

ÍNDICE.

1) RESUMEN	1
2) INTRODUCCIÓN	1
I) Radiotrazadores y perfusión : evaluación del daño celular a nivel cardíaco.....	2
II) Captación miocárdica de cationes monovalentes	3
II a) mecanismos de captación de cationes del grupo I	3
II b) mecanismos de captación de talio y potasio	4
III) $^{201}\text{Tl}^+$	5
IV) Búsqueda de un reemplazo del ^{201}Tl : radiofármacos de $^{99\text{m}}\text{Tc}$	6
V) Complejos monocatiónicos de $^{99\text{m}}\text{Tc}$: agentes para evaluación de la perfusión sanguínea	11
V a) arsinas	11
V b) compuestos que contienen fósforo	12
1) fosfinas	12
2) fosfinas combinadas a otros ligandos	15
3) ligandos que contienen el fragmento P-O-C	16
4) difosfinas	16
V c) isonitrilos	18
V d) diarenos	21
VI) Compuestos neutros de $^{99\text{m}}\text{Tc}$: agentes para evaluación de la perfusión sanguínea	23
VII) Complejos aniónicos de $^{99\text{m}}\text{Tc}$: radiofármacos para localización de infartos de miocardio	24
VII a) pirofosfato	24
VII b) análogos del pirofosfato	26
VII c) tetraciclinas	27
VII d) glucoheptonato	27
VII e) heparina	28
VIII) Agentes para imagen de "pool" sanguíneo	28
IX) Otros radionucleidos distintos de $^{99\text{m}}\text{Tc}$	28
X) Química del tecnecio	29
X a) reducción	30
X b) reducción/sustitución	30
X c) sustitución	31
XI) Electroquímica del tecnecio	32
XI a) como vía de síntesis	32
XI b) como metodología de estudio	33
XII) Comparación con el comportamiento del ^{99}Tc	34
XIII) La fenantrolina como ligando	34
XIV) Sistema Tc-phen	36
XIV a) fenantrolina como único ligando	36
XIV b) ligandos mixtos	37

3) OBJETIVO	37
4) PARTE EXPERIMENTAL Y RESULTADOS	38
I) Electrolisis de $^{99}\text{TcO}_4^-$ a intensidad constante	40
I a) parte experimental	40
I b) resultados	43
II) Electrolisis de $^{99}\text{TcO}_4^-$ a voltaje aplicado constante ..	51
II a) parte experimental	51
II b) resultados	53
III) Electrolisis de $^{99}\text{TcO}_4^-$ a voltaje catódico constante en medio hidroalcohólico	56
III a) parte experimental	56
III b) resultados	60
IV) Electrolisis de $^{99}\text{TcO}_4^-$ a voltaje catódico constante en disolventes no acuosos	75
IV a) parte experimental	75
IV b) resultados	78
V) Electrolisis de $[\text{}^{99}\text{Tc}(\text{phen})_3]^{3+}$ a voltaje catódico constante	81
V a) parte experimental	81
V b) resultados	83
VI) Electrolisis de $[\text{}^{99}\text{Tc}(\text{phen})_3]^{2+}$ a voltaje catódico constante	88
VI a) parte experimental	88
VI b) resultados	90
5) DISCUSIÓN	98
6) CONCLUSIONES	112
7) BIBLIOGRAFÍA	116