

## INDICE

1. RESUMEN.....	5
2. INTRODUCCIÓN .....	10
3. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA .....	11
3.1 SISTEMA CARDIOVASCULAR .....	11
3.2 GASTO CARDÍACO .....	12
3.2.1 PRECARGA.....	12
3.2.2 POSCARGA .....	13
3.3 CONTRACTILIDAD CARDÍACA.....	14
3.3.1 LEY DE STARLING .....	14
3.3.2 FUERZA CONTRÁCTIL DEPENDIENTE DE LA FRECUENCIA CARDÍACA .....	15
3.3.3 ESTADO CONTRÁCTIL .....	16
3.4 CÉLULA CARDÍACA .....	17
3.5 RETÍCULO SARCOPLÁSMICO.....	18
3.6 ROL DE CALCIO EN MÚSCULO CARDÍACO.....	20
3.7 ACOPLAMIENTO EXCITACIÓN-CONTRACCIÓN EN EL MÚSCULO CARDÍACO .....	21
3.8 ISOPROTERENOL.....	23
3.8.1 EFECTOS CARDIOVASCULARES .....	23
3.8.2 EFECTOS PULMONARES .....	23
3.9 ÓXIDO NÍTRICO.....	24
3.9.1 OXIDO NITRICO EN FIBRA CARDIACA .....	27
3.9.2 OXIDO NITRICO Y SU RELACION CON EL CALCIO.....	28
3.9.3 REGULACION MIOCARDICA POR n-NOS Y e-NOS.....	29
3.10 INHIBICIÓN DE LA NOS NEURONAL .....	30

4. OBJETIVOS .....	32
4.1 OBJETIVOS GENERAL .....	32
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	32
5. MATERIALES Y MÉTODOS .....	33
5.1 ANIMALES .....	33
5.2 EXTRACCIÓN Y AISLAMIENTO DE CARDIOMIOCITOS .....	33
5.3 DETERMINACIÓN DEL ACORTAMIENTO DE SARCÓMEROS.....	35
5.4 CUANTIFICACIÓN DE CALCIO INTRACELULAR .....	36
5.5 ANÁLISIS ESTADÍSTICO .....	37
6. RESULTADOS.....	38
7. DISCUSIÓN .....	44
8. CONCLUSIÓN .....	46
9. BIBLIOGRAFÍA .....	47