

ÍNDICE

ÍNDICE	iv
LISTA DE CUADROS	vii
LISTA DE FIGURAS	viii
1. INTRODUCCIÓN	1
2. OBJETIVOS	4
2.1. Objetivo general.....	4
2.2. Objetivos específicos	4
3. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	6
3.1. Tomografía computarizada de haz cónico	6
3.2. Radiación ionizante	7
3.3. Efectos de la radiación ionizante	10
3.3.1. Efectos deterministas:	11
3.3.2. Efectos estocásticos:	12
3.4. Principios de protección radiológica	13
3.4.1. Justificación:	13
3.4.2. Optimización o ALARA:	14
3.4.3. Limitación de dosis:	15
3.5. Optimización de la exposición en CBCT.....	15
3.6. Calidad de imagen	18
3.7. Artefactos.....	19
3.7.1. Artefactos de desalineación.....	19
3.7.2. Ruido.....	20
3.8. Diagnóstico de ATM.....	20
3.9. CBCT evaluación de los componentes óseos de ATM	22
4. MATERIALES Y MÉTODO	25
4.1. Diseño del estudio	25

4.2. Equipo	25
4.3. Cráneo.....	27
4.4. Encuesta.....	28
4.5. Criterios de selección.....	30
4.5.1. Criterios de inclusión.....	30
4.5.2. Criterios de exclusión	31
4.6. Medición subjetiva de calidad de imagen.....	31
4.7. Definición y medición de resultados	32
4.7.1. Definición de variables	32
4.7.1.1. Calidad diagnóstica	33
4.7.1.2. Dosis de radiación.....	33
4.7.1.3. Experiencia clínica	34
4.7.2. Análisis de resultados	34
4.8. Aspectos éticos	38
5. RESULTADOS	40
5.1. Concordancia intraobservador	40
5.2. Calidad diagnóstica	41
5.3. Probabilidad diagnóstica de cada afirmación.....	42
5.4. Asociación experiencia-coincidencia diagnóstica.....	43
5.5. Calidad diagnóstica aceptable.....	44
6. DISCUSIÓN.....	47
7. CONCLUSIONES	58
8. RESUMEN	60
9. BIBLIOGRAFÍA	62
10. APÉNDICES	69
Apéndice 1: Fotografías de referencia de las trece imágenes.....	69
Apéndice 2: Resultados observador 1a	72
Apéndice 3: Resultados observador 1b.....	73
Apéndice 4: Resultados observador 2a	74

Apéndice 5: Resultados observador 2b	75
11. ANEXOS	76
Anexo1: Carta al coordinador académico de la unidad de Morfología del Departamento de Ciencias Básicas Biomédicas.	76
Anexo 2: Constancia de autorización del coordinador académico de la unidad de Morfología.	77
Anexo 3: Encuesta para investigación sobre evaluación de ATM con CBCT.	78
Anexo 4: Consentimiento informada para los observadores	80
Anexo 5: Carta al comité de bioética.	88
Anexo 6: Carta de aprobación de la investigación.	89
Anexo 7: Diferentes corriente del tubo disponibles para cada FOV y tamaño de vóxel.	91

LISTA DE CUADROS

CUADRO 1: FOV con los respectivos tamaños de vóxel utilizados para la investigación.	27
CUADRO 2: Afirmaciones usadas en la evaluación de cada imagen	29
CUADRO 3: Interpretación del coeficiente de concordancia según Hunt.	35
CUADRO 4: Ejemplo de tabulación de las respuestas para cada imagen	36
CUADRO 5: Variables para cálculo de <i>Odds Ratio</i>	36
CUADRO 6: Concordancia intraobservador.....	40
CUADRO 7: Resultados de los cuatro observadores seleccionados para cada combinación de FOV y tamaño de vóxel.....	41
CUADRO 8: <i>Odds Ratio</i> para cada afirmación	42
CUADRO 9: Tabla de contingencia experiencia-coincidencia.	43
CUADRO 10: Imágenes con calidad diagnóstica aceptable.....	45
CUADRO 11: Imágenes seleccionadas para cada categoría de FOV	45
CUADRO 12: DAP en la evaluación de ambas ATM para cada categoría de FOV.....	46
CUADRO 13: Cuadro resumen para selección de imágenes según tamaño de vóxel.....	54

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: Relación dosis-respuesta: curva lineal sin umbral.....	9
FIGURA 2: Esquema de componentes de ATM.....	21
FIGURA 3: Fotografía del equipo Instrumentarium OP300 Maxio.....	26
FIGURA 4: Fotografías del modelo de estudio.....	28
FIGURA 5: Porcentaje de coincidencia según experiencia.....	44
FIGURA 6: Fotografías del examen CBCT del modelo de estudio con FOV grande.....	49