

11209

46

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

SECRETARIA DE SALUD

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

HOSPITAL GENERAL DE MEXICO O.D.

**TITULO: ANEURISMA DE AORTA ABDOMINAL ROTO
Y CONTENIDO A CAVIDAD
PERITONEAL**

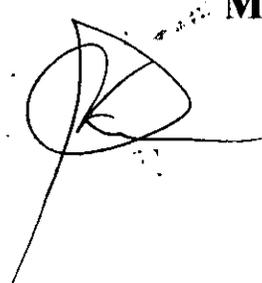
**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALIDAD EN
CIRUGIA GENERAL**

PRESENTA

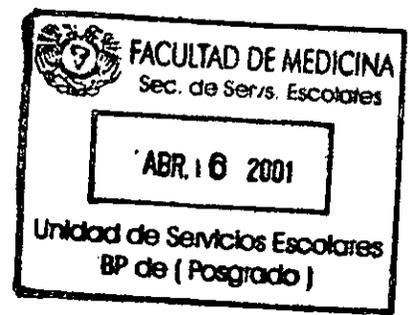
DR. CRISTO MIGUEL FLORES PADILLA

291237

PROF. TITULAR: DR. ENRIQUE FERNANDEZ HIDALGO



MEXICO D.F. ABRIL 2001



FACULTAD DE MEDICINA
Sec. de Ser/s. Escolares
Unidad de Servicios Escolares
BP de (Posgrado)
ABR. 16 2001



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.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

SECRETARIA DE SALUD

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HOSPITAL GENERAL DE MEXICO O.D.

**TITULO: ANEURISMA DE AORTA ABDOMINAL ROTO Y
CONTENIDO A CAVIDAD PERITONEAL**

PRESENTA

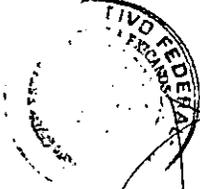
DR. CRISTO MIGUEL FLORES PADILLA

**MEXICO D.F.
ABRIL 2001**

TITULO : Caso clínico

**ANEURISMA DE AORTA ABDOMINAL ROTO Y CONTENIDO A LA CAVIDAD
PERITONEAL**

SECRETARIA DE SALUD
HOSPITAL GENERAL DE MEXICO
UNIDAD DESCENTRALIZADA


DIRECCION DE...
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

TITULO: Caso Clínico

ANEURISMA DE AORTA ABDOMINAL ROTO Y CONTENIDO A LA CAVIDAD PERITONEAL

^AUTOR: Dr. Cristo Miguel Flores Padilla

* Residente de 5to año de Angiología y Cirugía Vascular CMN "20 de Noviembre" ISSSTE. México , D.F.

COAUTORES

** Dr. Axayácatl Mendoza Cortés. Residente de 5to año de Angiología y Cirugía Vascular CMN "20 de Noviembre" ISSSTE. México, D.F.

*** Dr. Neftalí Rodríguez Ramírez. Médico Adscrito al Servicio de Angiología y Cirugía Vascular CMN "20 de Noviembre" ISSSTE. México,D.F.

**** Dra. Leticia Arcos Acosta . Médico Adscrito al Servicio de Angiología y Cirugía Vascular del HE, CMN "Siglo XXI", IMSS.

***** Dr. Mario Alberto Montuy Vidal. Residente de 4to año de Angiología y Cirugía Vascular CMN "20 de Noviembre" ISSSTE. México, D.F.

*****Dr. Armando Sulvaran Aguilar. Residente de 4to año de Angiología y Cirugía Vascular CMN "20 de Noviembre" ISSSTE. México, D.F.

*****Dr. Ignacio Escotto Sánchez. Residente de 3er año de Angiología y Cirugía Vascular CMN "20 de Noviembre" ISSSTE. México, D.F.

*****Dr. Omar Abisai Ramírez Saavedra. Residente de Angiología y Cirugía Vascular. CMN "20 de Noviembre" ISSSTE.México, D.F.

DIRECCION PARA CORRESPONDENCIA:

DR.CRISTO MIGUEL FLORES PADILLA.

Canacuate # 72 Col. Santo Domingo

Delegación Coyoacan CP 04369

México D.F. Tel: 56 19 79 02

RESUMEN

El aneurisma de aorta abdominal roto (AAAr), se asocia con un alto índice de mortalidad reportándose entre el 15% hasta el 80% de los casos. Presentamos el caso de una paciente de 80 años de edad con un aneurisma de aorta abdominal roto y contenido a la cavidad peritoneal presentando tres síntomas relevantes a su ingreso a urgencias: Tumorción abdominal pulsátil, dolor abdominal súbito e hipotensión, caracterizada por lipotimia y diaforesis profusa, se documenta con radiografía y tomografía computarizada de abdomen, ya que permaneció hemodinámicamente estable en urgencias. El curso postoperatorio fue satisfactorio.

Conclusiones: El síndrome de abdomen agudo tiene como diagnóstico diferencial el aneurisma de aorta abdominal roto y por lo tanto el cirujano general en las unidades de urgencias debe tener los suficientes criterios para poder diferenciar las modalidades clínicas como se presenta esta patología en especial.

Palabras clave: Aneurisma de aorta abdominal roto (AAAr), abdomen agudo.

ABSTRACT

The ruptured abdominal aortic aneurysm (rAAA), has been associated to high mortality rate between 15 to 80%.

We report a patient 80 years old with rAAA and restrained it in the peritoneal cavity, she had three relevant symptoms at the emergency room: abdominal mass beating, suddenly abdominal pain and hypotension, showing faint and profuse sweating. Even though she was hemodynamic stable at the emergency room so she was studied there with abdominal X ray, abdominal CT scan. She did well after the surgery.

Conclusions: acute abdominal syndrome must have differential diagnosis to rAAA so the general surgeon who is at emergency room, has to have the knowledge to make the differences between them.

key words: ruptured abdominal aortic aneurysm (rAAA), acute abdominal syndrome.

ANEURISMA DE AORTA ABDOMINAL ROTO Y CONTENIDO A LA CAVIDAD PERITONEAL

INTRODUCCION

El aneurisma abdominal roto (AAAr), es asociado históricamente con un alto índice de mortalidad en numerosos reportes documentándose desde el 15% hasta el 80%.

La decisión clínica operatoria para el manejo del paciente con AAAr depende de factores de riesgo de ruptura y de los factores de riesgo de planeación quirúrgica dependiendo así del refinamiento en técnicas quirúrgicas de cirugía vascular, al manejo anestésico y de cuidados intensivos.

Se reportan en la literatura diferencias en los índices de mortalidad debido a las variaciones de los estados hemodinámicos y al tiempo de presentación, así como al uso de sangre transoperatoria y factores requeridos para estabilización de la presión durante la operación.^{2,3,6,7}

El siguiente caso lo consideramos relevante presentarlo como una forma rara de ruptura de un aneurisma de aorta abdominal , ya que los pacientes que debutan con una ruptura a cavidad peritoneal sufren una muerte súbita a diferencia de los que se rompen a otros sitios.

CASO CLINICO

Paciente femenino de 80 años de edad con antecedentes de tabaquismo y alcoholismo negativos.

Antecedentes personales patológicos; Asma bronquial (Enfermedad pulmonar obstructiva crónica EPOC), artritis reumatoide, hipertensión arterial, colecistectomía convencional y antecedentes de habersele detectado aneurisma de aorta abdominal (AAA) con un año de evolución.

Inicia en forma insidiosa 4 días antes de su ingreso, caracterizado por dolor abdominal no especificado, localizado en región del mesogastrio, el cual se exacerbó 12 horas después con características de tipo transfictivo con irradiación del dolor a región del flanco izquierdo y región lumbar ipsilateral, acompañándose de hiporexia así como de dos evacuaciones diarreicas sin moco ni sangre, 4 horas previas al arribo a urgencias presentó una lipotimia, la cual se acompañó de diaforesis profusa, astenia, adinamia y palidez de tegumentos siendo el motivo de atención médica en el servicio de urgencias.

A la exploración física; paciente conciente, orientada y cooperadora, los signos vitales fueron una tensión arterial de 140/90mmHg, temperatura de 36 grados centígrados, respiración de 20 por minuto, pulso de 80 por minuto, tórax en tonel, con vibraciones vocales y ruidos respiratorios aumentados de intensidad, ruidos cardíacos normales; abdomen globoso, peristalsis disminuida, con hiperestesia e hiperbaralgesia generalizada, dolor a la palpación media y profunda con resistencia abdominal involuntaria generalizada palpándose una tumoración mal limitada en mesogastrio, pulsátil, sin soplos, presentó signo de Von Blumberg generalizado. Las extremidades inferiores con pulsos palpables a todos los niveles de características normales y simétricos, con llenado capilar de 2 segundos.

Se realizaron exámenes de laboratorio: hemoglobina de 12.7 gramos, hematocrito de 37.9%, tiempo de protrombina de 12.2 segundos, tiempo parcial de tromboplastina de 28 seg., creatinina de 0.9mg/dl. Los estudios de gabinete fueron, tele tórax la cual solo demostró un tórax enfisematoso y en la radiografía simple de abdomen imagen de cascarón de huevo e imagen en vidrio despulido (figura 1).

Debido a su estabilidad hemodinamica se le realizó un ultrasonograma el cual demostró un AAA de 7x8 cm integro con líquido libre en cavidad peritoneal. La tomografía computarizada de abdomen (TAC) no contrastada demostró (AAA) infrarrenal sin evidencia de hematoma retroperitoneal o periaortico con integridad del trombo intraluminal y con alteraciones en la integridad de la pared anterior del aneurisma, con sangre libre en cavidad peritoneal y en zona periesplenica (figura 2 -3).

Cirugía: Se realizó abordaje anterior por línea media suprainfraumbilical reportándose como hallazgos operatorios hemoperitoneo de aproximadamente 1000cc, bazo normal, un aneurisma de aorta abdominal roto (AAAr) infrarrenal fusiforme de aproximadamente 10x8x8cm en sus tres dimensiones con presencia de un trombo ocluyendo una solución de continuidad de la pared anterior del aneurisma y la membrana peritoneal de 0.5 cm de diámetro (Figura 4); Se hizo aneurismotomía con interposición de injerto bifurcado de polyester gelatina de 14 x7mm y derivación aortobifemoral, con un pizamiento aórtico de 65 minutos; su evolución postoperatoria en la unidad de cuidados intensivos fue de 6 días, con complicaciones respiratorias esperadas por su (EPOC); posteriormente fue egresada a su domicilio con una estancia intrahospitalaria de 9 días.

DISCUSION:

El aneurisma de aorta abdominal roto (AAAr) es una patología sumamente importante debido a la magnitud de daño al sistema arterial, la cual conlleva una mortalidad perioperatoria reportada entre 23% al 69%¹. En base al diámetro, el índice de ruptura es similar en grupos de pacientes con 70% para pequeños aneurisma rotos considerados de 4-5 cm y 66% para los grandes aneurismas mayores a 5 cm de diámetro. Se tienen factores predictores de rupturas para cada talla: hipertensión arterial 60% vs 50%, enfermedad cardíaca 20% vs 22%, diabetes mellitus 20% vs 3%. Sin embargo la prevalencia de ruptura en EPOC fue significativamente diferente 64% vs 25% respectivamente.² En nuestro caso la paciente presentaba una enfermedad pulmonar obstructiva crónica que requería de broncodilatadores por las frecuentes crisis asmáticas que se habían estado presentando desde 6 meses antes la cual consideramos que pudiera ser la causa que precipito el crecimiento rápido y la ruptura del AAA. Sin embargo también existen factores físicos relacionados con ruptura, como el esfuerzo mecánico de la pared del aneurisma ya que el diámetro y la asimetría influyen en forma independiente e individual en cada paciente, teniendo como base la ley de Laplace,³ también influyen factores bioquímicos por lo que cabe resaltar la importancia que tiene la degradación y formación de elastina⁴ y el crecimiento de la matriz por metaloproteínas de células musculares lisas de los AAA.⁵

Debemos considerar que estos pacientes requieren de grandes cantidades de sangre, por lo que se recomienda realizar autotransfusiones intraoperatoriamente siendo un importante determinante en la disminución de la

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

mortalidad postoperatoria en AAAr hasta el 20% en forma individual, teniendo en cuenta los elementos atrapados en él coagulo inicial como son plaquetas, proteínas y factores activos del complemento, considerando importante la utilización del recuperador celular para abatir él número de unidades a transfundir y así poder reducir los trastornos de la coagulación que se presentan en estos casos.

Las causas de muertes preoperatorias principalmente son el choque hipovolémico que conlleva a una falla cardíaca irreversible y complicaciones renales y respiratorias en el postoperatorio. El cuadro clínico es variable y frecuentemente el síntoma principal es la hipotensión, dolor abdominal súbito e intenso y una masa tumoral pulsatil mal limitada.⁶ Clínicamente consideramos que los pacientes que son atendidos en nuestra unidad de urgencias y que presentan dolor abdominal súbito, e hipotensión sostenida y una masa palpable pulsatil abdominal son de alta sospecha de AAAr, sin embargo la paciente presentó lipotimia como una variante de hipotensión y que hemodinamicamente se mantenía estable por lo se realizó tomografía axial computarizada para definir adecuadamente él liquido libre en cavidad; debemos sospechar una ruptura de un AAA ante cualquier signo que se asocie con hipotensión. El disminuir la tasa de mortalidad y los gastos hospitalarios en pacientes que llegan a los servicios de urgencias se encuentra asociado al alto volumen de operaciones realizadas por los cirujanos.^{6,7}

El estudio de TAC es de poco valor diagnóstico en el AAAr para determinar el manejo quirúrgico; pero cabe destacar que no se encuentra por arriba de la

experiencia clínica de un cirujano vascular para diagnóstico de ruptura, sabiendo que la TAC tiene sensibilidad y especificidad comparada con hallazgos operatorios de 79% y 77% respectivamente solo para AAA no rotos.^{8,9} Consideramos que los cirujanos vasculares que tienen que atender este tipo de patologías en urgencias deberán de tener un entrenamiento en cirugía general previa para poder tener un amplio criterio diagnóstico de forma clínica en el síndrome de abdomen agudo con el cual se asocia y debutan estos tipos de pacientes.

El ultrasonido (USG) modo B a demostrado una eficacia en determinar las características del trombo intramural como factor de riesgo de ruptura especialmente en aneurismas pequeños así mismo puede determinar e identificar fugas dinámicamente y definir a que estructuras afecta.¹⁰ En nuestro protocolo de manejo ante la sospecha de AAAR el estudio de primera elección que recomendamos es el USG con dopler color.

Kumar R. Patel propone una clasificación anatómica de AAAR para definir más adecuadamente los resultados de reportes a futuro¹¹ (Cuadro I).

Por último cabe mencionar que los resultados que se obtengan después de la operación son de alta mortalidad operatoria y que se encuentran relacionados con los factores de riesgo preoperatorios como lo reporta Hardman y cols. Los cuales determinaron en un estudio retrospectivo factores de riesgo independientes que se asocian con la tasa de mortalidad operatoria; al ingreso del paciente: edad mayor de 76 años, creatinina: mayor de 0.19 mmol/l, perdida de la conciencia después del arribo, hemoglobina menor de 9 gr. y electrocardiograma

(EKG) con isquemia; demostrando que 1 factor tiene el 37%, dos factores el 72% y 3 o más factores el 100%.¹²

CONCLUSIONES

Dentro del complejo sindromático del abdomen agudo, debe tenerse en cuenta como diagnóstico diferencial el aneurisma de aorta abdominal roto y más cuando se asocian a la triada que proponemos dolor abdominal súbito, hipotensión sostenida ó la presencia de cualquier signo relacionado con hipotensión, y masa pulsátil abdominal mal definida.

Los AAA asociados con EPOC y menores de 5 cm deben ser considerados de riesgo y vigilarse estrechamente.

El diámetro del aneurisma y su asimetría son factores pronósticos independientes e indivisibles para ruptura, debido al esfuerzo mecánico que existe en la pared.

Finalmente cabe mencionar que el cirujano general debe tener una suspicacia clínica para el diagnóstico diferencial de esta patología, ya que son ellos quienes se enfrentan mas frecuentemente al abdomen agudo en las salas de urgencias.

(EKG) con isquemia; demostrando que 1 factor tiene el 37%, dos factores el 72% y 3 o más factores el 100%.¹²

CONCLUSIONES

Dentro del complejo sindromático del abdomen agudo, debe tenerse en cuenta como diagnóstico diferencial el aneurisma de aorta abdominal roto y más cuando se asocian a la triada que proponemos dolor abdominal súbito, hipotensión sostenida ó la presencia de cualquier signo relacionado con hipotensión, y masa pulsátil abdominal mal definida.

Los AAA asociados con EPOC y menores de 5 cm deben ser considerados de riesgo y vigilarse estrechamente.

El diámetro del aneurisma y su asimetría son factores pronósticos independientes e indivisibles para ruptura, debido al esfuerzo mecánico que existe en la pared.

Finalmente cabe mencionar que el cirujano general debe tener una suspicacia clínica para el diagnóstico diferencial de esta patología, ya que son ellos quienes se enfrentan más frecuentemente al abdomen agudo en las salas de urgencias.

BIBLIOGRAFIA

1. Chen JC, Hildebrand HD, Salvian AJ, et al Predictors of death in nonruptured and ruptured abdominal aortic aneurysms. *J Vasc Surg* 1996; 24:4,614-23.
2. Nicholls SC, Gardner JB, Meissner MH, et al Rupture in small abdominal aortic aneurysms. *J Vasc surg* 1998; 28: 884-8
3. Vorp DA, Raghavan ML, Webster MW, Mechanical wall stress in abdominal aortic aneurysm: Influence of diameter and asymmetry. *J Vasc Surg* 1998; 27: 632-9.
4. Patel MI, Hardman DTA, Fisher CM, Current views on the patogenesis of abdominal aortic aneurysms. *Am Coll of Surg* 1995 181; 371-82.
5. Patel MI, Melrose J, Ghosh P, et al Increased synthesis of matrix metalloproteinases by aortic smooth muscle cells is implicated in the etiopathogenesis of abdominal aortic aneurysms. *J Vasc Surg* 1996; 24: 82-92.
6. Marty-Ané CH, Alric P, Picot MC, et al Ruptured abdominal aortic aneurysm: Influence of intraoperative managment on surgical outcome. *J Vasc Sug* 1995;22:780-6.
7. Dardik A, Burleyson GP, Bowman H, Surgical repair of ruptured abdominal aortic aneurysms in the state of Maryland: Factors influencing outcome among 527 recent cases. *J Vasc Surg* 1998;28:413-21.
8. Adam DJ, Bradbury AW, Stuart WP, et al The value of computed tomography in the assessment of suspected ruptured abdominal aortic aneurysm. *J Vasc Surg* 1998;27:432-437.

9. Scott RAP, Tisi PV, Ashton HA, et al Abdominal aortic aneurysm rupture rates: A 7-year follow-up of the entire abdominal aortic aneurysm population detected by screening. *J Vasc Surg* 1998;28:124-8.
10. Satta J, Intraluminal thrombus predicts rupture of an abdominal aortic aneurysm. *J Vasc Surg* 1996;23:737-9.
11. Patel KR, Proposed pathologic classification of ruptured abdominal aortic aneurysm. *J Vasc Surg* 1992;16: 661-2.
12. Hardman DTA, Fisher CM, Patel MI, et al Ruptured abdominal aortic aneurysms: Who should be offered surgery?. *J Vasc Surg* 1996;23:123-9.

CUADRO 1

Clasificación Patológica.**TIPO DE RUPTURA**

- I. Ruptura primaria intraperitoneal.
 - a. Sin tamponade (en el sitio de ruptura)
 - b. Con tamponade espontaneo
- II. Hematoma retroperitoneal
 - a. Agudo
 - b. Agudo con ruptura secundaria intraperitoneal
 - c. Crónico.
- III. Fístula Aorto venosa
 - a. Vena cava inferior
 - b. Vena renal izquierda
 - c. Vena ilíaca
- IV. Ruptura dentro del tracto Gastrointestinal.

Dr. Carlos Sánchez Fabela
ANGIÓLOGO

MEXICO D F A 15 DE MARZO DEL AÑO 2001

A QUIEN CORRESPONDA :

POR MEDIO DE ESTAS LINEAS HACEMOS DE SU CONOCIMIENTO QUE EL COMITE EDITORIAL DE LA REVISTA MEXICANA DE ANGIOLOGIA; HA RECIBIDO Y HA TENIDO A BIEN ACEPTAR PARA PUBLICACION EN EL VOLUMEN 29 ;NUMERO 2 DEL 2001 SU ARTICULO TITULADO : "ANEURISMA DE AORTA ABDOMINAL ROTO Y CONTENIDO A CAVIDAD PERITONEAL"

NOS PERMITAMOS INFORMAR DE LO ANTERIOR CON LA FINALIDAD DE QUE EL AUTOR : EL SR DR CRISTO MIGUEL FLORES PADILLA PUEDA HACER USO DE ESTA COMUNICACION EN LA FORMA MAS CONVENIENTE

ATENTAMENTE :


DR CARLOS SANCHEZ FABELA

EDITOR DE LA REVISTA MEXICANA DE ANGIOLOGIA

Angel Urraza 523, Desp. 306
México, 03100, D.F.
Tel: 559 64 63 fax:559 65 74

Ced: 91617
SSA:23249