

Rehabilitación protésica mediante prótesis fija unitaria ferulizada en paciente con enanismo radicular, reporte de caso.

Prosthetic rehabilitation using a 2-unit splinted fixed dental prosthesis in a patient with short root anomaly: A case report

Camila Lazo¹, Gian Conti¹, Pablo Milla²

RESUMEN

Antecedentes: El enanismo radicular (ER) es una condición que se observa como una corona de tamaño normal, con una raíz, diminuta o corta, principalmente en los incisivos del maxilar. Su etiología es variada, es decir, puede ser origen genético, trauma, afección en el desarrollo o tratamientos de ortodoncia. Aún no existe tratamiento específico para ER, por lo que el objetivo es demostrar la rehabilitación en dientes afectados con ER.

Presentación Clínica: Paciente de 57 años, género femenino. Asiste a Clínica Odontológica por dientes anterosuperiores grisáceos y prótesis maxilar en mal estado. Parcialmente desdentada maxilar y mandibular, inestabilidad oclusal. Periodontitis generalizada Etapa III Grado B. Movilidad grado II en dientes 1.1, 2.1; múltiples restauraciones. ER en incisivos centrales, premolares maxilares y mandibulares. Necrosis pulpar diente 1.1 y 2.1. Se realiza necropulpectomía de dientes 1.1, 2.1, individualización y cementación de postes de fibra de vidrio (PFV), confección de prótesis fija unitaria (PFU) de zirconio con ferulización medial de ambas PFUs.

Relevancia Clínica: ER es una patología infrecuente, más prevalente en el género femenino, generalmente asintomático y de hallazgo radiográfico. Se ha demostrado que el uso de PFV preserva tejido dentario, estética y comportamiento biomecánico, su módulo de elasticidad es similar a la dentina evitando fuerzas excesivas al remanente biológico. Dentro de las cerámicas el zirconio presenta mejor resistencia mecánica, soportando la inestabilidad oclusal y otorgando estética necesaria en el sector anterosuperior. El objetivo de la ferulización es compensar la presencia de pilares cortos con poca retención, disipar fuerzas oclusales y neutralizar movilidad de dientes pilares.

Conclusión: Frente a pacientes con ER, la planificación y estudio deben ser multidimensional en beneficio del mejor tratamiento. Estabilidad periodontal y un ajuste oclusal adecuado en conjunto con la férula, otorgarán estabilización mecánica, mejorando el pronóstico y sobrevida de la rehabilitación.

1. Pregrado, Facultad de Odontología Universidad de Chile.
2. Departamento de Prótesis, Facultad de Odontología Universidad de Chile.

VII Jornada Científica de Estudiantes de Odontología UV
(Valparaíso, Chile)
Locación: Online
Año: 2020
Presentación Oral
10 de octubre – 14:15 a 14:35 hr

Correspondencia:

Gian Conti Donoso

Correo electrónico:
gian.contid@gmail.com

PALABRAS CLAVE:

enanismo radicular; prótesis fija; ferulización.

KEYWORDS:

root dwarfism; fixed prosthesis; splinting.

ABSTRACT

Introduction: Short root anomaly (SRA) is a condition in which it is observed a normal-size crown with a small or short root, mainly in the maxillary incisors. Its etiology is varied, meaning it can be a genetic origin, trauma, a developmental disorder, or orthodontic movements. There is still no specific treatment for SRA, therefore, this case aims to demonstrate rehabilitation in teeth affected with SRA.

Case report: 57-year-old patient, female. Consults for grayish upper front teeth and maxillary prosthesis in poor condition. Partially edentulous maxilla and mandible with occlusal instability. Stage III Grade B, generalized periodontitis. Grade II mobility in 1.1, 2.1; multiple restorations present. SRA in central incisors and maxillary and mandibular premolars. Pulp necrosis in both teeth 1.1 and 2.1. Necropulpectomy was conducted on both teeth, followed by individualization and cementation of fiberglass posts (PFV) and zirconia-based fixed dental prosthesis (FDP) with medial splinting.

Discussion: SRA is an infrequent pathology, more prevalent in the female gender, generally asymptomatic, and it is usually a radiographic finding. It has been established that the use of PFV conserves dental tissue, preserves teeth aesthetics and biomechanical behavior, and its elastic modulus is similar to the dentin's, avoiding excessive forces to the biological remnant. Within ceramics, zirconia has better mechanical resistance, supporting occlusal stability and providing necessary aesthetics in the anterior-superior sector. The purpose of splinting is to compensate for the presence of short abutments with poor retention, dissipate occlusal forces, and neutralize abutment tooth mobility.

Conclusion: Faced with patients with SRA, the treatment preparation and study should be multidimensional to benefit from the best available approach. Periodontal stability and an adequate occlusal adjustment in

conjunction with splinting will provide mechanical stabilization, improving the prognosis and survival of the rehabilitation.

REFERENCIAS

- [1] Patel, E., Pradeep, P., Kumar, P., Choonara, Y. E., Pillay, V. Oroactive dental biomaterials and their use in endodontic therapy. *Journal of Biomedical Materials Research Part B: Applied Biomaterials*. 2019 doi:10.1002/jbm.b.34379
- [2] Alhadainy, H. A., Flores-Mir, C., Abdel-Karim, A. H., Crossman, J., El-Bialy, T. Orthodontic-induced External Root Resorption of Endodontically Treated Teeth: A Meta-analysis. *Journal of Endodontics*. 2019 doi:10.1016/j.joen.2019.02.001
- [3] Cintra, L. T. A., Estrela, C., Azuma, M. M., Queiroz, Í. O. de A., Kawai, T., & Gomes-Filho, J. E. Endodontic medicine: interrelationships among apical periodontitis, systemic disorders, and tissue responses of dental materials. *Brazilian Oral Research*. 2018;32(suppl 1).doi:10.1590/1807-3107bor-2018.vol32.0068
- [4] Wang, J., Feng, J. Q. Signaling Pathways Critical for Tooth Root Formation. *J Dent Res*. 2017; 96(11), 1221-8. doi:10.1177/0022034517717478
- [5] Puranik, C. P., Hill, A., Henderson Jeffries, K., Harrell, S. N., Taylor, R. W., Frazier-Bowers, S. A. Characterization of short root anomaly in a Mexican cohort -hereditary idiopathic root malformation. *Orthodontics & Craniofacial Research*: 2015 18, 62-70. doi:10.1111/ocr.12073
- [6] Mehra, N., Yadav, M., Kaushik, M., & Roshni, R. Clinical Management of Root Resorption: A Report of Three Cases. *Cureus*. 2018 doi:10.7759/cureus.3215