

Revista Médica Electrónica 2007;29 (4)

HOSPITAL PROVINCIAL CLÍNICO-QUIRÚRGICO DOCENTE "JOSÉ RAMÓN LÓPEZ
TABRANE", MATANZAS. SERVICIO PROVINCIAL DE ANGIOLOGÍA Y CIRUGÍA
VASCULAR.

Comportamiento de los aneurismas según hallazgos necrópsicos. 1987-1997.
The aneurism behaviour according to necropsy findings. 1987-1997.

AUTORES

Dr. Cristóbal A. Pancorbo Sandoval. (1)
E-mail: crisobal.pancorbo@infomed.sld.cu

(1)Especialista de I Grado en Angiología y Cirugía Vascolar.

RESUMEN

Se realiza un análisis descriptivo de los aneurismas hallados en las necropsias realizadas en el Hospital Provincial Docente Clínico-Quirúrgico "José R. López Tabrane" y en el Hospital Militar "Mario Muñoz Monroy", ambos de la ciudad de Matanzas. Se describen las características y distribución del aneurisma relacionado con la edad, sexo, etiología, topografía, forma y el porcentaje de los aneurismas diagnosticados premórtem. Se establece la relación de estas variables por medio de tablas y gráficos. En los resultados obtenidos se encontró una frecuencia de un 3.9 % de aneurismas de un total de 5489 protocolos de necropsias revisados, (en un período de 10 años) con predominio de esta patología en la octava década de la vida y más (29.6 %), el sexo más afectado fue el masculino (75.3 %); la etiología más frecuente fue la aterosclerótica (62.1 %) con localización aórtica abdominal (47.9 %); la forma sacular fue la más frecuente (42.9 %) y afectó en primer lugar a la aorta torácica (42.1 %). El diagnóstico en vida del paciente fue de sólo 27.8 % de los 219 aneurismas reportados.

DeCS:

ANEURISMA/diagnóstico
ANEURISMA/epidemiología
ANEURISMA/etiología
ANEURISMA/mortalidad
ANEURISMA AÓRTICA ABDOMINAL/patología
ATEROSCLEROSIS/complicaciones
AUTOPSIA/métodos
HUMANO
ADULTO

INTRODUCCIÓN

Aneurisma proviene del término griego " μ n e j r u n i n " que significa dilatar. La primera definición de aneurisma la realizó Galeno al decir que "cuando las arterias se agrandan, esta enfermedad se denomina aneurisma". (1)

A medida que se eleva el desarrollo del sistema de salud de una sociedad aparecen entre sus primeras causas de muerte las enfermedades cardiovasculares, y entre ellas el aneurisma aórtico ocupa un lugar significativo. (2-4)

Las primeras grandes series sobre la prevalencia de los AAA en la población general

comenzó en los años 50 con MCFARLANE y los primeros resultados en DARLING después de revisar 24.000 autopsias y descubrir una prevalencia de 1.4 % en los varones y del 0.5 % en las mujeres (5,6). Los estudios autópsicos muestran una tasa de prevalencia entre el 1-5 %, aumentando con la edad y siendo más frecuente en los varones añosos de raza blanca. Se considera aceptable en el momento actual, a afirmar que un 3 % de la población masculina de edad superior a 50 años es portadora de un Aneurisma de la Aorta Abdominal (AAA), siendo este porcentaje inferior al 1 % en el sexo femenino. (7,8)

El AAA supone una causa importante de morbimortalidad. En el Reino Unido se producen aproximadamente unos 10.000 fallecimientos por muerte súbita. En los hospitales de Roma en 1991 se realizaron 49.144 necropsias, encontrándose 297 pacientes con AAA ateroscleróticos. En 220 casos el aneurisma estaba intacto (74 %) y en 77 (26 %) fisurado (9). En nuestro país, Silva, en 1976, encontró un 76 % de fallecidos por aneurismas rotos no tratados quirúrgicamente en un estudio de 20 pacientes. (10)

Independientemente de su localización el aneurisma mismo es la causa del exitus en el 75 % de los casos. Nos motivó realizar este trabajo la necesidad de conocer el comportamiento de estas dilataciones aneurismáticas en nuestro medio, ya que consideramos que resulta impostergable el aumento de acciones de salud, tendentes a lograr el diagnóstico precoz y la cirugía electiva de esta afección para alcanzar una mayor calidad y expectativa de vida.

MÉTODO

El universo de nuestro trabajo está constituido por 219 protocolos de necropsias revisadas en los departamentos de Anatomía Patológica del Hospital Militar "Mario M. Monroy" y Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Docente "José Ramón López Tabrane", ambos de la ciudad de Matanzas, en el período comprendido entre los años 1987-1997 (se incluyen ambos años).

El método empleado es el descriptivo, donde para lograr este objetivo hicimos coordinación con los departamentos de Anatomía Patológica de ambos hospitales. Se procedió a extraer los protocolos de necropsias y de éstos recogimos los fallecidos con hallazgos de dilataciones aneurismáticas. Se revisan estos protocolos con la finalidad de obtener los datos para nuestro trabajo y son plasmados en hojas multicolumnares y en tablas confeccionadas por nosotros.

Las variables investigadas fueron:

EDAD: Se distribuyen en seis grupos de edades, de 10 años cada uno. La edad inicial es de 30 años, ya que es en esta edad donde comenzamos a observar fallecidos con aneurisma.

30-39 años

40-49 años

50-59 años

60-69 años

70-79 años

80 y más años

SEXO: Se empleó la nomenclatura de masculino (M) y femenino (F) por ser ésta la más difundida.

Características del aneurisma como: etiología topografía y forma.

Si se hizo o no el diagnóstico premórtem.

A los efectos de este estudio, se consideró que el diagnóstico de aneurisma no fue planteado cuando el mismo no aparece ni en el cuadro clínico ni en el diagnóstico final.

Fue imposible incluir el tamaño del aneurisma y si estaba roto no, ya que estos datos no se reflejaban sistemáticamente en los informes.

Procesamiento: (12,13)

Se confeccionaron las tablas y gráficos con los resultados obtenidos para hacer demostrativo el trabajo.

En el procesamiento estadístico se calculó la edad media, así como la desviación estándar en la tabla requerida. Para aceptar o rechazar la hipótesis de relación de dependencia de las variables en las tablas de doble entrada, se aplicó la prueba de chi cuadrado prefijándose para su aceptación como significativa un $0.05 \leq \mu < 0.01$ y muy significativa cuando $\mu < 0.01$.

RESULTADOS

Tabla No.1

Distribución por sexo según la etiología de los aneurismas.

ETIOLOGÍA	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
A.E.O	26	19.1	110	80.8	136	62.1
Disecante	10	22.2	35	77.7	45	20.5
Congénito	15	51.7	14	48.2	29	13.2
Ignorado	3	33.3	6	66.6	9	4.1
TOTAL	54	24.6	165	75.3	219	100.0

Fuente: Informes necrópsicos de ambos hospitales

Dado los resultados que arroja la Tabla I, podemos plantear que los hombres en nuestro medio, así como en el resto del mundo, (1,7,8,14) son los más afectados en padecer de aneurisma de cualquier etiología, pero sobre todo del tipo disecante y aterosclerótico, en comparación con las mujeres. La proporción que más se acepta es la de 4:1 (8). Según Boyd (citado por Heberer), en edades por encima de 80 años esta proporción se invierte a favor del sexo femenino (1). Esta mayor incidencia sobre el sexo femenino pudiera explicarse en que las mujeres en edad de reproducirse están protegidas de la aparición de ateromatosis avanzada. (15) El tabaquismo, otro factor aterogénico, se observa con mayor frecuencia en el masculino. La Hipertensión Arterial desempeña un papel muy importante en la aterogénesis y en la ruptura del aneurisma) y se manifiesta más frecuentemente en hombres que en mujeres. (16)

En el aneurisma disecante se observó un predominio del sexo masculino con una frecuencia de 77.7 % para un primer lugar en nuestras estadísticas con respecto al sexo. Según las estadísticas de necropsias revisadas por Heberer (1) plantea una proporción de 3:1 y Debakey (17) sugirió una proporción aún mayor de 5:1.

Tabla No.2
Distribución por edades según etiología de los neurismas.

GRUPOS DE EDADES (AÑOS)	A.E.O		DISECANTE		CONGÉNITO		IGNORADO		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
30-39	0	0	0	0	13	100.0	0	0	13	5.9
40-49	0	0	3	23.0	9	69.2	1	7.6	13	5.9
50-59	7	26.9	14	53.8	2	7.6	3	11.5	26	11.8
60-69	25	65.7	7	18.4	3	7.8	3	7.8	38	17.3
70-79	49	76.5	12	18.7	2	3.1	1	1.5	64	29.2
80 y más	55	84.6	9	13.8	0	0	1	1.5	65	29.6
TOTAL	136	62.1	45	20.5	29	13.2	9	4.1	219	100.0

Fuente: Informes necrópsicos de ambos hospitales

La Tabla II muestra la distribución por edades según la etiología de los aneurismas hallados. Un análisis de la etiología del aneurisma en dichos grupos mostró que en los fallecidos con edades entre los 30-39 años sólo se observaron los congénitos (100 %) y entre 40-49 años también predominaron los de esta etiología (69.2 %); mientras que en los casos cuyas edades estaban entre los 50 y 59 años lo fue el de tipo disecante (53.8 %). A partir de los 60 años, más del 60,0 % de la etiología de los aneurismas hallados fueron ateroscleróticos.

Dado que la aterosclerosis constituye hoy en día la etiología principal de los aneurismas es natural que predominen éstos en edades avanzadas, sobre todo en la octava década de la vida (1). Tratando de explicar esto podemos plantear que la edad es de una influencia predominante en el agravamiento de la aterosclerosis. Se ha comprobado que la formación de estrías adiposas aórticas primordiales comienza en la lactancia en todas las poblaciones (15). El predominio de los aneurismas congénitos en los grupos de edades entre los 30-49 años puede explicarse de forma general en que esta etiología suele observarse, con mayor frecuencia, en grupos de edades jóvenes.

En los informes de necropsias revisados, hallamos que el aneurisma disecante predominó en el grupo de edades de 50-59 años (53.8 %). Este grupo de edades se acepta a nivel internacional como la media de la mayoría de los casos afectados y según la bibliografía revisada, (1,18-20) oscila entre 50-70 años de edad. Según Ganger (19), estos aneurismas han sido descritos de 14 meses y de 100 años de edad. En los enfermos más jóvenes suelen aparecer en combinación con otras anomalías cardiovasculares, como el síndrome de Marfán o durante el embarazo.

Tabla No.3

Distribución de los aneurismas según etiología y topografía (en ambos hospitales).

TOPOGRAFÍA	A.E.O		DISECANTE		CONGÉNITO		IGNORADO		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Cerebral	16	33.3	0	0	30	62.5	2	4.1	48	21.9
Torácico	12	57.1	8	38.0	0	0	1	4.7	21	9.5
Toraco-abdominal	3	7.5	37	92.5	0	0	0	0	40	18.2
Abdominal	101	96.1	0	0	0	0	4	3.8	105	47.9
Periférico	3	100.0	0	0	0	0	0	0	3	1.3
Múltiple	1	50.0	0	0	0	0	1	50.0	2	0.9
TOTAL	136	62.1	45	20.5	30	13.6	8	3.6	219	100

Fuente: Informes necropsicos de ambos hospitales

En la Tabla III podemos observar que la topografía de los aneurismas mostró que el 47.9 % eran abdominales, el 21.9 % cerebrales, el 18.2 % toraco-abdominales, el 9.5 % torácicos.

La relación entre la etiología y la topografía mostró que el 62.5 % de los localizados en el cerebro eran de etiología congénita; y el 57.1 % de los situados en zona torácica, el 96.1 % abdominales, el 100 % de los periféricos y el 50 % de los múltiples eran ateroscleróticos. En el caso de los toraco-abdominales el 92.5 % fue de etiología disecante.

Según los datos observados podemos plantear que los aneurismas predominaron en la aorta abdominal, a la vez que se aprecia una relación muy estrecha entre los ateroscleróticos y los AAA.

En los hospitales de Roma en 1991 se realizaron 49144 necropsias encontrándose 297 AAA de origen aterosclerótico. (9)

Los AAA tienen una dependencia causal con la creciente frecuencia de la aterosclerosis así como con la mayor expectativa de vida general. Según Halpert y Willms (citado por Heberer) el 88 % de todos los aneurismas ateroscleróticos y sólo el 11 % de los sifilíticos se localizan en la Aorta Abdominal. (1)

TABLA No.4

Distribución de los aneurismas según forma y topografía (en ambos hospitales).

Topografía	SACULAR		FUSIFORME		MORARIFORME		DISECANTE		IGNORADO		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Cerebral	16	33.3	0	0	22	45.8	0	0	10	20.8	48	21.9
Torácico	8	42.1	3	15.7	0	0	8	42.1	0	0	19	8.6
Toraco-abdominal	2	4.70	0	0	0	0	38	90.4	2	4.70	42	19.1
Abdominal	63	60.0	20	19.0	0	0	0	0	22	20.9	105	47.9
Periférico	3	100.0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1.3
Múltiple	2	100.0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0.9
TOTAL	94	42.9	23	10.5	22	10.0	46	21.0	34	15.5	219	100.0

Fuente: Informes necrósicos de ambos hospitales

La Tabla IV muestra un análisis de la forma de los aneurismas hallados; mostró que fueron saculares 42.9 %, disecantes 21 %, ignorados 15.5 % y fusiformes 10.5.

En su relación con la topografía se observó que los de ubicación cerebral fueron en

un 45.8 % morariforme, en un 33.3 % sacular y un 20.8 % ignorados. Los torácicos 42.1 % sacular y disecante, 15.7 % fusiforme.

Los de topografía toracoabdominal fueron disecantes en 90.4 % de los casos; los abdominales fueron: sacular 60 %, fusiforme 19 %. La zona más afectada por la patología aneurismática fue la Aorta Abdominal (47.9 %), la segunda fue la cerebral y la tercera la toracoabdominal. Cooley, D.A y Crawford, E. plantean que los aneurismas fusiformes han ido aumentando en frecuencia en la Aorta Torácica y esto se debe probablemente por el aumento progresivo de la aterosclerosis, la cual provoca la mayoría de estos aneurismas. (1,3,6)

Los aneurismas morariformes se describieron solamente en las arterias cerebrales (45.8 %). Robbins (15) considera que su ubicación es exclusiva del cerebro y su etiología es congénita, generalmente son múltiples y están asociados a riñones poliústicos. Esta asociación patológica, aunque no se describe en este trabajo, fue observada con una alta frecuencia.

TABLA No.5
Distribución de los aneurismas diagnosticados pre-mórtem (en ambos hospitales).

	DIAGNOSTICADOS		No. DIAGNOSTICADOS		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
Topografía						
Cerebral	17	35.4	31	64.5	48	21.9
Torácico	5	22.7	17	77.2	22	10.0
Toraco-abdominal	7	17.5	33	82.5	40	18.2
Abdominal	28	26.6	77	73.3	105	47.9
Periferico	3	100.0	0	0	3	1.3
Múltiple	1	100.0	0	0	1	0.4
TOTAL	61	27.8	158	72.1	219	100.0

En Tabla V se expresan los aneurismas diagnosticados, 27.8 % y los aneurismas no diagnosticados, 72.1 %. Entre los diagnosticados, el 35.4 % se localizaron en las arterias cerebrales, el 26.6 % en la aorta abdominal, el 22.7 % fueron torácicos. De los no diagnosticados el 82.5 % correspondió a topografía abdominal, el 77.2 % torácicos y el 73.3 % abdominal. Este resultado pudiera ser entendido para las localizaciones cerebrales o toraco-abdominales, pero resulta difícilmente justificable para las abdominales.

De los 219 fallecidos que se les realizó necropsia en nuestro estudio, sólo se logró el diagnóstico premórtem de 61 aneurismas para un 27.8 % del total.

El diagnóstico precoz del aneurisma es prácticamente imposible y generalmente se piensa en él cuando genera algún síntoma o se detecta casualmente en un estudio imageneológico. La mayoría de los aneurismas son "silentes" y se expresan clínicamente con algunas de sus complicaciones. (7,14,19)

Con respecto al aneurisma abdominal de 5 cm o más, la medida diagnóstica más importante de la exploración clínica es la palpación cuidadosa del abdomen, lo que permite confirmar la sospecha ya que dos tercios de los casos puede palparse un tumor doloroso a la presión y con pulsaciones expansivas.

El resto de los neurismas no pueden ser detectados al examen físico y necesitan el apoyo de métodos invasivos y no invasivos, lo que dificulta, sin lugar a dudas, completar el diagnóstico.

Otros aneurismas provocan errores diagnósticos de inicio que interfieren en el tratamiento correcto, lo cual lleva a la muerte del paciente. El más frecuente de estos aneurismas es el disecante, ya que la forma de instalarse el dolor es prácticamente similar al Infarto Agudo del Miocardio. Esta situación es enfrentada por los clínicos en el cuerpo de guardia que generalmente le sorprende el diagnóstico

necrópsico. (19)

En un estudio realizado por Boyd (citado por Ochoa) encontró que 130 pacientes fueron mal diagnosticados de entre 4009 aneurismas de la Aorta Torácica, lo que equivale a una tasa de 3.2 % de falsos negativos. La confusión más frecuente observada fue con el tumor mediastínico, la tuberculosis, los tumores malignos y benignos, el bocio intratorácico y un timo persistente.

La forma más típica de presentarse los aneurismas cerebrales, sobre todo los morariformes, es la de un accidente cerebrovascular hemorrágico por lo que el diagnóstico clínico premórtem es por lo general de una crisis hipertensiva.

CONCLUSIONES

Del total de necropsias revisadas (5489), se detectaron 219 aneurismas, lo que representó el 3.9 %.

La frecuencia de las patologías aneurismáticas presentó una tendencia decreciente entre 1990 y 1997.

El 75.3 % de los aneurismas se hallaron en fallecidos del sexo masculino y en dicho sexo predominaron los ateroscleróticos (A.E.O) (80.8 %). En el sexo femenino predominaron los congénitos. Pudo probarse la hipótesis de relación de dependencia entre el sexo de los fallecidos y los tipos de aneurismas en ellos encontrados, de forma significativa. El grupo de edades que predominó en los aneurismas detectados fue de 80 y más años (29.6 %). La topografía abdominal fue la más afectada por la patología aneurismática (47.9 %), seguida por la cerebral (21.9 %) y la toraco-abdominal. (18.2 %)

El aneurisma de etiología aterosclerótica predominó en orden de frecuencia en las topografías siguientes: periférico (100 %), abdominales (96.1 %), torácica. (57.1 %) Las formas más frecuentes halladas en los aneurismas fueron: sacular (42.9 %), disecante (21.0 %) y fusiforme. (10.5 %)

La forma sacular predominó en orden de frecuencia en las siguientes topografías: periférico y múltiple (100 %), abdominal (60 %) y torácico (42.1 %). La morariforme sólo se halló en las arterias cerebrales (45.8 %). Pudo probarse la hipótesis de relación de dependencia entre la forma y la topografía del aneurisma de forma muy significativa en el presente estudio.

En los diagnósticos realizados el 100.0 % correspondió a los aneurismas periféricos y múltiples, el 35.4 % a los aneurismas cerebrales y el 26.6 % a los AAA. No pudo probarse la hipótesis de relación de dependencia entre la topografía del aneurisma y el diagnóstico o no de los mismos en el presente estudio para el percentil prefijado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Heberer G. Enfermedades de la Aorta y de las grandes arterias. Barcelona: Cient-méd; 1970.p.605-97.
2. OPCS.Mortality Statistics: cause. London: OECD;1984
3. Hertzner NR. Fatal myocardial infarction following abdominal aneurism resection.Three hundred forty three patients followed 6-11 years posoperatively. Ann Surg1980;192(4):667-73.
4. Stanford W, et al. Ultrafast CT in the diagnosis of aortic aneurysms and dissections. J Thorac Imaging 1990; 5(4): 32-9.
5. Vohra R, et al. Long-term survival in patients undergoing resection of abdominal aortic aneurysm Ann Vasc Surg 1990; 4(5): 460-5.
6. Ochoa LM, Ramos P. Historia natural del Aneurisma Aórtico. Rev Act Ang 1981; 5;(3):31.
7. Rulz V, Ouvrard P, McCook M. Aneurismas de la aorta abdominal y de las arterias Iliacas. Estudio epidemiológico. Rev Act Ang 1979; 3;(3):5-9.
8. Sterpetti AV. Factores predictivos en la ruptura de los aneurismas de aorta abdominal. J Surg Gynec&Obst 1991;173:175-8.

9. Silva CE. Aneurisma de la Aorta Abdominal. Trabajo para optar por el título de especialista de Primer Grado en Angiología y Cirugía vascular. C Habana: Hosp Enrique Cabrera; 1976
10. Ochoa LM, Duran LL, Lima B. Angiología y Cirugía Vascular. La Habana: Cienc Med; 1987.p.83-103.
11. Dixon W. Introducción al análisis estadístico. La Habana: Edic Pueblo Rev; 1975.p.217-83.
12. Prado L. Bioestadísticas. La Habana: Edit. Pueblo Rev; 1980.p.36.
13. Firt P. Abdominal Aortic Aneurysm. J Card Surg 1972; 13(1): 16-23.
14. Robbins SL. Patología Estructural y Funcional. 3ra ed. T1. La Habana. Instituto Cubano del Libro; 1975.p. 568-625.
15. Beeson PB. Tratado de medicina interna de CECIL. 15 edic. La Habana: Edit. Pueb y Educación; 1983.p. 1462-7.
16. DeBakey ME. Surgical management of dissecting Aneurysm of the Aorta. J ThoracVasc Surg 1965; (49): 130.
17. Oramas VV. Aneurisma Disecante de la Aorta. Estudio epidemiológico. C de la Habana: Trabajo presentado en la V Jornada Nacional de Angiología; 1975
18. Ganger KH, Senn A. Aneurisma Disecante de la Aorta Torácica. Rev Hexagono 1983; 10; (2): 5-16.
19. McCook JM. Aneurisma disecante de la Aorta. Estudio epidemiológico. Rev Act Ang 1979; 3(3): 22-41.
20. Kenyon JR. Arterial aneurysms. USA: NINDS; 1980.p.224-267-70.

SUMMARY

We carried out a descriptive analysis of the aneurisms found in the necropsies made at the Teaching Provincial Clinico-surgical Hospital "José Ramón López Tabranes" and at the Military Hospital "Mario Muñoz Monroy", both of Matanzas. We describe the characteristics and distribution of the aneurism related with the age, sex, aetiology, topography, form and percentage of the pre-mortem diagnosed aneurisms. We established the relation of these variables by tables and graphics. As a result we found a frequency of 3, 9 % of aneurisms in a total of 5 489 revised necropsies protocols, (in a 10 years period). This pathology predominates in the eighties, with 29.6 %; the most affected sex was the male sex (75.3 %); the most frequent aetiology was atherosclerosis (62.1 %) with aortic abdominal location (47.9 %); the most frequent form was the baggy form (42.9 %) and affected, in the first place, the thoracic aorta (42.1 %). The diagnosis during the patient's life was of 27, 8 % of all the 219 reported aneurisms.

MeSH:

ANEURYSM/diagnosis
ANEURYSM/epidemiology
ANEURYSM/etiology
ANEURYSM/mortality
AORTIC ANEURYSM, ABDOMINAL/pathology
ATHEROSCLEROSIS/complications
AUTOPSY/methods
HUMAN
ADULT

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Pancorbo Sandoval CA, Lorenzo Valdés U. Comportamiento de los aneurismas según hallazgos necrópsicos. 1987-1997. Rev méd electrón[Seriada en línea] 2007; 29(4).

Disponible en

URL: <http://www.cpimtz.sld.cu/revista%20medica/ano%202007/vol4%202007/tema02.htm> [consulta: fecha de acceso]