

ÍNDICE

| | |
|---|----|
| ÍNDICE | ii |
| 1. INTRODUCCIÓN | 1 |
| 2. HIPÓTESIS | 5 |
| 3. OBJETIVOS | 6 |
| 3.1. Objetivo General | 6 |
| 3.2. Objetivo Específico | 6 |
| 4. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA | 7 |
| 4.1. Anatomía radicular apical | 7 |
| 4.2. Longitud de Trabajo | 9 |
| 4.2.1. Métodos para determinar la longitud de trabajo | 9 |
| 4.2.2. Sensación táctil | 11 |
| 4.2.3. Método Radiográfico | 12 |
| 4.2.4. Localizador apical electrónico | 13 |
| 4.2.5. Funcionamiento del LAE | 13 |
| 4.2.6. Tipos de LAE | 14 |
| 4.2.6.1. Primera generación | 14 |
| 4.2.6.2. Segunda generación | 15 |
| 4.2.6.3. Tercera generación | 15 |
| 4.2.6.4. Cuarta generación | 16 |
| 4.2.6.5. Quinta generación | 16 |
| 4.2.7. Localizador apical PROPEX II | 17 |
| 4.2.8. Localizador apical propex PIXI | 18 |
| 4.2.9. Técnicas de determinación de la longitud de trabajo con localizador de ápice electrónico | 20 |
| 4.2.9.1. Técnica ortógrada | 20 |
| 4.2.9.2. Técnica retrógrada | 21 |

| | |
|--|----|
| 5. MATERIALES Y MÉTODO | 22 |
| 5.1. Diseño del estudio | 22 |
| 5.2. Muestra | 22 |
| 5.3. Diseño experimental | 22 |
| 5.4. Preparación de las muestras | 23 |
| 5.5. Recolección de datos | 28 |
| 5.6. Análisis de datos | 29 |
| 6. RESULTADOS | 30 |
| 7. DISCUSIÓN | 40 |
| 8. CONCLUSIONES | 46 |
| 9. RESUMEN | 47 |
| 10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 49 |
| 11. ANEXO | 54 |
| Anexo 1: Documento de donación | 55 |
| Anexo 2: Tabla de concordancia según el coeficiente de Lin | 56 |