoción del bloque óseo donante con cortical y medula ósea.

4.6. Diagnostico odontológico.

4.6.1.- Anamnesis e historia odontológica.

La necesidad de nuestro paciente es la de recobrar sus dientes que a raíz del accidente automovilístico que tuvo, perdió varias piezas dentales, y tuvo varias prótesis fijas perjudicando a los dientes vecinos, y con disconfort estética.

- La necesidad de nuestro paciente es la de recobrar sus dientes que a raíz del accidente automovilístico que tuvo, perdió varias piezas dentales, y tuvo varias prótesis fijas perjudicando a los dientes vecinos, y con disconfort estética.
- Al saber la posibilidad de tratamiento, con implantes por aspectos económicos le resultó imposible atender con prontitud, agravándose la estética y función que disminuyó su eficiencia masticatoria, y al tener incomodidad al realizar la prehensión, corte, desgarrar de alimentos, le viene creando mal hábito al masticar, refiere también alteración fonética, dificultad para soplar. Se añade el problema estético del soporte labial que le genera incomodidad en las relaciones sociales, al sonreír, reír, hablar, entre otros.



En la responsabilidad de profesional con formación en periodoncia e implantología, de acuerdo al diagnóstico y necesidad de tratamiento: se ofrece el plan de tratamiento integral de rehabilitación oral. Ante la pérdida ósea vertical y horizontal en la zona señalada se le sugiere implantes dentales previo Injerto de hueso y se detalla el procedimiento de "Injerto de mentón" justificando que no cuenta con la suficiente estructura ósea para realizarle el procedimiento de instalación de implantes que posibilite recuperar la estética y la función.

4.6.2.- Examen extraoral.

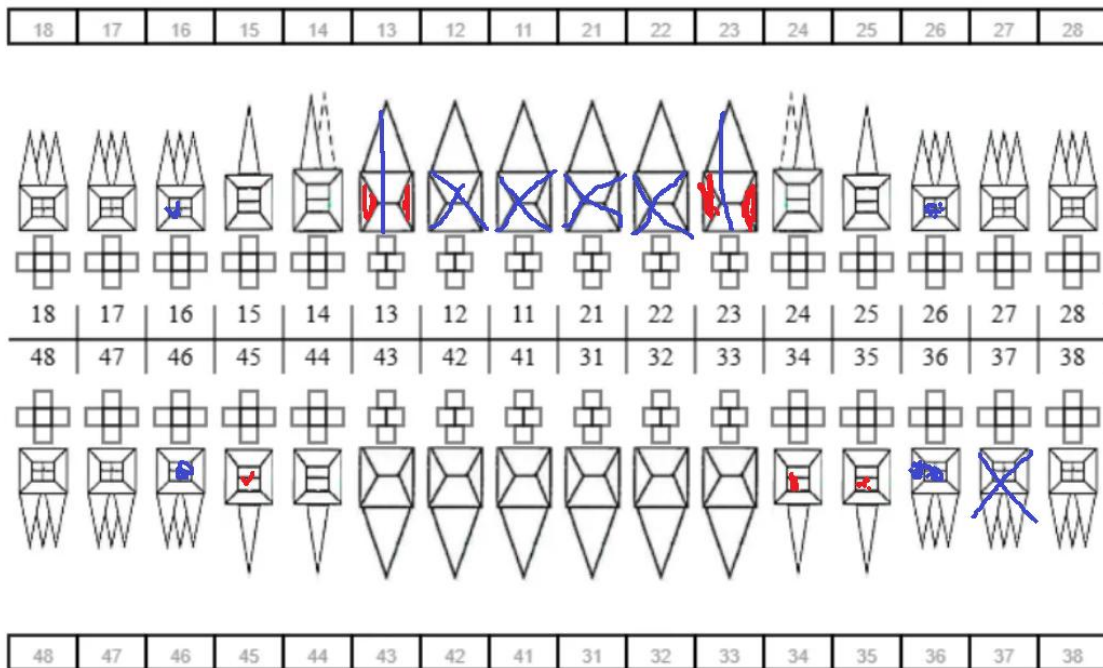
Paciente sin lesiones y/o cicatrices en la región de la cara, piel de características normales, suave, firme, hidratada y versátil. La zona peribucal como punto focal clave está comprometida debido a que el soporte labial superior está deprimido ante la ausencia de pieza dentarias antero superiores lo que influye en la expresión facial y la armonía del rostro. Labios normales, sin lesiones evidentes.

4.6.3.- Examen intraoral y odontograma.

Paciente con tejidos peribucales de apariencia normal, sin lesiones aparentes, reborde maxilar antero superior con pérdida de piezas dentarias con disminución vertical y horizontal de la apófisis alveolar, labios normales sin lesiones, afectados por el reborde alveolar, no presenta sitios de inflamación causados por heridas o enfermedades. Carrillos de apariencia normal con presencia de líneas alba. Encías con color y textura sana normal.

Lengua de apariencia y funcionalidad normal con movimientos excéntricos y con presencia ligera.

En el examen intraoral el paciente posee zona edéntula correspondiente a las piezas 12, 11, 21 y 22. - 37 ausentes. Obturaciones, caries simple.



4.6.4.- Exámenes complementarios.

Al examen imagenológico se aprecia compromiso de volumen óseo en la región anterior superior compatible con tipo de hueso división C de Misch.

El agujero naso palatino no evidencia aumento en su diámetro.

4.6.5.- Cuadro clínico.

- Signos y Síntomas.

El paciente tiene características siguientes:

- Reabsorción del hueso alveolar. a nivel del sector antero superior
- Complicaciones anatómicas clínicas del maxilar zona antero superior.
- Pérdida del grosor y altura del hueso en donde se procederá el injerto.
- La encía comprometida en su morfología y reducida su adherencia de manera gradual.

- El paciente refiere que al morder sus alimentos siente molestias ya que el tejido de su encía está expuesto al trauma masticatorio y muchas veces es dañado por alimentos duros.
- Tratando el tema estético el paciente siente mucha inseguridad al momento de sonreír ya que es muy notoria la falta de piezas dentales.

4.6.6.- Diagnóstico.

- Paciente muestra una zona edéntula anterosuperior por ausencia de las piezas 12, 11, 21 y 22. Consecuencia de ello presenta resorción ósea de reborde alveolar en la zona antero superior compatible con tipo de hueso división C de Misch. con reabsorción vertical y horizontal.

4.6.7.- Tratamiento.

La rehabilitación ósea por injerto óseo de mentón y la posterior colocación de implantes dentales es de pronóstico bueno, en base a síntesis de la anamnesis, examen clínico general y local, exámenes complementarios, por lo que se presume que el paciente en el momento de la ejecución de la cirugía no presentará riesgo y tiene condiciones para realizar el procedimiento de injerto.

4.6.8.- Complicaciones.

Al análisis de la salud integral del paciente, y del procedimiento quirúrgico protocolizado ha realizarse no vislumbra complicaciones.

4.6.9.- Post operatorio.

De acuerdo a su condición física, mental, social y con un juicioso control, seguimiento y cumplimiento de visitas periódicas, buen cuidado oral, vigilancia de higiene del postoperatorio, además de la prevención de instalación de hábitos nocivos se presume un buen pronóstico.



CAPÍTULO V

VALORACIÓN.

5.1.- Esquema de valoración.

Nombre: A.A.M.L.

Servicio: Consulta Odontológica

Edad: 43 años

Diagnóstico: Edéntulo zona antero superior referente a las piezas 12, 11, 21 y 22.

5.2.- Información relevante.

Paciente con pérdida dental anterior y con soporte labial comprometido.

5.3.- Problema.

El paciente presenta deficiencias en el grosor y altura del reborde alveolar que correspondió a las piezas dentaria 1.1, 1.2, 2.1, 2. 2 de su estructura ósea, que no permite garantizar el éxito estético, en una rehabilitación convencional, por ello se prescribe injerto de hueso para un procedimiento de colocación de implante y rehabilitación posterior.

5.4.- Factores.

El paciente sufrió la pérdida de 4 piezas dentales en un accidente de tránsito, y por el tiempo transcurrido la resorción ósea es moderada por lo que es necesario el injerto de hueso.



5.5.- Fundamentos Teóricos.

¿En qué consiste la técnica de injerto de hueso?

Es una técnica quirúrgica que implica la inserción de porción de hueso de mentón del mismo paciente y dado el caso se añadirá materiales de relleno para incrementar la cantidad de hueso en el maxilar.

Se utilizará anestesia local, no es necesario hospitalización.

Se observará los protocolos Clínicos, quirúrgicos, farmacológicos pertinentes y se hará el seguimiento post operatorio.

Usos y necesidades del injerto de hueso

Se realiza principalmente para:

- Mejorar la estructura del maxilar superior cuando no hay suficiente hueso natural. como es el caso, y conseguir la rehabilitación oral adecuada, mediante la colocación de implantes dentales.
- Se realizará el consentimiento informado; proporcionar la información necesaria, asegurar el entendimiento del paciente, verificar que su decisión es voluntaria y la firma necesaria para consentir.

Tipos de hueso para el injerto de hueso.

TIPOS	ELECCIÓN
Autólogo	x
Xenoinjertos	
Aloplásticos.	
Alógenos.	

¿Cuánto tarda en curar un injerto de hueso?

Puede durar desde varios meses a un año. Para el caso 6 meses.

Durante este tiempo, el hueso se integra, fusiona con el hueso de paciente este proceso se llama osteointegración.



Mientras tanto se realizará una prótesis provisional.

Beneficios y limitaciones.

BENEFICIOS	LIMITACIONES
<ul style="list-style-type: none"> • Por ser material autógeno, tenemos la posibilidad de realizar la intervención en cualquier momento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Como en toda intervención quirúrgica la posibilidad de dehiscencia quirúrgica.
<ul style="list-style-type: none"> • Para el procedimiento el uso de anestesia es local es la adecuada por lo que la atención es ambulatoria y genera menor costo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Irritabilidad e inflamación de mucosas o lesión apical de los incisivos de la zona donadora.
<ul style="list-style-type: none"> • Genera menos resorción por su pronta revascularización. 	<ul style="list-style-type: none"> • Es probable que en etapa reconstructiva o de proliferación, desarrolle inconvenientes los que deben aliviarse y acompañarse inclusive realizar nueva sutura por segunda intención
<ul style="list-style-type: none"> • Al encontrarse localmente accesible el área donadora se puede prescindir de fuentes óseas extraorales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Una vez realizada la intervención quirúrgica es necesario el uso de mentonera, para evitar la generación de un edema, lo que puede generar alguna molestia en el paciente.

Riesgos y Complicaciones.

- El injerto de hueso es un procedimiento seguro y efectivo, existen posibles riesgos como daño en las raíces de dientes adyacentes, músculos cercanos, lesión de nervios. infecciones, dolor.

Conclusión.

- La elección del tipo de injerto, el proceso quirúrgico y los cuidados postoperatorios son clave para un resultado exitoso.
- El injerto de hueso es una solución efectiva para nuestro paciente, ante la pérdida ósea del reborde maxilar, el mismo que subsecuentemente facilitará el tratamiento con implantes dentales.



CAPÍTULO VI

EJECUCIÓN.

6.1.- Tratamiento Odontológico.

De acuerdo a la planificación del tratamiento odontológico se realizará:

Realizar profilaxis oral,

Realizar algunas obturaciones y renovación de algunas obturaciones.

La rehabilitación oral se iniciará por el proceso de recuperación ósea del sector focalizado mediante el injerto de hueso autólogo extraído del mentón.

Después del proceso de biointegración del hueso donante, se procederá ejecutar, la etapa de implantes según las indicaciones específicas en la zona edéntula.

6.2.- Logística, Equipos y Materiales para la Cirugía.

Para el procedimiento médico odontológico, se recomienda poseer el kit completo para injerto óseo y kits de implantes para tal cometido detallo algunos:

- Motor quirúrgico con irrigación.
- Micromotor ángulado 20:1.
- Equipo piezoeléctrico
- Fresas quirúrgicas, trefina, insertos
- Tornillos de sujeción ósea para injerto.
- Membrana de colágeno.



- Plasma rico en fibrina.
- Hueso liofilizado preparado para el injerto.

No debe faltar derivados anestésicos vía lidocaína/epinefrina, gasas estériles, yodopovidona, entre otros.

6.3.- Ejecución y Evaluación.

El trasplante de hueso llamado también "injerto óseo", se obtiene zona del mentón, con el objetivo de promover la rehabilitación ósea en volumen.

6.3.1.- Primer Acto Quirúrgico de la Zona Donadora.

Se realiza el bloqueo del nervio dentario inferior, de ambas arcadas inferiores, seguido con el bloqueo del nervio lingual y mentoniano, así como anestesia local para provocar hemostasia.

Seguidamente se procede a la incisión 5 mm por debajo de la línea mucogingival para realizar la sutura del músculo borla del mentón con su inserción.

Con una legra se procede a realizar la liberación del periostio para alcanzar el hueso del mentón.

Con una broca quirúrgica redonda pequeña se realiza el trazado periférico del lecho quirúrgico conforme al diseño y medidas establecidas en el papel platino y luego se procede a realizar la osteotomía superficial.

Con una fresa inserto del equipo piezo eléctrica se procede a terminar la osteotomía.

Con una legra se moviliza los bloques óseos hasta lograr retirar suavemente dos bloques óseos de 1 x 1,5 cm. aproximadamente.

Estos bloques se llevan a una placa Petri determinado y preparado para su conservación. Los bloques óseos son conservados en suero fisiológico a 4 grados centígrados para su posterior manipulación.



Acto seguido, se procederá a la sutura en dos planos.

Primer plano, se sutura con hilo reabsorbible el músculo borla del mentón para su reposición.

Segundo plano, se realiza la sutura de la mucosa con hilo nylon Vicril **3 ceros**.

6.3.2.- Segundo Acto Quirúrgico de la Zona Antero Superior.

Se realiza el bloqueo de los nervios maxilares anteriores y palatinos anteriores luego se realiza la incisión para alcanzar el reborde óseo.

Se prepara la zona receptora con labrado quirúrgico además aplicar ácido cítrico al 1%, para provocar la exposición de las fibras colágenas. Acto seguido, a los bloques óseos donantes, se le hará un agujero empleando la broca para injertos óseos y serán llevados a la zona receptora donde se realizará otro agujero para facilitar posición y dirigir el tornillo de fijación de los bloques óseos de la zona donadora.

Seguidamente, cubierto el lecho de la zona receptora se aliviará las partes puntiagudas y se colocará hueso particulado, membrana de colágeno y su posterior sutura.

6.4.- Post Operatorio

Medicación

La medicación propuesta es

Antibiótico: Clindamicina de 300 mg VO. cápsulas cada 8 horas por 7 días,

Analgésico y antiinflamatorio: Arcoxia de 120 mg, comprimidos VO cada 12 horas por 7 días.

Antiinflamatorio: Dexametazona 4 mg pastillas cada 24 horas por 3 días.

Antiséptico tópico: Clorhexidina en gel para su colocación los puntos en la herida antes y después de cada comida.

Colutorios con Clorhexidina al 0.12 % cada 4 a 6 veces al día.



CONCLUSIONES.

Primera: La técnica de injerto del mentón autólogo es un procedimiento de regeneración ósea vertical y/o horizontal cuyo beneficio terapéutico es predecible, y propicia una rehabilitación oral satisfactoria. Necesaria cuando haya insuficiencia ósea en el tratamiento con implante dental.

Segunda: Esta terapia tiene el beneficio de tener el mismo origen genético y que con el añadido de plasma rico en fibrina y la regeneración ósea guiada (ROG) aumenta la tasa de éxito.

Tercera: El injerto de mentón ofrece muchas ventajas como realizarse por medio de anestesia local, no requiere hospitalización, tiene menor costo para el paciente tanto económico como biológico.

Cuarta: Puede ser utilizado solo o en combinación con otras técnicas, sus resultados se incrementan en éxito.



RECOMENDACIONES

Primera: El profesional capacitado en la Especialidad de Periodoncia e Implantes, debe fortalecer sus conocimientos científico y clínico en la técnica Injerto del Mentón para su ejecución en casos clínicos que este indicado.

Segunda: Es necesario la utilización de Equipos, Materiales e Instrumental adecuado para esta técnica para obtener resultados óptimos.

Tercera: Se recomienda realizar un plan de tratamiento que establezca las necesidades y requerimientos y considerar los protocolos Clínicos, quirúrgicos, farmacológicos y el seguimiento post operatorio.

Cuarta: Se recomienda planificar de manera exhaustiva el acto quirurgico que consiga un reborde alveolar adecuado tanto en ancho como en alto



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Li XR, Hong WJ, Li ZH, Luo CE, Jiang XY, Luo SK. Clinical Anatomy of the Chin Evaluated by 3-Dimensional Tomography and Cadaveric Dissection: Implications for Safety and Optimal Injection Techniques in Chinese. *Dermatol Surg.* 2023;49(3):237-41.
2. Bansal A, Datana S, Roy ID. Symphysis and chin morphology. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2021;160(5):645.
3. Iwanaga J, Saga T, Tabira Y, Nakamura M, Kitashima S, Watanabe K, et al. The clinical anatomy of accessory mental nerves and foramina. *Clin Anat.* 2015;28(7):848-56.
4. Wang MW, Rodman RE. Gender Facial Affirmation Surgery; Techniques for Feminizing the Chin. *Facial Plast Surg Clin North Am.* 2023;31(3):419-31.
5. Balaji SM, Balaji P. Plication of Neck Strap Muscles and Platysma for Double Chin Correction - A Retrospective Study. *Ann Maxillofac Surg.* 2020;10(2):417-21.
6. Romo T, 3rd, Lanson BG. Chin augmentation. *Facial Plast Surg Clin North Am.* 2008;16(1):69-77, vi.
7. Oranges CM, Grufman V, di Summa PG, Fritsche E, Kalbermatten DF. Chin Augmentation Techniques: A Systematic Review. *Plast Reconstr Surg.* 2023;151(5):758e-71e.
8. Sghaireen MG, Shrivastava D, Alnusayri MO, Alahmari AD, Aldajani AM, Srivastava KC, et al. Bone Grafts in Dental Implant Management: A Narrative Review. *Curr Pediatr Rev.* 2022;19(1):15-20.



9. Bassir SH, El Kholy K, Chen CY, Lee KH, Intini G. Outcome of early dental implant placement versus other dental implant placement protocols: A systematic review and meta-analysis. *J Periodontol.* 2019;90(5):493-506.
10. Chappuis V, Araujo MG, Buser D. Clinical relevance of dimensional bone and soft tissue alterations post-extraction in esthetic sites. *Periodontol* 2000. 2017;73(1):73-83.
11. Misch CE. Bone classification, training keys to implant success. *Dent Today.* 1989;8(4):39-44.
12. Messias A, Nicolau P, Guerra F. Different Interventions for Rehabilitation of the Edentulous Maxilla with Implant-Supported Protheses: An Overview of Systematic Reviews. *Int J Prosthodont.* 2021;34:s63-s84.
13. Lenox ND, Kim DD. Maxillary reconstruction. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am.* 2013;25(2):215-22.
14. Tolstunov L, Hamrick JFE, Broumand V, Shilo D, Rachmiel A. Bone Augmentation Techniques for Horizontal and Vertical Alveolar Ridge Deficiency in Oral Implantology. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am.* 2019;31(2):163-91.
15. Al-Dubai SAS, Abdel-Rahman FH, Ahmed W, Tawfik MA. Comparison between Modified Bone-splitting Technique and Distraction Osteogenesis in Horizontal Alveolar Ridge Expansion: Randomized Clinical Study. *J Contemp Dent Pract.* 2022;23(10):1008-15.
16. Benic GI, Thoma DS, Munoz F, Sanz Martin I, Jung RE, Hammerle CH. Guided bone regeneration of peri-implant defects with particulated and block xenogenic bone substitutes. *Clin Oral Implants Res.* 2016;27(5):567-76.



17. Mertens C, Braun S, Krisam J, Hoffmann J. The influence of wound closure on graft stability: An in vitro comparison of different bone grafting techniques for the treatment of one-wall horizontal bone defects. *Clin Implant Dent Relat Res.* 2019;21(2):284-91.
18. Guimaraes G, Bernini GF, Grandizoli DK, Carvalho PSP, Goncales ES, Ferreira Junior O. Evaluation of bone availability for grafts in different donor sites, through computed tomography. *J Appl Oral Sci.* 2020;28:e20190435.
19. Zeiter DJ, Ries WL, Sanders JJ. The use of a bone block graft from the chin for alveolar ridge augmentation. *Int J Periodontics Restorative Dent.* 2000;20(6):618-27.
20. Movahedian Attar B, Naghdi N, Etemadi Sh M, Mehdizadeh M. Chin Symphysis Bone, Allograft, and Platelet-Rich Fibrin: Is the Combination Effective in Repair of Alveolar Cleft? *J Oral Maxillofac Surg.* 2017;75(5):1026-35.
21. Zeltner M, Fluckiger LB, Hammerle CH, Husler J, Benic GI. Volumetric analysis of chin and mandibular retromolar region as donor sites for cortico-cancellous bone blocks. *Clin Oral Implants Res.* 2016;27(8):999-1004.
22. Choe KS, Stucki-McCormick SU. Chin augmentation. *Facial Plast Surg.* 2000;16(1):45-54.



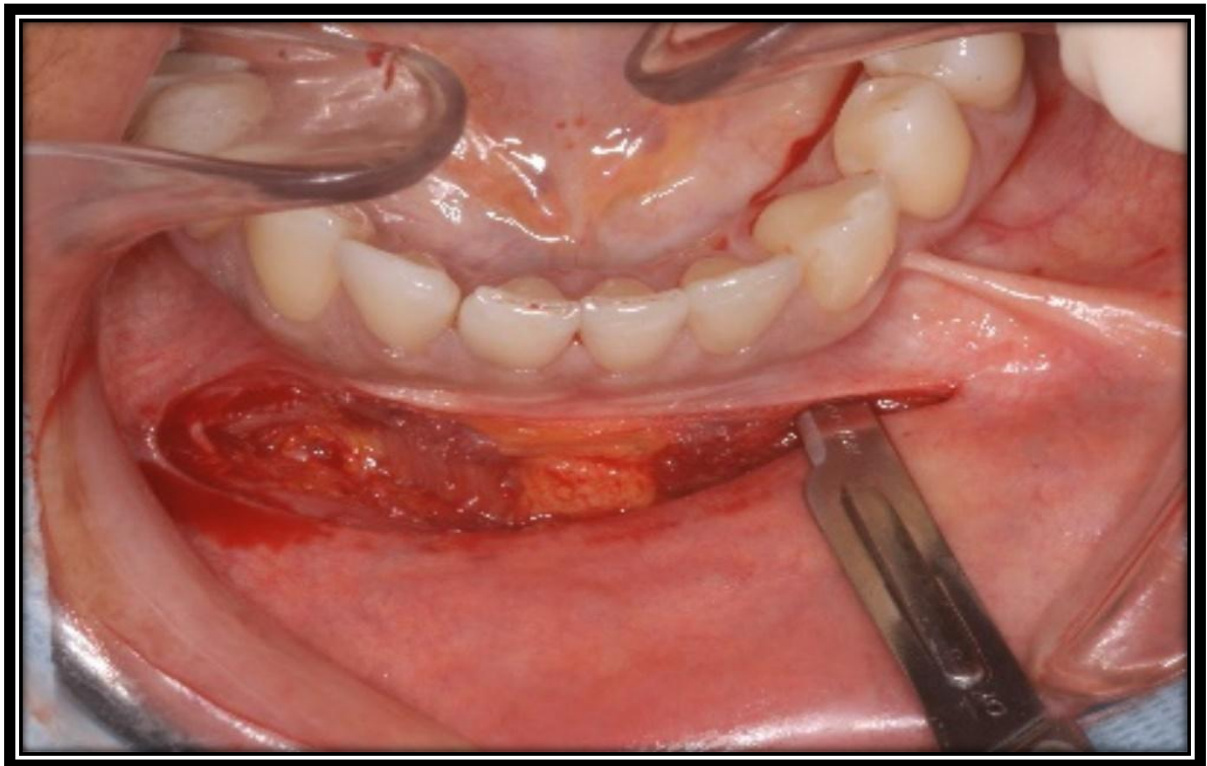
ANEXOS

TECNICA QUIRURGICA

Bloqueo de los dentarios inferiores, mentonianos y bloqueo local para permitir hemostasia. Se utilizaron para este bloqueo 5 cartuchos de lidocaína/epinefrina.



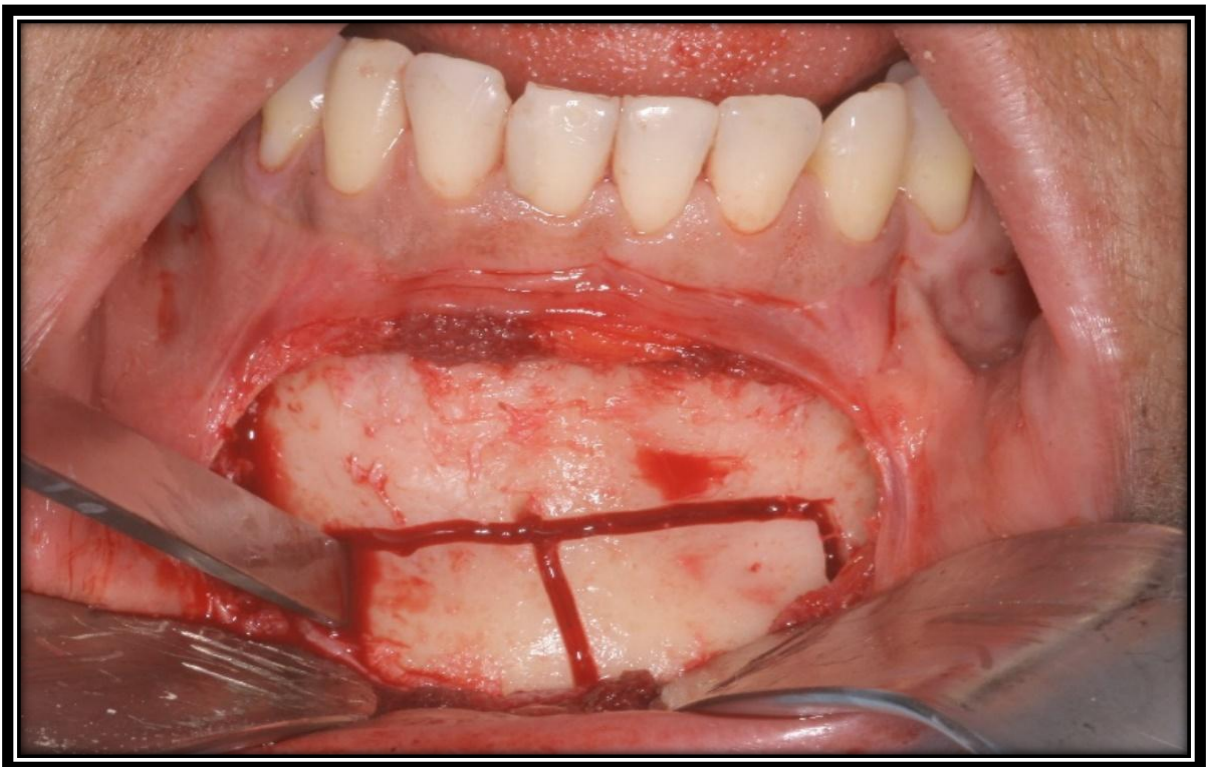
Incisión a 5mm de la línea mucogingival a nivel de la mucosa y una segunda incisión a nivel muscular. Se utilizó hoja de bisturí 15C.



Separación del colgajo y exposición ósea de la zona donante.



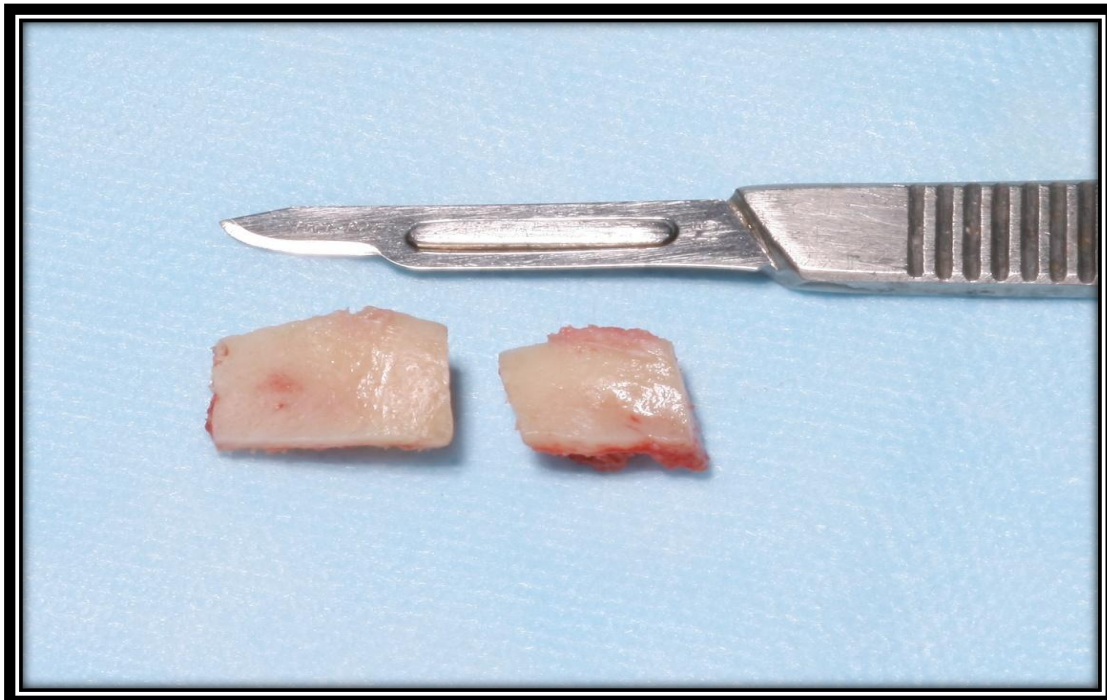
Delimitación de los bloques óseos para su extracción.



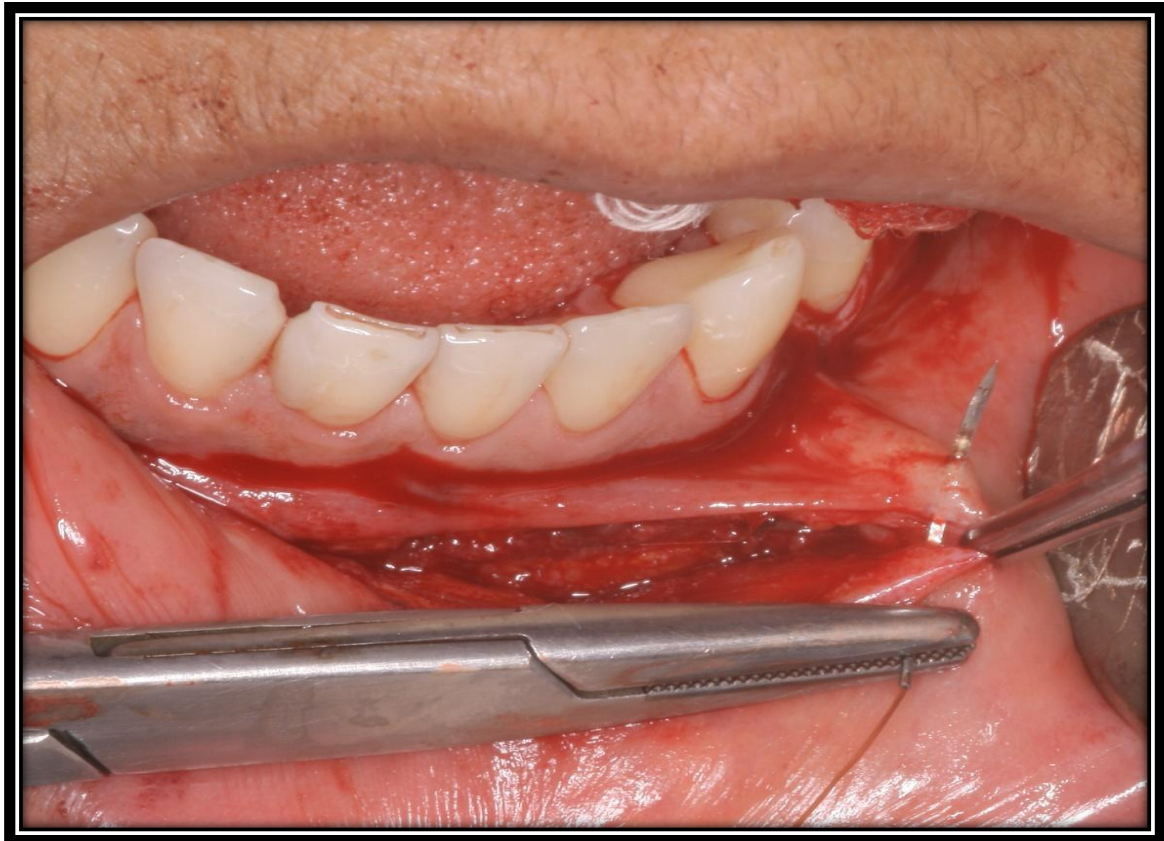
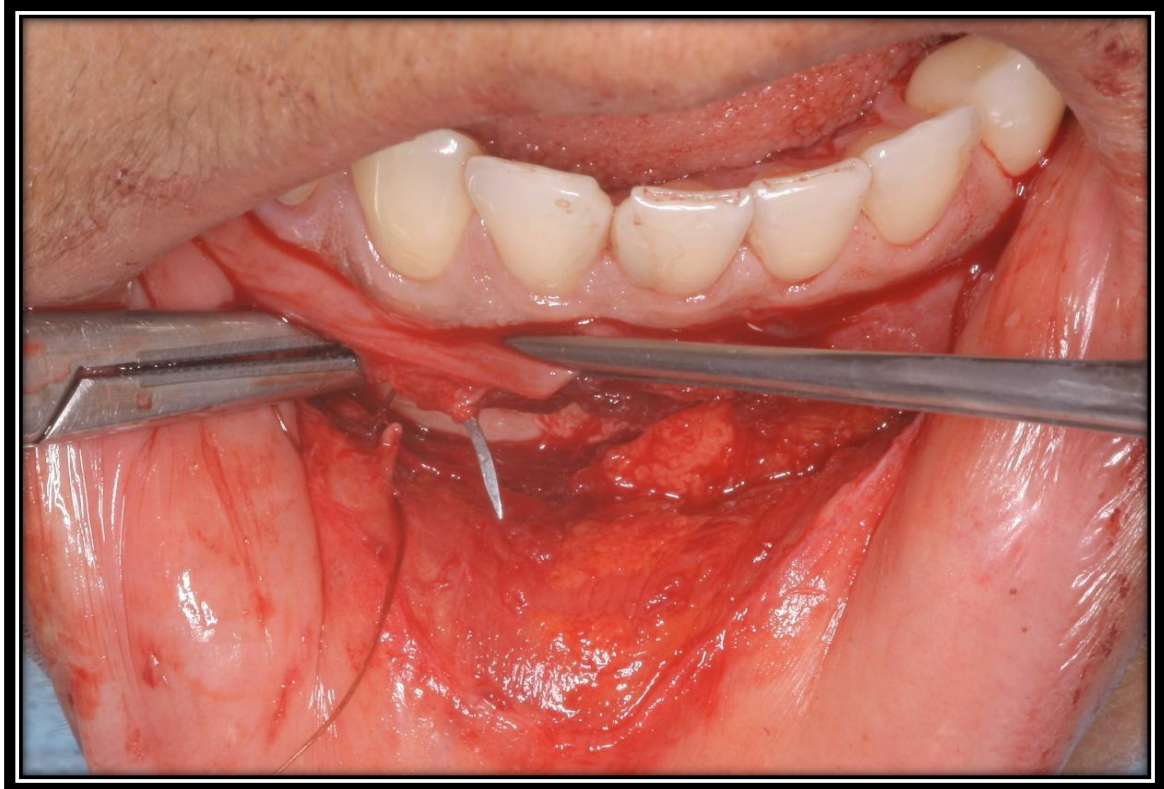
Extracción de los bloques óseos y su conservación en suero fisiológico a 4°C.



Bloques óseos extraídos y conservados.



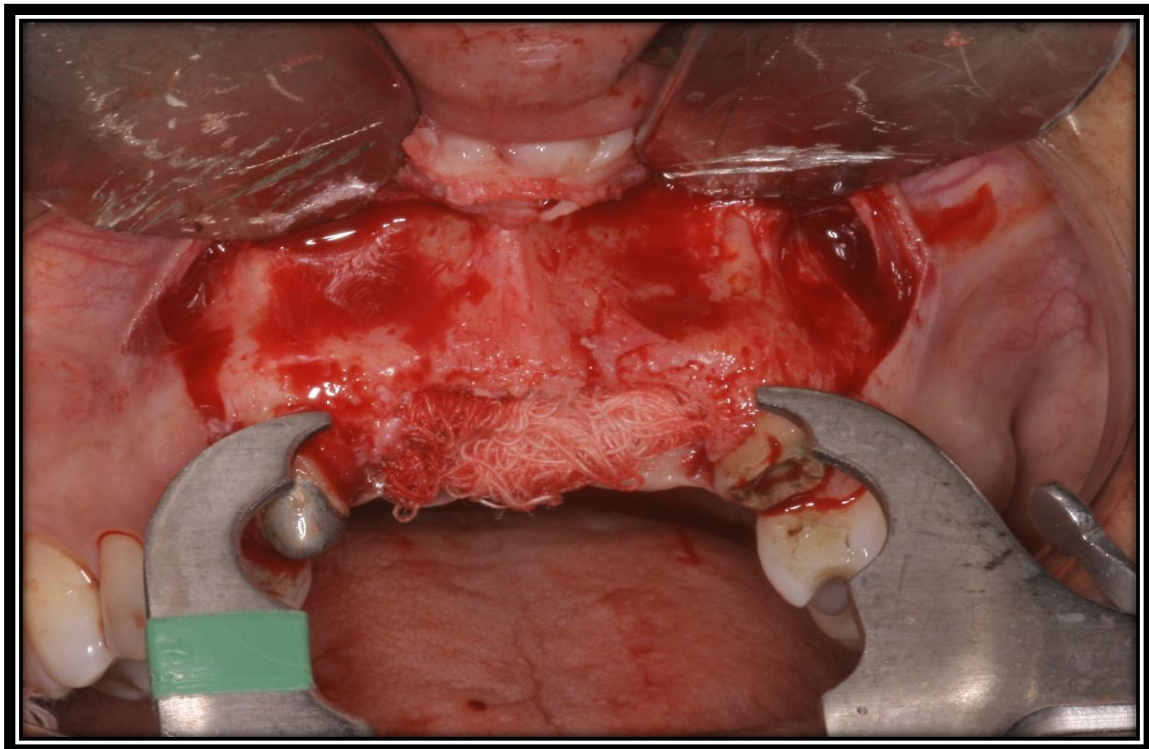
Sutura en dos fases: fase muscular y fase mucosa.



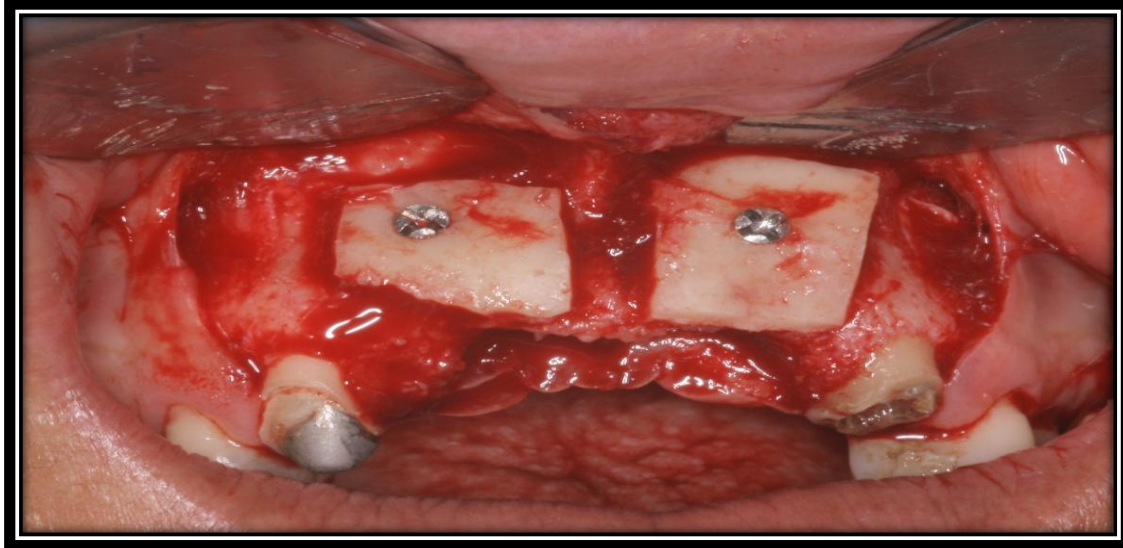
Bloqueo de los maxilares y palatinos anteriores y bloqueo local para provocar hemostasia.



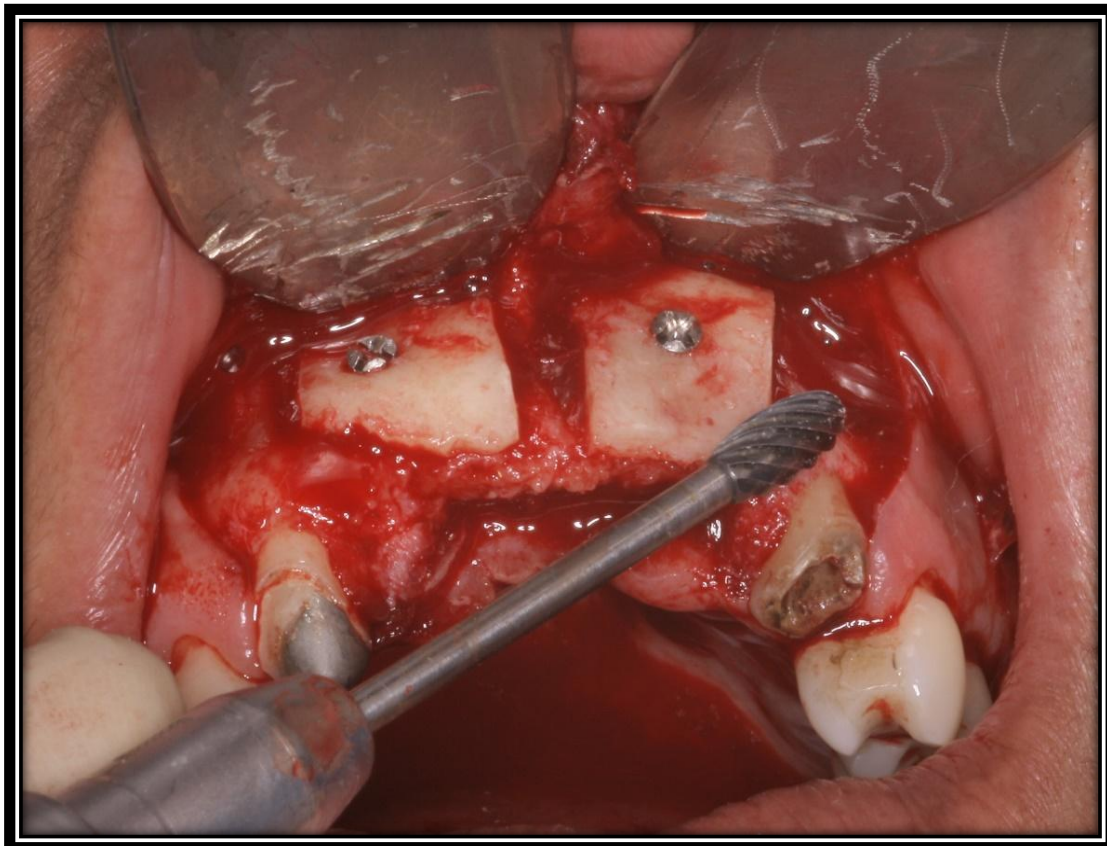
Incisión trapezoidal y separación del colgajo para la exposición de la zona receptora.



Colocación de los bloques óseos en la zona receptora previa preparación con perforaciones aisladas y con ácido cítrico al 1%.



Desgaste de los márgenes puntiagudos de los bloques óseos, colocación de hueso particulado y membrana de colágeno.





Sutura de la zona receptora con nylon 4 ceros.



Presupuesto	PARTIDAS	N°	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	CANTIDAD	COSTO TOTAL (s/.)
					(s/.)		
Personal ad	2		Cirujanos dentista	Equipo			Equipo humano del Centro Odontológico
	2		Personal auxiliar	Equipo			
Equipos y bienes duraderos.			Instrumental de corte Bisturries, cinceles.	Unidad			Equipamiento del Centro Odontológico Melgar.
			Instrumental pinzas y disección	Unidad			
			Instrumental Pinzas sujeción y hemostasia.	Unidad			
			Instrumentales separadores.	Unidad			
			Instrumentales y dispositivos de sutura.	Unidad			
			Instrumental aspirador, cánulas de aspiración	Unidad			
			Motor quirúrgico con irrigación.	Unidad			
			Contra ángulo 20:1.	Unidad			
			Equipo piezoeléctrico.	Unidad			
			Fresas quirúrgicas, trefinas, insertos.	Unidades			
			Equipo de RX.	Unidad			
			Compresora.	Unidades			
Materiales e insumos			Membrana de colágeno.	Unidad	160	1	200
			Hueso particulado.	Unidad	220	1	220
			Tornillos de sujeción ósea para injerto.	Unidad	110	4	440
			Hilo de sutura.	Unidad	25	2	100
			Alcohol, Isodine, Perio aid Gasas, algodón.				100
Servicios generales			Computadora.				Propiedad del Centro Odontológico Melgar
			Impresora.				
			Otros diversos				
			Insumos de escritorio. (Papel, Tinta, Copias, Lapiceros, etc.)				
Total						S/.	1060



ANEXO 1
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

AUTORIZACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UANCV

Formato digital [X]

Fecha de entrega: 10/11/2025

1. Datos del autor(es):

Formulario with fields for author information: Nombres y Apellidos, Dirección, DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte, Teléfono, email, Facultad y/o Escuela de Posgrado, Escuela Profesional o Mención, Título o Grado Académico a optar, Asesor, Esta obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones, Trabajo de Investigación, Tesis, Trabajo de Suficiencia Profesional, Trabajo Académico, Título, Palabras claves, ¿Esta obra se desarrolló en la UANCV?, 1,2



2. Referencia de tesis:

Bachiller Titulo 2da Especialidad Maestría Doctorado

3. Licencias:

a) Licencia estándar:

Bajo los siguientes términos, autorizo el depósito de mi tesis en el Repositorio Digital de la UANCV.

Con la autorización de depósito de mi producción Intelectual, otorgo a la Universidad Andina “Néstor Cáceres Velásquez” una licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público mi producción intelectual (incluido el resumen), en formato físico o digital, en cualquier medio, conocido o por conocerse, a través de los diversos servicios por la Universidad, creados o por crearse, tales como el Repositorio Digital de tesis UANCV, colección de producción intelectual, entre otros, en el Perú y en el extranjero por el tiempo y veces que considere necesarias, y libres de remuneraciones.

En virtud de dicha licencia, la Universidad Andina “Néstor Cáceres Velásquez” podrá reproducir mi producción intelectual en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar, sin modificar su contenido, solo con propósitos de seguridad, respaldo y preservación.

Declaro que la producción intelectual es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, coautoría con titularidad compartida, y me encuentro facultado a conceder la presente licencia y, asimismo, garantizo que dicha producción intelectual no infringe derechos de autor de terceras personas.

La Universidad Andina “Néstor Cáceres Velásquez” consignará el nombre del y/o los autor(es) de la producción intelectual, y no le hará ninguna modificación más que la permitida en la licencia.

Autorizo su publicación (marque con una X)

- Sí, autorizo que se deposite inmediatamente.
- Sí, autorizo que se deposite a partir de la fecha (d/m/a): _____
- No autorizo.

b) Licencia CREATIVE COMMONS 4.0 INTERNACIONAL:

Si usted concede una licencia CREATIVE COMMONS sobre su producción intelectual, mantiene la titularidad de los derechos de autor de esta y, a la vez, permite que otras personas puedan reproducirla, comunicarla al público y distribuir ejemplares de esta, bajo las condiciones siguientes:

¿Quiere permitir usos comerciales de su producción intelectual?

Sí: significa que usted permite la reproducción, distribución y comunicación pública de la producción intelectual incluso con fines comerciales.

No: significa que usted permite la reproducción, y comunicación pública de la producción intelectual, pero sin fines comerciales.

- Sí autorizo
- No autorizo



Jurisdicción de su Licencia

Todas las licencias CREATIVE COMMONS son de ámbito mundial, sin embargo, usted puede elegir entre la opción "internacional" o una adaptada a su jurisdicción, como para el caso peruano.

La opción "internacional" emplea el lenguaje y la terminología de los tratados internacionales; en cambio, la adaptada a su jurisdicción, recoge las particularidades de la legislación peruana.

En consecuencia, **la opción "internacional" goza de una mayor eficacia a nivel mundial, gracias a que tiene jurisdicción neutral.** Mientras que la opción adaptada a la jurisdicción del Perú goza de una mayor eficacia ante los tribunales peruanos.

- Internacional
- Nacional

Línea de investigación: ODONTOLOGÍA, CIRUGÍA ORAL Y MEDICINA ORAL – SEG16



10/11/2025

Firma de Autor
huella digital
Fecha