

TABLA DE CONTENIDO

1	RESUMEN	1
2	INTRODUCCIÓN	3
2.1	OBJETIVOS	3
2.2	BASES FÍSICAS DE LA TOMOGRAFÍA POR EMISIÓN DE POSITRONES	4
2.3	MATERIALES DE LOS DETECTORES	7
2.4	ADQUISICIÓN ESTÁTICA VS. DINÁMICA	8
3	TEORÍA	10
3.1	MÉTODOS DE ANÁLISIS CUANTITATIVO.....	10
3.2	SUV	12
3.3	TÉCNICAS DE CINÉTICA DE TRAZADORES	13
3.4	MODELOS COMPARTIMENTALES	14
3.5	RADIOTRAZADORES UTILIZADOS.....	16
3.5.1	<i>Aplicación del modelo de la FDG al análisis compartimental</i>	16
3.5.2	<i>Aplicación del modelo del Amonio al análisis compartimental</i>	17
3.6	MÉTODOS DE RESOLUCIÓN DE MODELOS COMPARTIMENTALES.....	18
3.6.1	<i>Derivación de la solución del sistema de 3 compartimentos (2-tissue)</i>	20
3.6.2	<i>Comportamiento del sistema para el caso $k_4 = 0$</i>	22
3.6.3	<i>Análisis gráfico de PATLAK:</i>	24
4	MÉTODOS	27
4.1	CALIBRACIÓN DEL EQUIPO	27
4.2	PROTOCOLOS DE ADQUISICIÓN	27
4.2.1	<i>Protocolo dinámico de adquisición para FDG</i>	28
4.2.2	<i>Protocolo dinámico de adquisición para Amonio</i>	29
4.3	PROCESAMIENTO DE LAS ADQUISICIONES.....	29
4.4	INCERTIDUMBRE DE LOS VALORES	32
5	RESULTADOS	33
5.1	RESULTADOS EN CARDIOLOGÍA	33
5.2	RESULTADOS EN ONCOLOGÍA:	37
6	DISCUSIÓN	41
7	AGRADECIMIENTOS	43
	REFERENCIAS	44