

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Tema	Página
Resumen	6
I. Introducción	7
II. Revisión bibliográfica	8
1. Generalidades sobre Síndrome Metabólico	8
1.1 Ejercicio y Síndrome Metabólico	9
1.2 Dieta mediterránea y Síndrome Metabólico	10
2. Estado protrombótico en el Síndrome Metabólico	11
3. Biosíntesis, metabolismo y excreción de ADMA	12
3.1 Biosíntesis	12
3.2 Eliminación renal	14
3.3 Metabolismo por <i>Dimethylarginine Dimethylaminohydrolase</i>	14
4. ADMA y disfunción endotelial	15
5. Síndrome metabólico e inflamación	17
6. Rol de ADMA en enfermedad cardiovascular	19
6.1 Hipercolesterolemia	19

6.2 Hiperhomocisteinemia	20
6.3 Diabetes Mellitus	22
7. Tratamiento del SM	22
III. Hipótesis	23
IV. Objetivos	24
V. Materiales y métodos	25
1. Sujetos	25
2. Principio del ensayo: ELISA para ADMA	25
3. Materiales	28
3.1 Materiales generales	28
3.2 Reactivos	28
4. Recolección de muestras y preparación	29
5. Procedimiento del Test	30
5.1 Curva de calibración para la determinación de ADMA	32
6. Análisis estadístico	32
VI. Resultados	33
1. Características de la población	33
2. Niveles séricos de ADMA	36
3. Relación de ADMA con criterios diagnósticos de síndrome metabólico	37
4. Relación de ADMA con moléculas de adhesión	41

VII. Discusión	42
1. Niveles de ADMA	42
2. Correlación de ADMA con criterios diagnósticos	43
3. Correlación de ADMA con otras moléculas	43
VIII. Conclusión	44
IX. Bibliografía	45

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Estructura de ADMA. Producto de la degradación de proteínas metiladas por acción de PRMT-1.	13
Figura 2. Esquema de las vías bioquímicas relacionadas con ADMA.	15
Figura 3. Relación entre múltiples factores de riesgo para ECV con elevación de ADMA y disfunción endotelial.	16
Figura 4. Concentraciones de ADMA y PCR en sujetos con SM según el número de criterios diagnósticos de SM.	18
Figura 5. Niveles de ADMA en pacientes con hipercolesterolemia y grupo control.	20
Figura 6. Proceso de metilación de L-arginina, S-adenosilmetionina como donante de grupos metil. Formación de S-adenosilhomocisteína.	21
Figura 7. Técnica ELISA para ADMA.	27
Figura 8. Concentración sérica de ADMA en individuos con y sin SM.	37
Figura 9. Correlación de Pearson entre la concentración sérica de ADMA y concentración de HDL-c.	39
Figura 10. Correlación de Pearson entre la concentración sérica de ADMA y circunferencia de cintura.	40

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Datos curva de calibración para la determinación de ADMA.	32
Tabla 2. Caracterización de la población del estudio por género.	34
Tabla 3. Porcentaje de los pacientes con los distintos factores de riesgo cardiovascular.	35
Tabla 4. Correlación de Pearson entre la concentración de ADMA y criterios diagnósticos de SM.	38
Tabla 5. Correlación de Pearson entre la concentración de ADMA y otras moléculas.	41