



Depósito Legal: ppi201302ME4323
ISSN: 2343-595X



Revista Venezolana de Investigación Odontológica de la IADR

<http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/rvio>

CASO CLÍNICO

Rehabilitación oral en una paciente con microstomía. Reporte de caso

Paula Annahi Menchaca Tapia¹, Zeus Raf Javari Tamayo², Blanca Nieves Rodríguez², Luis Leonel Gutiérrez Huizard², María Celeste Miro³, Juan Carlos Montoya Salcedo^{2*}

1 Estudiante, Especialidad en Prostodoncia, Departamento de Clínicas Odontológicas Integrales, Universidad de Guadalajara, Jalisco. México.

2 Académico, Especialidad en Prostodoncia, Departamento de Clínicas Odontológicas Integrales, Universidad de Guadalajara, Jalisco. México.

3 Asociación Mexicana de Fisioterapia Dermatofuncional. Calle Ottawa 1054, Italia Providencia, 44660 Guadalajara, Jal.

RESUMEN

Historial del artículo

Recibo: 22-11-24

Aceptado: 01-05-25

Disponible en línea: 01-07-25

Palabras clave:

microstomía, limitación de apertura, rehabilitación oral

Introducción: La microstomía es una condición que limita severamente la apertura bucal, representa un desafío en la rehabilitación oral debido a las dificultades para la atención dental como es la toma de impresiones, ajuste protésico, tallado dental. **Caso Clínico:** En el presente caso clínico se describe el tratamiento de una paciente de 58 años con microstomía adquirida, quien fue diagnosticada con edéntulismo total superior y edéntulismo parcial inferior; para el plan de tratamiento se diseñó la colocación de una prótesis total superior y una prótesis removible inferior. Se realizaron tomas de impresiones orales mediante el uso de cucharillas flexibles y acrílicas. Además, de terapia física interdisciplinaria para mejorar la apertura bucal. **Conclusión:** Este caso subraya la importancia de adaptar técnicas convencionales y aprovechar las herramientas digitales para optimizar resultados en pacientes con limitaciones anatómicas.

Autor de correspondencia: Juan Carlos Montoya Salcedo. E-mail:

juan.montoya@academicos.udg.mx

Oral rehabilitation in a patient with microstomia: Case report

ABSTRACT

Introduction: Microstomia is a condition that severely limits mouth opening, posing significant challenges in oral rehabilitation due to difficulties in dental care procedures such as impression-taking, prosthetic adjustments, tooth preparation, and more. **Case report:** This case report describes the treatment of a 58-year-old patient with acquired microstomia, diagnosed with complete edentulism in the maxilla and partial edentulism in the mandible. The treatment plan included the placement of a maxillary complete denture and a mandibular removable partial denture. Oral impressions were taken using flexible and acrylic trays, combined with interdisciplinary physical therapy to improve mouth opening. Additionally, digital technology was integrated through the scanning and design of the mandibular prosthesis. **Conclusion:** This case highlights the importance of adapting conventional techniques and leveraging digital tools to optimize outcomes in patients with anatomical limitations.

Keywords: *microstomia, limited mouth opening, oral rehabilitation.*

Introducción

La microstomía es una condición caracterizada por una limitación severa en la apertura bucal, la cual puede estar asociada a cicatrices hipertróficas causadas por quemaduras, traumatismos, enfermedades congénitas o síndromes específicos¹. Su prevalencia varía según la causa; por ejemplo, en sobrevivientes de quemaduras se ha reportado una incidencia entre el 4.7% y el 11%². Esta alteración presenta importantes retos en la inserción, ajuste y mantenimiento de prótesis dentales, lo cual afecta tanto la masticación como la fonación y, en consecuencia, la calidad de vida del paciente^{3,4}. Debido a estas limitaciones, los pacientes con microstomía requieren modificaciones en los métodos convencionales para la toma de impresiones y fabricación de prótesis^{5,6}.

Diversos estudios han documentado diferentes abordajes clínicos para rehabilitar a pacientes con microstomía; Saygılı, Geckili, Sulun propusieron el uso combinado de tecnologías digitales y métodos tradicionales, como el escaneo intraoral y las impresiones personalizadas, para confeccionar prótesis removibles adaptadas a la morfología bucal reducida⁷. De manera similar, Moslemian y Hasanzade utilizaron cucharillas de impresión seccionadas con sistemas de bloqueo para facilitar la obtención de modelos precisos en pacientes edéntulos⁸. Sahni et al. también reportaron una técnica de cucharillas personalizadas segmentadas que permitió la

rehabilitación con coronas metálicas en un caso de apertura bucal severamente limitada⁹.

Este caso clínico presenta el tratamiento de rehabilitación oral en una paciente con microstomía, el objetivo del tratamiento fue devolver la función de masticación, estética y soporte labial de la paciente. Por lo anterior es de nuestro interés reportar el manejo clínico de una paciente con microstomía mediante una prótesis total superior y una prótesis removible inferior, adaptadas específicamente para las restricciones físicas de la paciente.

Caso clínico

En el año 2023 se presentó una paciente femenina de 58 años, originaria de Guadalajara Jalisco, quien acudió al servicio de la especialidad de prostodoncia de las clínicas odontológicas integrales de la universidad de Guadalajara. La paciente firmó el consentimiento informado, refirió fibromialgia y como motivo de consulta manifestó: “Quiero poder masticar y vivir bien”.

A la exploración extraoral, observamos rigidez de los músculos orbiculares de los labios y una apertura limitada debido a las cicatrices hipertróficas por lo que diagnosticamos a la paciente con microstomía. La paciente refirió nunca haber recibido terapia física en sus cicatrices. Por este motivo fue derivada a la Asociación Mexicana de Fisioterapia Dermatofuncional (AMEFIDE), para mejorar la apertura y laxitud de los tejidos orales a la par del tratamiento dental.

Se realizaron examen clínicos y radiográficos. Llegando al siguiente diagnóstico: Un desorden funcional oclusal teniendo como características: ausencia total de los dientes en el maxilar y edéntulismo parcial inferior. (fig. 1).

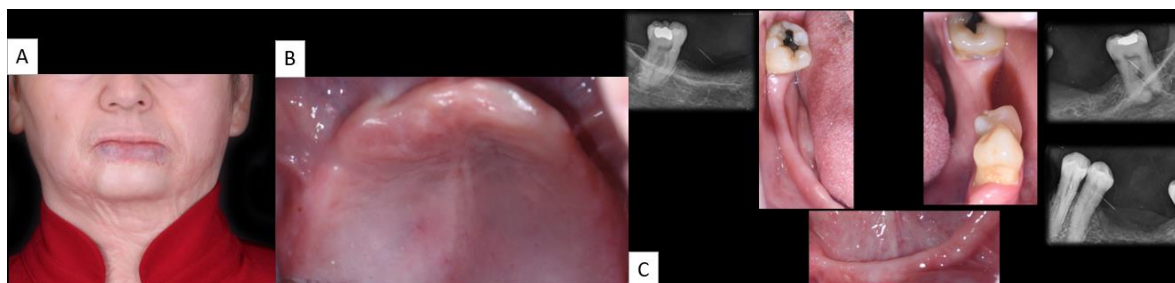


Figura 1: A) Fotografía extraoral. Se aprecia la cicatriz queloide alrededor de boca y cuello. **B) Fotografía de maxilar C) Fotografía de mandíbula y radiografías periapicales.** Se muestran los dientes 47, 36, 35, y 34. Las fotografías fueron tomadas en sextantes debido a la limitación en apertura.

Se plantearon los objetivos del tratamiento de acuerdo con la expectativa y economía del paciente, al pronóstico periodontal y prostodóntico de las piezas remanentes. Como plan de tratamiento se planeó una prótesis total superior y una prótesis removible inferior Clase III de Kenedy con pilares en los dientes 47, 36, 35 y 34.

Elaboración de prótesis total superior

Las impresiones para modelos de estudio se realizaron por medio de cucharillas flexibles para topicación de flúor¹. Debido a que en este momento no era posible introducir cucharillas metálicas. Cuatro meses de terapia física perioral permitió un mejor acceso de cucharillas individuales.

Posteriormente se realizó una cucharilla de acrílico transparente para la toma de impresión final mediante la técnica de boca cerrada con polivinil siloxano (VPS) regular y ligero. Con el modelo obtenido se realizaron bases y rodillos para establecer el plano oclusal por medio de la platina de Fox. (fig. 2). Posteriormente se realizó el montado de dientes.

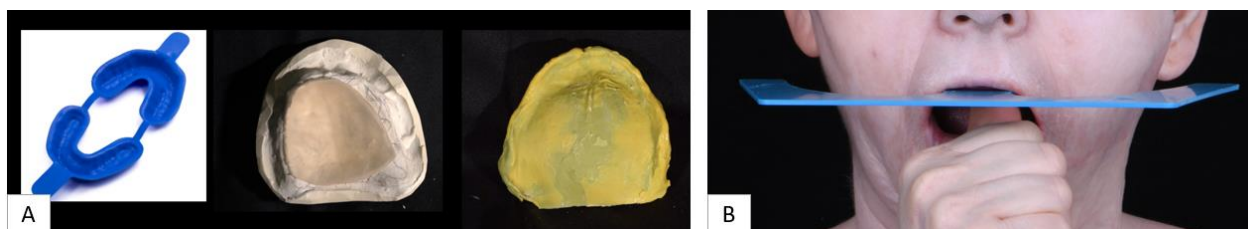


Figura 2. A) cucharilla flexible de topificación de flúor utilizada para la toma de impresión preliminar, la cucharilla de acrílico para la toma de impresión con silicón, impresión final superior (Izquierda a derecha). **B)** Toma de registro oclusal mediante la platina de Fox.

Elaboración de prótesis removible inferior

Se realizó la toma de impresión inferior mediante una cucharilla individual y la colocación de vaselina en las comisuras labiales y se tomó una impresión final con VPS regular y ligero. Posteriormente se escaneo el modelo y se realizó el diseño digital de la prótesis removible por medio del programa Exocad Rijeka 3.1 y se imprimió con resina calcinable para ser colado en cromo cobalto (Co Cr) (fig. 3).

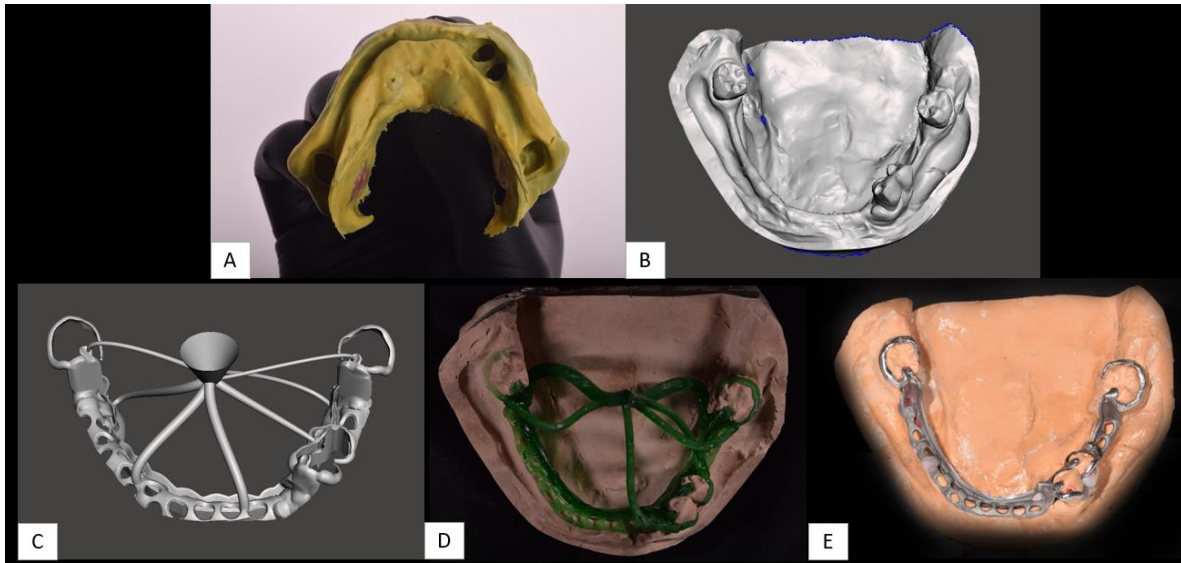


Figura 3. A) Impresión final del maxilar inferior **B)** Modelo de trabajo escaneado **C)** Diseño digital de la prótesis removible inferior **D)** Removable inferior en resina calcinable **E)** Removable inferior en metal Co Cr.

Se realizó el montaje de dientes de la prótesis removible inferior, tomando como referencia el montaje de dientes de la prótesis total superior. Finalmente se procesaron las prótesis para ser entregadas a la paciente; se dieron indicaciones de cuidado y mantenimiento de sus prótesis (fig. 4).



Figura 4. A) Montaje de prótesis total superior y removible inferior en articulador
B) Fotografía de la paciente con la prótesis total y removible terminadas en boca.

En Junio del 2024, una semana posterior de la entrega de sus prótesis, la paciente acudió nuevamente a la clínica de prostodoncia para revisión. La paciente refirió un aumento de su autoestima, una gran mejora de su alimentación y su eficiencia masticatoria.

Discusión

La rehabilitación oral en pacientes con microstomía representa un desafío debido a la reducción de la apertura bucal, que complica tanto la exploración clínica como la inserción y ajuste de prótesis convencionales¹⁰. En este caso, las cicatrices hipertróficas alrededor de la boca y cuello dificultaban la toma de impresiones y el ajuste protésico. Otros estudios han señalado la necesidad de adaptar técnicas convencionales en estos pacientes para lograr resultados funcionales y estéticos satisfactorios^{6,11}.

La terapia física proporcionada por la AMEFIDE fue clave en el manejo de este caso, permitiendo mejorar la apertura bucal y facilitar el acceso para la toma de impresiones^{4,12}. Esta intervención interdisciplinaria es recomendada en la literatura para pacientes con microstomía, ya que permite mejorar la flexibilidad de los tejidos orales y reducir la rigidez del tejido cicatricial, optimizando el ajuste y la función protésica¹³.

El uso de tecnología digital fue también fundamental en el tratamiento, pues permitió diseñar y fabricar una prótesis removible personalizada que se adaptaba a las

restricciones anatómicas de la paciente^{14,15}. Esta tecnología ha sido recomendada en la literatura reciente, ya que mejora la precisión en la rehabilitación protésica y permite minimizar los errores durante el proceso de fabricación¹⁶.

Este caso clínico destaca la importancia de un enfoque integral que combina técnicas convencionales y digitales, junto con el apoyo interdisciplinario, para optimizar los resultados en pacientes con microstomía. Futuros estudios podrían documentar más ampliamente la eficacia de estos enfoques combinados y explorar nuevas técnicas en el manejo de los pacientes con microstomía¹⁷.

En conclusión, La rehabilitación oral en pacientes con microstomía representa un desafío clínico que requiere un abordaje multidisciplinario y la adaptación de técnicas específicas para lograr resultados funcionales y estéticos satisfactorios. La limitación en la apertura bucal complica tanto los procedimientos clínicos como la elaboración y colocación de las prótesis, lo que demanda una planificación cuidadosa y soluciones individualizadas. En este caso clínico, la combinación de terapia física especializada y tecnología digital permitió superar las restricciones anatómicas, logrando la confección y adaptación exitosa de una prótesis total superior y una prótesis removible inferior. Como resultado, la paciente mejoró significativamente su apertura bucal, recuperó la función masticatoria, experimentó mayor comodidad al hablar, y expresó un notable aumento en su autoestima y calidad de vida. Este caso evidencia la importancia de integrar enfoques convencionales y digitales para optimizar los resultados protésicos en pacientes con limitaciones anatómicas severas.

Declaración de conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún tipo de conflicto de intereses

Fuentes de financiamiento

Autofinanciado.

Referencias

1. Kumar KA, Bhat V, Nair KC, Suresh R. Preliminary impression techniques for microstomia patients. *J Indian Prosthodont Soc.* 2016;16(3):229–33. doi:10.4103/0972-4052.186400.
2. Yelvington M, Nedelec B, Mandell S, Yenikomshian H, Schneider J. 1006 The presentation of microstomia in burn survivors. *J Burn Care Res.* 2025 Apr 1;46(Suppl 1):S403–4. doi:10.1093/jbcr/iraf019.537. PMID: PMC11958506.
3. Inamdar A, Agrawal S, Jadhav S. Management of a patient with microstomia: A case report. *J Prosthodont.* 2022;31(5):450–5. doi:10.1111/jopr.13364.

4. Ogawa T, Minakuchi S. Prosthetic treatment for patients with microstomia: A review. *J Prosthodont Res.* 2016;60(4):252–6. doi:10.1016/j.jpor.2016.01.003.
5. Shankar R, Prasad DK. Modified impression techniques for patients with limited mouth opening. *Int J Dent Health Sci.* 2016;3(1):109–13.
6. Patel H, Bhandari AJ. Innovative prosthodontic techniques for microstomia patients: A review. *J Prosthet Dent.* 2018;120(3):404–10. doi:10.1016/j.prosdent.2017.08.002.
7. Saygılı S, Geckili O, Sulun T. Prosthetic rehabilitation of an edentulous patient with microstomia using both digital and conventional techniques: A clinical report. *J Prosthodont.* 2019;28(5):488–92. doi:10.1111/jopr.13061.
8. Moslemian N, Hasanzade M. Prosthetic rehabilitation of an edentulous patient with microstomia using digital and conventional methods: A case report. *Clin Case Rep.* 2023;11(11):e7904. doi:10.1002/ccr3.7904.
9. Sahni S, Bhambhu S, Kaurani P, Padiyar N. Modified sectional custom tray fabrication for fixed dental prosthesis in a patient with microstomia: A case report. *J Mahatma Gandhi Univ Med Sci Tech.* 2022;7(2):62–6. doi:10.5005/jp-journals-10057-0208.
10. Solomon E, Varghese K. Impression techniques for patients with microstomia: A literature review. *J Clin Diagn Res.* 2015;9(3):3. doi:10.7860/JCDR/2015/11768.5711.
11. Zhang Y, Feng J. Prosthodontic rehabilitation of patients with limited oral access due to microstomia. *Int J Prosthodont.* 2018;31(2):176–9. doi:10.11607/ijp.5427.
12. Eslamian L, Esmailnejad A, Saffari F. Management of microstomia in dental patients: Physical and functional approaches. *J Oral Rehabil.* 2017;44(12):968–74. doi:10.1111/joor.12544.
13. Ferro DL, Brudvik JS. Advanced prosthodontic solutions for patients with microstomia. *Dent Clin North Am.* 2018;62(1):109–21. doi:10.1016/j.cden.2017.09.004.
14. He F, Chen S, Liu Y, Wang J, Liang J. Digital design and manufacturing in prosthodontics: Applications in challenging cases. *J Adv Prosthodont.* 2019;11(1):45–53. doi:10.4047/jap.2019.11.1.45.
15. Kalra P, Sharma A. Advancements in prosthodontic technologies: Addressing anatomical challenges. *J Dent Technol.* 2015;32(2):8–14.
16. Chu CS, Siu AS, Newsome PR. Digital workflows in prosthodontics: Implications for clinical practice. *Br Dent J.* 2017;222(2):81–9. doi:10.1038/sj.bdj.2017.50.
17. Aras K, Hasanreisoglu U. Prosthodontic management of microstomia: A review. *Int J Esthet Dent.* 2020;15(1):38–48.