

INDICE

RESUMEN	3
1. -INTRODUCCION	4
1.1.- Medicina Nuclear	4
1.2.-Radiofármacos para diagnostico por imágenes	7
1.3.- El Tecnecio	11
<i>Química del Tc (V)</i>	15
<i>Estudio de la Química de los Radiofármacos de ^{99m}Tc</i>	18
<i>Preparación de Radiofármacos de ^{99m}Tc</i>	20
1.4.- Estudios de Perfusión cerebral en Medicina Nuclear	22
<i>Radiofármacos de ^{99m}Tc para perfusión cerebral</i>	27
2. -OBJETIVOS	38
3. - PARTE EXPERIMENTAL	41
3.1.- Materiales	41
3.2.- Métodos	41
3.2.1.- Síntesis y Caracterización de los ligandos	41
3.2.2.- Síntesis de los Complejos de Re	42
<i>Síntesis del ReOCl₃(PPh)₃₂</i>	42
<i>Sustitución</i>	43
3.2.3.- Caracterización de los Complejos de Re	45
<i>Análisis por HPLC</i>	45
<i>Espectros UV-vis</i>	45
<i>Análisis Elemental de Elementos Livianos</i>	45
<i>Espectros IR</i>	45
<i>Cristalografía de Rayos X</i>	46
3.2.4.- Preparación de los Complejos de ^{99m}Tc	49
3.2.5.- Estudios Comparativos de los Complejos de Re y ^{99m}Tc	50

3.2.6.- Estudios Biológicos	50
3.2.7.- Lipofilicidad	52
4. - RESULTADOS	53
4.1.- Síntesis y Caracterización de los ligandos	53
4.2.- Síntesis de los Complejos de Re	55
4.3.- Caracterización de los Complejos de Re	58
4.3.1.- Análisis por HPLC y espectros UV-vis	58
4.3.2.- Análisis Elemental de Elementos Livianos	63
4.3.3.- Espectroscopía IR	65
4.3.4.- Cristalografía de Rayos X	68
4.4.- Marcación con ^{99m}Tc	74
4.5.- Estudios Comparativos de los Complejos de Re y ^{99m}Tc	80
4.6.- Estudios Biológicos	82
4.7.- Lipofilicidad	99
5. - DISCUSION	101
6. - CONCLUSIONES	113
7. - BIBLIOGRAFIA	116
AGRADECIMIENTOS	124