

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	5
2	Objetivo General:.....	7
3	Objetivos Específicos:.....	7
4	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	8
5	REVISION BIBLIOGRÁFICA	9
5.1	Tomografía Computarizada de Haz Helicoidal.....	10
5.2	Tomografía Computarizada de Haz Conico.....	12
5.2.1	Funcionamiento de la TCHC	12
5.2.2	Fuente de emisión de rayos X.....	13
5.2.3	Muestra o paciente a ser estudiado	16
5.2.4	Sensor.....	17
5.3	Variables del equipo TCHC	17
5.3.1	Campo de Visión.....	18
5.3.2	Kilovoltaje (Kv) y Miliamperaje (mA)	20
5.3.3	Tamaño del Vóxel.....	21
5.4	Aplicaciones de TCHC en Odontología.....	22
5.5	Software de post-procesamiento de imágenes	22
5.6	Funcionamiento.....	24
5.6.1	Segmentación	25
5.6.2	Representación de Volúmenes	26
5.6.3	Superposición de Modelos 3D	26

5.7	Métodos de registro espacial.....	28
5.7.1	Registro basado en Superficie.....	28
5.7.2	Registro Basado en Hitos.....	29
5.7.3	Registro Basado en Vóxel.....	29
5.8	3D-Slicer.....	30
5.9	Variables de error en la superposición de modelos 3D.....	30
5.10	Vacíos en conocimiento científico.....	32
6	MATERIALES Y MÉTODO.....	34
6.1	Diseño del estudio.....	34
6.1.1	Tiempos Operatorios.....	35
6.2	Población a ser estudiada y sitio del estudio.....	36
6.3	Tamaño de la muestra.....	36
6.4	Variables.....	37
6.4.1	Kilovoltaje (Kv):.....	37
6.4.2	Tamaño del vóxel:.....	37
6.4.3	Método de Registro Espacial:.....	37
6.4.4	Miliamperaje (mA):.....	38
6.4.5	Medición manual de espesor y volumen:.....	38
6.5	Método de selección de sujetos.....	39
6.6	Tratamiento/ Técnicas de examen.....	40
6.6.1	Preparación de las muestras.....	40
6.6.2	Determinación de la posición de las muestras en el equipo.....	41
6.6.3	Preparación del equipo tomográfico.....	41
6.6.4	Adquisición volumétrica.....	42

6.6.5	Post-Procesamiento de imágenes	44
6.6.6	Análisis manual de bloques óseos.....	50
6.6.7	Plan de control de calidad de los datos obtenidos	51
6.6.8	Análisis de datos	53
6.6.9	Aspectos éticos a considerar	54
7	RESULTADOS.....	55
7.1	Análisis de Volumen.....	55
7.2	Análisis de espesor.....	58
7.2.1	Comparación de Medias.....	62
7.2.3	Normalidad	65
7.2.4	Coefficiente de Correlación Intraclase	66
7.2.5	ICC para cada variable individual.....	67
8	DISCUSIÓN	69
9	CONCLUSIÓN.....	78
10	RESUMEN	80
11	BIBLIOGRAFÍA	81
12	APENDICES.....	84