

**REPROGRAMACIÓN OCLUSAL EN PÉRDIDA DE DIMENSIÓN
VERTICAL MEDIANTE RESTAURACIONES ADHESIVAS
TRANSITORIAS: REPORTE DE CASO**

REPROGRAMACIÓN OCLUSAL

Alex David Torres Varela¹, María Fernanda Alarcón Larco², María José Masson Palacios.

¹ Estudiante de Posgrado en Estética y Operatoria Dental, Facultad de Odontología,
Universidad Central del Ecuador, Quito, Ecuador.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-8320-5902>, adtorres@uce.edu.ec

² Docente de la Facultad de Odontología, Universidad Central del Ecuador, Quito, Ecuador.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2772-045X>, mfalarcon@uce.edu.ec

³ Docente de la Carrera de Odontología, Universidad Iberoamericana del Ecuador, Quito,
Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7690-4733>, mmasson@unibe.edu.ec

Autor de correspondencia: María José Masson Palacios, Universidad Iberoamericana del
Ecuador, Av. Eloy Alfaro y Queri, 170143, Quito, Ecuador. mmasson@unibe.edu.ec

Resumen

La pérdida de la dimensión vertical oclusal (DVO) puede originarse por atrición, erosión o edentulismo parcial, comprometiendo la función masticatoria, la estética y la fonación. Su recuperación requiere estrategias clínicas que permitan validar los cambios oclusales antes de intervenciones irreversibles. Se presenta el caso de una mujer de 70 años, sistémicamente estable, con edentulismo parcial superior bilateral, atrición anterior moderada y disminución de la DVO mayor a 3 mm. Se planificó un aumento de DVO mediante restauraciones adhesivas transitorias. Se realizó un mock-up funcional con resina bis-acrítica y resina fluida aplicadas con técnica de estampado por segmentos, bajo adhesión selectiva y grabado ácido parcial. El periodo de adaptación fue de tres meses, con seguimiento clínico y ajustes estéticos según la percepción de la paciente. No se evidenciaron signos o síntomas articulares durante el seguimiento. Este abordaje demostró que las restauraciones adhesivas transitorias constituyen una herramienta diagnóstica y terapéutica predecible para validar la reprogramación oclusal y optimizar la fase definitiva de rehabilitación.

Palabras clave: Caso clínico; Dimensión vertical; Atrición dental; Rehabilitación oclusal; Restauraciones adhesivas.

Abstract

Loss of occlusal vertical dimension (OVD) may result from attrition, erosion, or partial edentulism, compromising masticatory function, facial esthetics, and phonation. Its recovery requires clinical strategies that allow validation of occlusal changes before irreversible procedures. This case report presents a 70-year-old woman, systemically stable, with bilateral partial edentulism, moderate anterior attrition, and a reduction in OVD greater than 3 mm. A vertical dimension increase was planned using transitional adhesive restorations. A functional mock-up was fabricated with bis-acrylic resin and flowable composite applied through a

sectional stamp technique, using selective etching and partial acid conditioning. The adaptation period lasted three months, with clinical follow-up and esthetic adjustments according to patient perception. No temporomandibular signs or symptoms were observed during follow-up. This clinical approach demonstrated that transitional adhesive restorations are a reliable diagnostic and therapeutic tool to validate occlusal reprogramming and improve predictability in complex rehabilitative treatments.

Keywords: Case report; Vertical dimension; Tooth wear; Occlusal rehabilitation; Adhesive restorations.

Introducción

La pérdida de la dimensión vertical oclusal (DVO) es una condición compleja, a menudo asociada a atrición, erosión y pérdida de soporte posterior, resultando en sobrecarga y desgaste de los dientes anteriores (1). En casos de rehabilitación compleja, el incremento de la DVO es necesario para recuperar el espacio biológico para las restauraciones, mejorar la oclusión y la estética (2). Sin embargo, este aumento conlleva el riesgo de síntomas articulares, lo que subraya la necesidad de un diagnóstico especializado (3) y una planificación exhaustiva con encerado digital o análogo (4).

La complejidad de la DVO exige un enfoque terapéutico cauteloso. La literatura recomienda encarecidamente una fase de adaptación o transición antes de iniciar el tratamiento irreversible (5, 6). Aunque el uso de restauraciones definitivas como el disilicato de litio o el composite adherido se selecciona según la magnitud de la pérdida (7), esta fase transicional es crucial, ya que permite al clínico validar la nueva DVO y afinar el plan de tratamiento, mitigando el riesgo de disfunción articular que podría exacerbarse con un mayor incremento vertical. La utilidad

clínica de las restauraciones adhesivas temporales radica en su capacidad para actuar como una prueba de concepto diagnóstica y terapéutica, gestionando las expectativas del paciente y asegurando la estabilidad funcional.

El objetivo de este reporte de caso es describir la reprogramación oclusal mediante restauraciones adhesivas temporales en un paciente con pérdida de dimensión vertical, destacando su utilidad diagnóstica y terapéutica para mejorar la previsibilidad y las expectativas del tratamiento.

Descripción del Caso

Mujer de 70 años de edad, sistémicamente estable, acude al servicio de Posgrado de Estética y Operatoria de la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador (FOUCE), su motivo de consulta fue rehabilitación integral.

Tras la realización de exámenes clínicos (ver Figuras 1 y 2) y radiográficos (ver Figura 3), se diagnosticó una disminución de la dimensión vertical oclusal (DVO) y un arco inferior corto. Clínicamente, se observaba atrición moderada de los dientes anteriores y una alteración en la guía anterior. Adicionalmente, se detectaron restauraciones previas defectuosas, incluyendo un puente fijo parcialmente cementado (UD 23 a UD 27) y coronas sobre contorneadas en UD 34 y UD 35, así como discromía en estas últimas unidades y en la UD 45. La paciente también presentaba zonas edéntulas parciales superiores bilaterales, pero sin signos de patología articular, con ausencia de ruidos o chasquidos articulares.



Fig 1: Fotografía clínica intraoral, Estado inicial del paciente con reducción de DVO, vista frontal.



Fig 2: Vistas oclusales superior e inferior del estado inicial.

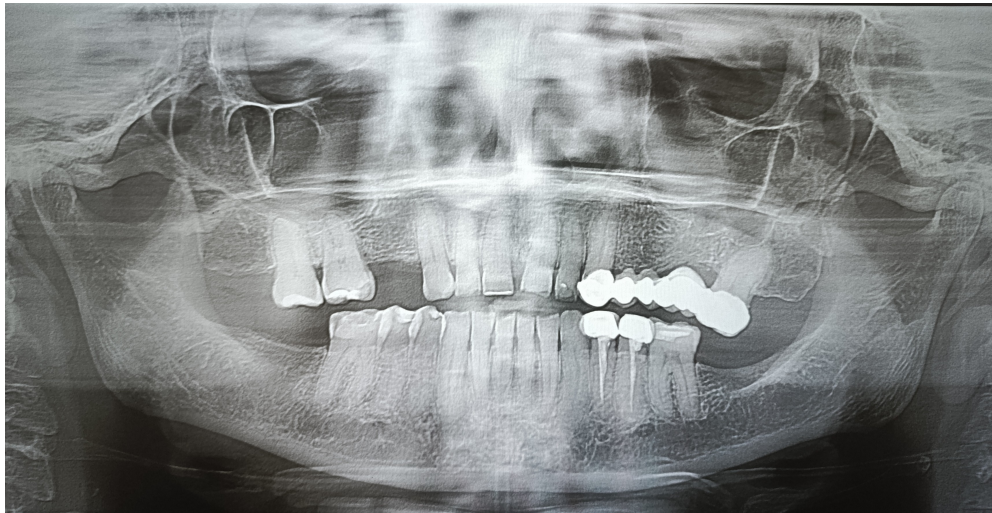


Fig 3: Radiografía panorámica del estado inicial del paciente.

Planificación e Intervención Terapéutica

Una vez informada la paciente sobre las alternativas de tratamiento, la paciente firmó un consentimiento informado para iniciar su tratamiento, cabe anotar que el plan se desarrolló respetando la decisión de la paciente de no usar implantes, estructurándose en fases: higiénica, planificación, transición (prueba funcional con resinas adhesivas), y restauradora definitiva.

Fase Higiénica. - Retiro de placa y cálculo, retiro de restauraciones previas, reemplazo por provisionales acrílicas sin aumento de DVO (véase fig.4)

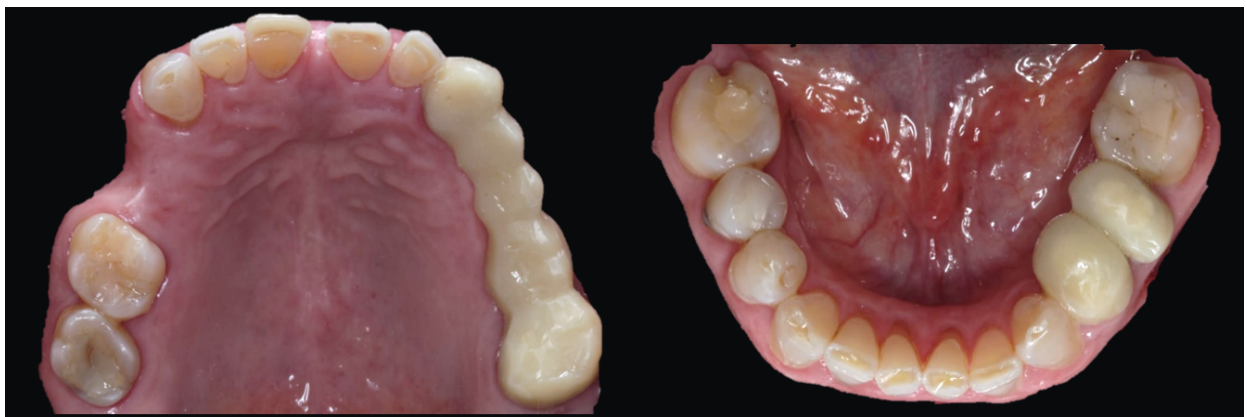


Fig 4: Fase higiénica: retiro de restauraciones previas y provisionalización inicial.

Fase de Planificación.- Se confeccionó un jig multifuncional de acrílico de autocurado para determinar la nueva DVO, ajustado mediante pruebas fonéticas hasta la correcta pronunciación de los fonemas "s" y "f". Se realizó un escaneo digital (Shinning 3D Aoralscan 3®), encerado digital y montaje en articulador digital (ver Figura 5). Con la impresión del modelo 3D (Shinning 3D AccuFab-CEL®), se fabricaron llaves de silicona transparente (HEXACLEAR GC®) para la fase de transición.

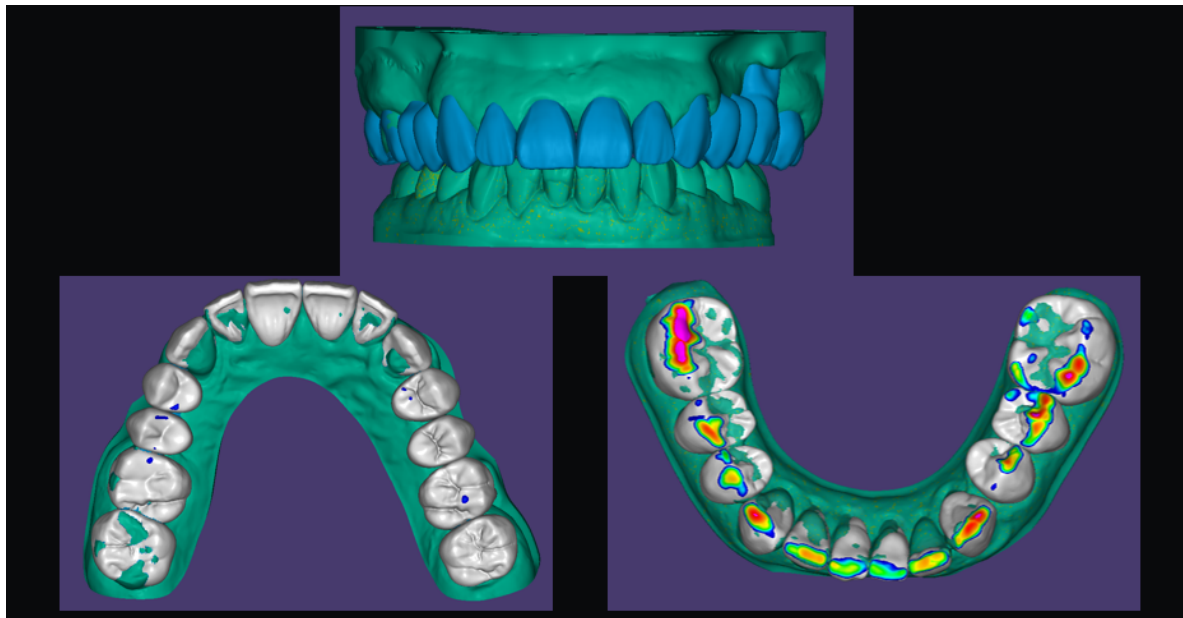


Fig 5: Encerado digital y montaje de la nueva DVO en el articulador virtual.

Fase de Transición.- Se realizó el mock-up funcional de la nueva DVO mediante restauraciones adhesivas transicionales utilizando una combinación de resina bis acrílica (Neo Tech®) y resina fluida (Opallis flow FGM®) (ver Figuras 6 y 7). Se aplicó la resina fluida en el espacio edéntulo (UD23-UD27) y la resina bis acrílica en el resto de unidades, adheridas mediante técnica de grabado ácido parcial (Ultra-etch™ Ultradent®) y sistema adhesivo (Ambar FGM®). Se empleó la llave de silicona transparente con técnica de estampado por segmentos. Se realizaron ajustes oclusales y pulido. Se planificó un periodo de adaptación de 3 meses. A

solicitud de la paciente, se realizó una ligera modificación del aumento de DVO y de la longitud incisal para mejorar la estética percibida.



Fig 6: Vista frontal del mock-up funcional con las restauraciones adhesivas transicionales.



Fig 7: Vistas oclusales superior e inferior del mock-up funcional en la nueva DVO.

Fase Restauradora.- Se reemplazó el mock up funcional por material restaurador definitivo: Zirconio en puentes (UD 13-UD16 y UD23-UD27), Disilicato en coronas (UD 34, UD35, UD11, UD21) y Restauraciones definitivas de composite adheridas en el resto de órganos dentales.

Resultados

Paciente acude a cita de control después de fase transicional a los 14 días, sin presencia de signos y síntomas de patología articular, aunque espacio edéntulo (UD23-UD27) presentó fractura del material (Resina fluida) hacia conector posterior (UD27), se reemplazó material restaurador en UD27 con resina fluida de alta carga (Micerium Hri Flow®) reforzando conectores distales para prevenir fracturas recurrentes durante el período de adaptación.

En e control a los 2 meses después de fase transicional, se utilizó un jig de control para determinar estabilidad oclusal y una exploración clínica de la articulación temporo-mandibular, donde se determinó ausencia de signos y síntomas de patología articular, manteniendo aumento de DVO (véase fig 8 y 9).



Fig 8: Comparación intraoral (antes/después) del aumento de la Dimensión Vertical Oclusal (DVO).

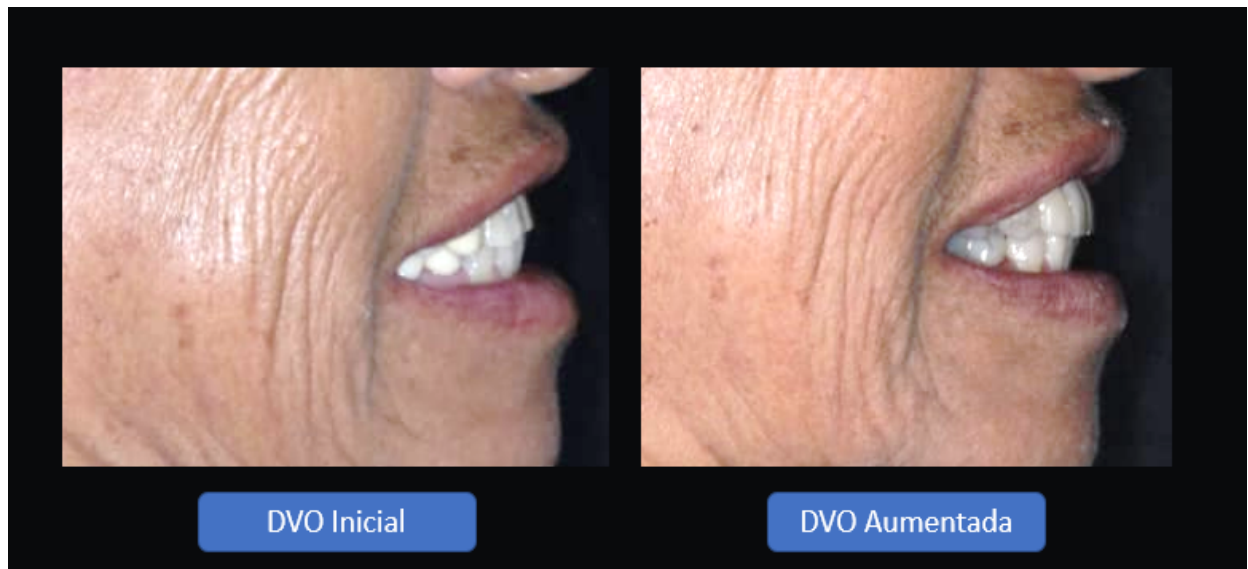


Fig 9: Comparación de perfil facial (antes/después) posterior al aumento de la DVO

Discusión

La rehabilitación de pacientes con desgaste dental y alteración de la dimensión vertical oclusal (DVO) obliga a sopesar el riesgo de alteraciones fisiológicas contra el beneficio de aumentar el espacio para la restauración. Autores como Goldstein y col. (7) y Calamita y col. (4) señalan que si bien la alteración de la DVO puede generar trastornos temporomandibulares (TTM), la restauración se logra predeciblemente con un diagnóstico riguroso. Para mitigar los riesgos, se priorizan los incrementos mínimos de DVO (4). En este caso, la necesidad de aumentar la DVO se justificó al diagnosticar una pérdida real basada en la clasificación de Turner y un espacio interoclusal funcional superior a 3 mm (7), lo que invalida la hipótesis de la erupción compensatoria completa.

La elección de la fase transicional con restauraciones adhesivas temporales fue clave para el éxito del tratamiento. Crins y col. (8) enfatizan la necesidad de un tratamiento restaurador para el desgaste dental generalizado. Este enfoque siguió la línea de autores como Albertini y col.

(9), quienes defienden la sistematización adhesiva temporal (TAS) como un método predecible para restablecer la anatomía perdida.

En este contexto, la supervivencia a largo plazo de las restauraciones adhesivas es un factor crítico de riesgo que debe evaluarse continuamente, ya que es inversamente proporcional a los niveles de desgaste pretratamiento y el aumento de la DVO aplicada (10). El uso de protocolos estandarizados, como la técnica de tres pasos descrita por Vailati y col. (11), es fundamental para organizar la secuencia clínica de la rehabilitación adhesiva completa, desde la estética hasta el soporte posterior y la guía anterior. Al optar por una técnica de estampado por sectores con resina bis-acrítica y resina fluida, se gestionó eficientemente el tiempo clínico mientras se cumplían los objetivos de la fase de prueba.

A pesar de la predictibilidad clínica inmediata observada, es importante reconocer las limitaciones de este reporte. El estudio se basa en la rehabilitación de un solo paciente, lo que restringe la generalización de los resultados. El período de seguimiento es corto, limitándose a la fase temporal, lo cual impide evaluar la estabilidad oclusal a largo plazo. Por lo tanto, se requiere la realización de estudios clínicos prospectivos y con muestras más amplias para confirmar el éxito a largo plazo del protocolo de aumento de DVO y fase transicional adhesiva.

En suma, el aumento de la DVO se ejecutó satisfactoriamente gracias a un diagnóstico basado en la literatura (7) y una planificación que incluyó la reprogramación oclusal con materiales adhesivos temporales (9). Se confirma que, al considerar incrementos mínimos y establecer un periodo de estabilización y seguimiento de al menos cuatro semanas, se pueden identificar y manejar oportunamente posibles inestabilidades oclusales o la aparición de signos y síntomas de TTM.

Conclusión

El uso de restauraciones adhesivas temporales permitió validar de manera segura y reversible el aumento de dimensión vertical en este caso. Esta estrategia es útil en la planificación de rehabilitaciones complejas, pues facilita ajustes funcionales y estéticos antes de la fase definitiva.

Bibliografía

1. Sun J, Lin YC, Lee JD, Lee SJ. Effect of increasing occlusal vertical dimension on lower facial form and perceived facial esthetics: a digital evaluation. *J Prosthet Dent.* 2021;126(4):546–52. doi:10.1016/j.prosdent.2020.09.020.
2. Barragan Paredes MA, Viveros CA, Garzón H. Alteración de la dimensión vertical: revisión de la literatura. *Rev Estomatol.* 2020;27(2):27–37. doi:10.25100/re.v27i2.8637.
3. Zhivago P, Turkeyilmaz I, Yun S. Aesthetic and functional rehabilitation of collapsed occlusal vertical dimension using an advanced digital workflow. *Prim Dent J.* 2023;12(1):57–61. doi:10.1177/20501684231154320.
4. Calamita M, Coachman C, Sesma N, Kois J. Occlusal vertical dimension: treatment planning decisions and management considerations. *Int J Esthet Dent.* 2019;14(2):166–88. doi:31061997.

5. Crins L, Opdam NJM, Kreulen CM, Bronkhorst EM, Huysmans M, Loomans BAC. Randomised controlled trial on testing an increased vertical dimension of occlusion prior to restorative treatment of tooth wear. *J Oral Rehabil.* 2023;50(4):267–75. doi:10.1111/joor.13459.
6. Ioannidis A, Pitta J, Panadero RA, Chantler JGM, Villar SF, Fonseca M, et al. Rehabilitation Strategies and Occlusal Vertical Dimension Considerations in the Management of Worn Dentitions: Consensus Statement From SSRD, SEPES, and PROSEC Conference on Minimally Invasive Restorations. *J Esthet Restor Dent.* 2025;37(3):702–6. doi:10.1111/jerd.13110.
7. Goldstein G, Goodacre C, MacGregor K. Occlusal Vertical Dimension: Best Evidence Consensus Statement. *J Prosthodont.* 2021;30:12–9. doi:10.1111/jopr.13328.
8. Crins LAMJ, Opdam NJM, Loomans BAC. [Restorative treatment of generalized tooth wear]. *Ned Tijdschr Tandheelkd.* 2023;130(6):269–76. doi:10.5177/ntvt.2023.06.23030.
9. Albertini G, Bechelli D, Capusotto A. TAS: Temporary Adhesive Systematization. Predictable aesthetic-occlusal integration in conservative rehabilitation. Case report and bibliographic review. *Rev Asoc Odontol Argent.* 2021;109(2):107–18. doi:10.52979/raoa.1132.

10. Mehta SB, Bronkhorst EM, Lima VP, Crins L, Bronkhorst H, Opdam NJM, et al. The effect of pre-treatment levels of tooth wear and the applied increase in the vertical dimension of occlusion (VDO) on the survival of direct resin composite restorations. *J Dent.* 2021;111:103712. doi:10.1016/j.jdent.2021.103712.
11. Vailati F, Belser UC. Full-mouth adhesive rehabilitation of a severely eroded dentition: the three-step technique. Part 3. *Eur J Esthet Dent.* 2008;3(4):236–57. doi:19655562.