



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES  
CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA  
"DR. ANTONIO FRAGA MOURET"

ENFERMEDAD MULTIANEURISMÁTICA, CASUÍSTICA DEL  
SERVICIO DE ANGIOLOGÍA Y CIRUGÍA VASCULAR DEL  
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MÉDICO  
NACIONAL "LA RAZA"

## TESIS DE POSGRADO

PARA OBTENER EL TITULO DE:

ESPECIALISTA EN ANGIOLOGÍA Y CIRUGÍA VASCULAR

P R E S E N T A

DR. MIGUEL EDUARDO RIVADENEIRA INTRIAGO

ASESOR ACADÉMICO  
DR. ERICH CARLOS VELASCO ORTEGA



MÉXICO, D.F.

2005

m352294



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 esta 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.

**ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA**

**ENFERMEDAD MULTIANEURISMÁTICA, CASUÍSTICA DEL SERVICIO DE ANGIOLOGÍA Y CIRUGÍA VASCULAR DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MÉDICO NACIONAL "LA RAZA"**



**Dr. Jesús Arenas Osuna**  
Jefe de División de Enseñanza e Investigación  
Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional "La Raza"



**Dr. Erich Carlos Velasco Ortega**  
Profesor Titular del curso de Angiología y Cirugía Vascular  
Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional "La Raza"



**Dr. Miguel Eduardo Rivadeneira Intriago**



Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: Miguel Eduardo Rivadeneira Intriago  
FECHA: 19 / Sept. / 2005  
FIRMA: 

## **DEDICATORIA**

### **A MIS PADRES:**

Por haberme dado la vida, por todos sus sacrificios y desvelos, por su amor incondicional y por haber representado en mí aquella fuente inagotable de fé, coraje y fuerza, por todo su apoyo y consejos recibidos, por haber hecho de mí un hombre de empuje y de bien. Por estar junto a mí en todo momento, dando todo sin esperar nada a cambio.

Este triunfo y alegría no es solo mío, es de ustedes papás. ¡Los amo!

### **A MIS HIJOS:**

Estefanía, Nicolle y Miguel, por llenar mi vida de alegría, siempre han representado en mí esa fuerza para seguir adelante, por su gran sacrificio de espera y no tener a papá junto a ustedes, haré todo por que se sientan orgullosos de papá, todo esfuerzo lo he hecho pensando en ustedes, y para ustedes con todo mi amor este triunfo. ¡Los adoro y los amo!

### **A MI HERMANA GLENDA:**

Mi fuente de inspiración, por ser una parte muy importante en mi vida, por todo tu amor y paciencia; apoyo en todo momento, sé que mis tristezas y me desvelos no han sido solo míos, han sido tuyos también, ahora transformados en vientos de triunfo y gloria, no tienes idea la dicha que me da el poder compartir esta etapa de mi vida contigo, gracias por creer en mí ñaña, este triunfo es tuyo. Gracias por ser como eres. ¡Te adoro!

### **A MI HERMANO CÉSAR:**

Por haber sido siempre un amigo, apoyo incondicional en todo momento, inspirando siempre responsabilidad en mis actos. Gracias ñaño por todo tu apoyo, dándome fuerzas siempre para seguir adelante, por hacerme sentir que todo lo puedo lograr, plasmado ahora en este triunfo, que sé; lo sientes como tuyo. Con todo mi cariño, gracias ñaño!

## **AGRADECIMIENTOS**

### **A DIOS:**

Por ser la luz que ilumina mi camino, por estar junto a mí en todo momento, colmándome de bendiciones, ¡Gracias por todo Flaco!

### **AL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL IMSS:**

Por la oportunidad brindada de tenerme en su institución, en especial al Dr. Jesús Arenas Osuna, por todo su apoyo dado y consejos recibidos.

### **A MIS MAESTROS:**

Por todas sus enseñanzas de ellos impartidas, por su paciencia a la hora de mostrarme lo maravilloso de la Angiología y Cirugía Vascular.

Por distinguirme con su confianza y amistad, siempre les estaré agradecido. ¡Gracias por todo maestros!

### **A MIS COMPAÑEROS:**

Oscar y Eymard, por todo el tiempo de residencia junta, por el apoyo de ellos recibidos, por su confianza, por su amistad.

### **A MIS GRANDES AMIGOS:**

Emigdio y Lázaro, por su compañía y apoyo en todos los momentos difíciles, por la fuerza y empuje dado en los momentos de decaimientos y tristezas, que ahora se vuelven momentos de alegría, ¡lo logramos amigos!

## **RESUMEN.**

**Título:** Enfermedad Multianeurismática, casuística del Servicio de Angiología y Cirugía Vascular del Hospital De Especialidades Centro Médico Nacional "La Raza"

**Objetivo:** Analizar y reportar la casuística de Enfermedad Multianeurismática en nuestro centro.

**Material y métodos:** Diseño retrospectivo, transversal, descriptivo, observacional y abierto, de pacientes egresados del servicio de Angiología y Cirugía Vascular con diagnóstico de Enfermedad Multianeurismática de octubre de 2001 a septiembre del 2004. Las variables estudiadas fueron: edad, sexo, cuadro clínico, localización de aneurismas, tratamiento, reporte histopatológico y evolución postoperatoria.

**Resultados:** Se egresaron cuatro pacientes con Enfermedad Multianeurismática, 30 aneurismas, tres hombres (75%), una mujer (25%) con edad promedio 26.5 y 30 aneurismas en total. La localización de los aneurismas fueron uno en arteria basilar, tres en carótidas, cuatro en vertebrales, uno subclavia derecha, tres axilares, tres humerales, tres en renales, uno en esplénica, uno en mesentérica superior, dos en ilíacas comunes, dos en hipogástricas, uno en aorta torácica, dos en aorta abdominal, tres en femoral superficial. El tratamiento consistió en clipaje de arteria carótida interna, endoaneurismorrafia e interposición de injertos de PTFEe o autólogo (vena) en el resto de aneurismas. El estudio histopatológico reportó depósitos desordenados de fibras reticulares, con cambios sugestivos aneurismáticos, sin evidencia de enfermedad del colágeno. La evolución post-operatoria fue favorable en el 75% de los casos; no hubo mortalidad.

**Conclusión:** La Enfermedad Multianeurismática es una entidad patológica poco común. Los pacientes suelen presentar sintomatología variada de acuerdo a la localización de los aneurismas, la cual suele diagnosticarse de manera casual.

**Palabras claves:** Enfermedad multianeurismática, clipaje, injerto, endoaneurismorrafia.

## **ABSTRACT.**

**Title:** Multiple aneurysms disease, cases at Servicio de Angiología y Cirugía Vascular del Hospital De Especialidades Centro Médico Nacional "La Raza"

**Objective:** To report and analyze the multiple aneurysms disease cases at our center.

**Material and method:** A retrospective, transversal, observational, open design of patients discharged at the Servicio de Angiología y Cirugía Vascular, Hospital de Especialidades Centro Medico Nacional "La Raza", between October 2001 to September 2004 with multiple aneurysms disease was made. The items were: gender, age, and clinical presentation, anatomic location of the aneurysms, management, histopathology and postoperative outcome.

**Results:** Four patients with multiple aneurysms disease were discharged, 3 males (75%), 1 female (25%), the average age was 26.5 years, 30 aneurysms. The aneurysms location was: basilar artery ( n=1), axilar artery ( n=3), brachial artery ( n = 3), carotid artery (n=3), vertebral artery(n=4), subclavian artery (n=1), renal artery( n=3), splenic artery ( one), superior mesenteric artery ( n=3), hypogastric artery ( n=2), thoracic aorta (n=1), abdominal aorta (n=2) and superficial femoral artery (n=3); the treatment of the cases was the follow: internal carotid artery clip, endoaneurysmoraphy, autologus vein and prosthetic graft interposition for the remain aneurysms; no evidence of collagen disease at the histopathologic report was found, only aneurysm changes; the outcome was good for the 75% of the cases. No death was found.

**Conclusions:** The multiple aneurysms disease it's an uncommon entity. The clinic presentation depends on the aneurysm location, identified of casual way.

**Key words:** Multiple aneurysms disease, clip, graft, endoaneurysmoraphy.

## **ANTECEDENTES CIENTIFICOS**

La Enfermedad multianeurismática es una entidad patológica poco común, la cual responde a diversa etiología, etiopatogenia, localización, morfología y forma de presentación. A ello se añade que su casuística es muy reducida, pues son de muy limitada incidencia; de hecho, la literatura publicada – escasa- , hace referencia, prácticamente en su totalidad, a uno o, a veces, 2 casos. Si bien no hay datos epidemiológicos que reflejen la verdadera incidencia de esta patología, en la literatura se han encontrado reseñas de solo 178 casos.

La edad a la que se diagnostican varía ampliamente desde el estado fetal hasta la juventud o en la edad adulta, con mayor incidencia en uno u otro tramo según la naturaleza del proceso causal. Aunque en la mayoría de los casos son saculares, su morfología puede ser diversa (1).

Los aneurismas múltiples en paciente jóvenes son raros, usualmente se presentan en la infancia o adolescencia pero estos pueden pasar inadvertidos hasta la edad adulta. En 1967, Howorth describió el primer caso de un aneurisma aórtico congénito e idiopático: una niña nacida a término con una masa abdominal de 11cm. No se hallaron evidencias

histológicas de un proceso causal con el que se le pudiera relacionar. La incidencia en hombres y mujeres no presenta diferencias significativas, sin asociación o historia familiar presente. Es conocido que pueden ocurrir asociados con desórdenes del tejido conectivo como Síndrome de Ehlers-Danlos y Síndrome de Marfan. También pueden ocurrir en asociación con varios tipos de arteritis como Enfermedad de Takayasu, Poliarteritis nodosa y Enfermedad de Kawasaki, aunque se ha reportado aneurismas múltiples asociados con esclerosis tuberosa, neurofibromatosis o coartación de la aorta y también trauma e infección. (1-2 – 3 - 7).

Su presentación es variada y en múltiples sitios del árbol arterial reportándose localización de extremidades superiores en un 92%, región aorto-iliaca en 92%, y en vasos renales y mesentéricos en el 77% de los casos. Extremidades inferiores y arterias cerebrovasculares son afectadas en menor grado, en un 39% y 46% respectivamente. (2 – 3 - 4).

Niveles elevados de actividad de la elastasa y defectos en la biosíntesis del colágeno, en particular el colágeno III, se han sugerido como procesos elastolíticos en desarrollo que pueden ser los responsables de la formación de aneurismas, lo que da como resultado respuesta anormal de las células

musculares lisas y neutrófilos, produciendo más elastasa intracelular y conduciendo a degeneración aneurismal de la pared arterial. En la evaluación patológica, cuando es disponible, se ha demostrado fibrosis de la íntima y media de los vasos de la pared arterial con fibras de elastina fragmentada y un incremento en el contenido de mucopolisacáridos.(4 - 7 - 8 - 10).

Se han propuesto diferentes clasificaciones, pero la más esquematizada es la propuesta por Sarkar, quien realiza una clasificación clínico patológica, basada en estudios realizados en la Universidad de Michigan en 23 pacientes, 16 hombres y 7 mujeres en los años de 1957 a 1989 que incluye las siguientes clases: Clase I : Infección arterial; Clase II : Aortoarteritis de células gigantes; Clase III : Vasculitis autoinmune; Clase IV : Enfermedad de Kawasaki; Clase V : Degeneración de la media (Sind. de Marfan y Ehlers-Danlos); Clase VI: Degeneración de la media (otras causas); Clase VII: Displasia arterial; Clase VIII: Idiopáticas (y congénitas); y Clase IX : Causas extravasculares. Otra alternativa de clasificación de aneurismas múltiples fue la propuesta por Sterpetti, quien divide la misma en Aneurismas tipo I y tipo II. (4 - 5).

El tratamiento de elección en la mayoría de los casos es la resección de la masa aneurismática, aunque la ligadura ha sido utilizada con buenos resultados en caso de aneurismas de arterias periféricas. La reconstrucción, si es posible, ha de realizarse con material autólogo que, por otra parte, no es útil en el procedimiento de revascularización aórtica para el que se ha de utilizar material protésico. (5 - 6 - 9).

## **MATERIAL Y MÉTODO.**

**Diseño:** Retrospectivo, transversal, descriptivo, observacional y abierto.

Se realizó una revisión retrospectiva en la cual se incluyó a todos los pacientes egresados con diagnóstico de Enfermedad Multianeurismática, en un periodo comprendido, entre octubre de 2001 y septiembre de 2004, y que fueron manejados en el Servicio de Angiología y Cirugía Vascular del Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional "La Raza".

Las variables estudiadas fueron:

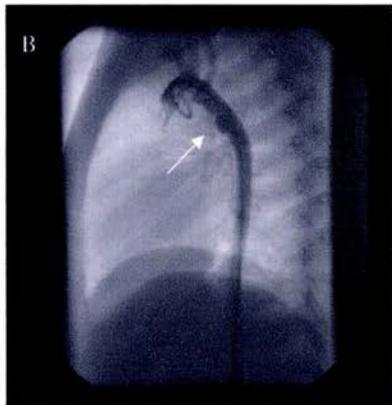
- Cuadro Clínico.
- Edad.
- Sexo.
- Localización de aneurismas.
- Tratamiento quirúrgico.
- Reporte histopatológico.
- Evolución postoperatoria.

Se realizó un análisis descriptivo con los datos obtenidos.

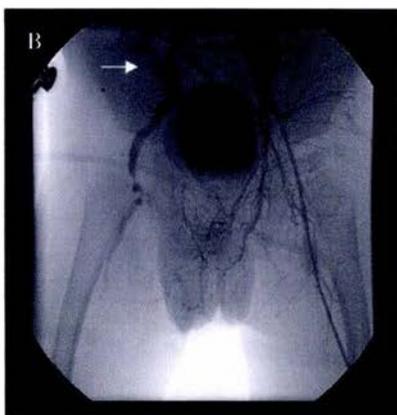
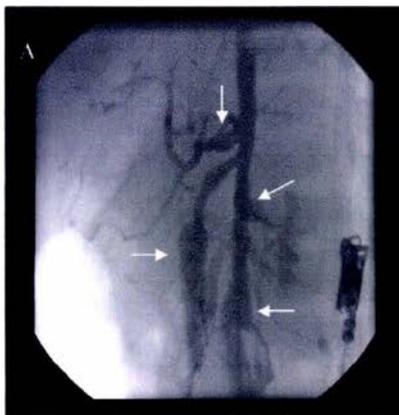
## **RESULTADOS.**

De octubre de 2001 a septiembre de 2004 se egresaron cuatro pacientes con Enfermedad Multianeurismática del Servicio de Angiología y Cirugía Vascular del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional "La Raza"

*El primer caso* se trata de paciente masculino de un año de edad con antecedente de hipertensión arterial sistémica desde su nacimiento, sin referir otros antecedentes de importancia, el cual inició su padecimiento con insuficiencia arterial aguda de miembro torácico izquierdo con más de doce horas de evolución, ameritando cirugía de revascularización, que consistió en trombo-emblectomía humeral izquierda. Sin factor etiológico que demostrara la causa de insuficiencia se procede a realización de estudio arteriográfico, con hallazgo de aneurisma de arterias axilar y humeral izquierda, arteria subclavia derecha, vertebral derecha, iliacas comunes, mesentérica superior, aorta torácica descendente y femoral derecha, con un total de ocho aneurismas, más exclusión renal derecha.

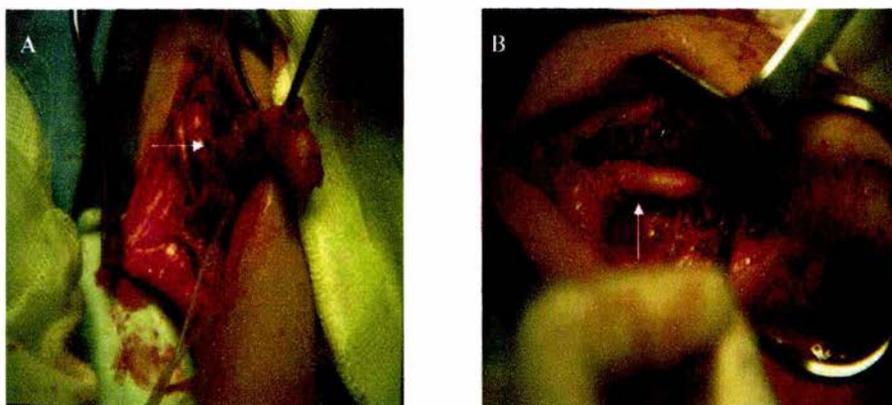


**Figura 1.** Aneurismas en subclavia y aorta ascendente ( A ) y en aorta descendente ( B ).



**Figura 2.** Aneurismas en mesentérica, iliacas ( A ) y femoral derecha ( B ).

Se sometió al paciente por cuadro de isquemia aguda presentado, a cirugía de revascularización ya indicada, con evolución tórpida de miembro torácico izquierdo por horas de isquemia presentada, ameritando posteriormente amputación supratrocLEAR de miembro torácico izquierdo. En el mismo internamiento, luego de quince días de evolución, el paciente fue sometido a nefrectomía derecha.

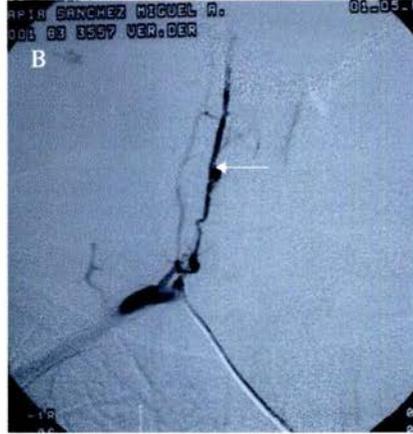
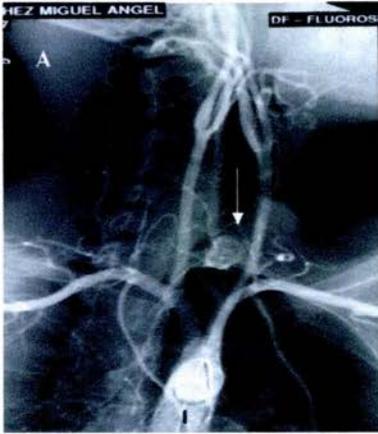


**Figura 3.** Trombo humeral (A) y colocación injerto autólogo vena (B).

El reporte histopatológico reveló hipoplasia de la túnica y media, asociada a necrosis hialina en los segmentos de las arterias estudiadas.

La evolución fue satisfactoria con control de su tensión arterial.

*El segundo caso* se trata de paciente masculino de 19 años de edad, con antecedentes de hipertensión arterial sistémica diagnosticada a su ingreso, sin referir otros antecedentes de importancia, quien inició su padecimiento con cefalea holocraneana intensa, vértigo, disminución de la fuerza de extremidades y afasia motora. Se realiza en primera instancia TAC de encéfalo, con evidencia de hemorragia parenquimatosa, por lo que se sometió a panangiografía y posteriormente arteriografía de tronco supraaórticos y de aorta abdominal con visualización a lechos distales, encontrando como hallazgos aneurismas en humeral derecha, carótida interna izquierda, carótida interna derecha, vertebral izquierda, vertebral derecha, arteria renal izquierda, renal derecha, aorta abdominal infrarrenal, hipogástrica izquierda, y arteria femoral superficial derecha, con un total de diez aneurismas encontrados.



**Figura 4. Aneurisma de vertebral izquierda (A) y vertebral derecha (B).**

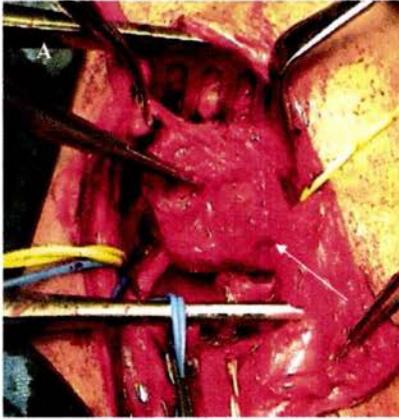


**Figura 5. Aneurisma de carótida interna izquierda (A) y carótida interna derecha (B).**

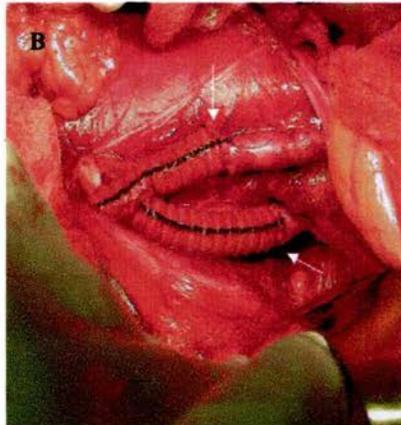
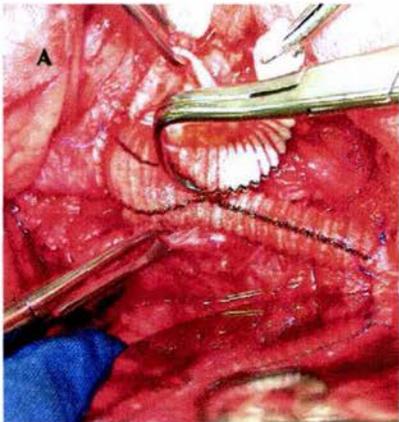


**Figura 6.** Aneurisma en renal izquierda, aorta abdominal, renal derecha e iliaca interna izquierda (A), femoral superficial derecha (B).

El tratamiento quirúrgico consistió en clipaje de arteria carótida interna izquierda en su internamiento inicial. Posteriormente fue programado para resección de aneurisma vertebral izquierdo, endoaneurismorrafia más colocación de injerto aorto-biliaco, resección de aneurisma renal izquierdo, más nefrectomía izquierda.



**Figura 7.** Aneurisma vertebral izquierda (A) e iliaca interna izquierda (B).



**Figura 8.** Injerto Aorta bi-iliaco (A) con injerto a iliaca interna izquierda (B).

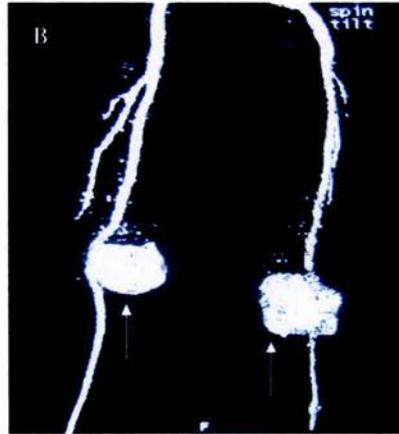
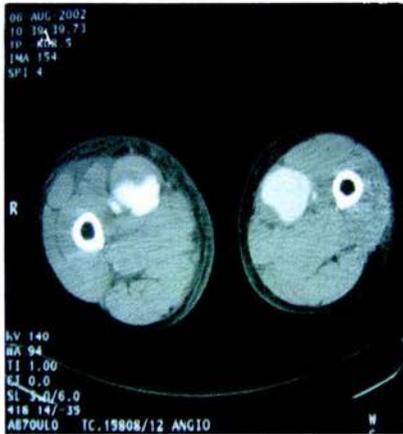
El estudio histopatológico reportó depósitos desordenados de fibras reticulares con cambios sugestivos de aneurismas en las arterias examinadas.

Su evolución fue favorable con control de su tensión arterial e integridad arterial de miembros pélvicos.

*El tercer caso se trata de paciente masculino de 46 años de edad, con antecedentes de hipertensión arterial de 14 años de evolución, IRC diagnosticada a su ingreso, tabaquismo intenso y toxicómano (marihuana) desde los 16 años de edad a la fecha. Inició su padecimiento con datos de trombosis venosa profunda de miembro pélvico izquierdo, encontrando al examen físico tumor palpable, pulsátil en tercio medio de muslos bilateralmente, por lo que se sometió a estudio TAC simple de abdomen y miembros pélvicos, con reconstrucción helicoidal, con hallazgos de aneurismas de aorta torácica, abdominal y femoral superficial bilateral. Presentó posteriormente insuficiente arterial aguda de miembro torácico izquierdo en cuya exploración se encontró como hallazgos aneurisma axilar y humeral izquierdos.*

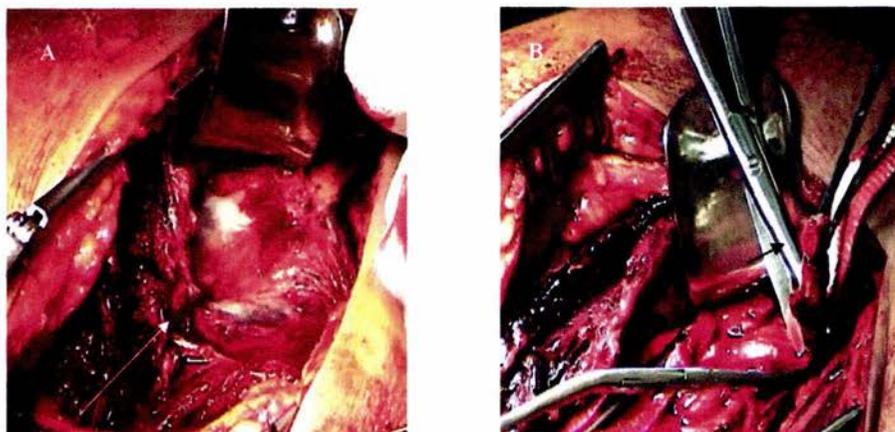


**Figura 9.** TAC que muestra aneurisma torácico (A) y aneurisma aorta abdominal (B).



**Figura 10.** Aneurismas femorales superficiales (A) y TAC helicoidal de aneurismas femorales superficiales (B).

El tratamiento quirúrgico consistió en resección de aneurismas femorales derecho e izquierdo con colocación de injerto de PTFEe y resección de aneurisma axilo-humeral con colocación de injerto venoso autólogo.

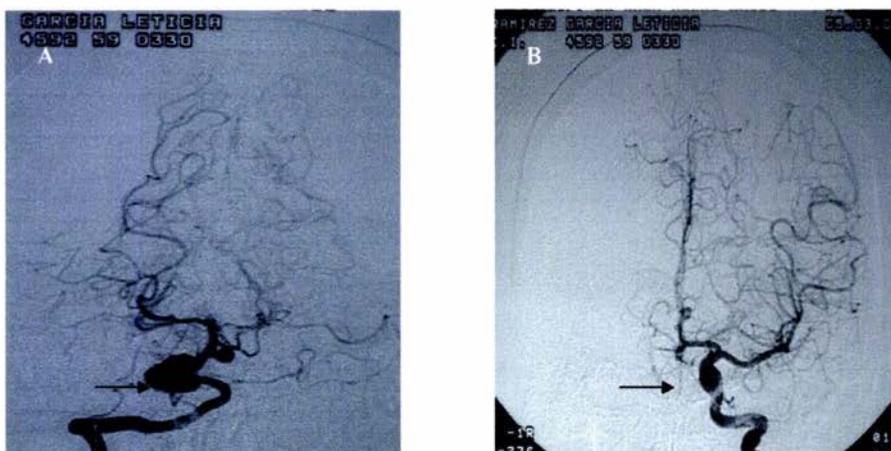


**Figura 11.** Resección aneurisma femoral (A) y colocación injerto PTFEe femoral (B).

El estudio histopatológico reportó depósitos desordenados de fibras reticulares con cambios sugestivos de aneurismas en las arterias examinadas.

Su evolución fue favorable con integridad arterial de miembros torácicos y pélvicos.

El cuarto caso se trata femenino de 42 años de edad, con antecedentes de hipertensión arterial sistémica de 15 años de evolución, infarto pontino izquierdo hace 5 meses a su ingreso. No refiere otros antecedentes. Su padecimiento lo inicia con cefalea bifrontal, náusea, hemiparesia derecha y afasia motora por lo que es sometida a TAC de encéfalo, posteriormente a panangiografía y arteriografía de tronco supraaórticos y aorta abdominal con visualización a lechos distales, con hallazgos de aneurismas en arteria basilar, carótida interna derecha e izquierda, vertebral derecha intracraneal, renal derecha y esplénica, con un total de 6 aneurismas.

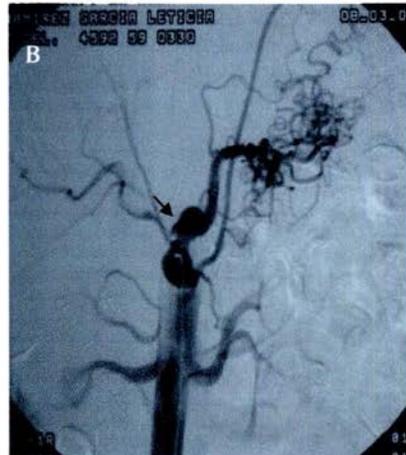
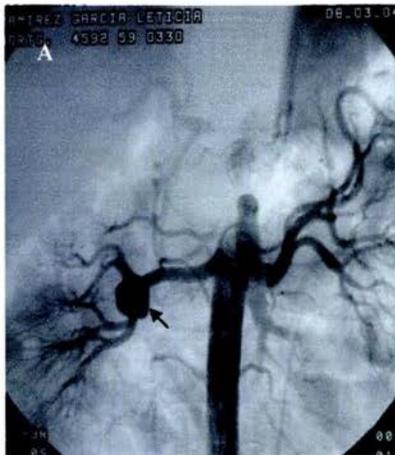


**Figura 12.** Aneurisma en carótida interna derecha (A) y carótida interna izquierda (B).

**ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA**

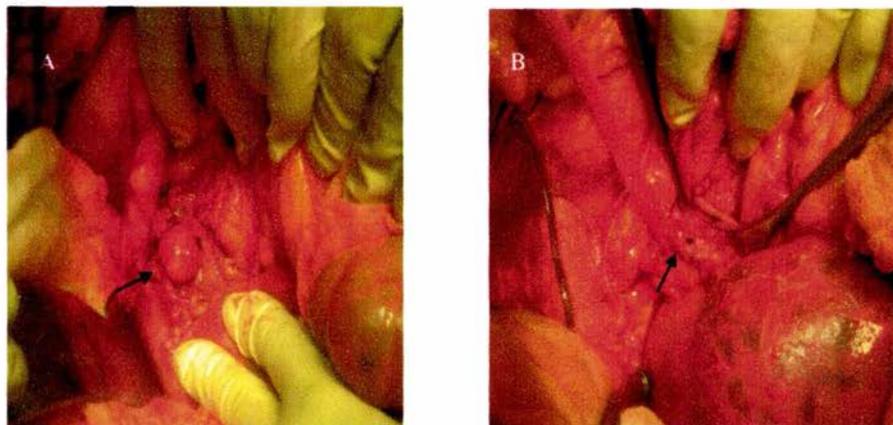


**Figura 13.** Aneurisma arteria basilar (A) y carótida interna derecha (B).



**Figura 14.** Aneurisma arteria renal derecha (A) y arteria esplénica (B).

El tratamiento quirúrgico consistió en resección de aneurisma renal derecho con colocación de injerto venoso autólogo más esplenectomía.



**Figura 15.** Aneurisma arteria renal derecha (A), luego de la resección del mismo y colocación de parche autólogo de vena (B).

El reporte histopatológico reveló cambios sugestivos de aneurismas en las arterias estudiadas, sin evidencia de enfermedad del colágeno.

La evolución postoperatoria fue favorable, con ingesta de un solo antihipertensivo, anteriormente tomaba cuatro, presentando necrosis de polo inferior del riñón derecho, ameritando más días de hospitalización, hasta su alta del servicio, hemodinámicamente estable.

### **ANÁLISIS DESCRIPTIVO:**

De los cuatro pacientes egresados en nuestro servicio 3 son del sexo masculino y un paciente del sexo femenino, con un rango de edad de 1 y 46 años. Todos los pacientes presentaron como antecedente importante hipertensión arterial sistémica, y un paciente (caso 3) IRC, toxicomanías y tabaquismo intenso (Cuadro 1).

	<b>EDAD</b>	<b>SEXO</b>	<b>DROGAS</b>	<b>HAS</b>	<b>IRC</b>	<b>TABAQUISMO</b>
<b>CASO 1</b>	1 a	M	-	+	-	-
<b>CASO 2</b>	19a	M	-	+	-	-
<b>CASO 3</b>	46a	M	+	+	+	+
<b>CASO 4</b>	42a	F	-	+	-	-

**Cuadro 1.**

Dos de los pacientes iniciaron su sintomatología con cefalea, náuseas, vértigos, hemiparesia de extremidades y afasia motora. Un paciente inició su padecimiento con datos de trombosis venosa profunda y otro con insuficiencia arterial aguda de miembro torácico izquierdo. (Cuadro 2)

A tres pacientes se les realizó estudio arteriográfico, dos de los cuales con panangiografía por sintomatología neurológica. De igual manera a tres

pacientes se les realizó TAC, dos por cuadro clínico neurológico y un paciente presentaba IRC (Cuadro 3).

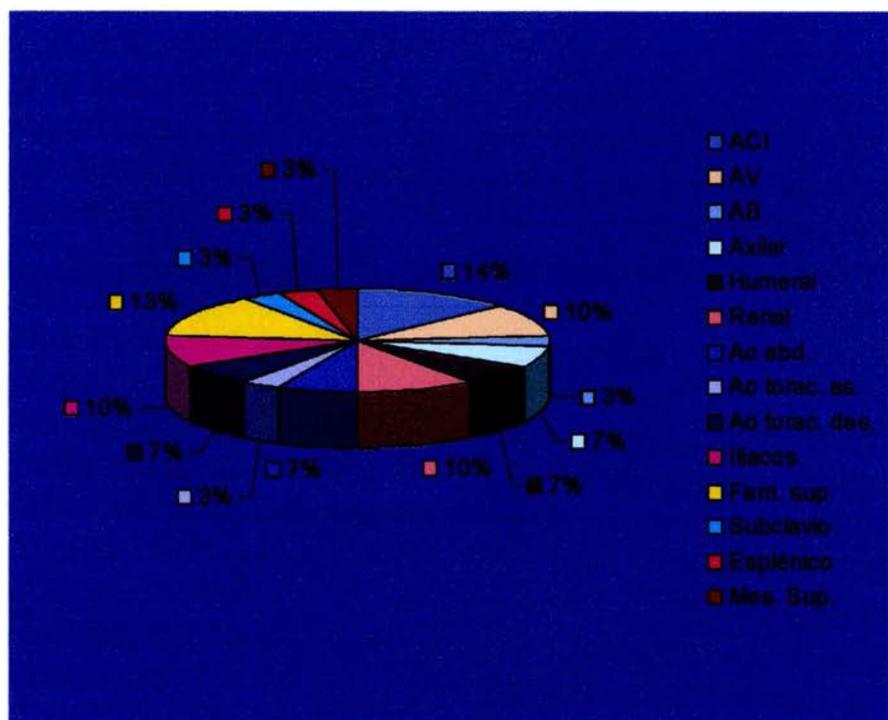
<b>Caso 1</b>	Insuficiencia arterial aguda de miembro torácico izquierdo.
<b>Caso 2</b>	Cefalea holocraneana, vértigo, disminución de fuerza extremidades, afasia motora.
<b>Caso 3</b>	Trombosis venosa profunda de miembro pélvico izquierdo.
<b>Caso 4</b>	Cefalea bifrontal, náusea, hemiparesia derecha, afasia motora.

**Cuadro 2.**

<b>Caso 1</b>	Arteriografía.
<b>Caso 2</b>	Tomografía computada + panangiografía + arteriografía.
<b>Caso 3</b>	Tomografía computada helicoidal.
<b>Caso 4</b>	Tomografía computada + panangiografía + arteriografía.

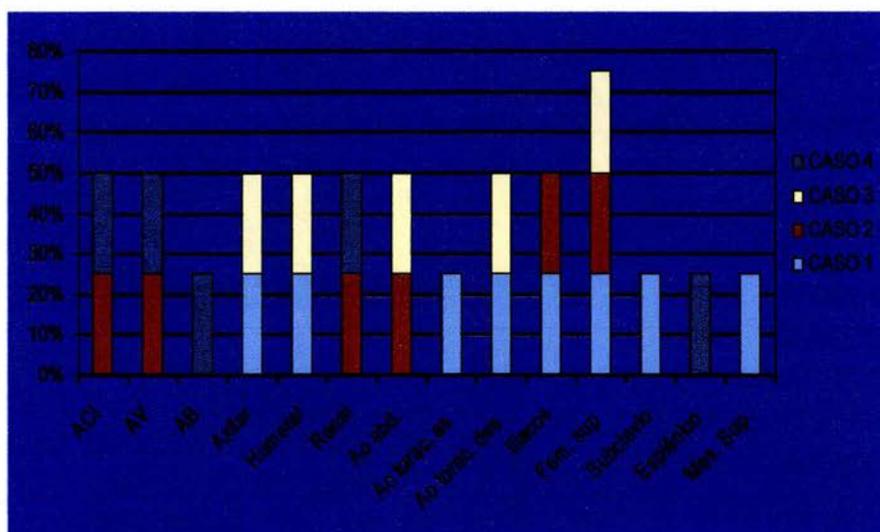
**Cuadro 3.**

La localización de los aneurismas fue más frecuente en arteria carótida interna en un 14%, femoral superficial en un 13%, a nivel vertebral, renal e iliacos en un 10% cada uno, axilares, humerales, aorta torácica descendente y de aorta abdominal en un 7% cada uno, y en menor presentación los aneurismas localizados a nivel basilar, subclavio, aorta torácica ascendente, esplénico y de mesentérica superior en un 3%.



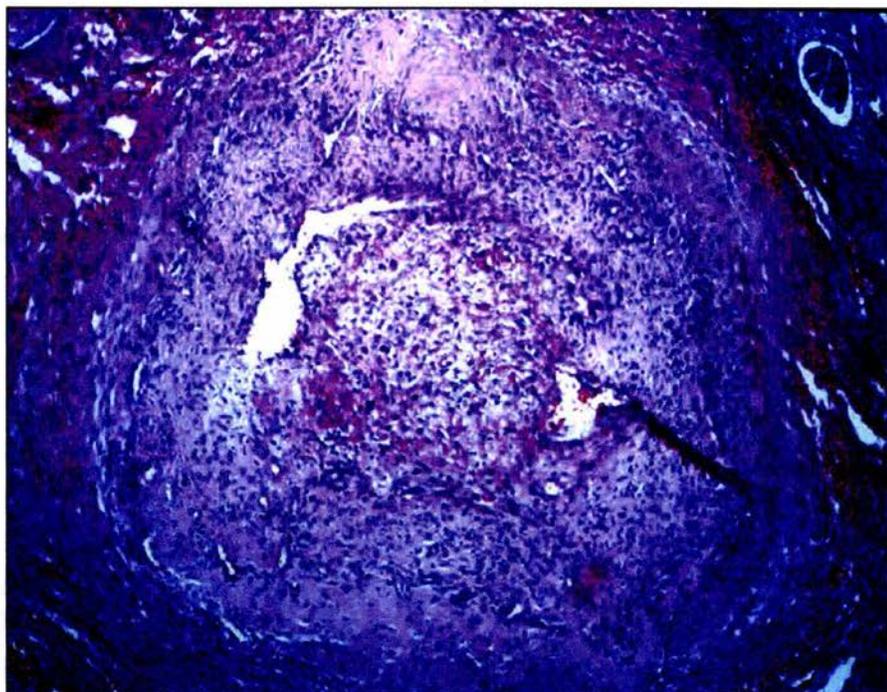
**Gráfico 1. Localización de aneurismas.**

La presentación de los aneurismas fue variada, siendo el femoral superficial el más elevado en tres pacientes ( 75% ), carótida interna, vertebral, axilar, humeral, renal, aorta abdominal, aorta descendente e iliacos en dos pacientes ( 50% ), y basilar, subclavio, aorta ascendente, esplénico y mesentérica superior en un paciente ( 25% ).



**Gráfico 2. Presentación de aneurismas.**

El estudio histopatológico reportó depósito desordenados de fibras reticulares, con cambios sugestivos de aneurisma en todas las arterias estudiadas, sin evidencia de enfermedad del colágeno.



**Figura 16. Corte transversal de aneurisma arterial.**

La evolución post-operatoria fue favorable en todos los pacientes, exceptuando en un paciente quien presentó necrosis de polo inferior del riñón, ameritando más días de hospitalización, hasta su alta del servicio (Cuadro 4).

<b>Caso 1</b>	Control TA - amputación miembro torácico izquierdo.
<b>Caso 2</b>	Control TA - integridad arterial distal.
<b>Caso 3</b>	Integridad arterial MsTs y MsPs.
<b>Caso 4</b>	Control TA, 1 antihipertensivo - necrosis polo inferior riñón der.

**Cuadro 4.**

## **DISCUSIÓN.**

La Enfermedad Multianeurismática es una entidad patológica poco común, la cual puede estar presente ya en el momento del nacimiento (aneurismas congénitos), pero que es más frecuente que se desarrollen después de él, aunque, en no pocos casos, a partir de una enfermedad congénita. La edad a la que se diagnostica varía ampliamente, desde el estado fetal hasta la juventud o primera etapa de la edad adulta, con mayor incidencia en uno u otro tramo según la naturaleza del proceso causal.

En nuestro centro la casuística es alta, si tomamos en cuenta que es un estudio que reporta cuatro casos en un periodo de tres años, comparada con la literatura a nivel mundial que hace referencia a casuística multicéntrica y los reportes no van más allá de dos casos.

La edad en la que se diagnosticó en nuestro centro es variada, desde la niñez hasta etapa adulta, siendo de manera casual o hallazgos por estudios realizados, similar a lo que se reporta en la literatura.

La incidencia de acuerdo al sexo, en nuestro centro fue más elevada en pacientes masculinos que fueron tres, contrario a lo que refiere la literatura que es por igual, tanto en el sexo masculino como femenino.

La literatura mundial reporta la localización de aneurismas, más frecuente a nivel de extremidades superiores, región aorto-iliaca y vasos renales y mesentéricos. En nuestro reporte la localización más frecuente fue a nivel de arterias cerebrovasculares y extremidades inferiores, seguido de región aorto-iliaca y extremidades superiores.

El tratamiento quirúrgico en la mayoría de los casos es la resección del aneurisma, en el segmento sintomático, aunque la ligadura ha sido utilizada con buenos resultados en caso de aneurismas periféricos. La reconstrucción si es posible, ha de realizarse con material autólogo que. por otra parte, no es útil en el procedimiento de revascularización aórtica, para el que ha de utilizarse material protésico, similar a lo realizado en nuestro centro.

La morbilidad fue baja en nuestro centro, similar a la reportada en la literatura, con cero mortalidad, igual a lo reportado a nivel mundial.

## **CONCLUSIÓN.**

La Enfermedad Multianeurismática es una entidad patológica poco común, asociada generalmente a Síndrome de Marfán, Ehlers Danlos, Takayasu o Poliarteritis Nodosa. Los pacientes suelen presentar sintomatología variada de acuerdo a la localización de los aneurismas la cual suele diagnosticarse de manera casual. El tratamiento quirúrgico es seguro y deberá de iniciarse en los segmentos que estén causando la sintomatología. En todos los casos reportados en nuestro servicio el tratamiento fue interposición de injerto y endoaneurismorrafia, excepto en un aneurisma intracraneal. La indicación para ofrecer tratamiento en segmentos afectados asintomáticos es la misma que para aquellos pacientes con aneurisma único en los diferentes segmentos.

## **BIBLIOGRAFÍA.**

1. Gutiérrez J.A. Aneurismas arteriales en la infancia. Tratado de Aneurismas 1997; 35: 539-558.
2. Halpern V. et al. Multiple Idiopathic arterial aneurysms in children: A case report and review of literature. Journal of Vascular Surgery 1997; 25 (5): 949-956.
3. English W. et al. Multiple aneurysms in childhood. Journal of Vascular Surgery 2004; 39 (1): 254-259.
4. Sheppard D, Wilkinson A. Syndrome of Idiopathic Childhood Aneurysms: A case report and review of the literature. Journal of Vascular and Interventional Radiology 2000; 11 (8): 997.
5. Sarkar R. et al. Arterial Aneurysms in children: Clinicopathologic classification. Journal of Vascular Surgery 1991; 13 (1): 47-57.
6. Dieter R. et al. Coronary Arteriomegaly in a Patient with Ehlers-Danlos Syndrome and Multiple Aneurysms: A case report. Angiology 2003; 54 (6): 733-736.
7. Rutherford R. Vascular Surgery; Vol. 2; 5ta edición; Saunders. 2000; 22: 373-386.
8. Calvin E, Stanley J. Current Therapy in Vascular Surgery; 4ta edición; Mosby. 2201; 199-208.

9. Hallet J. Vascular and Endovascular Surgery; Mosby. 2004; 391-400.
10. Haimovici's H. Vascular Surgery; 5ta edición; Blackwell Publishing. 2004; 196 – 205.