



*Prótesis inmediatas en el abordaje Odontológico Integral en Paciente
Oncológico. Caso clínico*

*Immediate prostheses in the Comprehensive Dental approach in Cancer Patients.
Clinical case*

*Próteses imediatas na abordagem odontológica integral em pacientes
oncológicos. Caso clínico*

Victor Manuel Barragán-Guillen ^I
vato4000@yahoo.es
<https://orcid.org/0009-0003-5659-6579>

Maybeth Alexandra Maigua-Zumba ^{II}
maybeth.maigua@unach.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-9812-1991>

Dennys Vladimir Tenelanda-Lopez ^{III}
dtelanda@esPOCH.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-2450-6925>

Victor Israel Crespo-Mora ^{IV}
vcrespo@unach.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-6829-8008>

Correspondencia: vato4000@yahoo.es

Ciencias de la Salud
Artículo de Investigación

* **Recibido:** 05 de enero de 2024 * **Aceptado:** 21 de febrero de 2024 * **Publicado:** 23 de marzo de 2024

- I. Odontólogo Especialista en Cirugía y Traumatología Bucomaxilofacial, Investigador Independiente, Riobamba, Ecuador.
- II. Estudiante de la Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba, Ecuador.
- III. Máster Universitario en Metodología de la Investigación en Ciencias de la Salud, Facultad de Recursos Naturales, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo/ Carrera de Odontología, Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba, Ecuador.
- IV. Odontólogo Especialista en Implantología Óseointegrada, Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba, Ecuador.

Resumen

Este estudio presenta un caso clínico atendido en la Unidad de Atención Odontológica de la Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador desde junio 2023 a enero 2024. La investigación fue de tipo exploratorio y descriptivo. Se presenta el caso de una mujer de 52 años con antecedentes de Carcinoma Tipo III B de Mama derecha, sometida a tratamientos oncológicos con evolución favorable en los últimos dos años. La paciente acudió con dificultad para masticar debido a la movilidad dental, diagnosticada con enfermedad periodontal estadio IV B. Se planificó una rehabilitación dental con prótesis totales inmediatas para minimizar el impacto del tratamiento. El examen físico y radiográfico reveló detalles sobre la condición bucal y la presencia de periodontitis crónica. La cirugía oral implicó la extracción de 17 piezas dentales, incluida una supernumeraria, posteriormente, se confeccionaron prótesis inmediatas, seguidas de rebases con acondicionador de tejidos en intervalos regulares. La rehabilitación final involucró la elaboración de una prótesis total definitiva, abarcando impresiones, selección de color y forma de dientes, evaluación de estabilidad y oclusión, ajustes y verificaciones, culminando con la instalación y ajuste final en la boca del paciente. El estudio destaca la complejidad y el éxito de la intervención odontológica integral en un paciente con alta oncológica.

Palabras clave: Dentadura Completa Inmediata; Oncología; Odontología Integrativa.

Abstract

This study presents a clinical case attended at the Dental Care Unit of the National University of Chimborazo, Ecuador from June 2023 to January 2024. The research was exploratory and descriptive. We present the case of a 52-year-old woman with a history of Type III B Carcinoma of the right breast, undergoing oncological treatments with favorable evolution in the last two years. The patient presented with difficulty chewing due to dental mobility, diagnosed with stage IV B periodontal disease. Dental rehabilitation with immediate total prosthetics was planned to minimize the impact of the treatment. Physical and radiographic examination revealed details about the oral condition and the presence of chronic periodontitis. The oral surgery involved the extraction of 17 teeth, including one supernumerary, then immediate dentures were made, followed by relines with tissue conditioner at regular intervals. The final rehabilitation involved the creation of a definitive full denture, encompassing impressions, tooth color and shape selection, stability and occlusion evaluation, adjustments and verifications, culminating with final installation and adjustment in the

patient's mouth. The study highlights the complexity and success of comprehensive dental intervention in a patient discharged from oncology.

Keywords: Immediate Complete Denture; Oncology; Integrative Dentistry.

Resumo

Este estudo apresenta um caso clínico atendido na Unidade de Atendimento Odontológico da Universidade Nacional de Chimborazo, Equador, de junho de 2023 a janeiro de 2024. A pesquisa foi exploratória e descritiva. Apresentamos o caso de uma mulher de 52 anos com história de Carcinoma Tipo III B da mama direita, submetida a tratamentos oncológicos com evolução favorável nos últimos dois anos. O paciente apresentava dificuldade de mastigação devido à mobilidade dentária, com diagnóstico de doença periodontal estágio IV B. A reabilitação dentária com próteses totais imediatas foi planejada para minimizar o impacto do tratamento. O exame físico e radiográfico revelou detalhes sobre a condição bucal e a presença de periodontite crônica. A cirurgia oral envolveu a extração de 17 dentes, incluindo um supranumerário, em seguida foram confeccionadas próteses imediatas, seguidas de reembasamento com condicionador de tecido em intervalos regulares. A reabilitação final envolveu a confecção de uma prótese total definitiva, abrangendo moldagens, seleção da cor e forma do dente, avaliação da estabilidade e oclusão, ajustes e verificações, culminando com a instalação e ajuste final na boca do paciente. O estudo destaca a complexidade e o sucesso da intervenção odontológica abrangente em um paciente que recebeu alta oncológica.

Palavras-chave: Prótese Total Imediata; Oncologia; Odontologia Integrativa.

Introducción

La atención odontológica especializada puede tener un impacto significativo en la calidad de vida de los pacientes oncológicos al abordar sus necesidades específicas, minimizando efectos secundarios y mejorando su bienestar general durante el tratamiento. (Ordoñez, Osorio, & Moreno, 2020)

La falta de consenso y evidencia clara en la literatura odontológica sobre la eficacia, durabilidad y consecuencias a largo plazo de las prótesis inmediatas en comparación con enfoques tradicionales genera la necesidad de investigar de manera exhaustiva su aplicabilidad y beneficios en la

rehabilitación oral de pacientes, con el fin de proporcionar una base sólida para la toma de decisiones clínicas y mejorar la calidad de la atención odontológica. Así como también resaltar el apoyo interdisciplinario de especialistas odontológicos de cirugía maxilofacial, rehabilitación, e investigadores que hacen posible la exposición del presente caso en específico. (Ye, Liu, Cheng, & Yan, 2022) (Possebon, Schuster, Chagas, & O, 2023)

La implementación de prótesis inmediatas en el abordaje integral de pacientes oncológicos es crucial ya que permiten restaurar la función masticatoria y estética de manera rápida, mejorando la calidad de vida de los pacientes oncológicos al minimizar el impacto negativo en su apariencia y capacidad para comer. Además, la rápida implementación de prótesis permite a los pacientes adaptarse más fácilmente a los cambios en su estructura bucal, pues una boca saludable es fundamental para el bienestar general de los pacientes. La implementación temprana de prótesis inmediatas contribuye a mantener la salud bucal, lo que puede tener un impacto positivo en el pronóstico general del paciente oncológico. (Baez, y otros, 2016) (Makarov, Pompa, & Papi, 2021) Actualmente, no existe un conjunto específico de postulados para prótesis inmediatas en odontología, sin embargo, según el estudio de Malo & Lopes (2012) mencionan la importancia de la rehabilitación inmediata ya que ayuda a prevenir complicaciones secundarias, como cambios en la mordida, pérdida de dimensión vertical o pérdida de hueso, que podrían surgir si la rehabilitación se retrasa. (Angelara, Bratos, & Sorensen , 2023)

Malo & Lopes (2012) proporcionan las siguientes indicaciones para prótesis inmediatas:

- Áreas donde se han extraído dientes recientemente
- Lugares afectados por problemas relacionados con el periodonto.
- Sitios con baja densidad de hueso.
- Niveles de hueso que sugieran una alta posibilidad de desarrollar aberturas en el hueso o aberturas en las estructuras óseas.

Estas prótesis no solo restauran la función masticatoria y estética de manera temprana, mejorando la calidad de vida y el bienestar psicológico de los pacientes, sino que también previenen complicaciones secundarias, ayudan en la cicatrización adecuada del hueso y facilitan la adaptación a los cambios bucales. (Giribone y otros, 2017)

La utilización de prótesis inmediatas después de la extracción dental proporcionará beneficios significativos en términos de estabilidad protésica, función masticatoria, satisfacción del paciente y cicatrización postoperatoria en comparación con las prótesis convencionales. Se espera que las

prótesis inmediatas ofrezcan una solución eficaz y estéticamente aceptable, reduciendo el tiempo sin dientes y mejorando la calidad de vida del paciente durante el proceso de rehabilitación oral. Con base a lo mencionado anteriormente, el objetivo del reporte de este caso clínico es demostrar que las prótesis inmediatas mejoran el abordaje odontológico integral en un paciente oncológico. (Chen, Ho, Lin, & Chen, 2022) (Cappare, Sannino, Minoli, Montemezzi, & Ferreni, 2019)

Metodología

El presente estudio es el reporte de caso clínico que se realizó en la Unidad de Atención Odontológica (UAO) de la Universidad Nacional de Chimborazo (UNACH).

El tipo de investigación fue exploratoria, pues se caracteriza por su enfoque flexible y abierto, buscando comprender fenómenos poco conocidos o insuficientemente estudiados; así como, descriptiva, porque se usa un análisis sistemático de datos para describir con precisión las características y comportamientos de un fenómeno. Este caso clínico fue tratado mediante un examen físico e intraoral, estudio radiográfico, intervención quirúrgica, y tratamiento protésico.

Reporte de caso

Paciente femenino de 52 años, acude a la unidad de atención odontológica de la Universidad Nacional de Chimborazo, la misma presenta dificultad para masticar por movilidad de algunas piezas dentales, y requiere unas nuevas prótesis dentales. La mujer refiere que, desde hace 8 años ha acudido a consulta médica constante debido a su diagnóstico de *Carcinoma Tipo IIIB de Mama derecha*, razón por la cual se ha sometido a tratamientos de quimioterapia, hormono terapia y radioterapia con evolución favorable y sin complicaciones por lo que hace dos años cuenta con el alta oncológica. La paciente dentada se diagnosticó con enfermedad periodontal estadio IV B generalizada con pronóstico para extracciones múltiples de todas las piezas en boca. Para lograr intervenir en el tratamiento integral de la paciente y que el cambio sea lo menos abrupto posible se planificó la rehabilitación dental con prótesis totales inmediatas.

Al examen físico:

Se observó que la cabeza presenta una forma normocéfala, el cabello es negro, bien implantado, largo y abundante, mientras que las cejas son simétricas, gruesas, escasas y de color negro. Se detectó ptosis palpebral en los párpados, y las pestañas son cortas, de color negro y escasas. Los

ojos son simétricos y de forma almendrada, las escleras presentan un tono blanco amarillento y las pupilas son isocóricas, de color café oscuro y normoceptivas a la luz. En la boca, se observó una morfología normosómica con comisuras labiales simétricas, labios normoquelicos y un mentón sin ninguna alteración evidente. Las orejas presentan proyecciones separadas de forma vertical y simétrica, mientras que la nariz es recta, simétrica, centrada y con narinas permeables. Al evaluar el cuello, se encontró un funcionamiento normal en los movimientos de lateralidad, extensión, flexión y rotación de izquierda a derecha. Las extremidades superiores son simétricas entre sí, con movimientos de flexión, extensión, abducción y aducción normales y coordinados. El tórax se presenta como un normotorax con buena expansibilidad a los movimientos de expiración e inspiración. En el abdomen, se observa una depresibilidad a la palpación sin evidencia de dolor. Las extremidades inferiores son simétricas entre sí, con movimientos de flexión, extensión, abducción y aducción normales y coordinados.

Al examen intraoral se observa:

El paladar duro presenta rugas palatinas normales de color blanquecino, mientras que el paladar blando exhibe una coloración rosácea brillante y vibrante. El istmo de las fauces se clasifica como tipo II según la clasificación de Mallampati. La úvula muestra un aspecto normal con coloración rosada. Los pilares amigdalinos no presentan ninguna alteración visual, y las amígdalas tienen un tamaño normal sin rasgos inflamatorios evidentes. La lengua se encuentra en un estado normogloso. Al examinar el piso de la boca, se evidencia la permeabilidad de los conductos de Rivinus o conductos de Bartholin y Wharton, así como la presencia normal del frenillo lingual, las glándulas sublinguales y venas raninas. Los carrillos exhiben una coloración rosado pálido, con permeabilidad del conducto de Stenon y la presencia de una línea alba apenas perceptible. En cuanto a los dientes, el paciente cuenta con 16 piezas dentales con movilidad y utiliza prótesis parciales removibles en ambas arcadas dentales. La encía libre muestra un color rosado y un tamaño normal, mientras que la encía adherida presenta un tono rosado con punteado en cascara de naranja, sin manifestar alteraciones como úlceras o manchas. (Figura 1)



Figura 1. Foto intraoral

Al estudio radiográfico se determinó:

Se diagnosticó un cuadro de periodontitis mediante una radiográfica panorámica, donde se pudo observar 16 piezas dentales con esta patología oral de grado crónico debido al nivel de reabsorción de hueso y una pieza supernumeraria a nivel de la pieza 1.4. (Figura 2)



Figura 2. Radiografía panorámica

El paciente orientado en tiempo y espacio, lucido, consciente y por su propia voluntad, cuya edad concuerda con su apariencia real, con una escala de Glasgow de 15/15 puntos, ingresa a la clínica de cirugía, para poder realizar la extracción de 17 piezas dentales (1.8; 1.7; 1.6; 1.5; 1.4; 1.3; 1.1; 2.4; 2.8; 3.3; 3.4; 3.5; 3.6; 3.7; 4.5; 4.6 y un diente supernumerario superior a la pieza 1.4) con propósito rehabilitar con prótesis totales inmediatas. (Figura 3)



Figura 3. Paciente lúcida y consiente

Cirugía

Se aplicó la técnica de infiltración en el maxilar administrando Articaina 40 mg/ml con adrenalina al 1/100.000 para bloquear los nervios alveolares superior posterior, medio y anterior. También se utilizó la técnica extraoral para bloquear el nervio infraorbitario. Por otro lado, en la mandíbula se infiltró Articaina 40 mg/ml con adrenalina al 1/100.000, un cartucho por cada cuadrante para bloquear el nervio dentario inferior.

En el momento quirúrgico propiamente dicho se realizó sindesmotomía con legra molt, luxación con elevadores y palancas con fórceps correspondientes de las piezas dentales (1.8; 1.7; 1.6; 1.5; 1.4; 1.3; 1.1; 2.4; 2.8; 3.3; 3.4; 3.5; 3.6; 3.7; 4.5; 4.6). (Figura 4-6)



Figura 4. Exodoncias de la arcada superior



Figura 5. Exodoncias de la arcada inferior



Figura 6. Piezas dentales extraídas

La pieza supernumeraria requirió de levantamiento de colgajo mucoperióstico: mediante periostótomo molt 2/4, también osteotomía y odontosección: realizada mediante una fresa 703 con la ayuda de un micromotor y pieza recta, acompañada de irrigación de cloruro de sodio al 0.9% mediante una jeringa. (Figura 7)



Figura 7. Pieza supernumeraria

Regularización de rebordes de maxilares, este proceso implicó la eliminación de imperfecciones en el hueso alveolar, como protuberancias y crestas afiladas. Se emplearon instrumentos como pimpollos, gubia y lima de hueso para lograr una superficie ósea suave y uniforme. (Figura 8,9)



Figura 8. Regularización ósea del maxilar



Figura 9. Regularización ósea de la mandíbula

Finalmente, se realizó la sutura con nylon 3-0, en el primer y segundo cuadrantes una sutura continua, y en la arcada inferior 7 puntos simples indistintos. (Figura 10)



Figura 10. Sutura del maxilar

Prótesis inmediata

Una vez realizadas las exodoncias, se dejó en reposo a la paciente por unos 30 minutos y en conjunto con el rehabilitador se continuó con la colocación de las prótesis inmediatas. (Schuster, y otros, 2020)

Las protesis inmediatas se regularizaron previamente con el micromotor para no lesionar tejidos blandos. Una vez preparadas las protesis inmediatas se preparó el acondicionador de tejidos el mismo que es indispensable ya que trata la mucosa bucal preparandola para la protesis definitiva. (Figura 11, 12)



Figura 11. Paciente en reposo y rehabilitador ajustando las prótesis inmediatas

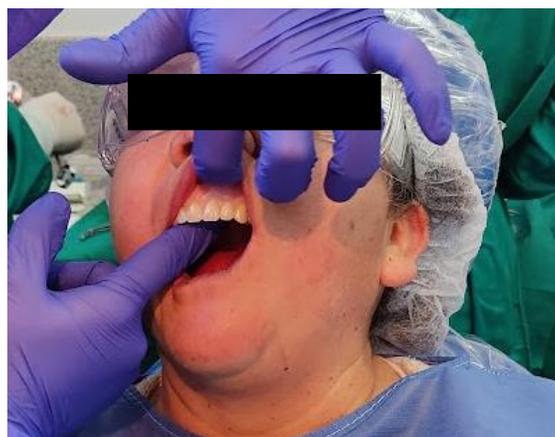


Figura 12. Colocación de protesis inmediatas

Los rebases con el acondicionador de tejido se realiza en periodos de tiempo de 10 a 15 días por tres a seis meses para que el hueso cicatrice totalmente. (Figura 13)



Figura 13. Tercer Rebase con acondicionador de tejido

Rehabilitación final

Se empieza la confección de la prótesis total definitiva, incluye impresiones para obtener modelos y registros de la relación maxilomandibular. Posteriormente, se lleva a cabo la selección del color y la forma de los dientes artificiales. Con esta información, se procede a la elaboración de una base de prueba para evaluar la estabilidad y la oclusión. Después de ajustes y verificaciones, se completa la prótesis removible final, la cual es instalada y ajustada en la boca del paciente. (Figura 14)



Figura 14. Primer enfilado de prótesis definitiva

Resultados y discusión

Como se pudo evidenciar la utilización de las prótesis inmediatas, tras la extracción de dientes remanentes efectuado por un excelente equipo multidisciplinario de odontología, ofrecen resultados positivos al facilitar una cicatrización eficiente, preservar el contorno facial, proporcionar soporte muscular y permitir un contacto social sin interrupciones. Además, actúan como guía para una estética óptima, reproduciendo la forma, tamaño y organización de los dientes artificiales. En conjunto, estas ventajas resaltan la importancia de considerar las prótesis inmediatas para mejorar la recuperación y la calidad de vida postoperatoria. (Conson y otros, 2020)

Díaz & Quintana (2013) concuerdan que las prótesis inmediatas ofrecen diversos beneficios, como el fomento de la salud al evitar la persistencia de dientes enfermos y permitir el contacto social sin interrupciones. Además, proporcionan una guía para una estética óptima al reproducir con facilidad la forma y organización de los dientes. También sirven como guía para la dimensión vertical oclusal, ajustándose al contacto con los dientes en la arcada opuesta. Estas prótesis actúan como apósitos quirúrgicos, aplicando presión para facilitar la cicatrización y evitar el colapso de los tejidos, logrando un reborde edéntulo con mejor forma y una cubierta de tejido blando más resistente. Además, evitan el colapso de la musculatura facial, proporcionando el soporte necesario para el músculo orbicular y contribuyendo a la armonía estética y la compatibilidad funcional con las dentaduras totales.

Nava & Mariño (2021) consideran importante examinar detenidamente al paciente y elaborar su historial clínico son pasos esenciales para determinar posibles contraindicaciones médicas al tratamiento de prótesis inmediata, así como la necesidad de consultas adicionales con otras especialidades. Además, resulta crucial obtener información sobre las experiencias dentales anteriores del paciente, tanto positivas como negativas. Criterio que es de mucho interés pues en el caso del presente reporte de caso, indicamos que la paciente tiene alta oncológica, razón por la cual no podía atenderse antes de su enfermedad periodontal.

Malo, Rangert & Nobre (2005) enfatizan que un desafío común en los protocolos de carga inmediata de prótesis es la falta de rigidez en la estructura protésica, lo que puede resultar en la fractura de los componentes acrílicos. Este problema se relaciona con la implementación de un protocolo de carga protésica que se basa en la creación de una prótesis completamente acrílica además de las molestias ocasionadas por el acondicionar de tejidos.

Lanza, D (2013) demostró que se corrigieron la oclusión y la articulación mediante ajustes necesarios, con el propósito de minimizar cualquier punto incómodo. Posteriormente, se evaluó la fase de cicatrización de los tejidos, notando una mucosa en proceso de proliferación con un leve enrojecimiento y aumento de tamaño, lo cual es una respuesta fisiológica normal. Es relevante señalar que no se encontraron puntos sensibles ni dolorosos en la mucosa.

Lewin, Lista, & Aredes (2023) mencionan la alta precaución por trabajar con un buen equipo multidisciplinario sobre pacientes oncológicos, esto debido a las complicaciones que pueden presentar como desarrollo de osteonecrosis ya sea por un error quirúrgico, o por mala adaptación de la prótesis en cuanto a la rehabilitación. Posicionamientos teóricos que coinciden con la atención odontológica integral que se realizó en el diagnóstico, tratamiento y valoración de este caso clínico.

Conclusiones

La implementación de prótesis inmediatas en pacientes oncológicos se posiciona como un componente esencial en el enfoque odontológico integral, destacando su importancia en situaciones clínicas como la descrita en este caso particular. En este escenario, la paciente presenta antecedentes de cáncer de mama y un diagnóstico adverso en cuanto a su salud bucal, lo que subraya la necesidad de intervenir para mejorar su calidad de vida y reducir el impacto psicológico derivado de las pérdidas dentales. La prioridad de la atención odontológica en estos casos se centra en proporcionar soluciones que no solo restauren la función masticatoria y estética, sino que también promuevan el bienestar emocional del paciente.

Estas prótesis ofrecen beneficios significativos al proporcionar un soporte adecuado durante los tratamientos post exodoncias, lo que contribuye a la protección de los tejidos blandos y a la preservación de la funcionalidad oral. Además, al mantener la dimensión vertical, ayudan a evitar complicaciones adicionales y a promover una adecuada oclusión dental.

Además, estas prótesis facilitan la adaptación del paciente a los desafíos físicos y emocionales que conlleva el tratamiento oncológico. Al ofrecer una solución inmediata y efectiva para las necesidades dentales del paciente, se fomenta su bienestar general y se contribuye a una mejor calidad de vida durante su proceso de recuperación.

Referencias

1. Angelara, K., Bratos, M., & Sorensen, J. (2023). Comparison of strength of milled and conventionally processed PMMA complete-arch implant-supported immediate interim fixed dental prostheses. *The Journal of Prosthetic Dentistry*, 221-227. doi:<https://doi.org/10.1016/j.prosdent.2021.04.025>
2. Baez, R., Godoy, B., Toledo, I., Schlieper, J., Cofré, R., & Fuente, R. (2016). Carga inmediata con rehabilitación definitiva en maxilar inferior: reporte de caso. *Revista clínica de periodoncia, implantología y rehabilitación oral*.
3. Cappare, P., Sannino, G., Minoli, M., Montemezzi, P., & Ferreni, F. (2019). Conventional versus Digital Impressions for Full Arch Screw-Retained Maxillary Rehabilitations: A Randomized Clinical Trial. *International journal of environmental research and public health*, 829. doi:<https://doi.org/10.3390/ijerph16050829>
4. Chen, C., Ho, W., Lin, C., & Chen, H. (2022). Stratified analysis of the association between periodontitis and female breast cancer based on age, comorbidities and level of urbanization: A population-based nested case-control study. *PloS one*. doi:<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0271948>
5. Conson, Y., Chiu, M., Ollie, Y., Walter, Y., Wai, A., & Hung, C. (2020). Prosthodontic Rehabilitation and Follow-Up Using Maxillary Complete Conventional Immediate Denture. *Odontología clínica, cosmética y de investigación*, 437-445. Obtenido de <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.2147/CCIDE.S271304>
6. Diaz, T., & Quintana, S. (2013). Prótesis Total inmediata como alternativa de tratamiento. *Revista Estomatologica Heridiana*, 29-33.
7. Giribone, J., Morales, M., Pedreira, M., & Russo, P. (2017). Taller 2 - Protocolos de carga. *Odontoestomatología*, 13-27.
8. Lanza, D. (2013). Tratamiento odontológico integral del paciente oncológico: Parte II. *Odontoestomatología*, 46-63.
9. Lewin, P., Lista, S., & Aredes, J. (2023). Osteonecrosis Maxilar Asociada con Altas Dosis de Antirresortivos en Paciente Oncológico Adulto Mayor. Resolución Interdisciplinaria de Caso Clínico. *Rev Fac Odontol, Univ*.
10. Makarov, N., Pompa, G., & Papi, P. (2021). Computer-assisted implant placement and full-arch immediate loading with digitally prefabricated provisional prostheses without cast: a

- prospective pilot cohort study. *International Journal of Implant Dentistry*. doi:<https://doi.org/10.1186/s40729-021-00369-0>
11. Malo, P., & Lopes, A. (2012). Immediate rehabilitation of completely edentulous arches with a four-implant prosthesis concept in difficult conditions: an open cohort study with a mean follow-up of 2 years. *The International journal of oral & maxillofacial implants*, 27(5).
 12. Maló, P., Rangert, B., & Nobre, M. (2005). All-on-4 immediate-function concept with Brånemark System implants for completely edentulous maxillae: a 1-year retrospective clinical study. *Clinical implant dentistry and related research*, 88-94.
 13. Nava, A., & Mariño, M. (2021). Prótesis total inmediata como alternativa para la rehabilitación del maxilar superior. Un informe de caso. *Rev Invest Clin Odontol*.
 14. Ordoñez, D., Osorio, K., & Moreno, F. (2020). Atención odontológica de pacientes oncológicos desde la perspectiva de actores institucionales en Cali, Colombia, 2019. *Acta Odontológica Colombiana*, 71-83.
 15. Possebon, A., Schuster, A., Chagas, J., & O, L. (2023). Carga inmediata versus carga convencional de sobredentaduras mandibulares retenidas por implantes: un seguimiento de 3 años de un ensayo controlado aleatorio. *Clin Oral Invest*, 5935–5946. doi:<https://doi.org/10.1007/s00784-023-05205-w>
 16. Schuster, A., Raissa, M., Machado, M., Bielemann, A., da Rossa, A., Otacilo, L., & Chagas, J. (2020). Carga inmediata versus convencional del sistema Facility-Equator en usuarios de sobredentaduras mandibulares: ECA de 1 año con evaluación clínica, biológica y funcional. *Implantología clínica e investigaciones relacionadas*, 270-280. doi:<https://doi.org/10.1111/cid.12902>
 17. Ye, M., Liu, W., Cheng, S., & Yan, L. (2022). Immediate vs Conventional Loading of Mandibular Overdentures: A Comprehensive Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *The Journal of oral implantology*, 64-73.