

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
ESCUELA DE POSGRADO**



**"EVALUACIÓN DE LA LONGITUD DE TRABAJO EN DIENTES DE
DENTICIÓN PRIMARIA MEDIANTE LOCALIZADOR ELECTRÓNICO
APICAL Y TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA CONE BEAM "**

TESIS

**PARA OPTAR DE TÍTULO PROFESIONAL DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD DE ESTOMATOLOGÍA EN
ODONTOPEDIATRÍA**

PRESENTADO POR EL CIRUJANO DENTISTA:

CARLOS BENJAMIN CORNEJO INJANTE

ASESORA:

MG. ESP MARIA ISABEL ALVINO VALES

LIMA - PERÚ

2021

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA – POSGRADO ESTOMATOLOGIA

- 1 -

RESUMEN

Objetivo: Evaluar la longitud real de trabajo (LRT) en primeros molares mandibulares deciduos entre localizador electrónico apical (LEA) de cuarta generación y tomografía computarizada Cone Beam. **Materiales y métodos:** Se efectuó una investigación de enfoque cuantitativo de nivel aplicativo, tipo experimental con diseño in vitro. La muestra fue 24 piezas dentarias. El criterio de inclusión fue no presentar endodoncia previa, sin fractura y con rizo génesis incompleta Nolla 9. Las evaluaciones se realizaron en la raíz distal. En primer lugar, se determinó el grupo control introduciendo una lima tipo K #15 en el conducto radicular y al percibir la punta de la lima en el agujero apical se colocó tope de silicona como punto de referencia, enseguida se tomó una placa radiográfica a una distancia de 6 cm durante 0,6 segundos y posterior al revelado manual se calculó la medida con una regla milimetrada.

En segundo lugar, se realizó la medición con el tomógrafo computarizado Cone Beam (Orthopantomograph OP300) para esto se optó campo de 6 x 8 centímetros; se obtuvo imagen en 3D mediante el software Ondemand 3D dental y se midieron desde la cúspide hasta el foramen apical y se restó 0.5mm. En tercer lugar, se calculó la longitud de trabajo de las 24 piezas dentarias con el LEA de cuarta generación; en cada caso se introdujo una lima K#15, siendo verificado el valor de medición en pantalla (0.5mm). Finalmente, para corroborar los datos se procedió a cementar la misma en el conducto radicular, procediendo a separar las raíces y embeberlos en acrílico de autocurado. Al término, se desgastaron con piedras y lijas hasta visualizar la lima cementada y el foramen apical.

La analítica de datos se realizó con la prueba ANOVA. **Resultados:** Se encontró que la longitud de trabajo según el localizador de cuarta generación fue $12.26 \pm 1,57$ mm con una diferencia de 1,09 mm de la longitud control; mientras que con el tomógrafo Cone Beam fue $13.34 \pm 1,28$ mm con una diferencia de 0.01 mm de la longitud control. **Conclusión:** Con un $p=0,01$ podemos concluir que existe diferencia significativa en la longitud de trabajo en dentición primaria obtenido entre el localizador electrónico apical de cuarta generación y la tomografía computarizada Cone Beam.