

## ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. HIPOTESIS.....	3
3. OBJETIVOS.....	4
4. REVISIÓN BIBILOGÁFICA.....	5
4.1 CANALES RADICULARES.....	5
FORAMEN APICAL.....	6
UNIÓN CEMENTODENTINARIA.....	7
4.2 TERAPIA ENDODÓNTICA.....	10
4.3 PREPARACIÓN QUIMIOMECHANICA.....	11
4.4 IRRIGACIÓN DE CONDUCTOS.....	11
4.5 SMEAR LAYER.....	14
4.6 PRETRATAMIENTO DENTINARIO.....	17
EDTA.....	19
ÁCIDO FOFÓRICO.....	23
4.7 OBTURACIÓN RADICULAR.....	24
NIVEL APICAL DE LA OBTURACIÓN.....	26
MATERIALES DE OBTURACIÓN.....	27
GUTAPERCHA.....	30
GUTTAFLOW.....	31
4.8 MICROFILTRACIÓN.....	38
MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE MICROFILTRACIÓN....	40
MÉTODO DE PENETRACIÓN DE TINCÓN.....	41

5. MATERIALES.....	43
6. MÉTODO.....	44
7. RESULTADOS.....	54
ANALISIS ESTADÍSTICO.....	56
8. DISCUSIÓN.....	61
9. CONCLUSIÓN.....	69
10. RESUMEN.....	70
 BIBLIOGRAFÍA.....	72

## ÍNDICE DE FIGURAS

Fig. N°1. Unión cemento dentinaria.....	9
Fig. N°2. Sistema GuttaFlow: cápsula, punta y dispensador.....	33
Fig. N°3. Longitud de trabajo y elección del cono principal.....	34
Fig. N°4. Longitud de obturación.....	34
Fig. N°5. Ajuste de la longitud de trabajo.....	35
Fig. N°6. Activación de la cápsula de GuttaFlow.....	35
Fig. N°7. Amalgamador y retiro de la punta de activación.....	35
Fig. N°8. Introducción de la cápsula y la punta en el dispensador.....	36
Fig. N°9. Verificación del color de GuttaFlow.....	36
Fig. N°10. Inyección del material dentro del canal radicular.....	37
Fig. N°11. Introducción y asentamiento del cono en el canal radicular.....	37
Fig. N°12. Piezas dentarias seleccionadas para el estudio.....	44
Fig. N°13. Piezas dentarias cortadas a una longitud de 13 milímetros.....	45
Fig. N°14. Disposición de las muestras en la película radiográfica.....	46
Fig. N°15. Toma radiográfica de las muestras.....	46
Fig. N°16. Instrumentación quimiomecánica de las muestras.....	48
Fig. N°17. Obturación de los conductos radiculares con cemento GuttaFlow....	49
Fig. N°18. Radiografía control de la obturación radicular.....	49

Fig. N°19. Raíces cubiertas con capa de esmalte de uñas.....	50
Fig. N°20. Raíces limpias, posterior a la eliminación del esmalte.....	51
Fig. N°21. Corte longitudinal de las raíces.....	51
Fig. N°22. Raíces seccionadas.....	52
Fig. N°23. Medición de la microfiltración con el calibrador digital.....	52
Fig. N°24. Observación de la microfiltración a través del microscopio Quimib...	53
Fig. N°25. Promedio de la filtración apical para los grupos en estudio.....	56
Fig. N°26. Diagrama de cajas. Filtración apical según tipo de sistema.....	59

## **ÍNDICE DE TABLAS**

TABLA N°1. Microfiltración apical (mm), según tipo de pretratamiento.....	54
TABLA N°2. Microfiltración apical (mm), según grupos control.....	55
TABLA N°3. Promedio de filtración (mm) para todo los grupos.....	55
TABLA N°4. Prueba de normalidad.....	57
TABLA N°5. Análisis de varianza ANOVA.....	57
TABLA N°6. Prueba Post Hoc. Método de Tukey.....	58