

Reporte de un caso: Uso del sistema rotatorio Light Speed LSX en molares temporales

Use of Light Speed LSX rotary in deciduous molars

Resumen

Introducción. Algo preocupante para los odontopediatras es la pérdida de los molares temporales, que conduce a la pérdida de espacio y falta de desarrollo en los maxilares. Por esto es necesario realizar técnicas para mantener los órganos dentarios en la cavidad oral como la pulpectomía, a su vez, es importante que el tratamiento sea rápido y eficaz para mantener una adecuada conducta del paciente. Se ha tratado de implementar instrumentos que brinden calidad y rapidez en la terapia pulpar, como la técnica Light Speed LSX. **Reporte de caso.** Paciente masculino de 5.11 años de edad, se presenta a la clínica de Odontopediatría UABC Tijuana, en aparente buen estado de salud físico y mental. El órgano dental 75 presentó lesión cariosa en cúspides con profundidad de esmalte, dentina y pulpa. El tratamiento realizado fue pulpectomía utilizando el sistema rotatorio Light Speed LSX, se inició con la lima tipo K 15 a la 20. Se instrumentó con el sistema rotatorio Light Speed LSX del 30 al 40 de manera eficaz y rápida. Se realizó la obturación de los conductos con Vitopex, óxido de zinc y eugenol reforzado. Como restauración final uno corono de acero cromo. La evolución fue favorable. **Conclusión.** El uso del sistema rotatorio Light Speed LSX es una opción más para la instrumentación de conductos radiculares de molares temporales y disminuye el tiempo de trabajo en el sillón dental.

Abstract

Introduction. The loss of deciduous molars is a great concern for pediatric dentist, resulting in loss of space and lack of development of the maxillaries. There are different techniques available to preserve deciduous molars in the oral cavity, such as pulpectomy, and it is important to always consider the speed and efficiency of the treatment to maintain a good behavior in the pediatric patient. Therefore the use of Light Speed LSX rotary system. **Case Report.** A 5 year old patient presented to the Pediatric Dentistry Clinic in UABC Tijuana in good physical and mental health. The lower left secondary molar was diagnosed with a caries lesion affecting enamel, dentin and pulp tissue. The chosen treatment was pulpectomy using Light Speed LSX rotary system, starting with #15 and #20 K-file, then with #30 and #40 Light Speed LSX rotary instruments rapidly and efficiently. Vitopex was used to fill the root canals and zinc oxide with eugenol. Post-operative radiographs show a positive outcome.

Conclusion. The use of light speed LSX rotary system is another option for instrumentation of root canals in deciduous molars and reduces treatment time.

Descriptor: Light Speed LSX, pulpectomía, instrumentos rotatorios en dientes temporales

Keyword: Light Speed LSX, pulpectomy, rotary instruments in deciduous molars

Laura Germán Soto*

Adaris Ruiz Mena**

Imma Alicia Verdugo Valenzuela***

Jorge Paredes Vieyra****

*Estudiante de segundo año. Autora responsable

**Estudiante

***Coordinadora/Docente de la Especialidad en Odontología Pediátrica

****Profesor de Endodoncia de la Especialidad en Odontología Pediátrica

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
UNIDAD TIJUANA

Germán, S.L., Ruiz, M.A., García, V.Ch., Verdugo, V.I.A., Paredes, V.J. Reporte de un caso: Uso del sistema rotatorio Light Speed LSX en molares temporales. Oral Año 15. Núm. 47. 2014. 1099-1101

Recibido: Febrero, 2013. Aceptado: Noviembre, 2013

Oral. Año 15 No. 47, Abril, 2014.

Introducción

Los órganos dentales temporales son de suma importancia para la masticación, la estimulación del crecimiento de los maxilares, la fonación y sirven de guía de erupción de los órganos dentales permanentes; es por esto que debemos de conservarlos en lo medido de lo posible.^{1,2}

Existen tratamientos como es la pulpectomía, que ayudará a mantener el órgano dentario conservando las funciones de la dentición temporal.³⁻⁶ A su vez, se ha tratado de implementar instrumentos y técnicas que brinden la calidad y rapidez en la terapia pulpar, como por ejemplo la técnica Light Speed LSX⁷⁻¹⁰. (Figura 1). Cada instrumento tiene una cabeza pequeña de corte suave, flexible y no cónico con punto no cortante. Para ejercer su función debe entrar y salir del conducto sin forzar.¹¹⁻¹⁷



Figura 1.
Técnica Light Speed LSX.

Caso clínico

Paciente masculino de 5.11 años de edad, se presenta a la clínica de restauradora del posgrado de odontopediatría UABC Tijuana, por múltiples lesiones cariosas en aparente buen estado de salud físico y mental (Figura 2). Nació o término por parto, no usó incubadora, respiró bien al nacer, fue alimentado con leche materna durante 24 meses. Su alimentación actual es balanceada y de consistencia blanda. Refiere tener esquema de vacunación completo. Su higiene es deficiente y tiene antecedentes paternos de diabetes. El órgano dental 75 presentó lesión

carioso en cúspides con profundidad de esmalte, dentina y pulpa (Figura 3).

El tratamiento realizado fue pulpectomía (Figura 4). Se inició con la lima tipo K 15 a la 20 (Figura 5). Se instrumentó con el sistema rotatorio Light Speed LSX del 30 al 40 de manera rápida y eficaz (Figura 6). Se realizó la obturación de conductos con Vitapex®, óxido de zinc y eugenol reforzado (Figura 7 y 8). Como restauración final un corono de acero cromo (Figura 9). La evolución fue favorable.



Figura 2.
Paciente de 5.11 años de edad.



Figura 3.
Radiografía inicial.

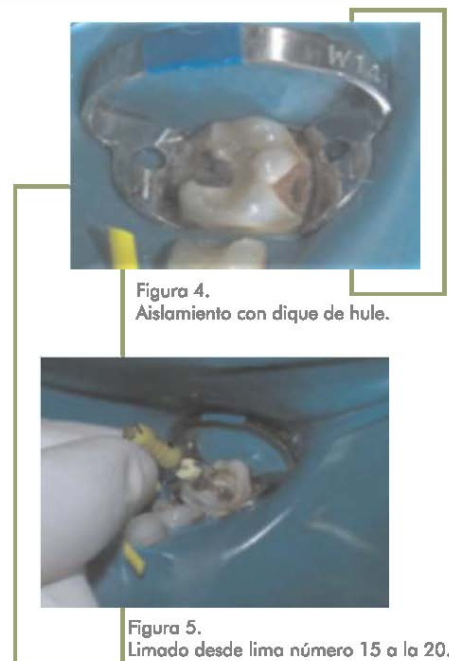


Figura 4.
Aislamiento con dique de hule.

Figura 5.
Limado desde lima número 15 a la 20.



Figura 6.
Instrumentación con sistema rotatorio
Light Speed LSX número 30 a 40.



Figura 7.
Obturación con Vitapex.



Figura 8.
Radiografía para comprobar
obturación.



Figura 9
Radiografía con restauración
final de corona acero-cromo.

Discusión

En la literatura existen estudios que muestran la eficacia de diversos sistemas rotatorios como Gergi R. y cols, en el 2010, donde se comparó la fracturación del instrumento dentro del conducto y la habilidad del centrado de diferentes sistemas rotatorios. El presente caso nos permite identificar que el Light speed LSX es un sistema rotatorio seguro en dentición temporal ya que su diseño minimiza las posibilidades de perforación, disminuye el tiempo de trabajo y maximiza el éxito del tratamiento.

Conclusión

El tiempo de trabajo y el manejo de conducta de los pacientes es un tema de suma importancia, el uso del sistema rotatorio Light speed LSX nos ayuda a disminuir el tiempo de exposición del paciente en el sillón dental, disminuyendo el estrés y mejorando el éxito del tratamiento.

Bibliografía

- 1.-Gergi, R., Abou, Rjeily J., Sander, J., Naaman, A. Comparison of Canal Transportation and Centering Ability of Twisted Files, Rothfile-ProTaper System, and Stainless Steel Hand K-Files by Using Computed Tomography. JOE 2010;36 (5): 904-907.
- 2.-Mussoline, C., Botega, F., Vinicius, M., Vier-Pelisser, F., Souza, C., Soares, E. Effects of Four Instruments on Coronal Pre-enlargement by Using Cone Beam Computed Tomography. JOE 2010; 36 (5): 858-861.
- 3.-Cárdenas, J. Fundamentos de Odontología, Odontología Pediátrica, 3ra edición, Colombia, Edit. Corporación para investigaciones biológicas, 2003.
- 4.-Gekelman, D., Ramamurthy, R., Mirfars, S., Paques, F. Nickel-Titanium GT and ProTaper Files for Root Canal Shaping by Novice Operators: A Radiographic and MicroComputed Tomography Evaluation. JOE 2009;35 (11): 1584-1588.
- 5.-Sociedad Española de Odontopediatria. Protocolo para los tratamientos pulpares en dentición temporal, 2008. Disponible en: <http://www.odontologiapediatrica.com/pulpa>, consultado en mayo de 2012.
- 6.-Tarabinejad, M., Walton, R. Endodoncia Principios y práctica, 4 edición, edit. Elsevier, Pág. 28.
- 7.-American Academy of Pediatric Dentistry: Reference Manual guidelines for pulp therapy for primary and young permanent teeth. 1999. Pediatric Dentistry 21:62.
- 8.-Boj, J.R., Catala, M., García-Bellaso, C., Mendoza, A. Diagnóstico y tratamiento pulpar en dentición temporal. Odontopediatria, Barcelona Editorial Masson 2004, 180-184.
- 9.-Romar, K., Mungara, J. Clinical and radiographic evaluation of pulpectomies using three root canal filling materials: An in-vivo study. J Indian Soc. Pediatr Dent 2010; vol 28 pag. 25.
- 10.-Soares, G. Preparación del conducto radicular: limpieza y conformación. Endodoncia Técnica y Fundamentos. Brazil, Edit. Médica Panamericana; 2002. 77-116.
- 11.-Rolph, E. Mac Donald, Odontología Pediátrica y del adolescente, edit. Médica Panamericana, 5ta edición, 1990, Buenos Aires.
- 12.-Cameron, A., Widmer, R. Tratamiento pulpar para los dientes primarios y permanentes jóvenes. Manual Odontología pediátrica. Elsevier Mosby. 2008.
- 13.-Vaudt, J., Blitter, K., Kiehlhoss, A. Evaluation of rotary root canal instruments in vitro: a review. Endo 2007 1(3): 189-203.
- 14.-Marandini, M., Lutz, T., Barbelow, D. Scanning electron microscope appear of light speed instruments used clinically: A pilot study. Int. End. J. 1998 31, 57-62.
- 15.-Luzi, A., and Almenar García. "Mlwo: Un Nuevo Sistema Rotatorio Para La Instrumentación De Los Conductos Radiculares." Endodoncia (barcelona). 24.3 (2006): 2006. Print.
- 16.-Alcala, Rojas M., Catenacci, G., Compán, Castro J.C., Salinas, and Eyaoguirre A.M. Palma. "Estudio Comparativo in Vitro De La Transportación Del Canal Radicular, Utilizando Tres Sistemas Rotatorios De Níquel Titanio: Hera Shaper, ProTaper Universal Y Race." Revista Facultad De Odontología. Universidad De Antioquia (Medellín). 23.1 (0001): 9-21. Print.
- 17.-Chougule, R.B., M.Y. Padmanabhan, and M.S. Mandal. "A Comparative Evaluation of Root Canal Length Measurement Techniques in Primary Teeth." Pediatric Dentistry. 34.3 (2012). Print.