

ÍNDICE

	Página
1. RESUMEN	1
2. INTRODUCCIÓN	5
3. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	6
3.1. Enfermedades cardiovasculares	6
3.2. Factores de riesgo cardiovascular	8
3.3. Estructura arterial	11
3.4. Endotelio vascular	12
3.5. Proceso aterosclerótico	14
3.5.1. Disfunción endotelial e inicio de la aterosclerosis	14
3.5.2. Progresión de la aterosclerosis	16
3.5.3. Ruptura de la placa aterosclerótica y trombosis	20
3.5.4. Rol de las plaquetas en la aterotrombosis	23
3.6. Hemostasia y trombosis	25
3.6.1. Hemostasia primaria	27
3.6.2. Hemostasia secundaria	31
3.6.3. Fibrinólisis	33
3.7. Modelos animales	35
3.8. Modelos de trombosis en ratas	36
3.9. Modelos de trombosis arterial “ <i>in vivo</i> ”	37
3.10. Modelo de trombosis por cloruro férrico	40
4. OBJETIVOS	44
4.1. Objetivo general	44
4.2. Objetivos específicos	44
5. MATERIALES Y MÉTODOS	45
5.1. Animales de experimentación y medio de mantención	45

5.2. Anestesia y tratamiento previo a la inducción trombótica	46
5.3. Disección anatómica de la arteria carótida	46
5.4. Concentraciones de FeCl ₃	48
5.5. Trombosis arterial carótida inducida por FeCl ₃	48
5.6. Detección de la trombosis oclusiva	49
5.7. Análisis estadístico	50
5.8. Consideraciones éticas	50
6. RESULTADOS	51
6.1. Disección de la arteria carótida y anestesia	51
6.2. Trombosis de arteria carótida inducida por FeCl ₃	51
7. DISCUSIÓN	55
8. CONCLUSIONES	57
9. BIBLIOGRAFÍA	59
10. APÉNDICE	71
10.1. Concentración de FeCl ₃ al 10%	71
10.2. Trombosis arterial inducida por FeCl ₃ en las arteriolas mesentéricas	71

ÍNDICE DE FIGURAS

	Página
Figura 1. Diagrama de una sección transversal de una arteria e inicio de aterosclerosis.	15
Figura 2. Progresión de la aterosclerosis.	18
Figura 3. Complicación trombótica de la aterosclerosis.	22
Figura 4. Adhesión y agregación plaquetaria.	29
Figura 5. Cascadas de la coagulación.	32
Figura 6. Regulación del sistema fibrinolítico.	34
Figura 7. Comparación esquemática de la cinética de la formación del trombo.	40
Figura 8. Injuria carótida por cloruro férrico.	41
Figura 9. Modelo de cloruro férrico.	42
Figura 10. Rata Wistar.	45
Figura 11. Caja de alojamiento de ratas con su respectivo bebedero.	45
Figura 12. Disección carótida.	46
Figura 13. Arteria carótida común.	47
Figura 14. Superficie adventicia de arteria carótida expuesta a FeCl_3 .	49
Figura 15. Detector de flujo doppler (Parks Medical Electronics)	49
Figura 16. Gráfica de caja de los tiempos de oclusión trombótica.	53
Figura 17. Curva de distribución normal a partir de la desviación estándar y la media.	54
Figura 18. Visualización del trombo arterial mesentérico por microscopía invertida.	72

ÍNDICE DE TABLAS

	Página
Tabla 1. Factores de riesgo cardiovascular.	9
Tabla 2. Efectos ateroprotectores y favorables del endotelio sano.	13
Tabla 3. Los principales componentes de la placa aterotrombótica.	19
Tabla 4. Modelos de trombosis arterial	38
Tabla 5. Tiempos de oclusión trombótica.	52
Tabla 6. Cálculos para curva de distribución normal.	54