

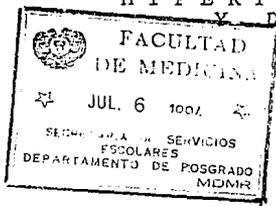
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

División de Estudios de Postgrado



INCIDENCIA DE ANEURISMA  
AORTICO ABDOMINAL  
EN RELACION CON  
DIABETES MELLITUS,  
HIPERTENSION ARTERIAL  
Y DISLIPIDEMIA



E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE :  
ESPECIALISTA EN MEDICINA INTERNA

P R E S E N T A :

DRA. NELLY MOCTEZUMA DOMINGUEZ

HOSPITAL REGIONAL " GENERAL IGNACIO ZARAGOZA "

I . S . S . S . T . E .

MEXICO , D.F.

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

1992/

4227  
57  
2Ej  
1992



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

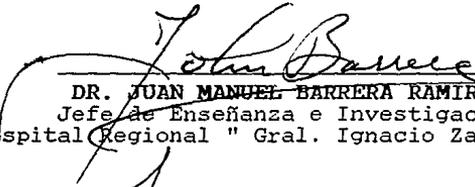
**AUTORIZACIONES**



**DR. GUILLERMO NARANJO RICOY**  
Coordinador de Enseñanza e Investigación  
del Servicio de Medicina Interna  
Hospital Regional " Gral. Ignacio Zaragoza "  
ASESOR DE TESIS



**DR. ALBERTO TREJO GONZALEZ**  
Profr. Titular de la Especialidad  
en Medicina Interna  
Hospital Regional " Gral. Ignacio Zaragoza "



**DR. JUAN MANUEL BARRERA RAMIREZ**  
Jefe de Enseñanza e Investigación  
Hospital Regional " Gral. Ignacio Zaragoza "

I. S. S. S. T. E. HOSPITAL GRAL. IGNACIO ZARAGOZA SUBDIRECCION MEDICA + DIC. 1 1992 + <b>JEFATURA DE ENSEÑANZA</b>
--



**DR. JORGE NEGRETE CORONA**  
Coordinador de Capacitación  
Investigación y Desarrollo  
Hospital Regional "Gral. Ignacio Zaragoza"

**Al Dr. Guillermo Naranjo Ricoy :**  
Por el apoyo proporcionado durante mi  
formación profesional , y su asesoría  
en la elaboración de ésta Tesis.

**A mis Maestros:**

Dr. Alberto Trejo González  
Dr. Muslim Schabib Hany  
Dr. René García Sánchez

Por su ejemplo constante de  
superación.

**A mi amigo :**

L.A. Miguel Angel Gómez Rueda  
Por su apoyo en la elaboración  
de ésta Tesis.

**A mi Madre:**

Con cariño y agradecimiento por sus consejos y apoyo brindado para el logro de mis metas profesionales.

**A la memoria de mi Padre :**

Cuyo recuerdo constituye el estímulo más grande para mi superación.

**A mis Hermanos :**

Rosa Elena , Urías , Ramón , Elizabeth , Fermín , Ernesto , y con cariño especial a Patricia por su apoyo durante mi carrera.

**INCIDENCIA DE ANEURISMA  
AORTICO ABDOMINAL  
EN RELACION CON  
DIABETES MELLITUS ,  
HIPERTENSION ARTERIAL  
Y DISLIPIDEMIA**

# I N D I C E

	PAGINA
- JUSTIFICACION .....	1
- MARCO TEORICO .....	2
- HIPOTESIS .....	6
- OBJETIVO .....	7
- MATERIAL Y METODOS .....	8
- CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION .....	9
- HOJA DE RECOLECCION DE DATOS .....	10
- RESULTADOS .....	13
- GRAFICA 1 - POBLACION ESTUDIADA .....	17
- GRAFICA 2 - CASOS REPORTADOS , CLASIFICADOS POR SEXO , FACTORES DE RIESGO Y PORCENTAJES .....	18
- GRAFICA 3 - ANEURISMAS .....	19
- GRAFICA 4 - COMPARACION ENTRE METODOS CLINICO , RADIOLOGICO Y ULTRASONOGRAFICO .....	22
- CONCLUSIONES .....	23
- BIBLIOGRAFIA .....	24

\* \* \* \* \*

## JUSTIFICACION

Desde hace tiempo se ha relacionado la aterosclerosis como causa de aneurisma aórtico abdominal y es por ello que los estudios iniciales de los factores de riesgo para la aparición de aneurismas se orientaron hacia los factores de peligro de aterosclerosis. Actualmente se sabe que el 90 % de los aneurismas son de origen aterosclerótico y es por ello que el presente estudio pretende comparar la relación que existe entre estos y su asociación a diabetes mellitus, hipertensión arterial y dislipidemias como enfermedades que cursan con alto grado de aterosclerosis.

Es bien sabido que los aneurismas aórticos abdominales son asintomáticos hasta su ruptura y que esta última situación entraña un alto riesgo, por lo que también se ha pretendido identificar un método diagnóstico económico, fácil de realizar y a la vez con alto grado de especificidad a fin de detectar en forma temprana la presencia de estos y evitar su ruptura ofreciendo un manejo quirúrgico temprano. Para ello es necesario recurrir a mejores métodos diagnósticos que sean capaces de identificar la extensión y el diámetro de la dilatación, ya que hay una relación importante entre el riesgo de ruptura y el grado de dilatación.

Para predecir la practicabilidad de un programa de detección primaria, el médico debe conocer la incidencia y la prevalencia de la enfermedad, el costo de la detección, el riesgo de la enfermedad no tratada, y los posibles beneficios del tratamiento quirúrgico.

En el presente estudio se intenta comparar la utilidad y especificidad del análisis clínico, radiográfico y ultrasonográfico para la detección de dicha patología.

## MARCO TEORICO

Los aneurismas aórticos definidos como dilataciones en la pared del vaso , con adelgazamiento de la misma , siguen siendo una causa significativa de muerte en Estados Unidos y en todo el mundo. En Estados Unidos ocupa el tercer lugar como causa de muerte y se calcula que originan 15,000 fallecimientos por año. (1)

De importancia particular es que la incidencia va en aumento y también la tasa asociada de mortalidad. Melton y colaboradores advirtieron un incremento de siete veces en tal frecuencia, de 1951 a 1980 en una comunidad de Minnessota. (2)

El aumento de la tasa de mortalidad se contrapone a la tendencia observada en la enfermedad cerebrovascular y de arterias coronarias , dos cuadros que por lo común han guardado relación con la aterosclerosis , y cuyos índices de morbilidad y mortalidad disminuyeron en el mismo período.

La información actual atribuye la génesis de los aneurismas a degeneración aterosclerótica de la pared vascular, por el hallazgo frecuente de tal trastorno esclerótico en la pared del vaso.

Sin embargo , como muchos individuos con aterosclerosis avanzada presentan enfermedad oclusiva pero no aneurismas , Tilson y Stansel han rebatido el concepto de que la aterosclerosis es la causa de los aneurismas , y sugieren que la presencia de tal alteración en esta anomalía quizás sea accidental , como puede observarse en individuos con cualquier enfermedad. Advirtieron que los individuos con aterosclerosis y los que tenían aneurismas constituían poblaciones totalmente diferentes. Observaron que los aneurismas tienden a mostrar agrupaciones familiares y que pueden ser determinados genéticamente. Se desconoce el mecanismo de la predisposición genética, pero algunos investigadores sospechan un defecto en el metabolismo de la colágena y otros han identificado defectos en los enlaces cruzados de la colágena. (3)

Los aneurismas del humano demuestran que la pared del vaso tiene cantidades menores de elastina y colágena. Al parecer , la elastina de la pared es la encargada de conservar las dimensiones normales de los vasos y también de la distensibilidad de su pared ; en tanto que la función de la colágena es dar a la arteria resistencia a la tracción.

Los estudios realizados por George Pierce , sugieren que el defecto mecánico inicial seguramente es la falla de elastina y no de la colágena , ya que se les observa en sujetos con síndrome de Marfan y de Ehler-Danlos, enfermedades en que se han identificado trastornos de la elastina. Algunas pruebas sugieren que la sobrecarga o la falla de elastina constituye un aspecto crítico en el surgimiento de la enfermedad aneurismática. (4)

A diferencia de la dilatación, que es el resultado de la falla de la elastina , los experimentos por degradación enzimática que se han descrito , demuestran que la rotura de los aneurismas entraña la sobrecarga o la falla de colágena, proceso independiente de la génesis del saco anormal. La falla de la elastina hace que se desplace la carga mecánica hacia la colágena y la ruptura de la dilatación refleja claramente falla de esta última. Este dato es congruente con la observación clínica de que es posible detectar los aneurismas antes de que se rompan. La medición del contenido de tejido conectivo en los aneurismas del humano demostró menores cantidades de elastina y colágena. (5)

Los aneurismas no surgen ni se rompen instantaneamente ; los datos radiológicos sugieren que muchos de los situados en la aorta abdominal se agrandan con un ritmo promedio de 4 mm. por año. (6)

La estabilidad de los aneurismas se logra conforme surge la dilatación aneurismática y el vaso asume una forma más esférica ; el incremento del radio aminora la presión ejercida sobre sus paredes. Conforme se dilatan los aneurismas , reclutan fibras de colágena que no habían estado sometidas a gran tensión y la pared se va tornando rígida ; esto es atribuible a la colágena.

Para conservar el diámetro estable , la pared del vaso debe ejercer una fuerza circunferencial que se oponga a los efectos distensivos de la presión. La relación puede describirse por la ley de Laplace:  $T = P \times r$  , donde T es la tensión circunferencial de la pared , que es igual al producto de la presión transmural (P) por radio del vaso (r).

La tensión y la presión necesarias para conservar el equilibrio aumentan cuando lo hace el radio del vaso. Además la presión se eleva cuando lo hace el radio del vaso , o al disminuir el espesor de su pared. Conforme aumenta el diámetro del aneurisma también lo hace la fuerza de presión ; y así ésta será 16 veces mayor en un aneurisma de 8 cms. en comparación con la aorta normal de 2 cms.

En términos generales , la aparición de aneurismas puede deberse a dos factores:

- a) Carga excesiva
- b) Inadecuada resistencia del material

Existe cierta predilección de la enfermedad por los varones y es más común entre sujetos de raza blanca que en negros , así mismo , se hace frecuente en sujetos con tabaquismo importante. (7)

Es probable que existan diferentes formas moleculares de la enfermedad aneurismática aórtica y no sería raro que la expresión clínica de ésta sea de índole multifactorial. En la actualidad no se conoce el origen exacto de la enfermedad aneurismática , pero quizá a la larga resulte ser un trastorno heterogéneo con varias formas moleculares.

Para que disminuya la tasa de mortalidad atribuible al aneurisma aórtico abdominal, es necesario reconocer y tratar la enfermedad antes de que se rompa la dilatación. Sin embargo , la mayor parte de los aneurismas no son sintomáticos , hasta que se rompen. Muchas de las dilataciones asintomáticas se descubren durante una exploración física habitual o por casualidad , por las calcificaciones identificadas en las radiografías de abdomen. Por todo ello no se detecta una proporción importante de aneurismas que pueden causar la muerte y este hecho ha avivado el interés para estudiar poblaciones de alto riesgo en busca de enfermedad aneurismática.

La palpación cuidadosa del abdomen permitirá identificar muchos aneurismas grandes , pero no es fácil detectar los pequeños , en especial en sujetos obesos ; más aún , la presencia de una masa intraabdominal puede simular un aneurisma en una exploración física.

Las radiografías comunes denotan la presencia de un aneurisma sólo en 56 % de los casos y a veces surgen situaciones falsamente positivas. (8)

Por todo lo señalado , ante el hecho de que es imposible detectar con seguridad los aneurismas o excluir su presencia por exploración física o por radiografías simples de abdomen; es necesario emplear mejores métodos diagnósticos. El método debe identificar con gran exactitud la presencia o ausencia de la enfermedad y también ser capaz de identificar la extensión y el diámetro de la dilatación , ya que esta última condición está en relación con el riesgo de ruptura.

La arteriografía , que define solo la porción del interior del vaso que no está llena con un coágulo y no la extensión de la dilatación aneurismática , es insatisfactoria como método diagnóstico. Aún más, entraña penetración corporal, lo cual impide su empleo como estudio sistemático de uso diario , en especial cuando es poca la sospecha que tenga el médico del trastorno.

La ultrasonografía de modalidad B y la tomografía computadorizada , constituyen dos métodos que satisfacen los criterios para ser medios adecuados de identificación inicial: inocuidad , reproducibilidad y un alto grado de exactitud. Ambos pueden practicarse sin molestias. La tomografía es un poco más exacta, pero la ultrasonografía tiene la ventaja de no necesitar medios de contraste , no utilizar radiación ionizante y ser más barata. La exactitud del ultrasonido se acerca al 100 % . (9)

Por estas razones la ultrasonografía es la mejor técnica para la valoración inicial en sujetos en quienes se sospecha enfermedad aneurismática y para identificar individuos que están en peligro de tener la enfermedad.

La tasa de mortalidad de los aneurismas no tratados es inaceptablemente alta y habrá que considerar la posibilidad de una operación planeada en toda persona con dilataciones de esta índole , mayores de 4 ó 5 cms.. La mayor parte de estas malformaciones no genera síntomas , debido a lo cual no se les detecta en la exploración física y por ello , se necesita la detección primaria y objetiva para identificar a todos los aneurismas antes de que se rompan.

La reparación de un aneurisma asintomático de la aorta abdominal en su porción infrarrenal es directa y puede ejecutarse con tasas bajas de morbilidad y mortalidad (5%) . A pesar de ello , algunas de sus complicaciones como rotura contenida , inflamación del saco , fístula aortovenosa , infección de la dilatación , fístula aortoentérica primaria y aterocombolia de extremidades inferiores (síndrome de dedos azules del pie) pueden poner en peligro la vida del sujeto. Los signos y síntomas mas comunes en un sujeto con aneurisma del tipo señalado , deben alertar al médico hacia la posibilidad de alguna de estas complicaciones. La anamnesis y la exploración física cuidadosa y estudios iconográficos adecuados para el diagnóstico , en combinación con una operación perfectamente planeada , llevarán al mínimo las tasas de complicaciones y muerte que por lo común conllevan tales complicaciones.

## H I P O T E S I S

El aneurisma de la aorta abdominal se encuentra con la misma frecuencia en sujetos sanos por encima de los 60 años que en sujetos mayores de 60 años con enfermedades que favorecen la aterosclerosis , como son la diabetes mellitus, hipertensión arterial sistémica y dislipidemias solas o asociadas.

## **O B J E T I V O**

Evaluar la incidencia de aneurisma aórtico abdominal en nuestra población y demostrar si existe relación con la presencia de diabetes , hipertensión y dislipidemia.

## M A T E R I A L   Y   M E T O D O S

Se reclutaron a todos los pacientes mayores de 60 años que ingresaron al servicio de medicina interna en el período comprendido del 1o. de marzo al 31 de agosto de 1992, sin tomar en cuenta el problema de base, y se les realizó historia clínica, exploración física con medición de tensión arterial, radiografía simple de abdomen, ultrasonido aórtico abdominal, glucemia y perfil de lípidos.

Se consideraron diabéticos ó hipertensos aquéllos que ya se conocían portadores de la enfermedad.

Se consideró como dislipidemia a la presencia de triglicéridos en cifras mayores a 170 mg/dl, colesterol por encima de 200 mg/dl, colesterol HDL menor de 30 mg/dl y colesterol LDL mayor de 170 mg/dl.

Como datos sugestivos de aneurisma aórtico abdominal se consideraron la presencia de masa abdominal pulsátil, soplo abdominal y calcificaciones en trayecto de aorta en la radiografía simple de abdomen y se confirmó el diagnóstico mediante estudio ultrasonográfico.

### **CRITERIOS DE INCLUSION**

- Hombres y mujeres de 60 años y más , que ingresaron al servicio.

### **CRITERIOS DE EXCLUSION**

- Pacientes que se encontraban en estado crítico.
- Pacientes con problema neurológico.
- Pacientes que no permitieron que se les realizara el estudio.

## HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

PACIENTE No. EDAD / SEXO	MASA PULSATIL	SOPLO ABDOMINAL	SIMPLE DE ABDOMEN	HALLAZGO USG	DIABETES MELLITUS	HIPERTENSION ARTERIAL	DISLIPIDEMIA
1.- 71a H.	si	si	si	aneurisma 6cm infrarrenal con ateromatosis	no	no	no
2.- 85a H.	no	si	si	aneurisma 4cm infrarrenal	no	no	no
3.- 73a M.	no	no	no	no	no	no	no
4.- 85a H.	no	si	si	aneurisma 3cm infrarrenal	no	no	no
5.- 68a M.	si	si	si	aneurisma 8cm infrarrenal, aorta tortuosa	si	si	no
6.- 78a H.	no	si	si	aneurisma 4cm infrarrenal	no	si	no
7.- 87a M.	no	no	no	no	no	si	no
8.- 82a M.	no	no	no	no	no	si	no
9.- 77a H.	si	si	no	no	no	no	no
10.- 79a H.	no	no	no	no	no	no	si
11.- 77a M.	no	no	no	no	si	no	si
12.- 61a H.	no	no	no	no	si	si	si
13.- 68a M.	no	no	no	no	si	no	si
14.- 88a M.	no	no	no	no	no	no	no
15.- 62a H.	no	no	no	no	no	no	si
16.- 69a M.	no	no	no	no	si	si	no
17.- 71a H.	no	no	no	no	si	si	si
18.- 65a H.	no	no	no	no	si	si	si
19.- 62a M.	no	no	no	no	si	si	si
20.- 64a M.	no	no	no	no	no	no	no
21.- 78a H.	no	no	no	no	no	no	no

PACIENTE No. EDAD / SEXO	MASA PULSATIL	SOPLO ABDOMINAL	SIMPLE DE ABDOMEN	HALLAZGO USG	DIABETES MELLITUS	HIPERTENSION ARTERIAL	DISLIPIDEMIA
22.- 63a H.	no	no	no	no	no	no	no
23.- 71a H.	no	no	no	no	no	no	no
24.- 61a M.	no	no	no	no	no	no	no
25.- 75a M.	no	no	no	no	no	no	no
26.- 70a H.	no	no	no	no	no	no	si
27.- 62a H.	no	no	no	no	si	no	si
28.- 75a M.	no	no	no	no	si	no	no
29.- 88a M.	no	si	no	aneurisma 3cm infrarrenal, ateroesclerosis aortica	no	si	si
30.- 69a H.	no	no	no	no	no	no	no
31.- 61a M.	no	no	no	no	si	si	no
32.- 61a H.	no	no	no	no	no	si	si
33.- 87a H.	no	no	no	no	no	no	si
34.- 83a H.	no	no	no	no	no	no	no
35.- 67a M.	no	no	no	no	no	no	no
36.- 67a H.	no	no	no	no	si	si	si
37.- 66a H.	no	no	no	no	no	si	si
38.- 65a H.	no	no	no	no	si	no	no
39.- 72a H.	no	no	no	no	no	no	no
40.- 77a M.	no	no	no	no	si	si	no
41.- 68a M.	no	no	no	no	si	si	no
42.- 69a H.	no	no	no	no	si	si	si
43.- 67a H.	no	no	no	no	no	no	no
44.- 74a H.	no	no	no	no	no	si	no

PACIENTE No. EDAD / SEXO	MASA PULSATIL	SOPLO ABDOMINAL	SIMPLE DE ABDOMEN	HALLAZGO USG	DIABETES MELLITUS	HIPERTENSION ARTERIAL	DISLIPIDEMIA
45.- 71a M.	no	no	no	no	no	si	no
46.- 66a M.	no	no	no	no	no	si	no
47.- 66a M.	si	si	calcificacion aórtica	aneurisma 4cm infrarrenal	si	si	si

## R E S U L T A D O S

Se estudiaron un total de 47 pacientes: 26 hombres y 21 mujeres, que se agruparon por patología con factores de riesgo para Aterosclerosis y sin factores de riesgo , haciendo un total de 17 pacientes con diabetes mellitus ( 7 hombres y 10 mujeres) ; 21 pacientes con hipertensión arterial ( 9 hombres y 12 mujeres) ; 17 pacientes con dislipidemia ( 12 hombres y 5 mujeres) y 17 pacientes sin factores de riesgo ( 11 hombres y 6 mujeres).

Del grupo sin factores de riesgo, se encontraron un total de 3 aneurismas en pacientes del sexo masculino: uno de 71 años y 2 de 85 años , que constituyeron el 18 % del grupo estudiado. Los diámetros de los aneurismas fueron 6 , 4 y 3 cms. , respectivamente.

En el grupo de diabetes mellitus mas hipertensión arterial asociadas , se encontraron 2 pacientes con aneurisma: 2 mujeres , una de 68 años y otra de 66 , que constituyeron el 17 % del grupo estudiado. Los diámetros de los aneurismas fueron 8 y 4 cms. , respectivamente.

Del grupo de diabetes mas dislipidemia , se encontró solamente un paciente del sexo masculino de 88 años con aneurisma de 3 cms. , que constituyó el 10 % del grupo estudiado.

Del grupo de hipertensión mas dislipidemia se encontraron 2 pacientes del sexo femenino: una de 88 y otra de 66 años de edad , con aneurismas de 3 y 4 cms. , respectivamente, que constituyeron el 20 % del grupo estudiado.

Del grupo de pacientes con 3 factores de riesgo asociados (diabetes mellitus , hipertensión arterial y dislipidemia), se encontró un paciente del sexo femenino de 66 años , con aneurisma de 4 cms. de diámetro , que constituyó el 14 % del grupo estudiado.

Se encontró un paciente del sexo masculino de 78 años de edad , con aneurisma de 4 cms. , en el grupo de hipertensión arterial como única patología como factor de riesgo.

En total , se encontraron 7 aneurismas , todos de localización infrarrenal: 3 en el grupo de pacientes sin factores de riesgo y 4 en el grupo con enfermedad asociada.

Del grupo de pacientes sin factores de riesgo , fallecieron 2 pacientes del sexo masculino : uno de 71 años de edad, con aneurisma de 6 cms. por patología diferente a la aneurismática y otro paciente del sexo masculino de 85 años de edad, con aneurisma de 4 cms. , por ruptura del mismo.

En todos los pacientes se obtuvo el diagnóstico de aneurisma a través de estudio ultrasonográfico.

Mediante exploración física , se encontró masa pulsátil abdominal en solo 3 pacientes con aneurisma corroborado por ultrasonido , representando el 43 % del grupo con esta patología.

El soplo abdominal se encontró en el 100 % de los pacientes con aneurisma corroborado por ultrasonido.

Las imágenes radiológicas sugestivas de aneurisma se encontraron en solo 6 pacientes con aneurisma confirmado por ultrasonido.

La presencia de masa abdominal pulsátil y soplo abdominal se encontró en solo 3 pacientes de los 7 con aneurisma confirmado por ultrasonografía , los cuales constituyeron el 43 % .

Se encontró en solo 3 pacientes , la presencia de masa abdominal e imagen radiológica sugestiva de aneurisma , lo cual constituyó el 43 % del total de pacientes con aneurisma confirmado por ultrasonido.

A N E U R I S M A			
	SI	NO	
DIABETES MELLITUS			T O T A L
SI	2	15	17
NO	5	25	30
	7	40	47

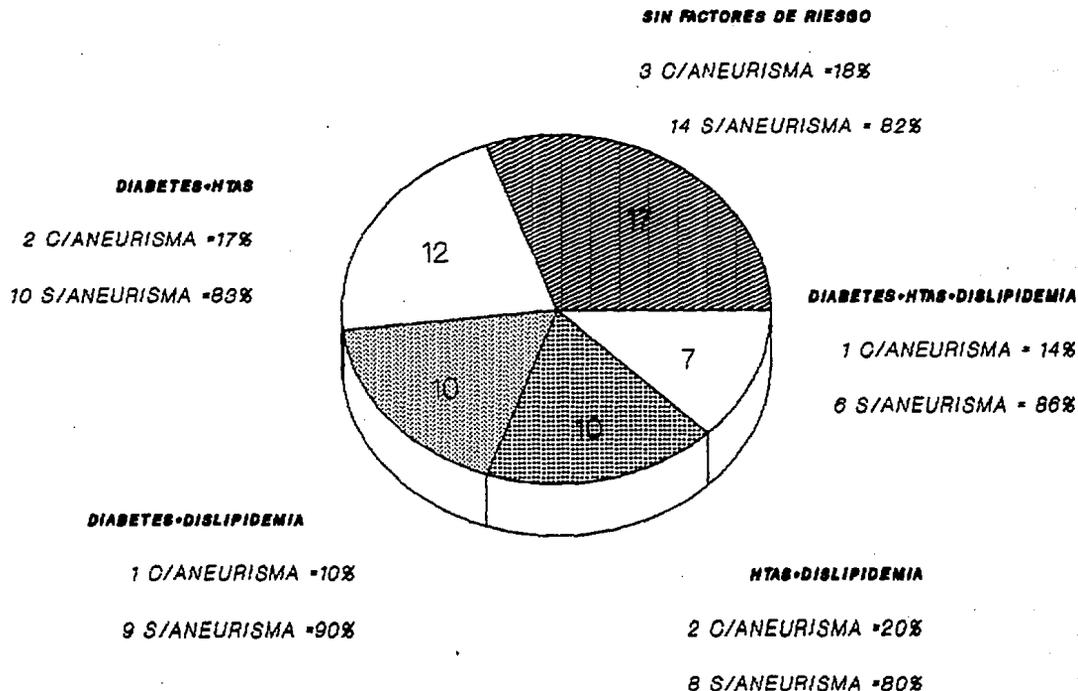
A N E U R I S M A			
	SI	NO	
HIPERTENSION ARTERIAL			T O T A L
SI	4	17	21
NO	3	23	26
	7	40	47

A N E U R I S M A			
	SI	NO	
DISLIPIDEMIA			T O T A L
SI	2	15	17
NO	5	25	30
	7	40	47

A N E U R I S M A			
	SI	NO	
			T O T A L
SIN FACTORES DE RIESGO	3	4	7

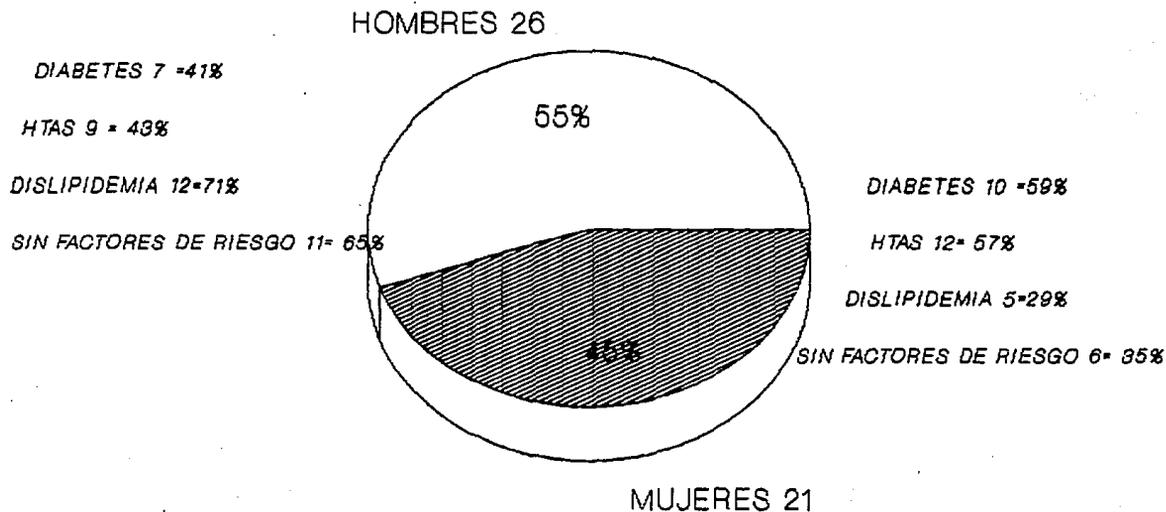
	CON PATOLOGIA ASOCIADA		
	CON ANEURISMA	SIN ANEURISMA	TOTAL
DM+HTAS	2	10	12
DM+DISLIPIDEMIA	1	9	10
HTAS+DISLIPIDEMIA	2	8	10
DM+HTAS+DISLIPIDEMIA	1	6	7
T O T A L	6	33	39

# POBLACION ESTUDIADA



GRAFICA 1

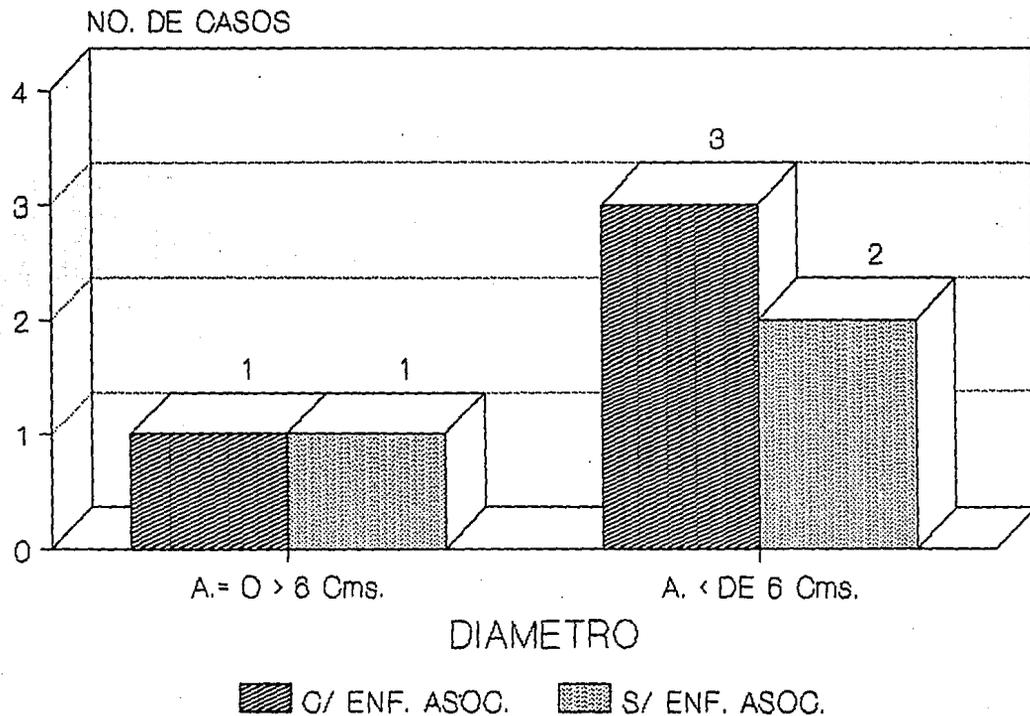
# CASOS REPORTADOS CLASIFICADOS POR SEXO FACTORES DE RIESGO Y PORCENTAJES



GRAFICA 2

Población total estudiada  
con y sin Aneurisma

# ANEURISMAS



GRAFICA 3

DIAGNOSTICO ULTRASONOGRAFICO			
	SI	NO	
<b>MASA ABDOMINAL PULSATIL SUGESTIVA DE ANEURISMA</b>			<b>T O T A L</b>
SI	3	1	4
NO	3	0	3
	6	1	7

HALLAZGO ULTRASONOGRAFICO			
	SI	NO	
<b>SOPLO ABDOMINAL SUGESTIVO DE ANEURISMA</b>			<b>T O T A L</b>
SI	7	1	8
NO	0	0	0
	7	1	8

HALLAZGO ULTRASONOGRAFICO			
	SI	NO	
<b>IMAGEN RADIOLOGICA SUGESTIVA DE ANEURISMA</b>			<b>T O T A L</b>
SI	6	0	6
NO	1	0	1
	7	0	7

**DX ULTRASONOGRAFICO**

<b>MASA ABDOMINAL SOPLO ABDOMINAL IMAGEN RADIOLOGICA</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>TOTAL</b>
SI	3	4	7
NO	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>7</b>

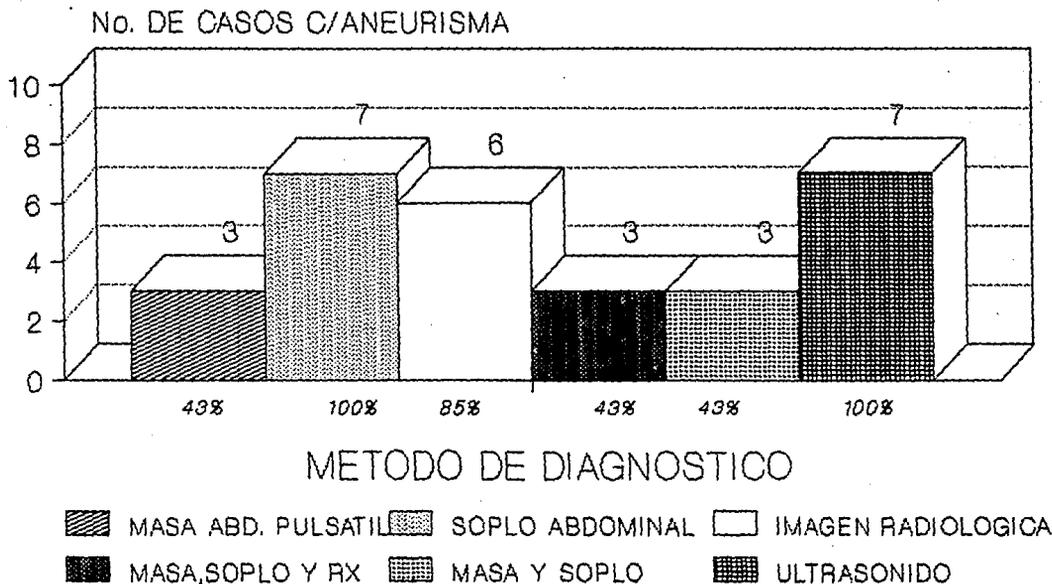
**DX ULTRASONOGRAFICO**

<b>MASA Y SOPLO ABDOMINAL SUGESTIVO DE ANEURISMA</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>TOTAL</b>
SI	3	1	4
NO	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>

**DX ULTRASONOGRAFICO**

<b>MASA E IMAGEN RADIOLOGICA SUGESTIVO DE ANEURISMA</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>TOTAL</b>
SI	3	0	3
NO	4	0	4
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>7</b>

# COMPARACION ENTRE METODOS CLINICO , RADIOLOGICO Y ULTRASONOGRAFICO



GRAFICA 4

## CONCLUSIONES

De acuerdo con el análisis estadístico realizado mediante prueba de  $X^2$ , concluimos que no existe diferencia significativa en la incidencia de aneurismas aórticos abdominales, en relación a patologías que cursan con alto grado de aterosclerosis y en pacientes sin factores de riesgo. La incidencia de aneurisma aórtico abdominal en el grupo de pacientes con hipertensión arterial mas dislipidemia constituyó el 20 % con una incidencia de 18 % en la población sin factores de riesgo; el 17 % del grupo de diabetes mas hipertensión arterial; 14 % del grupo de 3 patologías con factor de riesgo asociadas y solo 10 % de pacientes con diabetes mas dislipidemia. En todos los casos ,los valores obtenidos de P fueron mayores de 0.05 , lo cual confirma que existe la misma incidencia de aneurisma en pacientes con enfermedades que favorecen la aterosclerosis que en pacientes sanos.

En concordancia con lo reportado en la literatura , existe relación directamente proporcional entre la edad y la incidencia de aneurismas , así mismo , se corrobora su incidencia en relación al sexo , siendo éstos más frecuentes en el sexo masculino.

Como apoyo clínico diagnóstico, se observa que el soplo abdominal es mas confiable que la presencia de masa pulsátil.

La imagen radiológica se encontró en el 86 % de nuestra población , a diferencia de lo reportado en la literatura , que refiere un 56 % de probabilidades diagnósticas.

En conclusión , la ultrasonografía es el estudio de gabinete más confiable , más económico y más específico en el diagnóstico de aneurismas de la aorta abdominal ; sin embargo , los métodos clínico y radiológico siguen siendo una guía útil en la detección de aneurismas en pacientes mayores de 60 años , y en aquellos que cursen con patologías con alto grado de aterosclerosis.

La muestra tan pequeña de nuestra población es una limitante para la validez de este trabajo ; sin embargo , éste debe constituir el inicio de un trabajo que a largo plazo aporte mayores posibilidades diagnósticas y terapéuticas, a fin de disminuir la tasa de mortalidad por esta patología.

## B I B L I O G R A F I A

1. Silverberg E. Luberz J. : Cancer Statistics , 1983.  
New York , American Cancer Society , 1983.
2. Melton L. , Bickerstaff L, Hollier L., et. al. : Changing Incidence of abdominal aortic aneurysms. A population-based study. Am. J. Epidemiol. 120 : 379-386 , 1984.
3. Tilson M., Dang C. : Generalized arteriomegaly: A possible predisposition to the formation of abdominal aortic aneurysms. Arch.surg. 116:1030-1032 , 1981.
4. Sumner D. Hokanson D. , Strandness D.: Stress-Strain characteristics and collagen-elastin content of abdominal aortic aneurysms. Surg Gynecol Obstet 130:459-466 , 1970.
5. Dobrin PB. , Baker W.H. , Gley W.C.: Elastolytic and collagenolytic studies of arteries: Implications for the mechanical properties of aneurysms. Arch. Surg 119:405-409 ,1984.
6. Bickerstaff LK , Hollier LH , Van Peenan HJ , et. al.: Abdominal aortic aneurysms: the changing natural history. J Vasc surg. 1:6,1984.
7. Auerbach , O. Garkinfel L: Atherosclerosis and aneurysms of the aorta in relation to smoking habits and age. Chest 78: 805-809 , 1980.
8. Robicsek F. : The Diagnosis of abdominal aneurysms. Surgery 89: 275,1981.
9. Maloney JD., Pairolero PC., Smith BF Jr., at. al: Ultrasound evaluation of abdominal aortic aneurysms. Circulation 56 ( Suppl. 2 ) : II-80,1977.

\* \* \* \*