**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**
**Universidad del Perú. Decana de América**
Facultad de Odontología
Unidad de Posgrado

# Resección quirúrgica con márgenes mediante hemimandibulectomía y la reconstrucción mandibular con colgajo microvascularizado de peroné en adolescente con TEA: reporte de caso

**TRABAJO ACADÉMICO**

Para optar el título de Segunda Especialidad Profesional en Cirugía Bucal y Maxilofacial

**AUTOR**

Roger CONDORI CRUZ

**ASESOR**

Arturo Alberto RODRIGUEZ FLORES

Lima, Perú

2026




Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

**Referencia bibliográfica**

Condori R. Resección quirúrgica con márgenes mediante hemimandibulectomía y la reconstrucción mandibular con colgajo microvascularizado de peroné en adolescente con TEA: reporte de caso [Trabajo académico de segunda especialidad]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Odontología, Unidad de Posgrado; 2026.

## Metadatos complementarios

| | |
|---|---|
| **Datos de autor** | |
| Nombres y apellidos | Roger Condori Cruz |
| Tipo de documento de identidad | DNI |
| Número de documento de identidad | 02440166 |
| URL de ORCID | https://orcid.org/0009-0003-9417-617X |
| **Datos de asesor** | |
| Nombres y apellidos | Arturo Alberto Rodríguez Flores |
| Tipo de documento de identidad | DNI |
| Número de documento de identidad | 06967696 |
| URL de ORCID | https://orcid.org/0000-0003-0528-7314 |
| **Datos del jurado** | |
| **Presidente del jurado** | |
| Nombres y apellidos | Alejandro Alberto Cornejo García |
| Tipo de documento | DNI |
| Número de documento de identidad | 10474146 |
| **Miembro del jurado 1** | |
| Nombres y apellidos | Elmo Sigifredo Palacios Alva |
| Tipo de documento | DNI |
| Número de documento de identidad | 06628162 |
| **Miembro del jurado 2** | |
| Nombres y apellidos | Frank Michael Paredes Nomberto |
| Tipo de documento | DNI |
| Número de documento de identidad | 43337586 |

| **Datos de investigación** | |
|---|---|
| Línea de investigación | B.3.3.1. Terapia de las enfermedades y alteraciones estomatológicas |
| Grupo de investigación | No aplica. |
| Agencia de financiamiento | Sin financiamiento. |
| Ubicación geográfica de la investigación | Lugar: Instituto Nacional de Salud del Niño<br>País: Perú<br>Departamento: Lima<br>Provincia: Lima<br>Distrito: Breña<br>Calle: Av. Brasil Nº 600<br>Latitud: -12.056530<br>Longitud: -77.050980 |
| Año o rango de años en que se realizó la investigación | 2024- 2025 |
| URL de disciplinas OCDE | https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.14<br>Odontología, Cirugía oral, Medicina oral |

# Facultad de Odontología
Universidad Nacional Mayor de San Marcos

## UNIDAD DE POSGRADO

*"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"*

**ACTA N° 0003-FO-UPG-2026**

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DEL TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN CIRUGIA BUCAL Y MAXILOFACIAL.**

Siendo las 08:00 horas, del lunes 19 de enero de dos mil veintiseis, el Jurado de Sustentación conformado por los docentes:

- **Presidente** : C.D. Esp. Alejandro Alberto Cornejo García
- **Miembro** : Dr. Esp. Elmo Sigifredo Palacios Alva
- **Miembro** : Mg. Esp. Frank Michael Paredes Nomberto
- **Miembro Asesor** : C.D. Esp. Arturo Alberto Rodríguez Flores

Se reunieron para la sustentación del trabajo académico titulado: **"Resección quirúrgica con márgenes mediante hemimandibulectomía y la reconstrucción mandibular con colgajo microvascularizado de peroné en adolescente con TEA: reporte de caso",** presentado por el **C.D. Roger Condori Cruz,** egresado del Programa de Segunda Especialidad Profesional en Cirugía Bucal y Maxilofacial, desarrollado en la Unidad de Posgrado de la Facultad de Odontología.

Concluida la sustentación, los miembros del jurado procedieron a formular sus preguntas las que fueron absueltas por el titulando. Acto seguido se procedió con la evaluación correspondiente. En forma colegiada, el jurado asignó la calificación de:

| Letras | Números | Escala |
|---|---|---|
| Dieciocho | 18 | Aprobado por destacado |

Habiendo sido aprobada la sustentación del trabajo académico, el Jurado de Sustentación recomienda al Consejo de Facultad apruebe el **otorgamiento del Título de Segunda Especialidad Profesional en Cirugía Bucal y Maxilofacial** a **Don Roger Condori Cruz.**

Siendo las 09.00 horas, se levantó la sesión. Se deja constancia del acto, mediante las firmas del Jurado de Sustentación y Asesor del Trabajo Académico en la presente acta.

C.D. Esp. Alejandro Alberto Cornejo García
Presidente

Dr. Esp. Elmo Sigifredo Palacios Alva
Miembro

Mg. Esp. Frank Michael Paredes Nomberto
Miembro

C.D. Esp. Arturo Alberto Rodríguez Flores
Miembro Asesor

**Nota:** La calificación se consigna en letras, números y nivel, de acuerdo con el Reglamento General de Estudios de Posgrado.

El resultado de la calificación de la sustentación de tesis corresponderá a uno de los siguientes niveles

- 20 Aprobado por excelencia
- 18 - 19 Aprobado por destacado
- 16 - 17 Aprobado por logro
- 14 - 15 Aprobado
- 0 - 13 Desaprobado

El promedio de la calificación con fracción de 0.5 o más, se redondea al entero inmediato superior.

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Universidad del Perú, Decana de América

## Anexo 1

## CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, ARTURO ALBERTO RODRIGUEZ FLORES, en mi condición de asesor acreditado con el Dictamen de la UPG N° 0345-FO-UPG-2025, del trabajo académico, cuyo título es: **Resección quirúrgica con márgenes mediante hemimandibulectomía y la reconstrucción mandibular con colgajo microvascularizado de peroné en adolescente con TEA: reporte de caso**, presentado por el CD, ROGER CONDORI CRUZ, para optar el título de Segunda Especialidad Profesional en Cirugía Bucal y Maxilofacial.

CERTIFICO, que se ha cumplido con lo establecido en la Directiva de Originalidad y de Similitud de Trabajos Académicos, de Investigación y Producción Intelectual. Según la revisión, análisis y evaluación mediante la plataforma PIDS, el documento evaluado cuenta con el 5 % de similitud, nivel PERMITIDO para continuar con los trámites correspondientes y para su **publicación en el repositorio institucional.**

Se emite el presente certificado en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, como uno de los requisitos para la obtención del título de Segunda Especialidad Profesional en Cirugía Bucal y Maxilofacial.

Lima, 02 de febrero del 2026

Firma del Asesor 

Nombres y Apellidos del asesor: Arturo Alberto Rodriguez Flores

DNI: 06967696

* Según corresponda: bachiller, magíster, doctor; título profesional o título de segunda especialidad

*La vigencia del presente certificado corresponde a un período de noventa (90) días desde la fecha de su emisión; siempre que no haya observaciones en el texto durante el proceso de revisión por el jurado informante o surja alguna contingencia.*

A Joaquin Rogger quien sobrevivió a mi ausencia mientras me dedicaba a la cirugía.

## RESUMEN

El ameloblastoma es uno de los tumores benignos más recurrentes; su crecimiento puede resultar bastante agresivo, ocupando en poco tiempo un amplio espacio de la zona afectada dañando en gran medida estructura ósea y los tejidos blandos de sus alrededores. El ameloblastoma uniquístico de la zona maxilar se presenta sobre todo en personas con una edad de 30 a 50 años y su tratamiento se suele realizar mediante resecciones de la tumoración y la rehabilitación con implantes en la zona.

El presente caso resulta particular en tanto se trata de un menor de 13 años 10 meses de edad que, además, presenta trastorno del espectro autista (TEA); el niño contó con síntomas usuales como dolor e inflamación en la zona. El uso de exámenes permitió llegar al diagnóstico de ameloblastoma uniquístico con proliferación intraluminal de ameloblastoma folicular; para ello, se decidió por una intervención de resección quirúrgica con márgenes mediante hemimandibulectomía derecha, para luego realizar reconstrucción mandibular con colgajo microvascularizado de peroné.

Tras la intervención quirúrgica de resección del tumor y la implantación de la prótesis, se obtuvo una recuperación rápida del paciente, con lo cual el menor recuperó la funcionalidad y estética de la mandíbula sin generar mayores complicaciones.

Se llegó a la conclusión de que la resección quirúrgica con márgenes mediante hemimandibulectomía derecha y la reconstrucción mandibular con colgajo microvascularizado de peroné es un método eficaz para la eliminación del tumor y la recuperación rápida del paciente.


**Palabras clave:** Ameloblastoma; Cirugía Mandibular; Reconstrucción Mandibular; Colgajos Quirúrgicos; Trastorno del Espectro Autista.

**ABSTRACT**

Ameloblastoma is one of the most recurrent benign tumors; Its growth can be quite aggressive, occupying a large space in the affected area in a short time, greatly damaging the bone structure and the surrounding soft tissues. Unicystic ameloblastoma of the maxillary area occurs mainly in people between 30 and 50 years of age and its treatment is usually carried out through resections of the tumor and rehabilitation with implants in the area.

The present case is particular in that it concerns a minor under 13 years 10 months of age who also has autism spectrum disorder (ASD); The child had usual symptoms such as pain and inflammation in the area. The use of examinations allowed us to reach the diagnosis of unicystic ameloblastoma with intraluminal proliferation of follicular ameloblastoma; For this purpose, it was decided to perform a surgical resection intervention with margins through right hemimandibulectomy, and then perform mandibular reconstruction with a microvascularized fibula flap.

After the surgical intervention to resection the tumor and implant the prosthesis, the patient achieved a rapid recovery, with which the minor recovered the functionality and aesthetics of the jaw without generating major complications.

It was concluded that surgical resection with margins by right hemimandibulectomy and mandibular reconstruction with a microvascularized fibula flap is an effective method for tumor removal and rapid patient recovery.

**Keywords:** Ameloblastoma; Jaw Surgeries; Mandibular Reconstruction; Surgical Flaps; Autism Spectrum Disorder.

## CONTENIDO

RESUMEN 3
I. INTRODUCCIÓN 6
II. INFORMACIÓN DEL PACIENTE 8
III. HALLAZGOS CLÍNICOS 9
IV. LÍNEA DE TIEMPO 13
V. DIAGNÓSTICO DE EVALUACIÓN 14
VI. TERAPÉUTICO INTERVENCIÓN 20
VII. SEGUIMIENTO Y RESULTADOS 28
VIII. DISCUSIÓN 29
IX. PERSPECTIVA DEL PACIENTE 32
X. CONCLUSIONES 33
XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 34
ANEXOS 39

# I. INTRODUCCIÓN

Si bien los quistes y tumores odontogénicos de la mandíbula se presentan como la enfermedad más común (solo por detrás de los daños causados por el impacto en la zona maxilofacial) (1), estos representan apenas el 1% de los casos de tumores orales y, en el 99.2% de los casos, se trata de tumores benignos (2). Los tumores odontogénicos cuentan con una gran heterogeneidad de lesiones que generan tejidos que impiden el desarrollo normal de la dentadura (3); entre estas, la mayor parte de los casos se presentan de manera indolora (4,5) y asintomática (6,7) hasta que la condición termina por afectar el hueso de la mandíbula (8), presentando así tumefacción y fractura patológica (9), implicando ello desfiguración del rostro, pérdida de piezas dentales (5) y variaciones en la densidad ósea (10).

Entre los diferentes tumores benignos más recurrentes, se encuentra el ameloblastoma, el cual presenta un desarrollo bastante agresivo en el paciente, al cual se acompaña un alto riesgo de transformación hacia una condición maligna y metástasis (11). Cabe notar, que este tumor odontogénico benigno cuenta con una incidencia de 0.92 por cada millón de individuos al año (12). En específico, el ameloblastoma uniquístico consiste, histopatológicamente, en una cavidad quística que se encuentra revestida por un epitelio ameloblastomatoso que cuenta con tres tipos de crecimiento: luminal (solo revestimiento epitelial), intraluminal (extensión de tumor hacia un quiste) y mural (invade pared del quiste) (13).

El crecimiento del ameloblastoma resulta bastante agresivo en razón de su aumento en grandes volúmenes; en el caso del ameloblastoma uniquístico este resulta menos agresivo y su tratamiento resulta directo, siendo el más recurrente la resección amplia del tumor, que consiste en un tratamiento agresivo a pesar de que existen en algunos casos tratamientos conservadores como la marsupialización igual de exitosos (14). A su vez, se ha observado que existe una tendencia a que esta se presente sobre todo en hombres que se encuentran entre los 30 y 50 años, con el tumor ubicado en la mandíbula (15); por ello, su presencia en menores de edad es muy poco recurrentes (16).

Para el tratamiento del ameloblastoma es necesario, en primera instancia, determinar las cualidades de la misma a fin de seleccionar una modalidad de tratamiento, que son catalogados como modalidades conservadoras y agresivas. Es en razón de este primer paso de la identificación que la Organización Mundial de la Salud plantea un modelo de clasificación de tumores odontogénicos, el cual los divide en cuatro categorías: tumores odontogénicos malignos, tumores odontogénicos epiteliales benignos, tumores odontogénicos epiteliales y mesenquimales mixtos benignos y tumores odontogénicos mesenquimales benignos (17). En razón de ello, el ameloblastoma y, en específico, los tipos uniquístico, extraóseo/periférico y metastásico se identifican dentro de la segunda categoría; por otra parte, el fibroma ameloblástico se encuentra dentro de la tercera categoría.

La división de tratamientos conservadores y agresivos se concentran directamente en la intervención quirúrgica (18), que es la principal elección al momento de extraer o reducir el tamaño del ameloblastoma; sin embargo, también existen procedimientos no quirúrgicos los cuales, cabe mencionar, son bastante limitado, como lo son la quimioterapia sistémica y la radioterapia (19). El uso de tratamientos agresivos suele ser subsecuente a la aplicación de resultados infructuosos de tratamientos conservadores, siendo así que la tasa de recurrencia de la primera suele ser menor (18).

La intervención quirúrgica utilizada de manera recurrente es la resección del tumor, el cual sin embargo genera otras repercusiones a nivel estético y funcional originada por la proliferación misma del tumor y las necesidades de extracción durante la intervención (20), que mediante este procedimiento se reduce considerablemente frente a otros procedimientos (21). La hemimandibulectomía se cataloga en función a la posición de la mandíbula en la que se realiza, siendo así la que se ejecuta en la mandíbula del lado derecho suele ser la más predominante en la localización lateral del ameloblastoma (22).

Como se mencionó en líneas anteriores, esta intervención implica la necesidad de otra cirugía que permita la recuperación funcional y estética (20). A esto, se han propuesto diferentes modelos de reconstrucción, entre los cuales se encuentra la opción de la inserción de un colgajo microvascularizado de peroné. Este resulta funcional en la recuperación del paciente a fin de evitar problemas subsecuentes respecto a la adaptación del sistema a las condiciones del elemento inserto (23,24)

# II. INFORMACIÓN DEL PACIENTE

## 2.1 Informe demográfico:

Paciente masculino de 13 años 10 meses de edad, de raza mestiza, con residencia en Breña y procedentes de Chincha ingresado en el centro médico el 11 de noviembre del 2022.

## 2.2. Síntomas y signos:

Dolor en la zona mandibular del lado derecho.

Aumento del volumen en la región geniana y maseterina del lado derecho.

Movilidad dentaria

Dificultad masticatoria.

## 2.3 Historia médica familiar y psicosocial:

Antecedentes personales: dolor de origen dental en la mandíbula a los cual fue medicado con Ibuprofeno (400 mg c/ 8 horas) durante 5 días, a lo cual el dolor cede por algunos días. Por la continuación del dolor, acude al Instituto Nacional de Salud del Niño ubicado en Breña.

Antecedentes quirúrgicos: biopsia incisional (28/03/2022), marsupialización (20/04/2022), marsupialización (9/11/2022).

Antecedentes familiares: madre, padre y hermanos aparentemente sanos sin antecedentes relevantes.

RAM: no refiere reacción alérgica a medicamentos.

## 2.4 Enfermedades concomitantes:

Antecedentes clínicos: enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE), diagnosticado a los 2 años y con tratamiento hasta los 7 años, asma bronquial desde el nacimiento con uso de inhaladores hasta los 8 años y trastorno del espectro autista (TEA) diagnosticado a los 3 años de edad recibiendo terapias de lenguaje.

# III. HALLAZGOS CLÍNICOS

## 3.1 Examen clínico general

Aparente regular estado general (AREG), aparente buen estado de hidratación (ABEH), aparente buen estado de nutrición (ABEN), aparente buen estado de hidratación (ABEH) lúcido, orientado en tiempo espacio y persona (LOTEP). Pesa 60 Kg y mide 1.64 m (lo cual indica un índice de masa corporal (IMC) de 22.3), presión arterial 120/70, frecuencia respiratoria de 20 x min, frecuencia cardiaca de 90 x min y temperatura de 36 °C.

## 3.2 Examen clínico regional

Presenta piel tibia, hidratada, y el tiempo de relleno capilar menor de 2 segundos, tejido celular subcutáneo sin alteraciones y bien distribuido, sistema linfático con adenopatías en región preauricular y región submandibular derecho de 0.8 cm, de tipo reactivo, móviles, no adheridos a planos profundos, además de un sistema osteomioarticular sin alteraciones. Cardiovascular: RCR,de buena intensidad, no soplos. Tórax y pulmones: MV pasan bien en ambos campos pulmonares. Abdomen: blando, depresivo RHA presentes.

## 3.3 Examen clínico extraoral

Índice cefálico indicativo de normocéfalo, muestra conductos auditivos permeables, ojos simétricos y pupilas CIRLA (céntricas, isocóricas, reactivas a la luz y la acomodación), nariz con simetría conservada y fosas nasales permeables, labios competentes. Muestra asimetría facial por tumefacción en región geniana baja y región maseterina derecha con dimensiones de 6x4x2 cm aproximadamente, con consistencia firme e indurado, doloroso a la palpación, piel que la recubre de características normales, sin cambios de color, sin aumento de temperatura local, sin signos de flogosis (Figura 1).

Cara mesofacial, facies no característica con expresiones de atención y exploración vivaz, con una tonicidad media y perfil blando, además de elasticidad y turgencia en la piel.

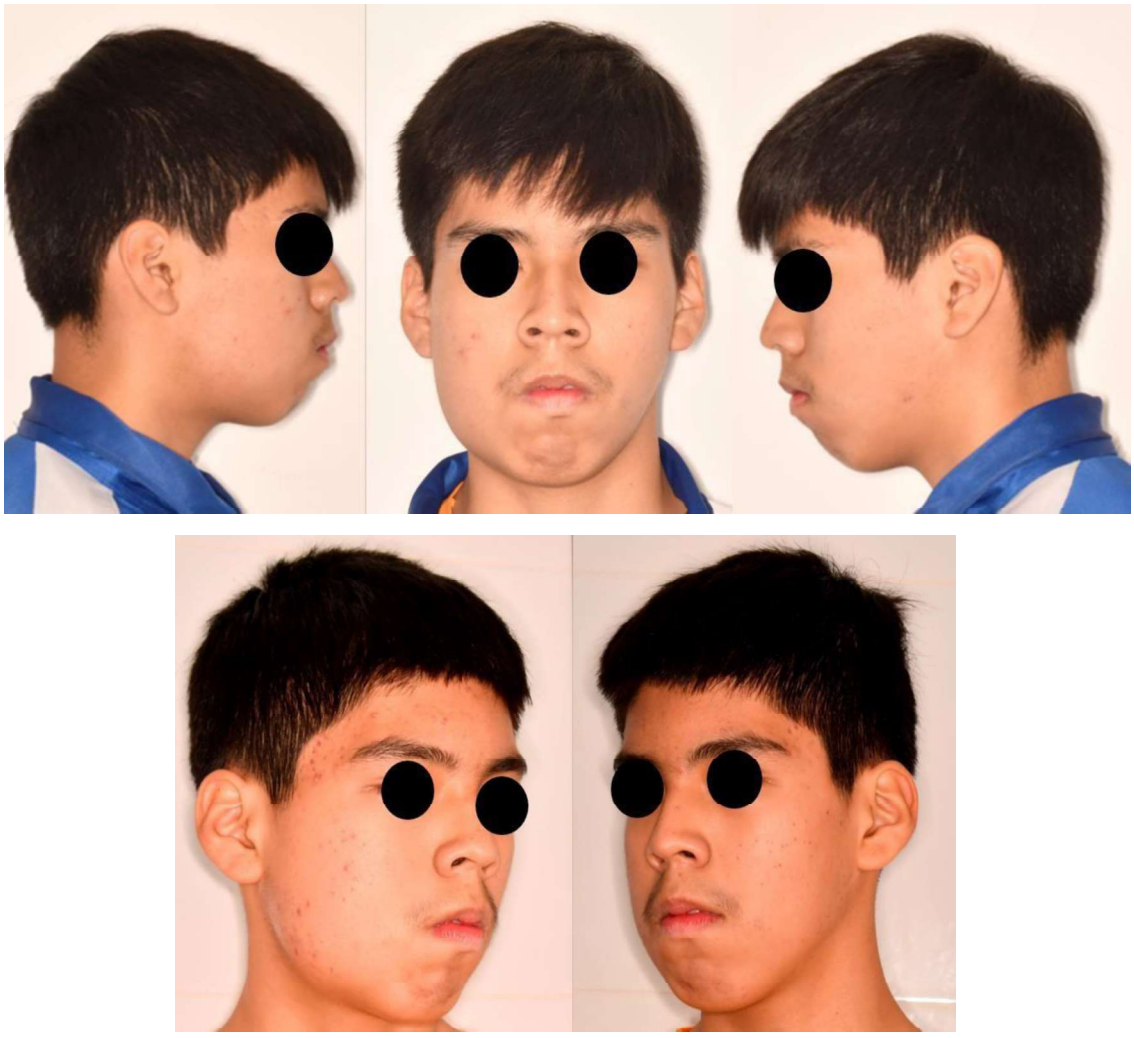


**Figura 1.** *Se evidencia aumento del volumen en la región geniana y maseterina del lado derecho*

### 3.4 Examen clínico intraoral

Conserva la apertura oral, labios simétricos de color rosa, junto a una hidratación normal de las mucosas orales. Se presentan manifestaciones neurológicas tales como son la parestesia del labio inferior del lado derecho.

Lesión tumoral de forma irregular, superficie irregular, bordes parcialmente definidos, base sésil, consistencia firme, color eritematoso con restos hemáticos cubiertos con fibrina de 4x3x4 cm aproximadamente, localizado en cuerpo, ángulo y rama mandibular del lado derecho, con respuesta de crepitación y dolor frente a la palpación.

En los carrillos se evidencias gránulos amarillentos por debajo de la mucosa con características de gránulos de Fordyce.

El paladar es duro y estrecho con forma ojival, cubierto por mucosa rosa pálida ligeramente azulada, gruesa, firme y adherida al hueso adyacentes; cuenta con borde libre doblemente cóncavo que se extiende en la línea media de la úvula palatina.

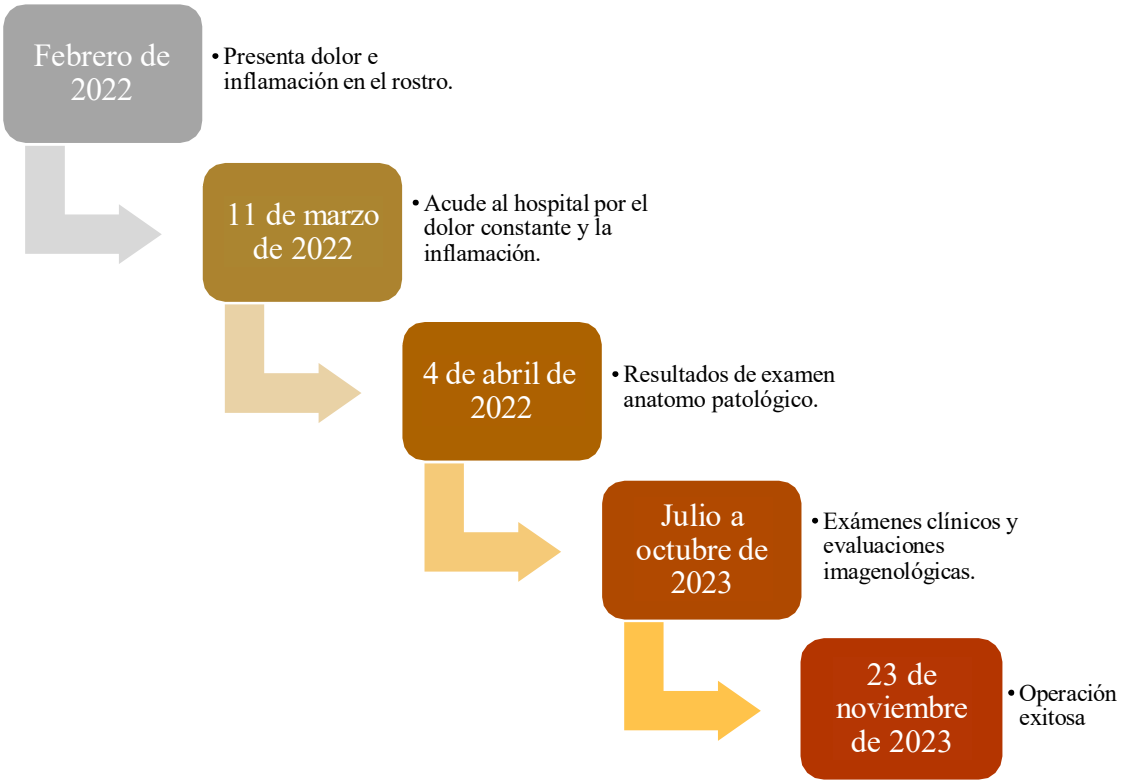
La cara dorsal de la lengua se encuentra cubierta por mucosa especializada, mientras que la cara ventral se encuentra cubierta por mucosa rosada, lisa, brillosa, húmeda y delgada que deja traslucir las venas raninas. La región vestibular antero-inferior presenta mucosa de cualidades normales. El piso de la boca sin alteraciones, mucosa rosada, lisa y brillante, con forma de herradura que rodea la base de la lengua. A los lados del frenillo se observan carúnculas sublinguales. Las encías cuentan con mucosa rosada y áspera, con aspecto de cascara de naranja húmeda, gruesa y firme adherida al hueso subyacente. Las papilas interdentarias llenan los espacios entre los dientes.

Las piezas dentales 4.5,4.6,4.7, aunque sin presencia de lesiones cariosas, cuentan con movilidad y respuesta de dolor a la percusión vertical. Las piezas dentales 1.1 y 2.1 se encuentran girovesadas que ocasionan erupción ectópica y giroversión de las piezas dentales adyacentes. Las cualidades de las piezas dentales provocan una mordida cruzada y abierta. Las piezas dentales 1.3, 2.1, 3.3 y 4.3 presentan enrojecimiento y aumento de volumen en la corona, propiedades compatibles con gingivitis marginal localizada y las malposiciones dentarias (Figura 2).



**Figura 2.** *Fotografías intraorales.*

# IV. LÍNEA DE TIEMPO



# V. DIAGNÓSTICO DE EVALUACIÓN

## 5.1 Métodos de diagnóstico

Se solicita:

- Radiografía panorámica
- Tomografía Cone Beam
- Tomografía espiral multicorte (TEM) del macizo facial con contraste.
- Reconstrucción 3D
- Biopsia incisional
- Estudio anatomopatológico

## 5.2 Evaluación imagenológica

A la evaluación de la radiografía panorámica se observa mineralización del proceso estiloideo de ambos lados. Se evidencia adecuada morfología condilar bilateral, además de que la zona nasomaxilar no presenta alteraciones.

A su vez, se reconocieron las siguientes cualidades:

- Plano sagital medio: presenta apiñamiento dentario.
- Plano paramedial: no presenta alteraciones.
- Plano lateral izquierdo: no presenta alteraciones.
- Plano lateral derecho: presenta lesión osteolítica.

Se evidencia una imagen radiolúcida unilocular pseudolocular proyectada en cuerpo, ángulo y rama mandibular, se extiende desde mesial de la pieza 4.6 hasta el tercio superior de la rama ascendente, escotadura sigmoidea, comprometiendo la apófisis coronoides y en sentido céfalo caudal desde el reborde óseo alveolar hasta proximidades el reborde basal mandibular, de límites definidos y bordes corticalizados, esta condición ha provocado reabsorción radicular en las piezas 4.7 y en la raíz distal de la pieza 4.6, y el conducto dentario inferior está conservado. A todo ello se agrega la presencia de neumatización alveolar del seno maxilar de ambos lados. Por otro lado, el resto de estructuras óseas que conforman los

macizos maxilares (lo cual incluye los huesos malares, fosas nasales) cuenta con apariencia habitual.

En lo que respecta a las piezas dentarias, se visualizan múltiples giroversiones. Asimismo, las piezas 1.8 y 2.8 cuentan con evolución intraósea con vía de impactación, respectivamente, ambos con un estadio 6 de Nolla con corona completa. La pieza 3.8 presenta también evolución intraósea con vía de impactación y estadio 6 de Nolla (Figura 3).

En la tomografía espiral multicorte del macizo facial (Figura 4) en ventana para tejido duro, a la evaluación dinámica se evidencia que la lesión tumoral ocasiona la expansión y perforación de las tablas óseas vestibular y lingual, así mismo no se evidencia la presencia de tabiques. Sus medidas son 3.71x5.50x7.97 cm.

En la tomografía espiral multicorte del macizo facial con contraste (Figura 5) en ventana para tejido blando, simple y contrastada muestra realce no homogéneo y presencia de burbuja de aire, evidencia que se encuentra tabicada con componente sólido hipercaptador, se evidencia el componente sólido y quístico que histopatológicamente están presentes en este tipo de lesión. Los niveles de atenuación varían desde 15 UH hasta 35 UH revelando así la heterogeneidad del componente interno de la lesión. En la reconstrucción 3D (Figura 6) se representa la relación de la lesión con las estructuras óseas.

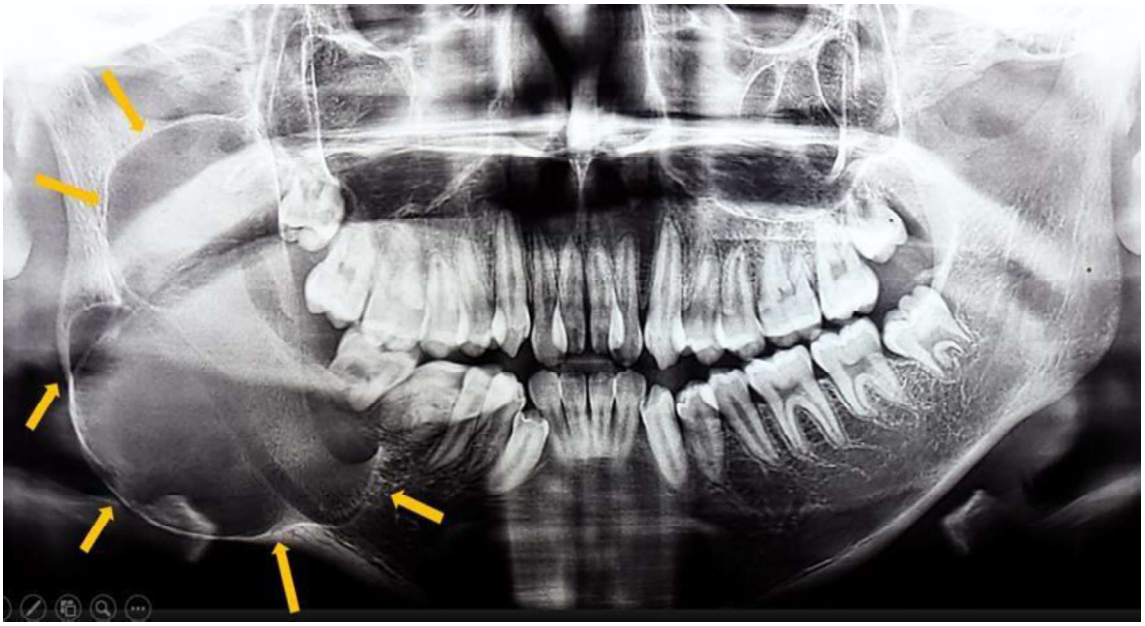


**Figura 3.** *Radiografía panorámica.*

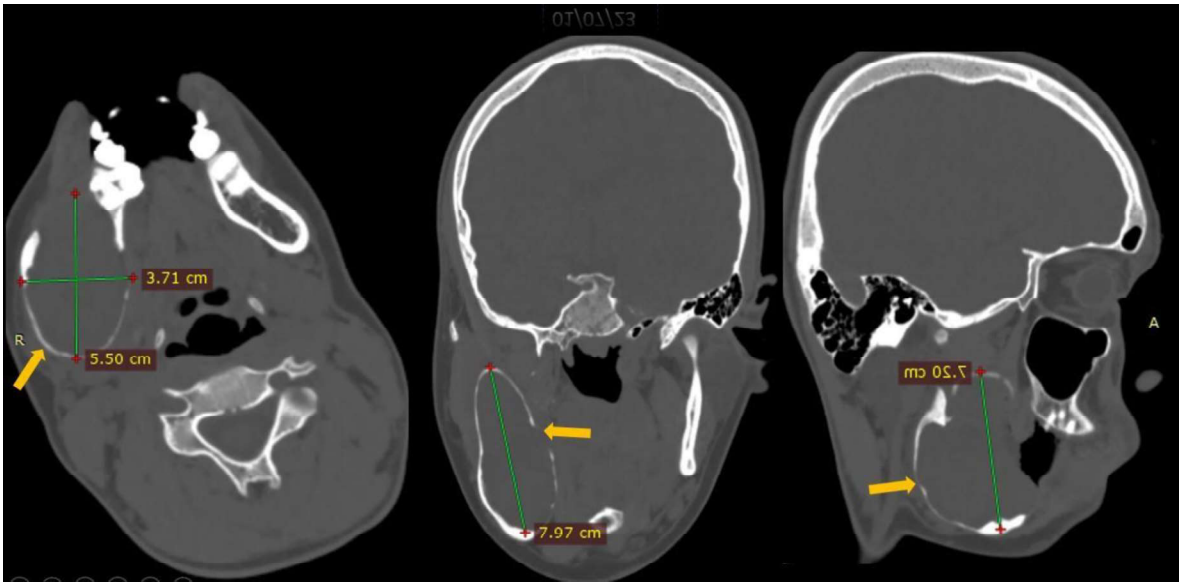



**Figura 4.** *Tomografía espiral multicorte en ventana para tejido óseo.*

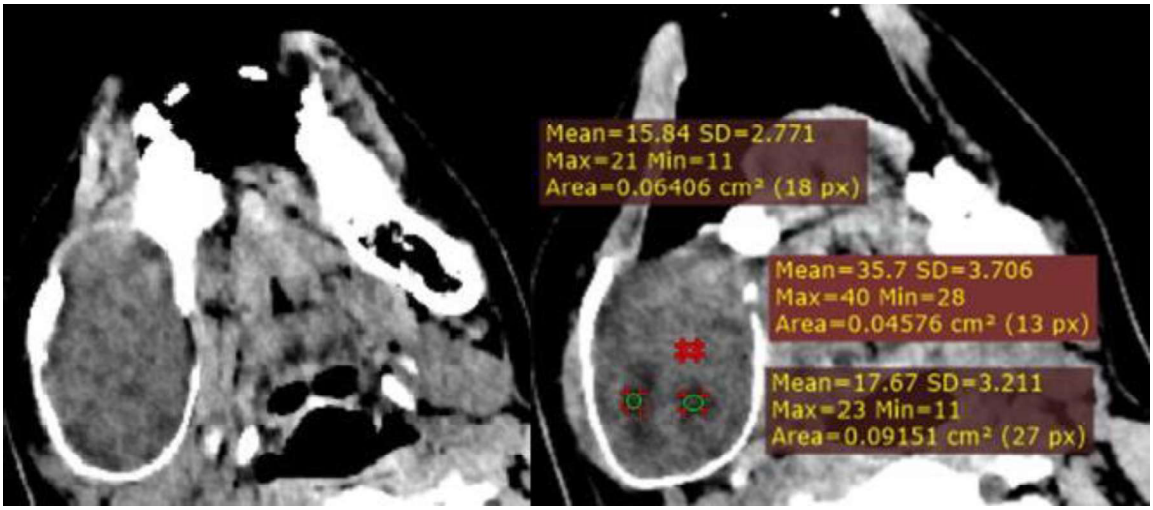



**Figura 5.** *Tomografía espiral multicorte en ventana para tejido blando.*

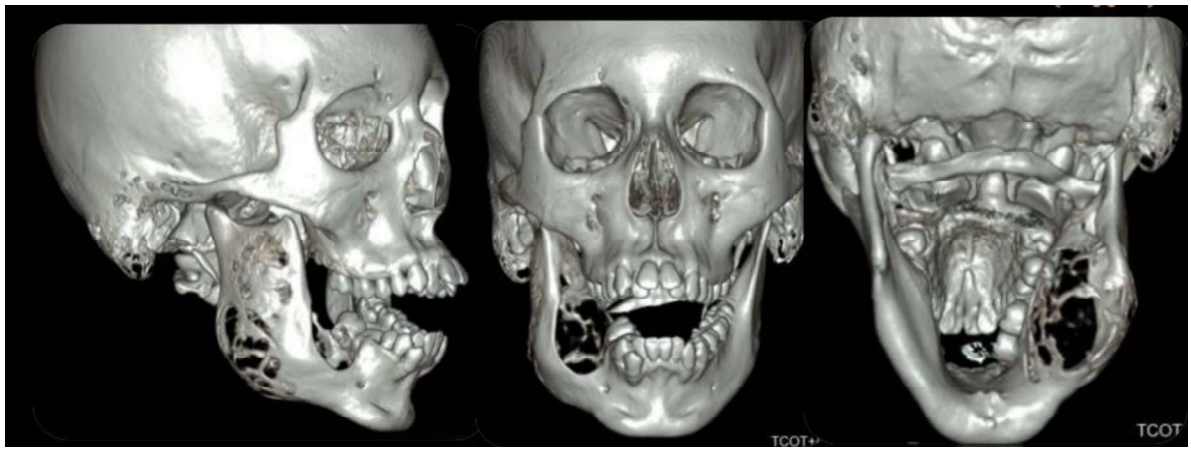



**Figura 6.** *Reconstrucción 3D.*

### 5.3 Evaluación de laboratorio

**Tabla 1.** *Resultados del hemograma.*

| Indicador | Resultado | VR |
|---|---|---|
| Hematíes | 5.30 x$10^6$ /uL | 3.96 – 5.03 |
| Hemoglobina | 12.2 gr/dL | 11.0 – 14.5 |
| Hematocrito | 37% | 33.9 – 43.5 |
| Plaquetas | 215.00 x$10^3$ /uL | 180 – 332 |
| Leucocitos | 9.84 x$10^3$ /uL | 450 – 13.5 |
| Neutrófilos | 80% | |
| Abastonados | 0% | |
| Segmentados | 69% | 32.5 – 74.7 |
| Eosinófilos | 4% | 0.0 – 4.5 |
| Basófilos | 0.1% | 0 – 0.7 |
| Monocitos | 4% | 4.4 – 12.3 |
| Linfocitos | 22 | 15.5 – 56.6 |
| INR% | 1.11 | |
| Grupo y factor | (O +) | |

**Tabla 2.** *Resultados de coagulometría.*

| Indicador | Resultado | VR |
|---|---|---|
| Tiempo protrombina | 13.36” | 11.68 – 14.21 seg. |
| Tiempo de tromboplastina parcial activada | 35.04” | 25 – 35 seg. |
| Tiempo de trombina | 17.4” | 14 – 21 seg. |
| Fibrinógeno | 412.5 mg/dL | 160.16 – 369.42 |
| Tiempo de coagulación | 7’0” | 3’ – 9’ |
| Tiempo de sangría | 2’0” | 2’ – 5’ |

**Tabla 3.** *Resultados de exámenes bioquímicos.*

| Indicador | Resultado | VR |
|---|---|---|
| Glucosa | 92 mg/dL | 70 – 99 |
| Urea | 26 mg/dL | 10 – 38 |
| Creatinina | 0.67 mg/dL | 0.30 – 0.70 |
| TGO | 15 U/L | 0.0 – 47 |
| TGP | 11 U/L | 0.0 – 39 |

**Tabla 4.** *Resultados de exámenes inmunológivos.*

| Indicador | Resultado | VR |
|---|---|---|
| VIH1/VIH2 (anticuerpos) | N.R. | |
| Ag.Hbs (australiano) | N.R. | |
| PCR cuatitativo | 0.38 mg/dL | 0 – 0.5 |

**Tabla 5.** *Resultados de exámenes de orina.*

| Indicador | Resultado | VR |
|---|---|---|
| Sedimento orina | Negativo | |
| pH | 6.0 | 4.6 – 8.0 |

### 5.4 Problemas de diagnóstico

No se reportaron problemas para el diagnóstico

### 5.5 Razonamiento de diagnóstico

De acuerdo al examen macroscópico y el informe anatomopatológico, se diagnostica ameloblastoma uniquístico con proliferación intraluminal de ameloblastoma folicular.

### 5.5 Características de pronóstico

Pronóstico favorable.

# VI. TERAPÉUTICO INTERVENCIÓN

## 6.1 Tipo de intervención

En razón de las cualidades morfológicas y el compromiso respecto a la estructura ósea (Figura 7) y del tejido blando, se optó por resección quirúrgica con márgenes mediante hemimandibulectomía derecha, para luego realizar reconstrucción mandibular con colgajo microvascularizado de peroné.

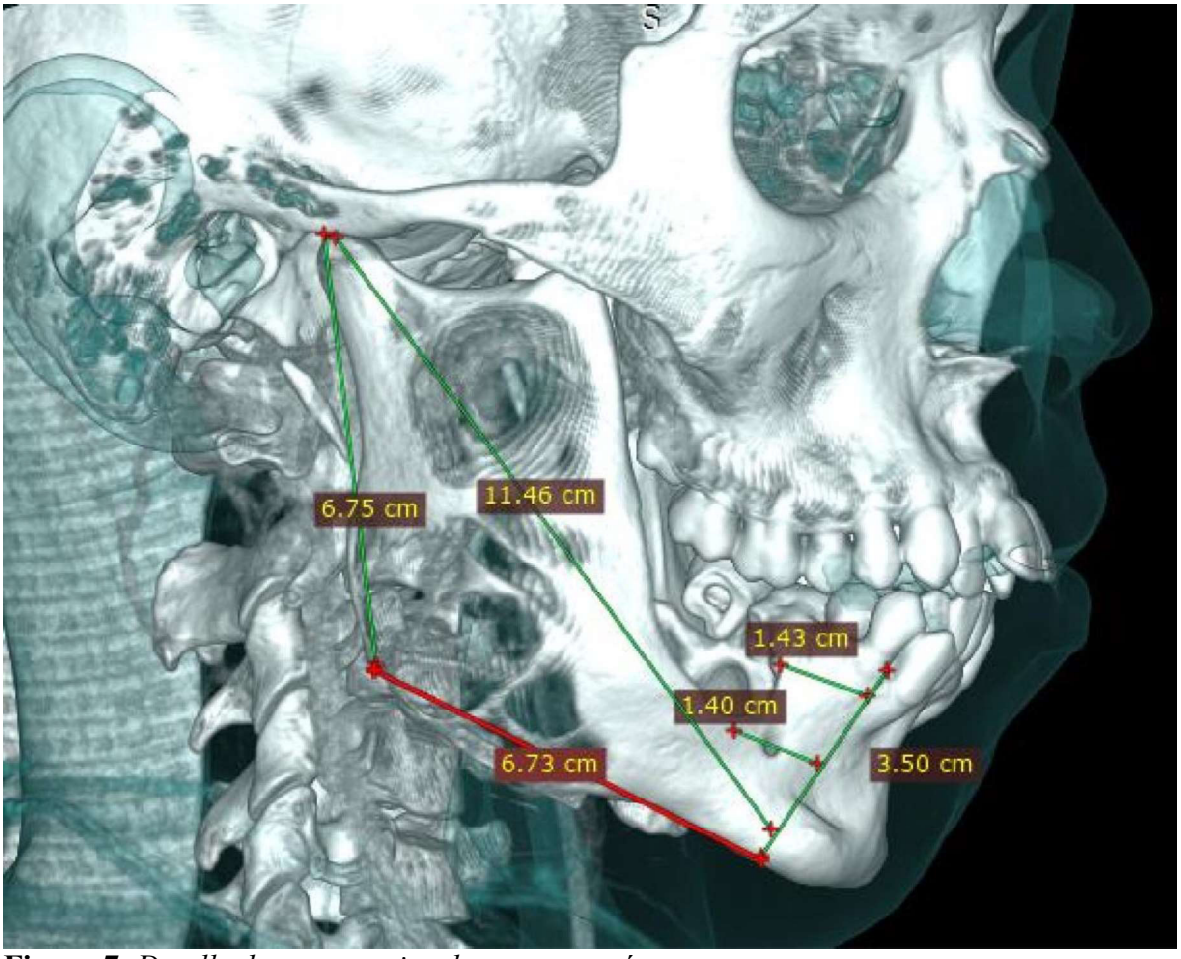



**Figura 7.** *Detalle de compromiso de estructura ósea.*

Previo a la cirugía, se realizó la planificación del biomodelo mandibular (Figura 8), a fin de adaptar la placa subsiguiente a la estructura base que presenta el paciente. De tal manera, la formulación de la placa se genera mediante el análisis de la mandíbula con la técnica de reconstrucción por espejo (Figura 9).



**Figura 8.** *Biomodelo mandibular.*



**Figura 9.** *Biomodelo real y espejo de la mandíbula.*

El modelo estereolitografía generado con los biomodelos permitió generar un marco desde el cual se insertará colgajo de peroné microvascularizado. Para ello, previamente se realizó una TEM de la tibia y el peroné (Figura 10), de la cual se reconoció que la estructura ósea presenta una

densidad y morfología normal, con espacios articulares conservados y sin signos de derrame articular; a su vez, las partes blandas presentaron una morfología normal sin colecciones ni tumoraciones.

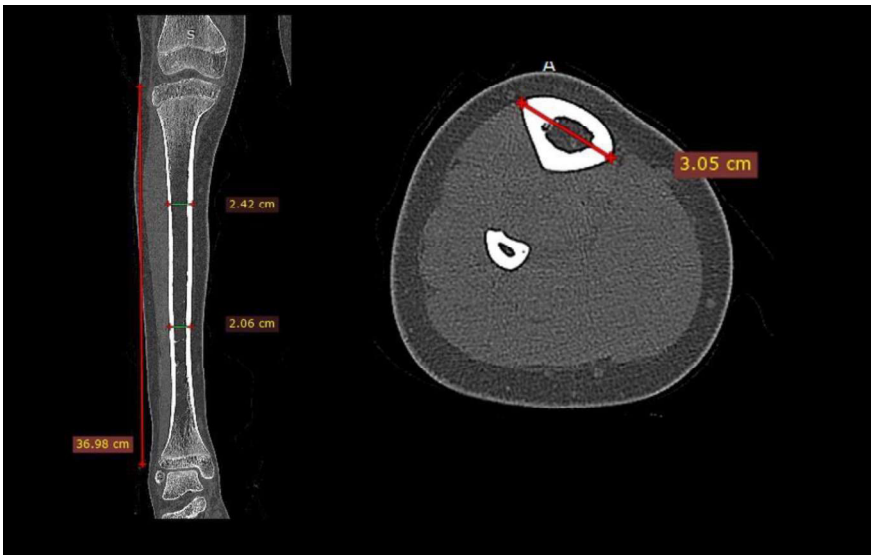



**Figura 10.** *Tomografía espiral multicorte de la tibia y el peroné.*

### 6.2 Planificación guiada

La evaluación adecuada de la zona de cabeza y cuello se realiza con tomografía computarizada que también es necesaria para la planificación quirúrgica virtual, se planifica en el ordenador la resección exacta del tumor, asimismo se evalúa las características del peroné buscando donde está la mejor anatomía para adaptarse al segmento de la mandíbula que nos va a faltar, para ello realizamos guías de corte del peroné y de la mandíbula y guías de posicionamiento para cada caso (Figura 11).

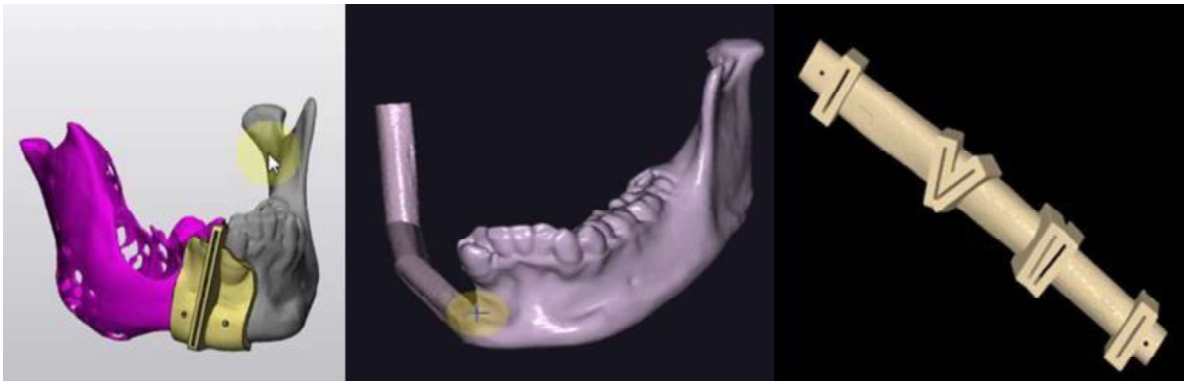


**Figura 11.** *Guías de corte.*

### 6.3 Intervención quirúrgica

En lo correspondiente al proceso de la cirugía, esta fue realizada en la sala de operaciones haciendo uso de anestesia general.

Los procedimientos correspondientes se realizaron en dos tiempos operatorios simultáneamente, un abordaje en dos equipos, por lo que la cirugía ablativa y la recolección del colgajo se realizó paralelamente acortando el tiempo operatorio; el tiempo operatorio de cirugía bucal y maxilofacial junto a la cirugía de cabeza y cuello, y el tiempo operatorio de cirugía plástica microvascular.

Para la cirugía ablativa, se realizó la exposición de la región cervical derecha a fin de ejecutar una incisión submandibular hasta exponer la tumoración mandibular de la zona, la cual contó con un tamaño aproximado de 9x10cm con un límite anterior a la altura del primer premolar inferior derecho, límite posterior hasta cóndilo, escotadura sigmoidea y apófisis coronoides, además de un límite intraoral de tejido exofítico de 2x1cm aproximada. Este presentaba mal olor y se diseca arteria y vena facial. A esta se coloca cánula de traqueotomía N° 6 con camiseta interna y fenestra (Figura 12, 13)

Para la cirugía microvascular, el paciente en de cúbito supino con la pierna en rotación interna, el peroné a 140ºcon respecto a la mesa de operaciones, se realizó la exposición del miembro inferior derecho a nivel de pierna, se observó el hueso peroné con características normales, donde se realiza la resección aproximada de 12 cm. Con ello, se liberan los vasos perforantes y se añade porción de piel junto a tejido celular subcutáneo. Se procede con anastomosis de arterias perforantes terminal con arteria y vena facial derecha (Figura 14, 15, 16, 17).

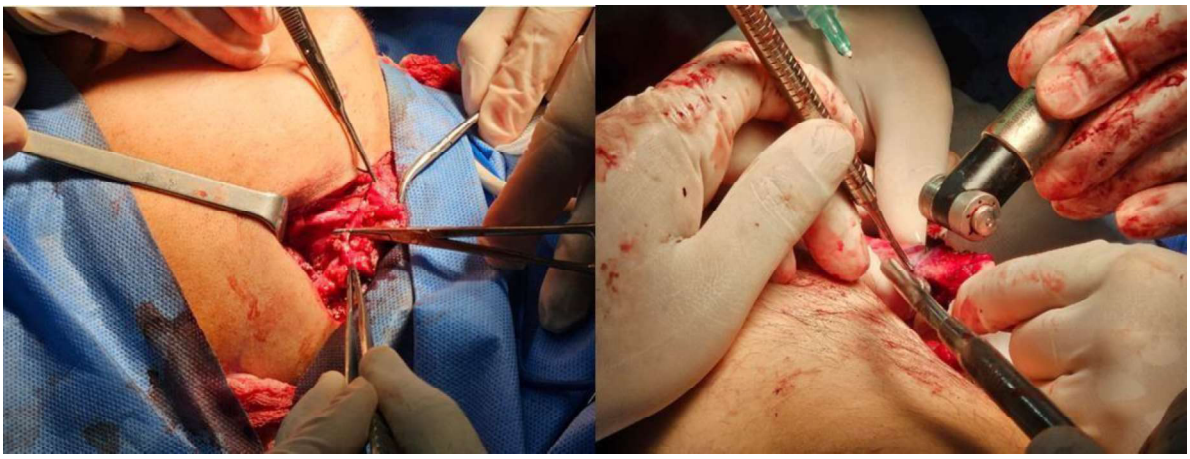


**Figura 12.** *Exposición de la región cervical derecha y disección de arteria y vena facial.*

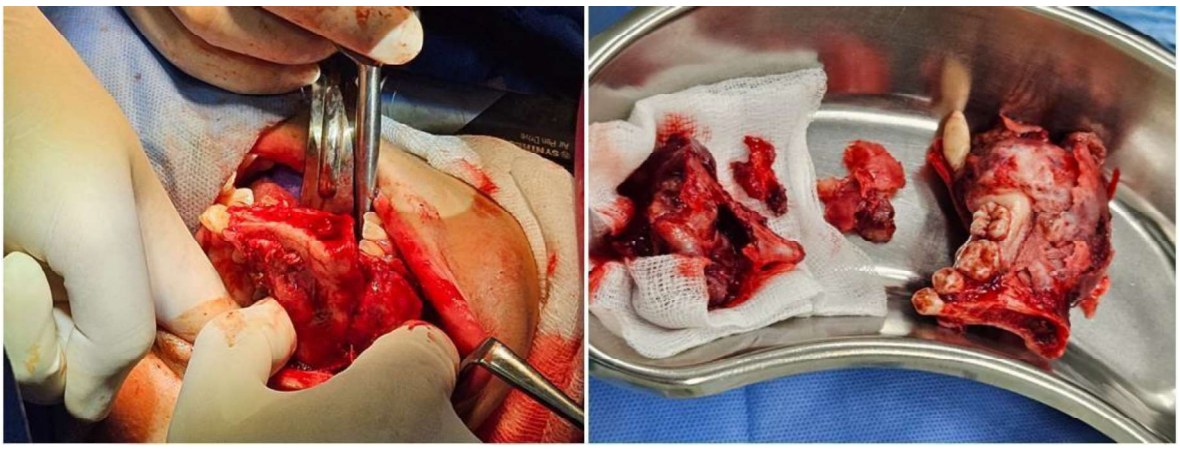


**Figura 13.** *Cirugía ablativa con resección del tumor.*



**Figura 14.** *Pierna en rotación interna.*



**Figura 15.** *Exposición del miembro inferior derecho.*

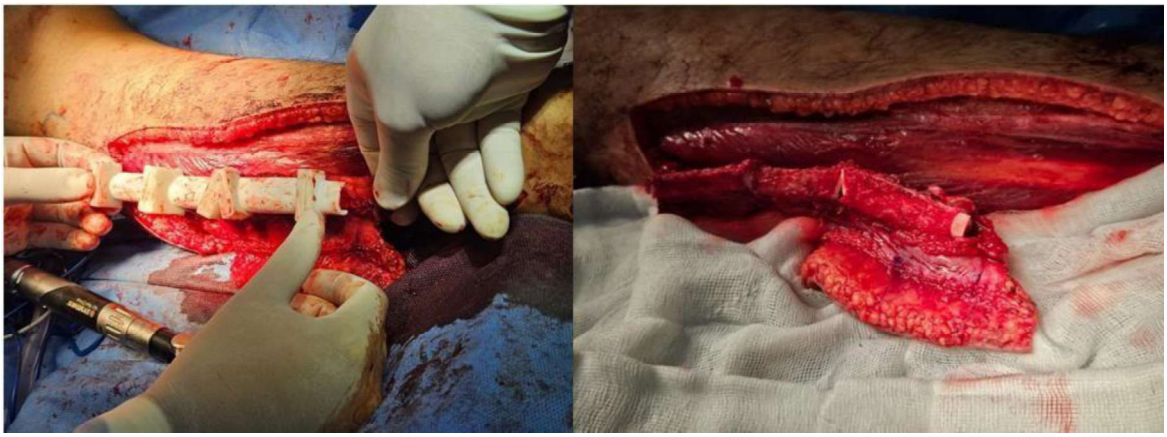


**Figura 16.** *Levantamiento del colgajo con isla de piel.*

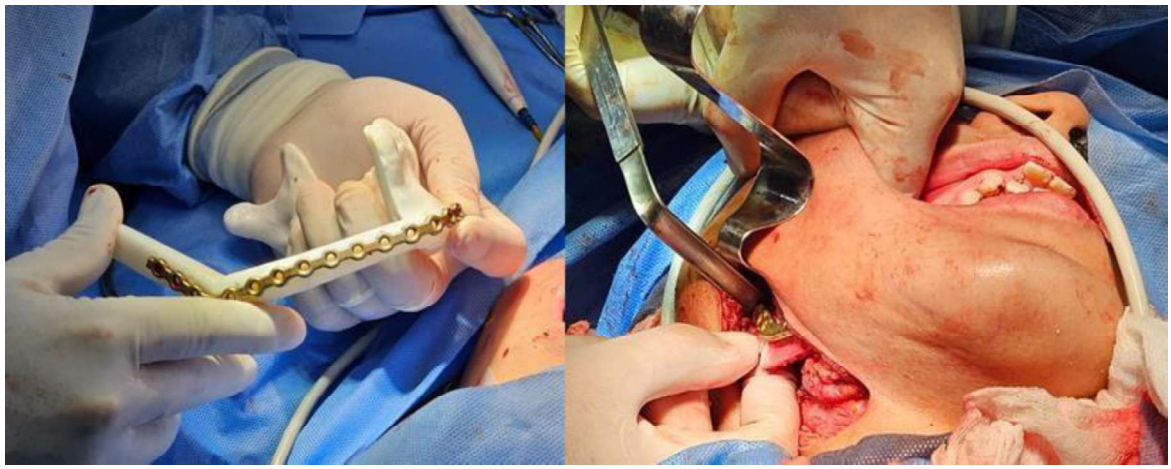


**Figura 17.** *Colocación de la placa de osteosíntesis.*



**Figura 18.** *Cierre de zona receptora.*



**Figura 19.** *Cierre de zona dadora.*

### 6.4 Administración

Clindamicina 600mg EV c/8horas

Ceftriaxona 2 g EV c/24 horas

Metamizol 1g EV c/8 horas.

Dexametasona 4mg EV c/8horas

Ranitidina 50mg EV c/8 horas

Dimenhidrinato 50mg PRN

Ácido tranexámico 1g c/12 horas

Omeprazol 40mg EV c/24 horas

**6.5 Cambios que se realizaron en el tratamiento, con su respectiva justificación**

No se realizaron cambios respecto a la planificación inicial de la intervención.

# VII. SEGUIMIENTO Y RESULTADOS

## 7.1 Resultados evaluados por el cirujano

En la evolución posquirúrgica inmediata, se reconoció paresia en la región de la mandíbula contrapuesta a la zona de la operación, siendo esto sin embargo regular en consideración del trauma causado por la intervención hacia el paciente.

Para realizar un seguimiento de la evolución post operatoria, se procedió con el análisis en diferentes momentos. De tal manera, la apariencia externa fue normal en todos los casos, sin signos de complicación que representaran complicaciones para la recuperación del paciente. Del mismo modo, las evaluaciones radiográficas demostraron una integración estructural del colgajo para la reconstrucción de la mandíbula. (Anexo 3)

En los controles posteriores se evidenciaron aumentos de temperatura que, sin embargo, no superaron niveles que puedan resultar peligrosos para el paciente, con lo cual se evidenció que los medicamentos administrados funcionaron de manera óptima.

## 7.2 Acontecimientos adversos e imprevistos

Al sexto día post operatorio se observa sangrado rojo rutilante en gasa del cuello, se hace hemostasia inmediatamente con compresión y se decide revisión de hemostasia y exploración cervical en sala de operaciones. Los hallazgos fueron sangrados de la arteria facial derecha utilizado para anastomosis del colgajo y vena facial utilizado para anastomosis con signos de trombosis, tejido muscular del colgajo con áreas necróticas, el cual se retira.

## VIII. DISCUSIÓN

En primera instancia, es preciso mencionar las limitaciones financieras de la familia del paciente, lo cual condicionó la velocidad y capacidad de creación de la prótesis personalizada. Esto fue solventado en razón de las posibilidades que brindó el modelamiento computarizado de la zona mandibular y la impresión 3D que facilita la materialización de dichos modelos. A fin de garantizar que el modelo impreso de guía para la aplicación del colgajo microvascularizado del peroné sea preciso, se presentaron algunos retrasos para que el paciente obtenga dicha guía sin representarle un alto costo.

Por otra parte, el presente caso resulta particular por las cualidades del paciente que se desligan de la regularidad en lo que respecta a la presencia de la misma patología. Esto se debe, en primera instancia, a la tendencia ya mencionada de que este tumor se presente sobre todo en adultos de entre 30 y 50 años (15), siendo así muy poco frecuente los casos en menores de edad (16). A esto es de agregar la enfermedad concomitante del menor: trastorno del espectro autista. Las cualidades del paciente son bastantes cercanas a las registradas por Wu et al. (25) en razón de la edad, pues su paciente tenía 14 años —bastante próximo a los 13 años 10 meses del paciente aquí presentado y el TEA del adolescente. Como se indica también en dicho trabajo, el trastorno de espectro autista imposibilita que el paciente exprese de manera directa la presencia de algún síntoma que no se externalice más que por los aspectos conductuales, como lo es el dolor (25). La vulnerabilidad comunicativa de los pacientes con autismo representa un desafío importante para el personal de salud en tanto este, al momento de realizar la primera comunicación con el menor, puesto que dificulta que este cuente con una expresión directa de la sintomatología expresada solo en el fuero interno del individuo; por otra parte, esto también es causal de que la atención médica se realice cuando el estado del paciente ya sea grave y el dolor sea insoportable para el sujeto (26,27).

En lo que respecta a la atención dental de niños y adolescentes con TEA, tanto su higiene bucal como sus visitas dentales resultan un mayor cuidado en razón de la poca permisividad y la perspectiva negativa que estos suelen tener al momento de realizar una interacción tan cercana con una persona extraña (28,29,30).

Ahora bien, en lo correspondiente a tumor reconocido, este coincide con el 99.2% de los casos a nivel internacional puesto que se trató de uno benigno (2). El crecimiento acelerado de este tumor implicó el impedimento del desarrollo dentario que, como se observa en la figura 1, se expresó de manera externa en la inflamación del rostro y, como se visualiza en la figura 2, causó también cambios importantes en la disposición intraoral. Ello dio lugar a reconocer sus coincidencias con los casos en los que esta tumoración tiene efectos en el desarrollo de la dentadura (3) y, de manera más notable, en las cualidades estructurales de la mandíbula (8,10).

La intervención utilizada en este caso siguió el modelo usual de resección tumoral (22), siendo así que la extracción del tumor se realiza en función de los límites previamente reconocidos por el examen de imágenes buscando no dañar estructuras adyacentes y permitiendo así que la rehabilitación y restauración de la zona sea más rápida. La reconstrucción de la mandíbula, de esa forma, se realiza también en función de las nociones recurrentes reconocidas en trabajos previos, por los cuales la operación se plantea buscando que el paciente recupere las funciones motoras de la mandíbula y también presente cualidades estéticas que no dificulten sus relaciones sociales (21).

Los retos de la operación realizada con este paciente fueron iguales a los desafíos que se presentan al tratar la rehabilitación de pacientes que cuentan con prótesis en la mandíbula, como lo son los injertos resecados, las capacidades motoras limitadas, el tejido cicatricial, entre otros (20). Es por ello que las técnicas actuales priorizan el uso de secciones óseas microvascularizados del mismo paciente a fin de ser insertadas en la misma zona a fin de que su inserción presente un bajo riesgo de infección, optimizando la rehabilitación y la continuidad natural de la estructura ósea y los tejidos blandos que componen la mandíbula (23). Es a partir de esta noción que en esta intervención se utilizó una sección del peroné moldeada por computadora a fin de que esta se adapte directamente a la necesidad estructural del paciente y que no sea rechazada por su organismo.

La decisión de usar cirugía con colgajo ha demostrado una mayor aceptación y tasa de éxito para la intervención de casos como el presentado en el presente estudio. De esa forma, investigaciones recientes han mencionado que, desde 1998, la tasa de fracasos pasó de 28% a 8% para el 2019 (31). De esa forma, el procedimiento realizado en la intervención

presentado se adhiere a un contexto actual por el que se plantean métodos diferentes como los colgajos osteocutáneos y el uso de un Doppler implantable. Así, pues, entre las ténicas clínicas y tecnológicas para la reconstrucción mandibular se encuentra la segmentación 3D del colgajo peroneo, el diseño de anatomía de doble nivel impulsado por la oclusión para la simulación de reconstrucción, el diseño de placa reconstructiva personalizada, la impresión 3D del implante y, como en este caso, la extracción de colgajo de peroné (32). Al contrastar la efectividad de estos procedimientos se puede establecer que existe una tendencia a afirmar que el colgajo peroneo resulta más funcional para la reconstrucción mandibular (32).

La información del procedimiento quirúrgico y la recuperación exitosa, por tanto, resulta beneficioso para la construcción de un aprendizaje respecto a las formas de brindar un mejor tratamiento a los pacientes. Esto sobre todo en tanto se verifica la efectividad del colgajo y se fortalece mediante el uso de técnicas de modelado 3D para guiar el corte para adecuarse a las necesidades del paciente.

Mediante el uso de esta técnica y la administración del medicamento mencionado en secciones anteriores, fue factible que el paciente no presente malestares adicionales por la operación. De tal forma, las prótesis provenientes del colgajo del peroné se adaptaron de manera óptima a la funcionalidad de la mandíbula.

# IX. PERSPECTIVA DEL PACIENTE

El tratamiento de pacientes postoperatorio menores de edad suele ser una tarea compleja en tanto estos ven afectados su rutina normal en lo correspondiente a su relación usual con su entorno. Sin embargo, en el caso de pacientes con trastorno de espectro autista estos suelen ser incluso más complejo en tanto aún existen discusiones que impiden homogeneizar la forma de comprender elementos como su horizonte de dolor y las perspectivas que estos toman respecto a la intervención frente a la vida infantil que previamente experimentaron (31).

Recolectar información sobre la perspectiva del paciente se trata de una labor por la cual se pondera la valoración intrínseca del paciente en razón de cómo se ha realizado la intervención y cómo esta ha repercutido en la mejora de su situación. La comprensión de estos cambios solo es factible mediante una comunicación directa de sus pensamientos y mediante un análisis especializado por parte del médico tratante. Para los niños con autismo, la misma naturaleza del tratamiento hospitalario lo saca de su zona de confort, por lo que se puede entender que su ingreso ya implica un trauma relevante que afecta de manera negativa en su bienestar (32).

El tratar a este paciente con una técnica de colgajo microvascularizado de peroné permite que esta variación en la rutina de su vida cotidiana no se aplace más de lo necesario, lo cual resulta relevante tanto para cualquier paciente como para aquellos que son mucho más sensibles a estos cambios de la cotidianeidad.

# X. CONCLUSIONES

1. El tratamiento de casos pocos convencionales como lo es la presencia de este tumor en un paciente menor de edad con TEA nos permite reconocer cualidades específicas que podrían variar por cada paciente y contar con una información mucho más pormenorizada de cómo esta afecta a cada individuo, permitiendo así homologar resultados y sistematizar formas de atención aplicables a todos los casos.

2. El uso de software de modelamiento computarizado permite a los cirujanos contar con un esquema claro de las secciones de hueso que se necesita extraer (en este caso, del peroné) para poder recuperar de manera óptima las cualidades funcionales y estéticas de la zona perdida; con ello, se obtiene una guía de corte apropiada con la cual se obtienen los recursos óseos necesarios sin generar mayores inconvenientes al paciente.

3. La reconstrucción mandibular con colgajo microvascularizado de peroné posibilita una recuperación mucho más acelerada en tanto el uso de una sección del propio organismo implica que el cuerpo del paciente no rechace su uso, con lo cual se evita tanto la presencia de infecciones como los demás problemas subsecuentes; con ello, el método utilizado muestra ser efectivo y confiable para su aplicación en otros casos.

4. Durante los últimos 20 años, se realizaron cambios en la práctica. Esto incluyó el uso de modelos (3D) de la mandíbula, un cambio hacia las osteotomías en mesa lateral, el aumento de la tasa de colgajos osteofasciales en contraste con los colgajos osteocutáneos y el uso de un Doppler implantable. Estos cambios, junto con una curva de aprendizaje del equipo quirúrgico, mejoraría significativamente las tasas de éxito que han aumentado de manera significativa en los últimos años.

## XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS


1. El-Naggar A, Chan J, Grandis J, Takata T, Slootweg P. World Health Organization Classification of Head and Neck Tumours. 4th ed. Lyon: International Agency for Research on Cancer; 2017.

2. Lima R, Turatti E, Cordeiro R, Barroso R. The relative frequency of odontogenic tumors: A study of 376 cases in a Brazilian population. Journal section: Oral Medicine and Pathology [Internet]. 2017 [Consultado el 14 de mayo de 2025]; 22: e193–e200. Disponible en: https://doi.org/10.4317/medoral.21285

3. Rajendra A, Ogle O. Odontogenic Tumors. Dental Clinics of North America [Internet]. 2020 [Consultado el 14 de mayo de 2025]; 64(1): 121-138. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.cden.2019.08.008

4. Jayasooriya P, Abeyasinghe U, Liyanage P, Uthpali G, Tilakaratne W. Diagnostic Enigma of Adenoid Ameloblastoma: Literature Review Based Evidence to Consider It as a New Sub Type of Ameloblastoma. Head and Neck Pathology [Internet]. 2022 [Consultado el 14 de mayo de 2025]; 16(2): 44-352. Disponible en: https://doi.org/10.1007/s12105-021-01358-w

5. Uppal A, Singh G, Mishra M, Gaur A. Adenomatoid Odontogenic Tumor of Anterior Maxilla; A Case Report. The Traumaxilla [Internet]. 2019 [Consultado el 14 de mayo de 2025]; 1(2-3): 96-99. Disponible en: https://doi.org/10.1177/26323273211073541

6. Farshbaf A, Zare R, Mohajertehran F, Mohrasham N. New diagnostic molecular markers and biomarkers in odontogenic tumors. Molecular Biology Reports [Internet]. 2021 [Consultado el 14 de mayo de 2025]; 48: 3617-3628. Disponible en: https://doi.org/10.1007/s11033-021-06286-0

7. Caroli A, Paiva F, Santos A, Lourenço S, Minharro M, Guimarães J. Effectiveness of the Conservative Surgical Management of the Ameloblastomas: A Cross-Sectional Study. Frontiers in Oral Health [Internet]. 2021 [Consultado el 14 de mayo de 2025]; 2: 737424. Disponible en: https://doi.org/10.3389/froh.2021.737424

8. Vered M, Wright J. Update from the 5th Edition of the World Health Organization Classification of Head and Neck Tumors: Odontogenic and Maxillofacial Bone Tumours. Head and Neck Pathology [Internet]. 2022 [Consultado el 14 de mayo de 2025]; 16: 63-75. Disponible en: https://doi.org/10.1007/s12105-021-01404-7

9. Soluk M, Cakarer S, Aksakalli N, Alatli C, Olgac V. New World Health Organization classification of odontogenic tumours: impact on the prevalence of odontogenic

tumours and analysis of 1231 cases from Turkey. British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery [Internet]. 2020 [Consultado el 14 de mayo de 2025]; 58(8): 1017-1022. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.bjoms.2020.06.033

10. Lovásová K, Borza B, Kizek P, Almaši M, Kachlík D, Hodorová I. A case of giant ameloblastoma: destructive effect on the facial skeleton and soft tissues of the head and neck. Journal of International Medical Research [Internet]. 2021 [Consultado el 14 de mayo de 2025]; 49(10). Disponible en: https://doi.org/10.1177/03000605211050185

11. Rayamajhi S, Shrestha S, Shakya S, Bhandari S, Rdha A, Shahi K. Unicystic Ameloblastoma of Mandible: A Case Report. Journal of Nepal Medical Association [Internet]. 2022 [Consultado el 14 de mayo de 2025]; 60(251): 657-660. Disponible en: https://doi.org/10.31729/jnma.7566

12. Hendra F, Van Cann E, Helder M, Ruslin M, De Visscher J, Forouzanfar T, et al. Global incidence and profile of ameloblastoma: A systematic review and meta-analysis. Oral Diseases [Internet]. 2019 [Consultado el 14 de mayo de 2025]; 26(1): 12-21. Disponible en: https://doi.org/10.1111/odi.13031

13. Titinchi F, Brennan P. Unicystic ameloblastoma: analysis of surgical management and recurrence risk factors. British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery [Internet]. 2022 [Consultado el 14 de mayo de 2025]; 60(3): 337-342. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.bjoms.2021.07.022

14. Consolo U, Tognacci S, Bencivenni D, Felice P, Bellini P. Conservative treatment of unicystic mural ameloblastoma. Oral and Maxillofacial Surgery Cases [Consultado el 14 de mayo de 2025]. 2020 [Internet]; 6(1): 100173. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.omsc.2020.100173

15. Kaouani A, Kerdoud O, Aloua R, Slimani F. Mandibular unicystic ameloblastoma revealed by florid epulis of the gum: Case report. Annals of Medicine and Surgery [Internet]. 2021 [Consultado el 14 de mayo de 2025]; 66: 102422. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.amsu.2021.102422

16. Salcedo A, Fonseca M, Urbano S, López E, Díaz A. Caso inusual de un ameloblastoma uniquístico en paciente pediátricoDuazary. Duazary [Internet]. 2019 [Consultado el 14 de mayo de 2025]; 16(2): 295-302. Disponible en: https://doi.org/10.21676/2389783X.2756

17. Evangelou Z, Zarachi A, Dumollard J, Peoc'h M, Komnos I, Kastanioudakis I, et al. Maxillary Ameloblastoma: A Review With Clinical, Histological and Prognostic Data

of a Rare Tumor. In Vivo [Internet]. 2020 [Consultado el 14 de mayo de 2025]; 34(5): 2249-2258. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32871747

18. Qiao X, Shi J, Liu J, Liu J, Guo Y, Zhong M. Recurrence Rates of Intraosseous Ameloblastoma Cases with Conservative or Aggressive Treatment: A Systematic Review and Meta-Analysis. Frontiers in Oncology [Internet]. 2021 [Consultado el 14 de mayo de 2025]; 11: 647200. Disponible en: https://doi.org/10.3389/fonc.2021.647200

19. Ghai S. Ameloblastoma: An Updated Narrative Review of an Enigmatic Tumor. Cureus [Internet]. 2022 [Consultado el 14 de mayo de 2025]; 14(8): e27734. Disponible en: https://doi.org/10.7759/cureus.27734

20. Venkat P, Bhagwatkar T. Prosthetic management of a hemimandibulectomy patient using tilted implant protocol with 3-year follow-up. The Journal of Indian Prosthodontic Society [Internet]. 2020 [Consultado el 14 de mayo de 2025]; 20(3): 326-330. Disponible en: https://doi.org/10.4103/jips.jips_415_19

21. Kumar S, Dwivedi H, Singh B, Jha A, Jain R, Singh S. A Systematic Review on Prosthodontic Rehabilitation of Hemimandibulectomy Defects. Cureus [Internet]. 2023 [Consultado el 14 de mayo de 2025]; 15(9): e44647. Disponible en: https://doi.org/10.7759/cureus.44647

22. Medina A, Velasco I, McIntyre B, Chandran R. Ameloblastoma: clinical presentation, multidisciplinary management and outcome. Case Reports in Plastic Surgery Hand Surgery [Internet]. 2021 [Consultado el 14 de mayo de 2025]; 8(1): 27-36. Disponible en: https://doi.org/10.1080/23320885.2021.1886854

23. Hurczulack M, Guebur M, Albrecht G, Duarte A, Moacir L. Results of a Novel Technique for Increasing Bone Contact and Stability in Mandibular Reconstruction with Micro-vascularized Fibula Flap. Journal of Maxillofacial and Oral Surgery [Internet]. 2024 [Consultado el 14 de mayo de 2025]; 23(2): 235-241. Disponible en: https://doi.org/10.1007/s12663-021-01536-x

24. Granados F, Santos L, Contreras M, Mellado J, Martin G, Bermudo L, et al. Squamous cell carcinoma related with dental implants. A clinical cases report. Journal of Clinical and Experimental Dentistry [Internet]. 2020 [Consultado el 14 de mayo de 2025]; 12(1): e98-e102. Disponible en: https://doi.org/10.4317/jced.55964

25. Wu J, Liu Z, Xu C, Zhang X, Liu X, Wang J, et al. Endoscopic Management of Recurrent Maxillary Sinus Ameloblastoma in a Child With Autism Spectrum Disorder:

A Case Report. Ear, Nose & Throat Journal [Internet]. 2022 [Consultado el 14 de mayo de 2025]; 104(1): 1-4. Disponible en: https://doi.org/10.1177/01455613221106218

26. Jhonson E, Van Zijl K, Kuyler A. Pain communication in children with autism spectrum disorder: A scoping review. Pediatric & Neonatal Pain [Internet]. 2023 [Consultado el 14 de mayo de 2025]; 5(4): 127-141. Disponible en: https://doi.org/10.1002/pne2.12115

27. Bogdanova O, Bogdanov V, Pizano A, Bouvard M, Cazalets J, Mellen N, et al. The Current View on the Paradox of Pain in Autism Spectrum Disorders. Frontiers in Psychiatry [Internet]. 2022 [Consultado el 14 de mayo de 2025]; 13: 910824. Disponible en: https://doi.org/10.3389/fpsyt.2022.910824

28. Fenning R, Butter E, Macklin E, Norris M, Hammersmith K, McKinnon K, et al. Parent Training for Dental Care in Underserved Children With Autism: A Randomized Controlled Trial. Pediatrics [Internet]. 2022 [Consultado el 14 de mayo de 2025]; 149(5): e2021050691. Disponible en: https://doi.org/10.1542/peds.2021-050691

29. Bulusu A, Cleary S. Comparison of dental health status in children with autism spectrum disorder vs other developmental disabilities: Results from 2016 national survey of Children's health. Pediatric Dental Journal [Internet]. 2023 [Consultado el 14 de mayo de 2025]; 33(2): 85-92. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.pdj.2023.03.002

30. Zerman N, Zotti F, Chirumbolo S, Zangani A, Mauro G, Zoccante L. Insights on dental care management and prevention in children with autism spectrum disorder (ASD). What is new? Frontiers in Oral Health [Internet]. 2022 [Consultado el 14 de mayo de 2025]; 3: 998831. Disponible en: https://doi.org/10.3389/froh.2022.998831

31. Fliss E, Yanko R, Bracha G, Teman R, Amir A, Horowitz G, et al. The Evolution of the Free Fibula Flap for Head and Neck Reconstruction: 21 Years of Experience with 128 Flaps. Journal of Reconstructive Microsurgery [Internet]. 2021 [Consultado el 14 de mayo de 2025]; 37(4): 372-379. Disponible en: https://doi.org/10.1055/s-0040-1717101

32. Tarsitano A, Battaglia S, Corinaldesi G, Marchetti C, Pellegrino G, Ciocca L. Mandibular reconstruction using a new design for a patient-specific plate to support a fibular free flap and avoid double-barrel technique. Acta Otorhinolaryngol Italica [Internet]. 2021 [Consultado el 14 de mayo de 2025]; 41(3): 230-235. Disponible en: https://doi.org/10.14639/0392-100X-N0549

33. O'Brien E, Stricker P, Harris K, Liu H, Griffis H, Muhly W. Perioperative Management and Outcomes in Patients With Autism Spectrum Disorder: A Retrospective Cohort

Study. Anesthesia and Analgesia [Internet]. 2024 [Consultado el 14 de mayo de 2025]; 138(2): 438-446. Disponible en: https://doi.org/10.1213/ane.0000000000006426

34. Norton A, Boettcher L, Wiench J. Caring for Patients Living with Autism in the Perioperative Setting. Journal of PeriAnesthesia Nursing [Internet]. 2023 [Consultado el 14 de mayo de 2025]; 38(4): e21. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.jopan.2023.06.010

# ANEXOS

## Anexo 1. Resultados del examen anatomopatológico

**DR. WILSON DELGADO**

PATOLOGIA ORAL - POST - GRADUADO DE LA UNIVERSIDAD DE MARYLAND EE.UU.

COP. 0418

## INFORME ANATOMOPATOLÓGICO

**Biopsia DW 2022- 050**

**Apellidos y nombres :** **FLORES LOAYZA CEDRIK**
**Edad:** : 25 años
**Sexo:** : Masculino
**Muestra:** : Lesión radiolúcida corticalizada alrededor de pieza 48
**Referencia:** : **Dr. Walter Lozano Aquije**
**Cirujano Maxilofacial** **RNE: 453**

**EXAMEN MACROSCÓPICO:** Fijado en formol se reciben dos muestras:
A) Tejido blando de color blanquecino de forma irregular con una pequeña área hemorrágica. Tamaño 0.8 x0.7 x 0.6 cm Se incluye todo
B) Tejido blanquecino de aspecto gelatinoso de forma irregular. Tamano:0.6 x0.4 x0.3 cm. Se incluye todo.

**EXAMEN MICROSCÓPICO:** Las secciones estudiadas muestran:
A y B) Una membrana quística constituida por un epitelio cuya capa basal es cúbico-cilíndrica, en algunas zonas con núcleos en posición inversa. Sobre estas existen células fusiformes y estrelladas que recuerda el retículo estrellado del órgano del esmalte. Sobre el epitelio quístico se observan formaciones ameloblásticas bien definidas donde se distingue el patrón bifásico característica de nidos de ameloblastoma.
En la pared del tejido conectivo, cerca al epitelio quístico se observan nidos epiteliales con la morfología bifásica de ameloblastoma.

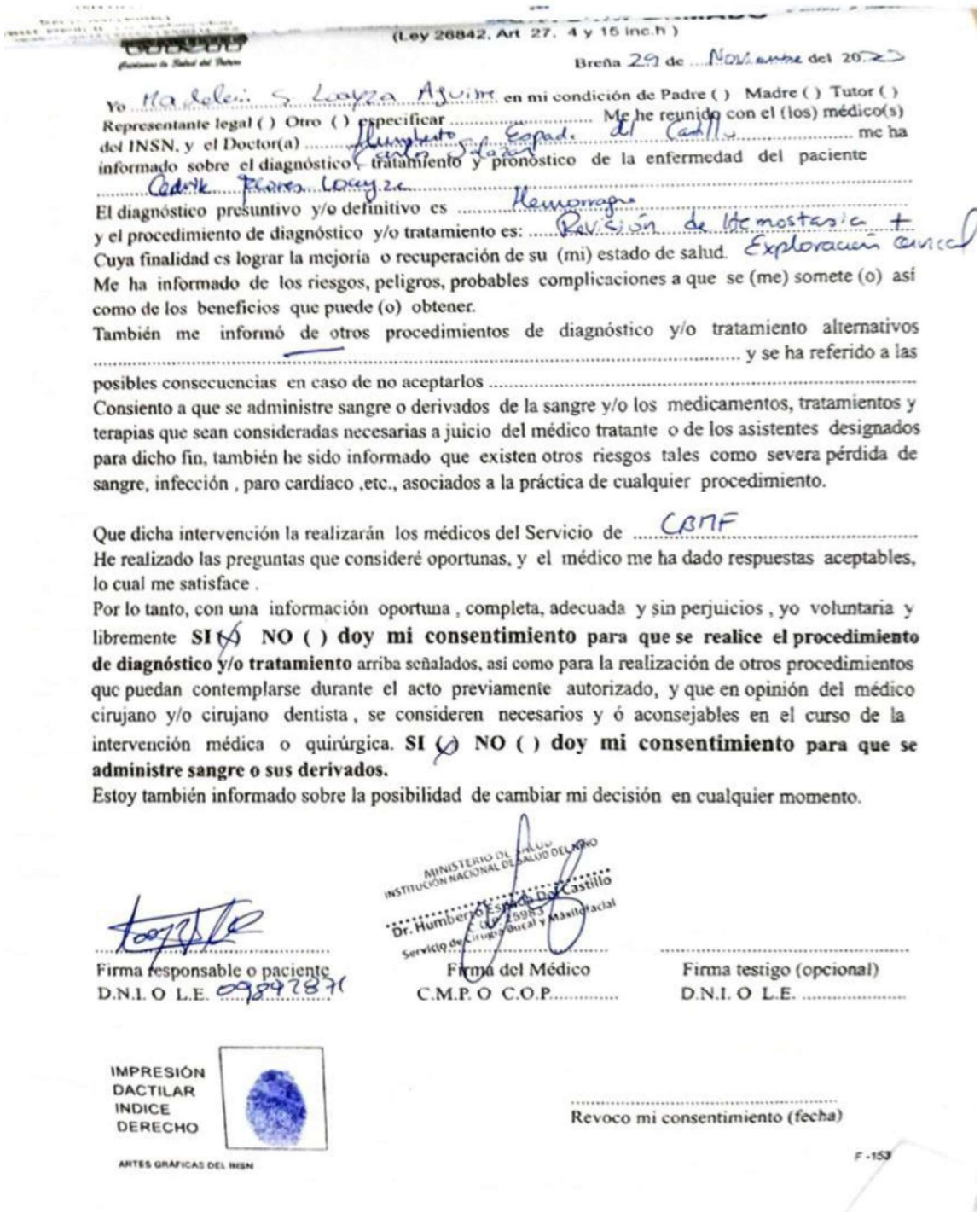
**DIAGNÓSTICO: A y B: AMELOBLASTOMA UNIQUÍSTICO CON PROLIFERACIÓN INTRALUMINAL DE AMELOBLASTOMA FOLICULAR.**

**Observaciones:** Los nidos de ameloblastoma intramural son escasos y se encuentran localizados inmediatamente debajo del epitelio quístico.

**Dr. Wilson Delgado A**
**Patología Oral**

**Lima, 1 de abril del 2022**

## Anexo 2. Consentimiento informado



(Ley 26842, Art 27, 4 y 15 inc.h)

Breña 29 de Noviembre del 20[illegible]

Yo Ma Belen S. Loayza Aguirre en mi condición de Padre ( ) Madre ( ) Tutor ( ) Representante legal ( ) Otro ( ) especificar ..... Me he reunido con el (los) médico(s) del INSN. y el Doctor(a) Humberto Espad. del Castillo me ha informado sobre el diagnóstico, tratamiento y pronóstico de la enfermedad del paciente Cedrik Flores Loayza

El diagnóstico presuntivo y/o definitivo es Hemorragia

y el procedimiento de diagnóstico y/o tratamiento es: Revisión de hemostasia + Exploración cervical

Cuya finalidad es lograr la mejoría o recuperación de su (mi) estado de salud.

Me ha informado de los riesgos, peligros, probables complicaciones a que se (me) somete (o) así como de los beneficios que puede (o) obtener.

También me informó de otros procedimientos de diagnóstico y/o tratamiento alternativos ..... y se ha referido a las posibles consecuencias en caso de no aceptarlos .....

Consiento a que se administre sangre o derivados de la sangre y/o los medicamentos, tratamientos y terapias que sean consideradas necesarias a juicio del médico tratante o de los asistentes designados para dicho fin, también he sido informado que existen otros riesgos tales como severa pérdida de sangre, infección , paro cardiaco ,etc., asociados a la práctica de cualquier procedimiento.

Que dicha intervención la realizarán los médicos del Servicio de CBMF

He realizado las preguntas que consideré oportunas, y el médico me ha dado respuestas aceptables, lo cual me satisface .

Por lo tanto, con una información oportuna , completa, adecuada y sin perjuicios , yo voluntaria y libremente **SI (X) NO ( ) doy mi consentimiento para que se realice el procedimiento de diagnóstico y/o tratamiento** arriba señalados, así como para la realización de otros procedimientos que puedan contemplarse durante el acto previamente autorizado, y que en opinión del médico cirujano y/o cirujano dentista , se consideren necesarios y ó aconsejables en el curso de la intervención médica o quirúrgica. **SI (X) NO ( ) doy mi consentimiento para que se administre sangre o sus derivados.**

Estoy también informado sobre la posibilidad de cambiar mi decisión en cualquier momento.

MINISTERIO DE SALUD
INSTITUCIÓN NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO
Dr. Humberto Espad. Del Castillo
C.M.P. 25983
Servicio de Cirugía Bucal y Maxilofacial

Firma responsable o paciente
D.N.I. O L.E. 09847871

Firma del Médico
C.M.P. O C.O.P.

Firma testigo (opcional)
D.N.I. O L.E.

IMPRESIÓN DACTILAR INDICE DERECHO

Revoco mi consentimiento (fecha)

ARTES GRAFICAS DEL INSN

F-153

# CONSENTIMIENTO INFORMADO

(Ley 26842, Art 27, 4 y 15 inc.h )

Breña 20 de Noviembre del 2023

Yo Madeleim S. Loayza Aguirre en mi condición de Padre ( ) Madre ( ) Tutor ( ) Representante legal ( ) Otro ( ) especificar ..... Me he reunido con el (los) médico(s) del INSN, y el Doctor(a) Dr. espada me ha informado sobre el diagnóstico, tratamiento y pronóstico de la enfermedad del paciente Cedrik Flores Loayza

El diagnóstico presuntivo y/o definitivo es Anemia Falciforme Homocigoto

y el procedimiento de diagnóstico y/o tratamiento es: Hemograma Hemocultivo (D) con reconstitución mendibacter con cargo reconstitución de sangre.

Cuya finalidad es lograr la mejoría o recuperación de su (mi) estado de salud.

Me ha informado de los riesgos, peligros, probables complicaciones a que se (me) somete (o) así como de los beneficios que puede (o) obtener.

También me informó de otros procedimientos de diagnóstico y/o tratamiento alternativos Ninguno y se ha referido a las posibles consecuencias en caso de no aceptarlos —

Consiento a que se administre sangre o derivados de la sangre y/o los medicamentos, tratamientos y terapias que sean consideradas necesarias a juicio del médico tratante o de los asistentes designados para dicho fin, también he sido informado que existen otros riesgos tales como severa pérdida de sangre, infección , paro cardíaco ,etc., asociados a la práctica de cualquier procedimiento.

Que dicha intervención la realizarán los médicos del Servicio de CBMF

He realizado las preguntas que consideré oportunas, y el médico me ha dado respuestas aceptables, lo cual me satisface .

Por lo tanto, con una información oportuna , completa, adecuada y sin perjuicios , yo voluntaria y libremente **SI (X) NO ( ) doy mi consentimiento para que se realice el procedimiento de diagnóstico y/o tratamiento** arriba señalados, así como para la realización de otros procedimientos que puedan contemplarse durante el acto previamente autorizado, y que en opinión del médico cirujano y/o cirujano dentista , se consideren necesarios y ó aconsejables en el curso de la intervención médica o quirúrgica. **SI (X) NO ( ) doy mi consentimiento para que se administre sangre o sus derivados.**

Estoy también informado sobre la posibilidad de cambiar mi decisión en cualquier momento.

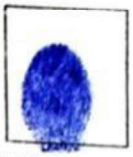
MINISTERIO DE SALUD
INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO
Dr. Humberto Espada Del Castillo
C.O.P. 25983
Servicio de Cirugía Bucal y Maxilofacial

Firma responsable o paciente
D.N.I O L.E. 09892871

Firma del Médico
C.M.P. O C.O.P.....

Firma testigo (opcional)
D.N.I. O L.E. .....

IMPRESIÓN DACTILAR INDICE DERECHO



Revoco mi consentimiento (fecha)

ARTES GRÁFICAS DEL INSN

F -153

**Anexo 3. Panel fotográfico de los controles post operatorios.**



**Figura 20.** *Post operatorio 1 día.*



**Figura 21.** *Post operatorio 2 días.*

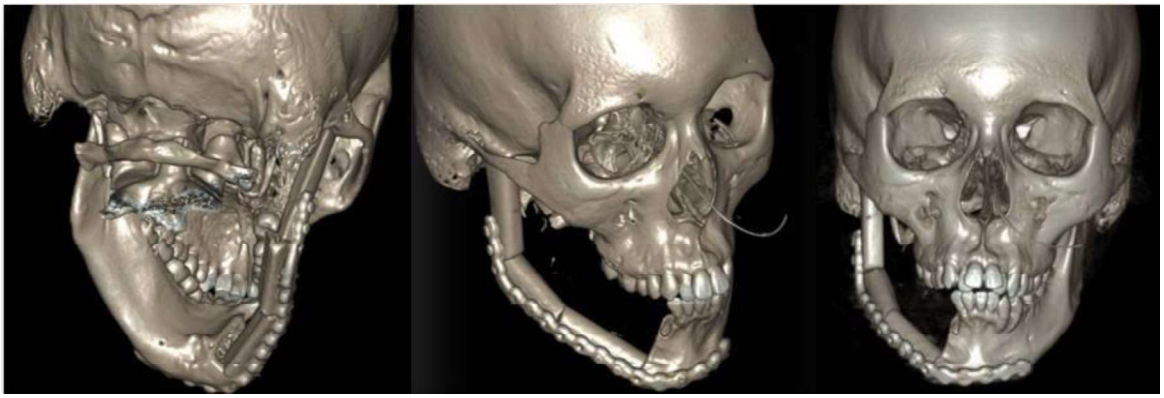


**Figura 22.** *Post operatorio 15 días.*

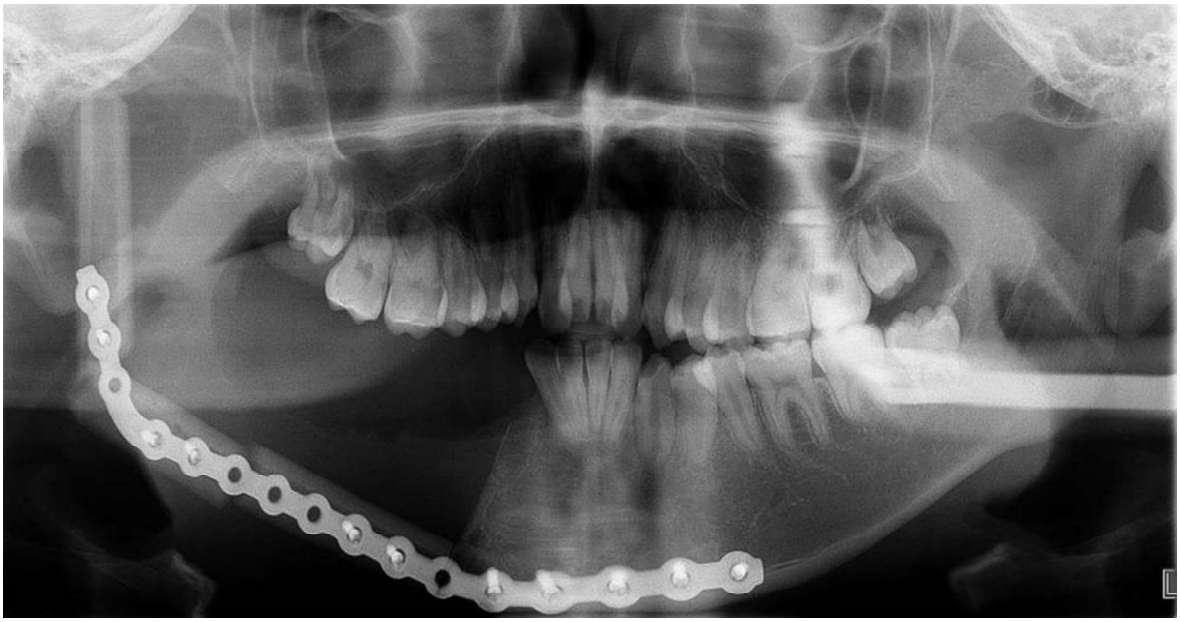


**Figura 23.** *Post operatorio 20 días.*



**Figura 24.** *Post operatorio 38 días.*

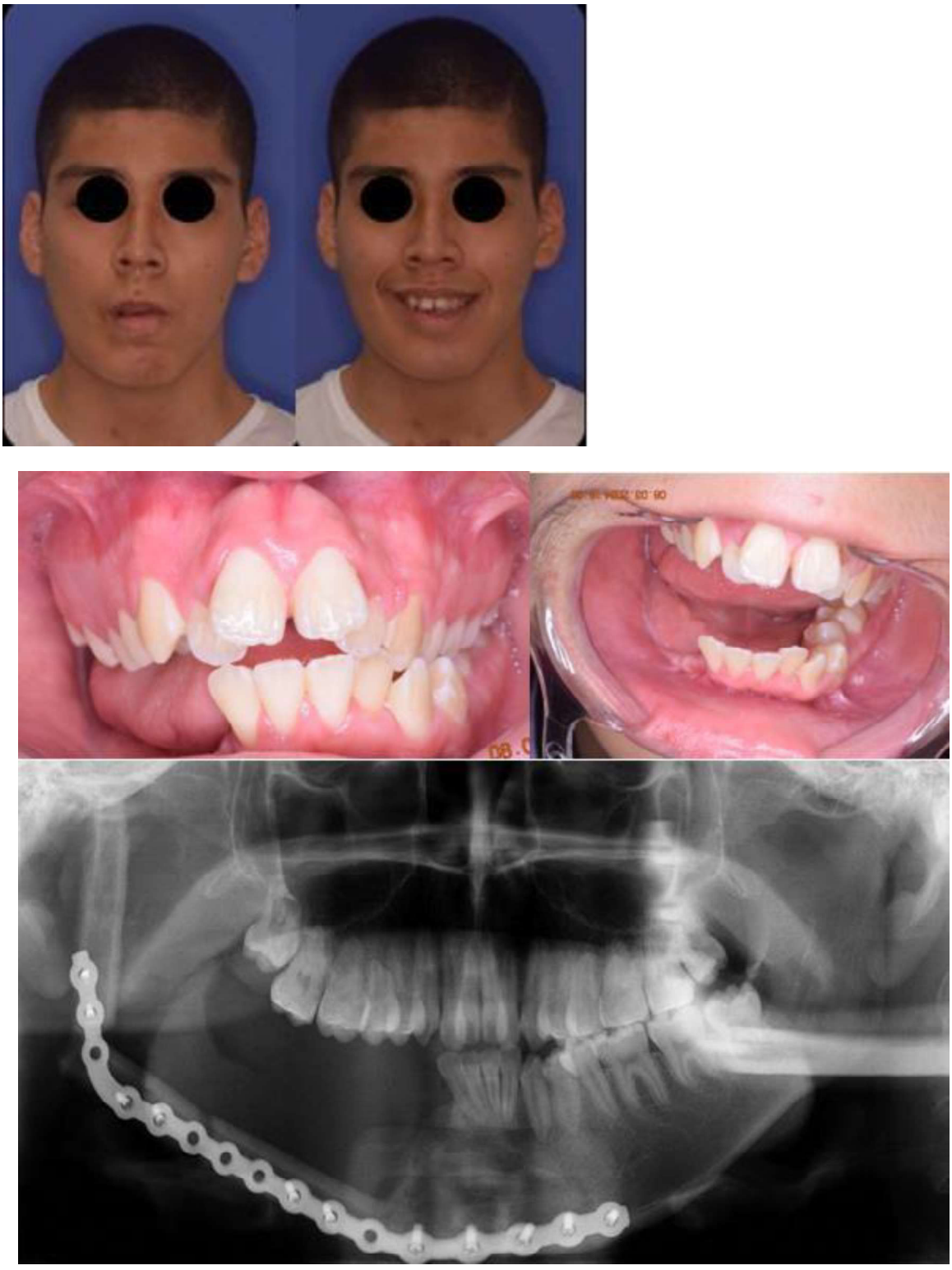


**Figura 25.** *Post operatorio 4 meses 10 días.*



**Figura 26.** *Post operatorio 6 meses 15 días.*