



**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**

**REHABILITACIÓN ORAL: UN ENFOQUE  
MULTIDISCIPLINARIO PARA LA RECUPERACIÓN  
FUNCIONAL Y ESTÉTICA**

**PRESENTADO POR  
JAMES WILFREDO CARRANZA MALDONADO**

**ASESOR  
DR. ALEX DAVID VIDAL MOSQUERA**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL  
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA**

**CHICLAYO – PERÚ**

**2024**



**CC BY-NC-ND**

**Reconocimiento – No comercial – Sin obra derivada**

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



**USMP**  
UNIVERSIDAD DE  
SAN MARTÍN DE PORRES

Facultad de  
Odontología

**REHABILITACIÓN ORAL: UN ENFOQUE  
MULTIDISCIPLINARIO PARA LA RECUPERACIÓN  
FUNCIONAL Y ESTÉTICA**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE PROFESIONAL DE:  
CIRUJANO DENTISTA**

**PRESENTADO POR:  
BACH: JAMES WILFREDO CARRANZA MALDONADO**

**ASESOR:  
DR. ALEX DAVID VIDAL MOSQUERA**

**CHICLAYO– PERÚ**

**2024**

# ÍNDICE

Pág.

## RESUMEN/ABSTRACT

<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL CASO CLÍNICO</b>	<b>4</b>
2.1 Anamnesis	4
2.1.1 Motivo de consulta	4
2.1.2 Enfermedad actual	4
2.1.3 Antecedentes	4
2.2 Examen clínico	4
2.3 Exámenes auxiliares	5
2.4 Diagnóstico	5
2.5 Plan de tratamiento	6
2.6 Evolución del tratamiento y alta	6
<b>III. CONCLUSIÓN</b>	<b>8</b>
<b>IV. FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	<b>9</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>12</b>

## **RESUMEN / ABSTRACT**

**Introducción:** El presente caso clínico tiene como objetivo describir y analizar el caso de un paciente integral. La elección de este caso se fundamenta en la dificultad para establecer un diagnóstico preciso y las múltiples opciones de tratamiento disponible. El siguiente caso será de gran importancia para la ciencia odontológica ya que ampliará el conocimiento sobre el manejo de la gingivitis crónica, fractura dental, la necrosis pulpar, técnicas de restauraciones con resina y el uso de prótesis.

**Descripción del caso:** Paciente adulto presentó múltiples problemas bucales, incluyendo caries, gingivitis crónica, necrosis pulpar, fracturas dentales y pérdida de piezas dentarias. Tras una evaluación exhaustiva, se diagnosticaron diversas patologías bucales. El tratamiento se enfocó en tres fases: higiene oral, tratamiento correctivo y mantenimiento. La fase correctiva incluyó exodoncias, tratamientos endodónticos, restauraciones y preparación para prótesis parciales. El objetivo final fue recuperar la función masticatoria, mejorar la estética y controlar la enfermedad periodontal. Se enfatizó la importancia de la higiene oral y el seguimiento regular para mantener los resultados a largo plazo.

**En conclusión:** El caso clínico evidencia la relevancia de un abordaje multidisciplinario e integral para ofrecer una atención odontológica de excelencia. Al abordar casos complejos, los profesionales no solo resuelven problemas bucales, además, contribuyen a una mejor calidad de vida de sus pacientes.

Palabras claves: Fractura dental, Necrosis de la Pulpa Dental, Caries dental.

## **ABSTRACT**

**Introduction:** This clinical case aims to describe and analyze a comprehensive patient case. The selection of this case is based on the difficulty of establishing a precise diagnosis and the multiple treatment options available. The following case will be of great importance to the field of dentistry as it will expand our knowledge on the management of chronic gingivitis, dental fracture, pulp necrosis, resin restoration techniques, and the use of prostheses.

**Case Description:** An adult patient presented with multiple oral problems, including caries, chronic gingivitis, pulp necrosis, dental fractures, and tooth loss. After a thorough evaluation, various oral pathologies were diagnosed. Treatment focused on three phases: oral hygiene, corrective treatment, and maintenance. The corrective phase included extractions, endodontic treatments, restorations, and preparation for partial prostheses. The goal was to restore masticatory function, improve aesthetics, and control periodontal disease. The importance of oral hygiene and regular follow-up was emphasized to maintain long-term results.

**Conclusion:** The clinical case highlights the relevance of a multidisciplinary and comprehensive approach to providing excellent dental care. By addressing complex cases, professionals not only solve oral problems but also contribute to a better quality of life for their patients.

**Keywords:** Fractured tooth, Pulp necrosis, Dental caries.

# JAMES WILFREDO CARRANZA MALDONADO

## REHABILITACIÓN ORAL: UN ENFOQUE MULTIDISCIPLINARIO PARA LA RECUPERACIÓN FUNCIONA...

Trabajos de Suficiencia Profesional

My Files

Universidad de San Martín de Porres

### Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::29427:410431756

Fecha de entrega

29 nov 2024, 1:00 a.m. GMT-5

Fecha de descarga

29 nov 2024, 2:01 a.m. GMT-5

Nombre de archivo

TS. CARRANZA MALDONADO JAMES WILFREDO 29nov24.pdf

Tamaño de archivo

3.6 MB

33 Páginas

3,452 Palabras

19,597 Caracteres

## 6% 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)

### Exclusiones

- ▶ N.º de fuente excluida
- ▶ N.º de coincidencias excluidas

### Fuentes principales

- 5% Fuentes de Internet
- 0% Publicaciones
- 3% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)



FIRMA: VIDAL MOSQUERA ALEX DAVID  
COD. ORCI: 0000-0001-7575-8156

### Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

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.

## I. INTRODUCCIÓN

La rehabilitación oral integral es un proceso altamente personalizado diseñado para restaurar la función, estética y salud de la boca. Cada paciente presenta necesidades únicas, por lo que el tratamiento se adapta a cada caso individual. A través de un diagnóstico preciso y un plan de tratamiento detallado, se busca recuperar la armonía y funcionalidad de la sonrisa. Desde la colocación de implantes dentales que reemplazan dientes perdidos hasta la reconstrucción de dientes dañados con coronas y puentes, las posibilidades son infinitas. Además, se consideran factores como la edad, la salud general y las expectativas del paciente para garantizar resultados duraderos y satisfactorios<sup>1</sup>.

A pesar de los avances en odontología, la caries dental sigue siendo una de las enfermedades más prevalentes a nivel mundial. Sus consecuencias van más allá del dolor dental, ya que puede llevar a la pérdida de dientes, infecciones, problemas de alimentación y, en casos más graves, afectar la salud general. Un control adecuado de la caries dental es fundamental para prevenir estas complicaciones y mejorar la calidad de vida de las personas<sup>2</sup>. Los datos de 2017 revelan una alta prevalencia, siendo 7,8% de caries dental sin tratar a nivel global, afectando tanto a niños como a adultos<sup>3</sup>. La identificación de los factores de riesgo modificables de caries dental en Latinoamérica y el Caribe es un paso crucial para diseñar estrategias preventivas efectivas y culturalmente relevantes. Nuestra región se caracteriza por una rica diversidad histórica, étnica y cultural, lo que se traduce en diferentes hábitos alimentarios, acceso a servicios de salud y factores socioeconómicos. Al considerar esta diversidad, podemos desarrollar intervenciones que sean más aceptadas y efectivas en cada comunidad, asegurando así un impacto duradero en la salud bucal de la población<sup>4</sup>.

Las fracturas dentales, representan el 5% de las lesiones dentales traumáticas, especialmente en los dientes frontales superiores de niños y jóvenes<sup>5</sup>. Aliviar el dolor y fortalecer el diente fracturado son medidas primordiales para prevenir complicaciones. Un profesional evaluará la gravedad de la fractura y realizará el tratamiento adecuado, que puede incluir desde una simple restauración hasta un tratamiento de conducto o una corona. La atención dental oportuna evitará que la fractura se extienda, reduciendo el riesgo de infecciones y pérdida del diente<sup>6</sup>. Las



lesiones dentales por golpes pueden tener un impacto significativo en la salud bucal a largo plazo. Además del dolor y la incomodidad inmediatos, estas lesiones pueden provocar sensibilidad dental, problemas de masticación, dificultades para hablar y alteraciones estéticas. En algunos casos, la pérdida de un diente puede llevar a la necesidad de tratamientos más complejos, como implantes dentales o puentes, para restaurar la función y la estética de la sonrisa<sup>7</sup>. Las fracturas coronales, en combinación con lesiones como conmociones o luxaciones, complican notablemente el pronóstico de los dientes, aumentando el riesgo de necrosis pulpar e infección. Un diagnóstico temprano y un tratamiento adecuado son fundamentales para prevenir complicaciones a largo plazo<sup>7,8</sup>.

Cuando un diente sufre una lesión profunda, como una caries extensa o una fractura, la pulpa, que es el tejido vivo en el interior del diente, puede infectarse o morir. Para salvar el diente y evitar una extracción, se realiza un tratamiento de conducto. Este procedimiento consiste en eliminar la pulpa dañada, limpiar a fondo los conductos radiculares y sellarlos herméticamente. De esta manera, se evita la propagación de la infección y se preserva el diente como parte de la dentadura natural<sup>9</sup>.

El tratamiento de dientes permanentes inmaduros con necrosis pulpar representa un desafío constante en endodoncia. Tradicionalmente, la pérdida de la vitalidad pulpar en estos dientes comprometía su futuro, pero la odontología regenerativa ha abierto nuevas puertas. La ingeniería tisular, mediante el uso de células madre y biomateriales, ofrece una esperanza real para regenerar los tejidos dañados y preservar la estructura radicular<sup>10</sup>. Paralelamente, los avances en instrumentación endodóntica han optimizado los tratamientos. La introducción de limas de NiTi con movimiento recíproco ha revolucionado la preparación del conducto radicular, al reducir el riesgo de fracturas instrumentales, agilizar los procedimientos y facilitar una obturación tridimensional más precisa. Esta combinación de tecnologías ha permitido a los endodoncistas ofrecer tratamientos más predecibles y conservadores para estos casos complejos, mejorando así el pronóstico a largo plazo de los dientes afectados<sup>11</sup>.

Los microorganismos son habitantes comunes de los conductos radiculares de los dientes necróticos y causan inflamación en el ápice de la raíz, tanto antes como

después de un tratamiento. Estas bacterias forman comunidades resistentes a los antibióticos, lo que dificulta su eliminación<sup>12</sup>.

Para mejorar la limpieza de los conductos radiculares, se han desarrollado diversas técnicas de agitación de los líquidos de irrigación, como el uso de ultrasonido o activación sónica. Además, se emplean materiales de relleno con propiedades antibacterianas para prevenir nuevas infecciones<sup>13,14</sup>.

Según Antonios Glynis, et al, obtuvieron resultados donde sugieren que los tratamientos regenerativos endodónticos, representan una alternativa prometedora para tratar dientes adultos con necrosis pulpar y lesiones en la punta de la raíz. Los estudios clínicos controlados podrían fortalecer esta evidencia y establecer un protocolo estandarizado para estos tratamientos<sup>15,16</sup>.

## II. DESCRIPCIÓN DEL CASO CLÍNICO

### 2.1 Anamnesis

El sujeto de estudio es un varón peruano de 48 años, nacido y residente en Chiclayo. Se identifica como cristiano y es de origen étnico peruano. Su estado civil es divorciado y cuenta con formación técnica en el área de seguridad, obtenida en el SENCICO. Actualmente se desempeña como trabajador independiente en el sector de seguridad.

#### 2.1.1 Motivo de consulta

Quiero mejorar mis dientes tengo dolor al masticar y algo de vergüenza cuando hablo.

#### 2.1.2 Enfermedad actual

El paciente no refiere y tampoco se detectó ninguna.

#### 2.1.3 Antecedentes

El paciente no presenta antecedentes médicos personales relevantes. Sin embargo, refiere un historial familiar de diabetes e hipertensión (madre). Además, informa haber sufrido un accidente de tránsito con fractura dental y haber sido sometido a extracciones dentales debido a caries avanzadas.

### 2.2 Examen clínico

**Signos vitales:** Presión arterial:12/80 mmHg; Frecuencia arterial: 70 latidos por minuto; Frecuencia respiratoria: 15 respiraciones por minuto; Temperatura: 37°.

**Ectoscopía:** ABEG, ABEN, ABEH, LOTEP ; FACIES NO CARACTERÍSTICA.

**Examen cabeza y cuello:** Dólico facial, asimétrico, perfil convexo, cuello simétrico y sin tumoraciones.

**Examen estomatológico extrabucal:** ATM no presenta dolor, pero si presenta chasquido al momento de la apertura y cierre.

Labios competentes, medianos, deshidratados.

Fotos extra orales: (Anexo 1)

Fotos intra orales: (Anexo 2)

Odontograma Inicial: (Anexo 3)

Periodontograma: (Anexo 4)

### **2.3 Exámenes auxiliares**

Radiografía Panorámica (Anexo 5)

Informe Radiografico (Anexo 6)

Modelos de estudio (Anexo 7)

### **2.4 Diagnóstico**

#### **Diagnostico presuntivo:**

Necrosis pulpar, gingivitis inducida por placa bacteriana, edentulismo parcial, fractura dental, caríes dental

#### **Diagnóstico definitivo:**

Gingivitis crónica: CIE10 (K051)

Necrosis pulpar: CIE10 (K041)

Caries de dentina: CIE10 (K021)

Atricción: CIE10 (K032)

Fractura de los dientes: CIE10 (S025)

Perdida de dientes debido a extracción: CIE10 (K081)

## **2.5 Plan de tratamiento**

Fase I. Inicial o higiénica: Se realizó una limpieza dental profesional al paciente, eliminando el sarro y puliendo los dientes. Se le enseñó la técnica de cepillado de Bass modificado para asegurar una correcta limpieza de los dientes y las encías. Además, se le recomendó el uso de hilo dental y Perio-AID (contiene clorhexidina, ácido hialurónico 0,20% y pantenol) por 15 días para complementar la higiene diaria.

Fase II: Correctiva: Seguimos la exodoncia de la pieza 13,23,37. Luego se realizaron tratamientos de conducto en los dientes anteriores 12, 22, se le medicó por 15 días con Hidróxido de calcio + PMCFA. A continuación, se colocaron postes y muñones metálicos en estos dientes, sobre los cuales se cementaron coronas de metal-cerámica. Se restauraron las caries en los dientes 14, 21 y 38. Las abfracciones en los dientes anteriores inferiores se trataron con cemento de ionómero de vidrio. Finalmente, se planificó la colocación de una prótesis parcial superior e inferior.

### **Fase III: Mantenimiento**

En esta fase el paciente debe entender su enfermedad, conocer las opciones para tratarla, saber qué problemas podrían surgir, qué resultados se esperan y cómo pueden ayudar en su propio tratamiento. Se le programó la limpieza dental cada 4 meses, para evaluar el estado de la boca y detectar cualquier signo de enfermedad a tiempo.

Los objetivos del tratamiento son devolver la funcionalidad y la estética dental. Por lo tanto, se le recomendó mucho que sea responsable sobre los cuidados de su salud bucal y asistir a sus citas programadas.

## **2.6 Evolución del tratamiento y alta**

Un paciente de 48 años acudió a nuestra clínica con una historia de deterioro dental progresivo. Presentaba molestias al masticar y una estética dental que afectaba significativamente su calidad de vida. El examen clínico reveló una pérdida dental significativa, desgaste severo en los dientes anteriores inferiores y dolor recurrente

en una pieza dental específica. Tras una evaluación exhaustiva, que incluyó la toma de radiografías panorámicas y modelos de estudio, se elaboró un plan de tratamiento integral. Este plan tenía como objetivo no solo aliviar el dolor y mejorar la función masticatoria del paciente, sino también restaurar su sonrisa y devolverle la confianza.

La primera fase del tratamiento se centró en estabilizar la salud bucal del paciente. Se realizaron extracciones de las piezas dentarias no recuperables, preservando al máximo el hueso alveolar para facilitar la futura colocación de prótesis. Además, se llevó a cabo una limpieza profunda para eliminar la placa bacteriana y el cálculo dental, factores que contribuyen a la aparición de enfermedades periodontales.

En la segunda fase, se abordaron las necesidades estéticas y funcionales del paciente. Se realizó un tratamiento endodóntico en el diente afectado, seguido de una reconstrucción con un poste de fibra de vidrio para fortalecer la estructura dental. Posteriormente, se realizaron restauraciones estéticas en los dientes anteriores inferiores para corregir el desgaste y mejorar la apariencia de la sonrisa.

Finalmente, se procedió a la rehabilitación oral mediante la colocación de prótesis fijas y removibles. Se fabricó un puente de porcelana para reemplazar los dientes perdidos en una zona específica, y se confeccionó una prótesis parcial removible para completar la rehabilitación oral. Estas prótesis fueron diseñadas de manera personalizada para garantizar una estética natural y una función masticatoria óptima.

A lo largo de todo el tratamiento, se mantuvo una estrecha comunicación con el paciente, informándole sobre cada etapa del proceso y resolviendo sus dudas. Gracias a la colaboración del paciente y a la aplicación de un plan de tratamiento integral, se logró una rehabilitación oral exitosa, mejorando significativamente su calidad de vida y devolviéndole una sonrisa saludable y funcional.

Odontograma final: (Anexo 8)

Alta médica: (Anexo 9)

### **III. CONCLUSIONES**

El caso clínico presentado ilustra la complejidad de la rehabilitación oral en un paciente con múltiples factores de riesgo, incluyendo caries dental, fracturas dentales, necrosis pulpar y pérdida de sustancia dental. A pesar de los avances en odontología, la caries dental continúa siendo un problema de salud pública significativo. En este caso, la combinación de factores como el trauma dental, hábitos para funcionales y posiblemente una higiene oral deficiente contribuyeron a la condición oral del paciente.

La rehabilitación oral completa realizada en este paciente ha mejorado significativamente su función masticatoria, estética y calidad de vida. Sin embargo, el caso también destaca la importancia de abordar los factores de riesgo subyacentes, como la atricción y la susceptibilidad a la caries, para prevenir futuras complicaciones.

A pesar de los avances en la odontología regenerativa, el tratamiento de conducto sigue siendo una herramienta fundamental para salvar dientes con necrosis pulpar, mejorando así la calidad de vida de los pacientes.

Este caso sugiere la necesidad de realizar estudios longitudinales para evaluar la eficacia a largo plazo de los tratamientos de rehabilitación oral en pacientes con múltiples factores de riesgo. Además, se requieren investigaciones adicionales para explorar el papel de los biomarcadores en la identificación de pacientes con alto riesgo de caries y para desarrollar estrategias de prevención más personalizadas.

En conclusión, este reporte de caso clínico enfatiza la importancia de una evaluación integral del paciente, una planificación de tratamiento detallada y un seguimiento a largo plazo para garantizar el éxito de la rehabilitación oral. Al abordar los factores de riesgo individuales y proporcionar una educación adecuada al paciente, podemos mejorar significativamente la salud bucal y la calidad de vida de nuestros pacientes.

#### IV. FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Prakash, P. y Singh, K. Impacto de la rehabilitación bucal completa siguiendo la filosofía Pankey Mann Schuyler frente a la filosofía HOB0 en la calidad de vida relacionada con la salud bucal utilizando el perfil de impacto de la salud bucal-14: un ensayo clínico aleatorizado. *Journal of Indian Prosthodontic Society* (2022), 22 (4), 343. [https://doi.org/10.4103/jips.jips\\_252\\_21](https://doi.org/10.4103/jips.jips_252_21)
2. Cheng, L., Zhang, L., Yue, L., Ling, J., Fan, M., Yang, D., Huang, Z., Niu, Y., Liu, J., Zhao, J., Li, Y., Guo, B., Chen, Z. y Zhou, X. Consenso de expertos sobre el manejo de la caries dental. *Revista Internacional de Ciencias Orales*, (2022), 14 (1). <https://doi.org/10.1038/s41368-022-00167-3>
3. Machiulskiene, V., Campus, G., Carvalho, JC, Dige, I., Ekstrand, KR, Jablonski-Momeni, A., Maltz, M., Manton, DJ, Martignon, S., Martinez-Mier, EA, Pitts, NB, Schulte, AG, Splieth, CH, Tenuta, LMA, Ferreira Zandona, A., & Nyvad, B.. Terminología de la caries dental y su manejo: Informe de consenso de un taller organizado por ORCA y el Grupo de Investigación en Cariología del IADR. *Caries Research* (2019), 54 (1), 7–14. <https://doi.org/10.1159/000503309>
4. Martignon, S., Roncalli, A. G., Alvarez, E., Aránguiz, V., Feldens, C. A., & Buzalaf, M. A. R. Risk factors for dental caries in Latin American and Caribbean countries. *Brazilian oral research*, (2021), 35(suppl 1). <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2021.vol35.0053>
5. Patnana AK, Kanchan T. Tooth Fracture. In: *StatPearls*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing 2023; May 22, 2023. DOI: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK551650/>
6. Bourguignon C, Cohenca N, Lauridsen E. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 1. Fractures and luxuries. *Dent Traumatol.* 2020;36(4):314-330. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31869114/>

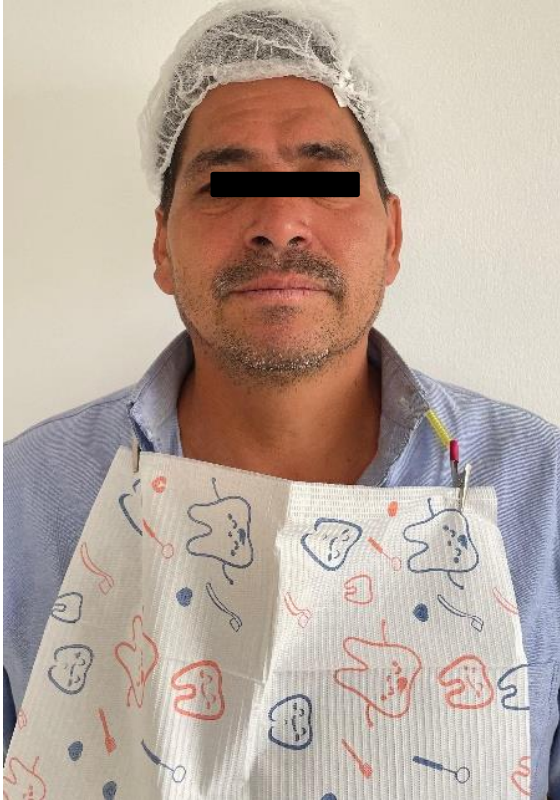


7. Gill T, Pollard AJ, Baker J, Tredwin C. Cracked Tooth Syndrome: Assessment, Prognosis and Predictable Management Strategies. *Eur J Prosthodont Restor Dent.* 2021;29(4):209-217. Published 2021 Nov 29. DOI: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33770422/>
8. Garispe A, Sorensen C, Sorensen JR. Dental Emergencies. In: *StatPearls*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; December 7, 2022. DOI: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36943982/>
9. Valsan, D., Pulyodan, M., Mohan, S., Divakar, N., Moyin, S. y Thayyil, S. Endodoncia regenerativa: un cambio de paradigma en la endodoncia clínica. *Journal of Pharmacy & Bioallied Sciences* (2020) , 12 (5), 20. [https://doi.org/10.4103/jpbs.jpbs\\_112\\_20](https://doi.org/10.4103/jpbs.jpbs_112_20)
10. de-Figueiredo FED, Lima LF, Lima GS, Olivera LS, Ribeiro MA, Junior MB, Correa MB. Apical periodontitis healing and postoperative pain following endodontic treatment with a reciprocating single-file, single-cone approach: A randomized controlled pragmatic clinical trial [published correction appears in *PLoS One.* 2020 Mar 11;15(3):e0230511. doi: 10.1371/journal.pone.0230511]. *PLoS One.* 2020;15(2):e0227347. Published 2020 Feb 3. doi: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8651348/>
11. Tanwir, A., Ahmed, S., Akhtar, H., Wahid, U., Shakoor Abbasi, M. y Ahmed, N. Eficacia de la premedicación de dosis única de piroxicam y prednisolona para el dolor posendodoncia en un tratamiento de conductos radiculares en una sola visita: un ensayo clínico aleatorizado. *European Endodontic Journal* , (2022), 7 (3), 187–192. <https://doi.org/10.14744/eej.2022.24119>
12. Liao, W.-C., Chen, C.-H., Pan, Y.-H., Chang, M.-C. y Jeng, J.-H. Fractura radicular vertical en dientes tratados con y sin endodoncia: conocimiento actual y desafíos futuros. *Journal of Personalized Medicine* , (2021), 11 (12), 1375. <https://doi.org/10.3390/jpm11121375>
13. Wang, Z., Shen, Y., & Haapasalo, M. Antimicrobial and antibiofilm properties of bioceramic materials in endodontics. *Materials*, (2021), 14(24), 7594. <https://doi.org/10.3390/ma14247594>

14. Wikström, A., Brundin, M., Lopes, M. F., El Sayed, M., & Tsilingaridis, G. What is the best long-term treatment modality for immature permanent teeth with pulp necrosis and apical periodontitis? *European Archives of Paediatric Dentistry: Official Journal of the European Academy of Paediatric Dentistry*, (2021). 22(3), 311–340. <https://doi.org/10.1007/s40368-020-00575-1>
15. Wei, X., Yang, M., Yue, L., Huang, D., Zhou, X., Wang, X., Zhang, Q., Qiu, L., Huang, Z., Wang, H., Meng, L., Li, H., Chen, W., Zou, X., & Ling, J. Expert consensus on regenerative endodontic procedures. *International Journal of Oral Science*, (2022). 14(1), 55. <https://doi.org/10.1038/s41368-022-00206-z>
16. Glynis, A., Foschi, F., Kefalou, I., Koletsi, D. y Tzanetakis, GN (2021). Procedimientos endodónticos regenerativos para el tratamiento de dientes maduros necróticos con periodontitis apical: una revisión sistemática y un metaanálisis de ensayos controlados aleatorizados. *Journal of Endodontics* , 47 (6), 873–882. <https://doi.org/10.1016/j.joen.2021.03.015>

**ANEXOS**

**ANEXO N°1: FOTOS EXTRAORALES**



**ANEXO Nº2: FOTOS INTRA ORALES.**





## ANEXO N°5: Rx PANORAMICA



## ANEXO N° 6: INFORME RADIOLOGICO

Paciente: [REDACTED]  
Edad: [REDACTED]  
Sexo: Masculino  
Referencia: [REDACTED]  
Fecha: 04/09/2024                      Código: 0209018



### INFORME PANORÁMICO.

1. Ausencia de las piezas dentarias 18, 17, 15, 24, 27, 28, 36 y 48.
2. Piezas 13, 12, 22 y 23 remanentes radiculares con obturación de conductos.
  - a. Pieza 13 preparación de lecho para poste radicular.
  - b. Piezas 22 y 23 poste radicular.
3. Pieza 11 atrición del tercio incisal.
4. Pieza 21 atrición del tercio incisal y ángulo incisal distal.
5. Pieza 38 en mesioversión.
6. Pieza 37 remanentes radiculares.
7. Pieza 32 obturación de conducto.
8. Piezas 44 imagen radiolúcida en distal a nivel cervical y pieza 45 en mesial al mismo nivel compatibles con caries radicular.

**Dr. Enrique Loza Gastelumendi**  
**Radiólogo Oral y Maxilofacial**  
COP.11209                      R.N.E. 654

**ANEXO Nº7: MODELOS DE ESTUDIO**

