

INDICE GENERAL

NOMENCLATURA	III
RESUMEN	1
ABSTRACT	2
1 SISTEMA ESQUELÉTICO	3
1.1 Remodelación ósea	4
Hueso cortical.....	5
Hueso trabecular.....	5
1.2 Propiedades mecánicas de los huesos	6
1.3 Masa ósea o contenido mineral óseo	8
1.3.1 Variaciones de la masa ósea con la edad.....	9
1.4 Evaluación e interpretación de la densidad mineral ósea	11
1.5 Densitometría ósea	15
1.5.1 Densitometría en pacientes pediátricos	15
2 TÉCNICAS DE DENSITOMETRÍA ÓSEA	18
2.1 Absorciometría fotónica simple (SPA)	18
2.2 Absorciometría de rayos X de energía única (SXA)	21
2.2.1 Tubo de rayos X.....	21
2.3 Absorciometría dual de fotones (DPA)	22
2.4 Absorciometría dual de rayos X (DXA)	27
2.4.1 Modo de generación de la energía dual	27
2.4.2 Descripción del equipo.....	27
2.4.3 Aplicación clínica de DXA	31
2.4.4 Ventajas y limitaciones del DXA	32
2.4.5 Dosis de radiación	32

2.4.6 Precisión	35
2.5 Tomografía Computada Cuantitativa (QCT)	37
2.5.1 Ventajas y Desventajas de la QCT	39
2.5.2 Precisión y exactitud	39
2.6 Ultrasonido Cuantitativo (QUS)	40
2.7 Comparación de la técnica DXA y los demás métodos:	43
3 BASE DE DATOS	46
3.1 Pacientes y método	47
3.1.1 Adquisición	48
3.2 Resultados.....	49
3.3 Discusión	60
CONCLUSIÓN.....	64
AGRADECIMIENTOS	66
BIBLIOGRAFÍA	67