

## Tratamiento endodóntico no instrumentado en dientes deciduos: reporte de caso

Non instrumentation endodontic techniques in deciduous teeth. Case report

*Gissela, Gálvez Cubas<sup>1</sup>*

*Jesús, Ticona Flores<sup>2</sup>*

*Guido, Perona Miguel de Priego<sup>3</sup>*

### Resumen

Actualmente, se han publicado diversos casos clínicos que describen la esterilización de la lesión pulpar en dientes deciduos como un tratamiento alternativo a la pulpectomía, evitando la exodoncia en dientes con necrosis pulpar y absceso. El procedimiento incluye: anestesia local, aislamiento absoluto, apertura cameral, remoción de la pulpa cameral, ampliación de la entrada a los conductos, colocación de una pasta triantibiótica y la restauración. Se presenta el reporte de caso de una niña de 4 años de edad, la cual acude a la Clínica Estomatológica Central de la Facultad de Estomatología Roberto Beltrán de la Universidad Peruana Cayetano Heredia; con dolor, aumento de volumen en la región inferior izquierda y movilidad de la pieza 75. Radiográficamente se observa reabsorción de la raíz distal de 1/3 y una lesión osteolítica a nivel de la furcación. Por lo cual se decide realizar el tratamiento endodóntico no instrumentado de conductos, acompañado de controles hasta los 12 meses, donde clínicamente permanece asintomático acompañado con una regeneración de tejidos blandos, y radiográficamente una aposición ósea en furca. Se concluye que el tratamiento endodóntico no instrumentado, muestra resultados prometedores y podría ser una alternativa a la pulpectomía y/o exodoncia en dientes deciduos en algunos casos.

**Palabras Clave:** Esterilización de la lesión, pasta 3 mix, necrosis pulpar, dentición decidua. (DECS)

<sup>1</sup> Cirujano Dentista, Especialista en Odontopediatría, Maestro en Estomatología, Miembro activo Sociedad Peruana de Odontopediatría.

<sup>2</sup> Cirujano Dentista, Especialista en Odontopediatría, Miembro activo Sociedad Peruana de Odontopediatría.

<sup>3</sup> Cirujano Dentista, Especialista en Odontopediatría, Magister en Odontopediatría, Past-Presidente Sociedad Peruana de Odontopediatría.

---

## Abstract

Now a days, clinical cases has been published in which describes the esterilization of pulpar lesión on primary teeth as an alternative treatment to the pulpectomies avoiding the toot extractions on primary and necrotics or abscessed teeth. The procedure includes: local anesthesia, isolation with a rubber dam, remove the necrotic tissue from the coronal portion of the pulp chamber, enlarged of the canal orificie and a three mix paste placed over the pulpar floor. A case of 4 years old girl is presented in this work , that went to “Clínica Estomatológica Central de la Facultad de Estomatología Roberto Beltrán de la Universidad Cayetano Heredia”, with pain, mandibular left posterior swelling and mobility of her mandibular left second primary molar. X-ray shows 1/3 distal root resorption and furcation radiolucency. The clinical procedure of non- instrumented endodontic treatment was performed successfully and 12 months posterior controls was maded, in which soft tissue healing was showed, increased trabeculation in the furcation area, normal mobility and the patient was symptom-free. It concludes that this treatment shows promising results for the future pediatric dentistry and is an alterantive to pulpectomy and tooth extraction..

**Keywords:** Lesion sterilization, 3mix paste, Dental Pulp Necrosis, Tooth, Deciduous. (DECS)

### Introducción

La infección de conductos radiculares y periapicales de dientes primarios como consecuencia de la caries dental es un problema frecuente que enfrentamos los odontopediatras. La pérdida temprana de dentición decidua puede ocasionar problemas como: alteración en la secuencia de erupción, pérdida de espacio para el sucesor permanente, desarrollo de hábitos no deseados, etc. Por ello, se han desarrollado técnicas alternativas de terapia pulpar cuyo propósito es conservar el diente deciduo en casos de necrosis pulpar y abscesos periapicales como es la esterilización de conductos y reparación de tejido (LSTR).<sup>1</sup>

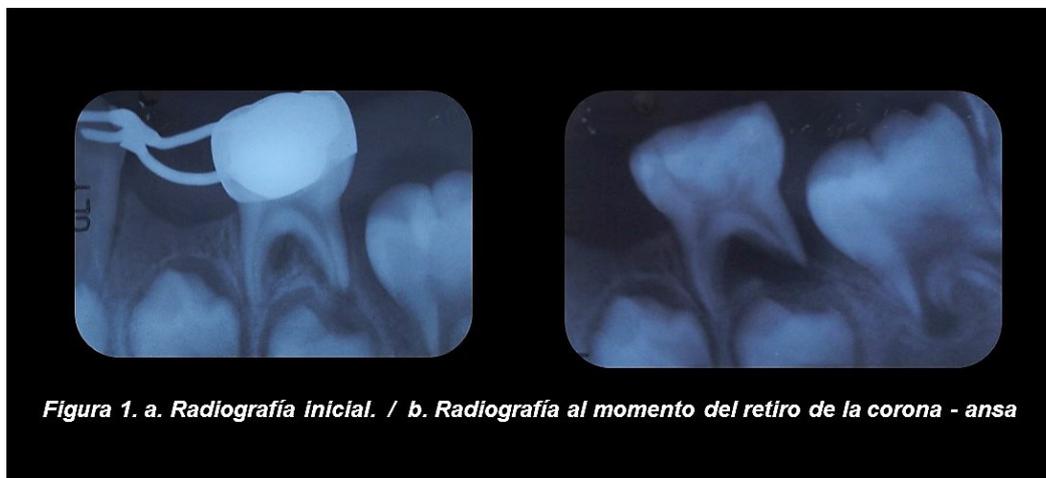
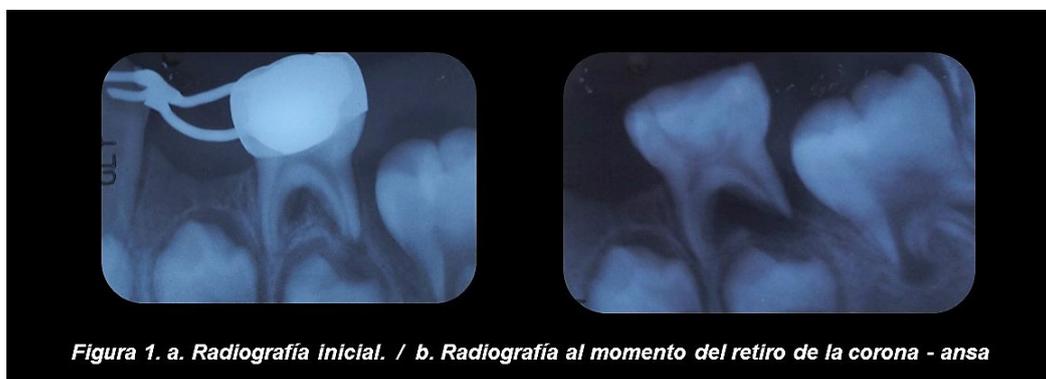
La unidad de investigación de Cariología de la Escuela Dental de la Universidad de Niigata-Japón, desarrolló este tratamiento, el cual consiste en una terapia pulpar no instrumentada, con una mezcla de medicamentos antibacterianos. Si las lesiones son desinfectadas totalmente se puede esperar una reparación de los tejidos sin necesidad de realizar la instrumentación del tejido pul-

par radicular. La técnica consiste en la colocación de una pasta a base de componentes antimicrobianos unidos a un vehículo que se colocarán en la entrada de cada canal de la raíz.<sup>7</sup>

Los medicamentos más usados para esta terapia son: tetraciclinas, metronidazol, ciprofloxacino; y como vehículos el macrogol, propilenglicol y eugenato.<sup>7</sup> Las pastas 3Mix y CTZ son las más conocidas para esta técnica. Estudios in vivo, como Prabahakar y Col. y Arrgawal y Col, han demostrado que la pasta 3mix es efectiva contra las bacterias orales incluidas las que se encuentran en las lesiones apicales de dientes primarios y permanentes. Esta pasta tiene como función ayudar a la penetración de los antibióticos a los conductos radiculares.<sup>1,5</sup>

### Relato de Caso

Paciente niña de 4 años 10 meses de edad en ABEG, de conducta no receptiva; natural y procedente de la ciudad de Lima-Perú, acude al servicio de Odontopediatría



de la Clínica Estomatológica Central de la Facultad de Estomatología Roberto Beltrán de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (Lima – Perú) acompañado de su madre, quien refiere que, a su niña, “Le duele el diente hace más de una semana y tiene la cara un poco hinchada”. Por lo cual solicita tratamiento odontológico.

Al Examen Clínico extraoral: se evidencia un aumento de volumen en la región geniana baja izquierda con dolor a la palpación.

Al examen clínico intraoral: se observa: encía papilar y marginal: eritematosa, edematosa, circundante a la pieza 75, presenta un mantenedor de espacio corona ansa con movilidad grado 2 y dolor a la percusión.

En cuando a la oclusión las relaciones molares y caninas:

normales Overjet /Overbite: normales. Presentando un IHO: 2

Al examen radiográfico: se observa una imagen radiopaca que abarca toda la corona clínica c/c corona ansa e imagen radiolúcida periapical c/c absceso apical, reabsorción radicular distal de 1/3. (Figura 1ª y b).

### Diagnóstico definitivo

luego de la evaluación clínica y de exámenes auxiliares se llega al siguiente diagnóstico definitivo.

1. Tejidos Blandos: absceso periapical a nivel de pza. 75.
2. Tejidos duros: necrosis Pulpar pza. 75.

**Tratamiento:**

Los objetivos para el plan de tratamiento fueron:

- Aliviar el dolor a nivel de 75
- Eliminar el proceso infeccioso de la pieza 75
- Tratar de mantener la pieza 75 en boca.
- Mantener espacio ante la pérdida prematura de la pieza 74

Por lo cual se llevó a cabo un tratamiento pulpar con técnica endodóntica no Instrumentada o Esterilización de la Lesión y Reparación de Tejido (LSTR) con pasta 3MIX, restauración con corona ansa: 74-75. Realizándose controles mensuales durante un periodo de 12 meses. A continuación, les presentamos la cronología y el segui-

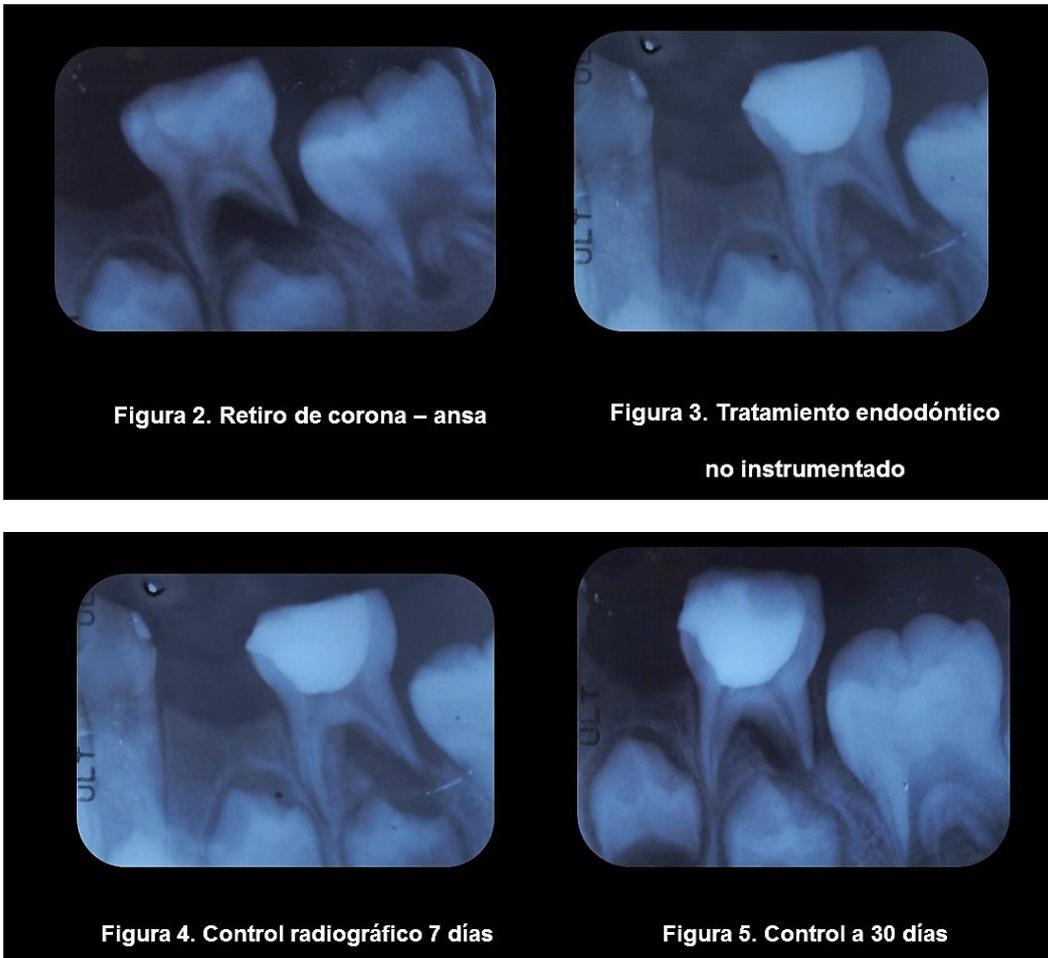
miento del reporte de caso.

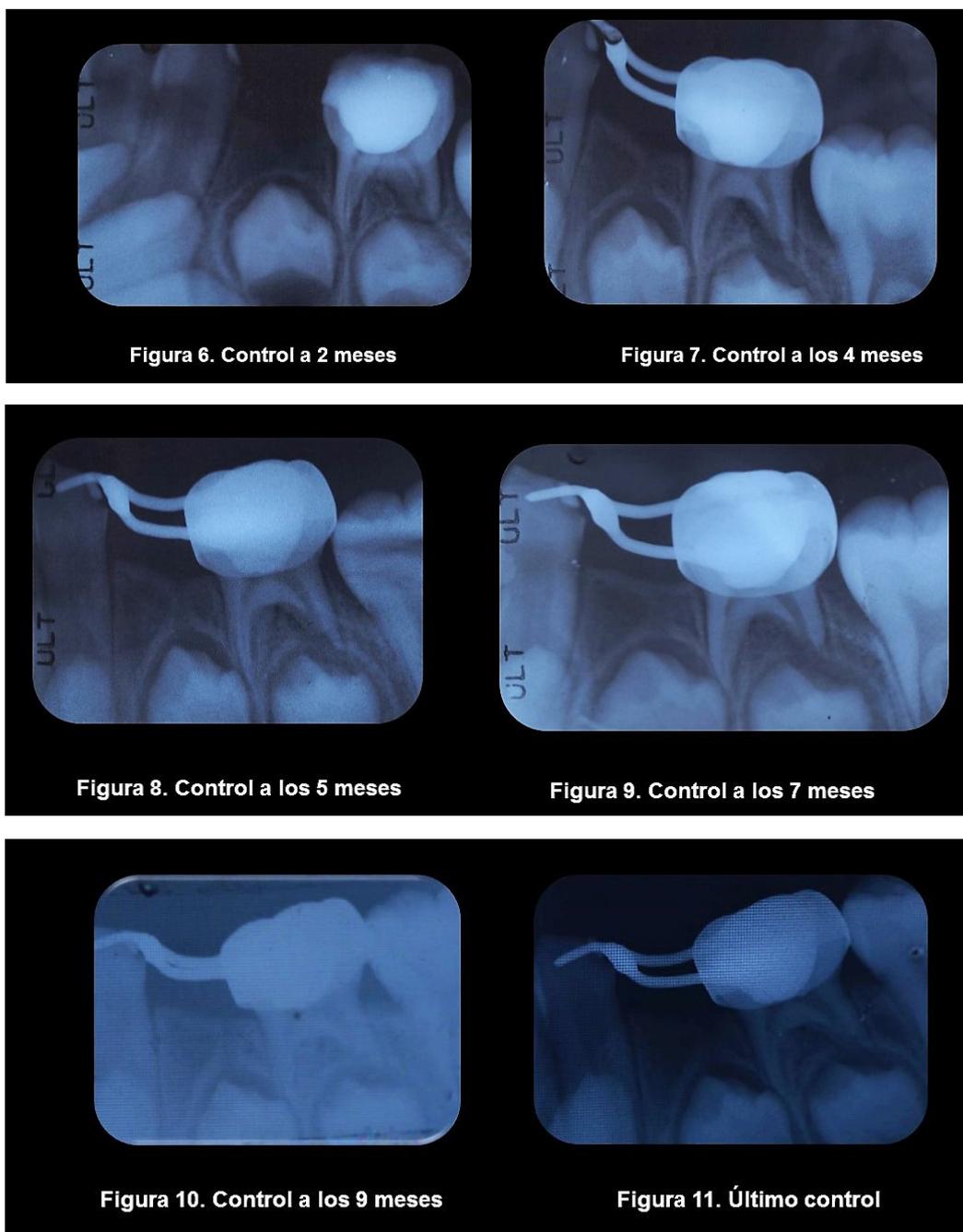
**10/07/2015:** Retiro de mantenedor de espacio: corona ansa 74 – 75. Pieza 75 en observación. (Figura 2)

**28/08/1015:** Tratamiento endodóntico no instrumentado con pasta 3mix. Se informa a la madre que el pronóstico es reservado. (Figura 3)

**04/09/1015:** Control a la semana clínico: asintomático, disminución de movilidad; radiográfico: No se observa cambios. (Figura 4)

**02/10/1015:** Control a 1 mes; Clínico: asintomático, no presenta movilidad; Radiográfico: aposición de tejido óseo periradicular y en la furcación, incremento de tra-





beculado. (Figura 5)

**19/11/2015:** Control a 2 meses; Clínico: asintomático, sin movilidad; Radiográfico: aposición ósea apical y en furcación más densa. (Figura 6)

**19/01/2016:** Control a los 4 meses; Clínico: asintomático /no presenta movilidad, se cementa corona ansa; Radiográfico: IRL c/c Corona – ansa. (Figura 7)

**17/02/2016:** Control a los 5 meses; Clínico: asintomático; Radiográfico: reabsorción radicular no progresa, mayor trabeculado óseo. (Figura 8)

**17/04/2016:** Control a los 7 meses; Clínico: asintomático; Radiográfico: reabsorción radicular patológica detenida, trabeculado óseo con mayor densidad. (Figura 9)

**20/06/2016:** Control a los 9 meses; Clínico: asintomático

co; Radiográfico: reabsorción radicular patológica detenida, trabeculado óseo con mayor densidad. (Figura 10)

**04/08/2016:** Ultimo control; Clínico: asintomático; Radiográfico: reabsorción radicular patológica detenida, trabeculado óseo con mayor densidad. (Figura 11).

## Discusión:

A pesar de que existe evidencia limitada sobre esta técnica de terapia pulpar para molares primarios necróticos, los reportes publicados muestran resultados alentadores.

Prabhakar y cols (2016), evaluaron clínica y radiográficamente el éxito del tratamiento endodóntico en dientes primarios infectados empleando ciprofloxacino, metrodinazol y minociclina. Se trataron un total de 60 dientes: 30 en el Grupo A: remoción de pulpa necrótica cameral y 30 en el grupo B: remoción completa de pulpa necrótica. Se realizaron controles por 12 meses. Se observaron cambios clínicos y radiográficos notables y satisfactorios en ambos grupos, pero el Grupo B tuvo mejores resultados en cuanto a regeneración ósea.<sup>1</sup>

David Burrus y cols (2014), reportaron 3 casos de esterilización de la lesión con técnica no instrumentada (LSTR) con seguimiento clínico y radiográfico 10 - 12 meses post tratamiento. Los pacientes, de entre 4 y 7 años, presentaban necrosis pulpar con absceso periapical. Los controles revelaron molares primarios asintomáticos, tejidos blandos sanos y radiográficamente se observó incremento del trabeculado óseo, radioopacidad a nivel del furcación y reabsorción radicular fisiológica.<sup>2</sup>

De la misma forma que el estudio de Burrus y cols, nuestro reporte de caso se encamina de la misma manera, reiterando el éxito de dicho tratamiento.

Trairatvorakul y Sastararujji (2014), compararon la eficacia clínica y radiográfica de la terapia pulpar indirecta con hidróxido de calcio y la esterilización de la lesión con pasta 3 mix en 82 molares inferiores primarias entre 3 y 8 años de edad con un seguimiento de 6-11 y 12-29 meses. No hubo diferencia significativa entre ambas técnicas de terapia pulpar, ambas muestran ser exitosas en el tratamiento de lesiones cariosas profundas con afectación pulpar.<sup>3</sup>

Trairatvorakul y Detsomboonrat (2012), evaluaron clínica y radiográficamente el éxito de la terapia pulpar no instrumentada con pasta 3mix con controles de 24 - 27 meses de 80 dientes de niños entre 3 y 8 años. Hubo un 75% de éxito clínico y 36.7% de éxito radiográfico. Un 15% de casos mostraron reabsorción interna. Se concluye por lo tanto que la LSTR no puede reemplazar a la pulpectomía convencional por presentar un bajo éxito radiográfico en 2 años de seguimiento.<sup>4</sup>

Agarwal y cols. (2011), compararon clínica y radiográficamente la eficacia de la terapia pulpar no instrumentada con pasta 3 mix y la pulpectomía convencional con ZOE en molares primarios inferiores con seguimiento de 12 meses con intervalos de 3 meses. Los resultados permiten concluir que la técnica no instrumentada puede ser considerada como una alternativa a la pulpectomía convencional.<sup>5</sup>

Estamos convencidos que la técnica endodóntica no instrumentada en dentición decidua requiere de mayor investigación científica, pero los resultados, hallados por diferentes investigadores y los obtenidos con el reporte de caso presentado, nos da una buena señal que tiende a ser un tratamiento efectivo y que puede ser considerado dentro nuestra práctica diaria, con la finalidad de conservar el mayor número de piezas dentales en la cavidad oral, guiada con un buen diagnóstico.

Nakornchai, Banditsing y Visetratana (2010), compara-

ron el éxito clínico y radiográfico entre la pasta 3mix y Vitapex en tratamientos de conductos radiculares de molares primarias. Se realizaron controles a los 6 y 12 meses. Ambos grupos mostraron éxito clínico de 96% - 100% y radiográfico de 56% - 84%. Se concluye que ambos materiales pueden ser usados satisfactoriamente en

tratamientos de conductos radiculares.<sup>6</sup> Resultados que podemos corroborar con el presente reporte de caso, siendo la pasta 3mix capaz de eliminar las bacterias de tejidos dentales afectados, constituyéndose como una excelente alternativa para el tratamiento de conductos en dientes deciduos.

**Conclusión** La pasta 3Mix se puede utilizar como agente de tratamiento de conductos radiculares en dentición decidua con afección pulpar. Los procedimientos sencillos y cortos de 3Mix pueden ser superiores a otros materiales utilizados para el tratamiento de conductos radiculares con necrosis pulpar en los niños. Sin embargo, es necesario evaluar nuevos estudios con períodos de seguimiento más largos o sin ningún efecto sobre el diente sucedáneo permanente.

La esterilización de conductos o tratamiento endodóntico no instrumentado parece ser una buena opción de tratamiento, para piezas dentarias deciduas, las evaluaciones clínicas y radiológicas a largo plazo deben llevarse a cabo para fortalecer aún más la eficacia de esta novedosa técnica.

El diagnóstico de la patología pulpar es indispensable para el éxito del tratamiento endodóntico no instrumentado en dentición decidua.

## Referencias

1. Prabhakar AR, Sridevi E, Raju OS, Satish V. Endodontic treatment of primary teeth using combination of antibacterial drugs: an in vivo study. *J Indian Soc Pedod Prev Dent.* 2008 Jan;26 Suppl 1:55-10.
2. Burrus D, Barbeau L, Hodgson B. Treatment of abscessed primary molars utilizing lesion sterilization and tissue repair: literature review and report of three cases. *Pediatr Dent.* 2014 May-Jun;36(3):240-4.
3. Trairatvorakul C, Sastararuj T. Indirect pulp treatment vs antibiotic sterilization of deep caries in mandibular primary molars. *Int J Paediatr Dent.* 2014 Jan;24(1):23-3.
4. Trairatvorakul C, Detsomboonrat P. Success rates of a mixture of ciprofloxacin, metronidazole, and minocycline antibiotics used in the non-instrumentation endodontic treatment of mandibular primary molars with carious pulpal involvement. *Int J Paediatr Dent.* 2012 May; 22(3):217-27.
5. Argawal M, Mohan Das U, Vishwanath. a comparative evaluation of non instrumentation endodontic techniques with conventional ZOE pulpectomy in Deciduous Molars: An in vivo Study. *World Journal of dentistry.* 2011 Jul – Sep 2(3):187 – 192
6. Nakornchai S, Banditsing P, Visetratana N. Clinical evaluation of 3Mix and Vitapex as treatment options for pulpally involved primary molars. *Int J Paediatr Dent.* 2010 May; 20(3):214-21.
7. Perona G, Mungi S. Tratamiento Endodóntico no Instrumentado en dientes deciduos. *Rev. de odontopediatria latinoamericana* 2014 Ene- Jun; 4(1):53-63.

Recibido: 02 de Agosto 2015

Aceptado: 14 de Setiembre 2016

Correspondencia: gissela.galvez.c@upch.pe