

ANEURISMA DE AORTA ABDOMINAL E COMPLICAÇÕES PÓS OPERATÓRIA: UM RELATO DE CASO

Resumo: Introdução: Aneurisma é definido como uma dilatação focal e permanente da artéria, com um aumento de pelo menos 50% do diâmetro normal desse vaso sanguíneo. Os aneurismas de aorta abdominal (AAA) são os mais comuns e estima-se que a incidência desses aneurismas seja de 25 por 100.000 pacientes/ano. A maioria dos pacientes com essa condição apresentam-se assintomáticos no momento do diagnóstico, porém a complicação mais significativa é sua ruptura. A ruptura está geralmente relacionada a aneurismas grandes, de crescimento rápido e progressivo ou com início recente dos sintomas. O tratamento eletivo é recomendado quando o tamanho do AAA atinge 5,5 cm de diâmetro ou quando ocorre expansão do diâmetro transversal maior do que 5 mm em 6 meses. Existem duas técnicas eletivas de tratar um AAA, são elas: o reparo cirúrgico aberto e o endovascular. Relato de caso: Paciente submetido a endoaneurismorráfia com prótese Dacron aortobiliíaca eletiva devido a aneurisma de aorta abdominal infrarrenal de diâmetro estimado de 10,4cm, com boa evolução pós operatória, que apresentou eventração no quinto dia de pós operatório, devido a doença pulmonar obstrutiva crônica. No décimo quarto dia, paciente evoluiu a óbito devido a contato das alças intestinais com o fio de fechamento aponeurótico, levando a perfurações e choque séptico. Discussão: O AAA é uma patologia potencialmente fatal que implica e um acompanhamento rigoroso tendo em base as características do aneurisma, em particular, o diâmetro. Uma vez consumada a ruptura a incidência de mortalidade é variável entre 70-90%. Justificando assim, a abordagem eletiva se: tamanho $\geq 5,5$ cm em homens, $> 4,5-5,0$ cm em mulheres, sintomatologia, complicações, expansão $> 0,5$ cm em 6 meses, formato sacular. As opções cirúrgicas devem ser analisadas de forma individualizada, ressaltando-se que nenhuma das abordagens é isenta de riscos. Conclusão: A abordagem do AAA vem sendo aperfeiçoada aos longos dos anos, visando reduzir os riscos intra e pós operatórios. Neste trabalho, nosso objetivo foi mostrar que mesmo após uma cirurgia realizada de forma eletiva, sem complicações significativas no pós operatório imediato, ainda temos que ter um certo zelo antes de desospitalizar o paciente, visto complicações tardias, como a do caso relatado, que eviscerou e perfurou alças intestinais no décimo quarto dia de pós operatório. Ainda que hérnia incisional seja uma complicação esperada em cirurgias abertas, não é menos importante que outras complicações potencialmente fatais, visto que foi a principal complicação que culminou no óbito do nosso paciente.

PALAVRAS CHAVE: aneurisma de aorta abdominal; endoprótese; aneurismas; endoaneurismorragia; aneurismectomia.

INTRODUÇÃO

Aneurisma é definido como uma dilatação focal e permanente da artéria, com um aumento de pelo menos 50% do diâmetro normal desse vaso sanguíneo. Os aneurismas de aorta abdominal (AAA) são os mais comuns e estima-se que a incidência desses aneurismas seja de 25 por 100.000 pacientes/ano. Tem como a principal etiologia degenerativa aterosclerótica. Os fatores de risco incluem idade avançada, sexo masculino e tabagismo. A complicação mais temida é a ruptura, e o risco aumenta com os seguintes fatores: sexo feminino, VEF1 reduzido, crescimento > 0,5cm em 6 meses e formato sacular. Alguns fatores de predisposição são: hipertensão arterial sistêmica, acidente vascular encefálico, tabagismo, insuficiência coronariana, diabetes mellitus, obesidade, dislipidemia, doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), história familiar, dentre outros. ⁽¹⁾

São encontrados incidentalmente com frequência considerável, sobretudo na população idosa, sendo responsáveis por 90 a 95% de todos os casos de aneurismas de aorta. Estima-se que a prevalência dos AAA é de 2% na população com faixa etária de 60 anos, e em cerca de 5% após os 70 anos, sendo 2 a 3 vezes mais comum no sexo masculino. ⁽²⁾ Estima-se que a incidência do AAA seja de 25 por 100.000 pacientes/ano. ⁽³⁾

São considerados como aneurisma de aorta abdominal diâmetros > 2,6 cm em mulheres e > 3 cm em homens. Preconiza-se hoje o rastreio para AAA em homens \geq 65 anos ou \geq 55 anos se história familiar positiva ou tabagismo. O rastreio é realizado com ultrassonografia. O diagnóstico pode ser realizado com ultrassonografia (ruim para casos de ruptura consumada), angiotomografia de aorta, angioressonância magnética ou arteriografia.

Dentre as classificações do AAA temos a divisão entre saculares e fusiformes, sendo os fusiformes os mais comuns - e a divisão acerca da localização em relação às artérias renais: infrarrenais (mais comuns), justarrenais e suparrenais. Há ainda a divisão conforme o CONITEC (2016, p. 15-16) ⁽⁴⁾ os tipos de AAA podem ser divididos de sete formas: pequenos, grandes, inflamatórios, saculares, sintomáticos, inoperáveis e rotos.

O acompanhamento de pacientes que já possuem o diagnóstico deve ser realizado da seguinte forma: se < 2,6 cm, não necessita-se de seguimento; de 2,6 a 2,9 cm, repetir o ultrassom em 5 anos; de 3,0 a 3,4 cm, repetir o ultrassom em 3 anos; de 3,5 a 4,4 cm, repetir o ultrassom em 1 ano; de 4,5 - 5,4 cm, repetir o ultrassom em 6 meses; e, por fim, se \geq 5,5 cm, indica-se tratamento cirúrgico. Junto ao seguimento, deve-se instituir o tratamento clínico

que consiste na cessação do tabagismo, controle da hipertensão arterial sistêmica e introdução de inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA) ou bloqueadores dos receptores de angiotensina (BRA) e estatinas.

A maioria dos AAA é assintomática até que se expandam ou rompam, e detectados de forma ocasional em exames de diagnóstico por imagem realizados com outros objetivos. ⁽⁴⁾ Os aneurismas da aorta abdominal possuem um índice de expansão que varia de 2–4 mm por ano para aneurismas menores que 4 cm, de 2–5 mm por ano para aneurismas entre 4–5 cm e de 3–7 mm para aneurismas maiores que 5 cm. O risco de ruptura em quatro anos é de 2% para aneurismas menores que 4 cm, 10% para aneurismas entre 4–5 cm e 22% para aneurismas maiores que 5 cm. ⁽⁵⁾

Nos EUA, estimam-se em 15.000 óbitos ao ano os casos de aneurismas rotos que conseguem chegar ao hospital, e o dobro ou triplo deste número se incluídos todos os casos de morte súbita que ocorrem fora do ambiente hospitalar. No Brasil, segundo o Ministério da Saúde, entre novembro de 2014 e novembro de 2015 foram registradas 8.939 internações hospitalares relacionadas com AAA. ⁽¹⁾

São indicações de tratamento cirúrgico: tamanho $\geq 5,5$ cm em homens, $>4,5$ -5,0 cm em mulheres, sintomatologia, complicações (como infecção, embolização e ruptura), expansão $> 0,5$ cm em 6 meses, formato sacular. O controle pós operatório dos pacientes abordados deve ser realizado com ultrassonografia anual ou de 6 em 6 meses se estenose.

O aneurisma da aorta abdominal é 4 a 6 vezes mais comum em homens do que em mulheres, porém, mais de um terço de todas as mortes por AAA ocorrem em mulheres. A taxa de ruptura das mulheres é de 3-4 vezes superior à observada em homens. Entretanto, estudos de 2010 mostram que as mulheres com AAA apresentam maior taxa de ruptura, mas também maior mortalidade com a cirurgia ou com o tratamento endovascular, não havendo benefício comprovado de abordagem precoce.

O tratamento cirúrgico pode ser realizado de maneira aberta ou por técnica endovascular. A via aberta consiste em uma cirurgia de grande porte, com anestesia geral, de elevado tempo cirúrgico, tempo de clampeamento de aorta de até 3-4 horas, podendo cursar com complicações como: infarto agudo do miocárdio, insuficiência renal aguda (principalmente nos aneurismas mais próximos a emergência das artérias renais), isquemia colônica transmural, cólon esquerdo e reto, infecção da prótese, pseudoaneurisma anastomótico, trombose e oclusão da prótese, hérnia incisional.

O tratamento endovascular deve cumprir os seguintes pré-requisitos: segmento de aorta infrarrenal livre de aneurisma e trombos ≤ 15 mm de extensão; as ilíacas comuns devem

ter extensão ≥ 20 mm, livre de oclusão, calcificações ou trombos. O tratamento endovascular não é isento de complicações, pode ocorrer: sangramento, hematoma, pseudoaneurisma no sítio de punção, embolização distal para membros inferiores e o endoleak (vazamentos da prótese, seja por má fixação ou por defeito da prótese - classificado em 5 tipos, sendo o tipo 1 e 3 cirúrgicos). O procedimento consiste na punção da artéria femoral em região inguinal, acesso ao aneurisma através de um fio guia e liberação da endoprótese no interior da aorta, no local do aneurisma.

Em estudo de 2016, nos pacientes assintomáticos, com AAA $> 5,4$ cm, aptos aos procedimentos eletivos cirúrgico e endovascular, há uma boa qualidade de evidência a favor do procedimento endovascular em relação à mortalidade em 30 dias. Quanto aos eventos adversos, há uma boa qualidade de evidência indicando maior número de complicações pulmonares com o tratamento cirúrgico e maior número de reintervenções com o tratamento endovascular⁽⁴⁾.

Nos casos de ruptura consumada, se o paciente estiver estável, é possível realizar angiotomografia antes do ato cirúrgico para melhor programação. Assim como, se o paciente estiver estável, a técnica endovascular é viável. Deve ser convertida para via aberta se não houver o controle do sangramento com o balão de oclusão aórtico, incapacidade de posicionar a endoprótese e sangramentos mesmo após a colocação da endoprótese. Já em pacientes instáveis, a laparotomia deve ser indicada de emergência. A abordagem aberta mais utilizada é a transperitoneal. Fatores desfavoráveis que implicam em desfechos ruins são: instabilidade hemodinâmica no momento do diagnóstico, idade > 80 anos, hematócrito inicialmente reduzida e parada cardíaca no intraoperatório.⁽⁴⁾

Entre os anos de 1992 a 1995, na Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo foram realizadas 645 disseções da aorta abdominal de cadáveres autopsiados no Serviço de Verificação de Óbitos (SVO) da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Do total de disseções foram encontradas 29 (4,5%) aortas com aneurismas, sendo que o diâmetro máximo variou de 2,8 cm a 9,5 cm. Em 20 casos (69% dos aneurismas), os diâmetros máximos foram considerados pequenos (menores de 4,0 cm). Diâmetros entre 4 cm e 5 cm (inclusive) apresentaram prevalência de 13,8% (quatro casos); diâmetros superiores a 5 cm corresponderam a 17,2% (cinco casos). Neste último grupo estão incluídos os aneurismas rotos, em número de quatro (13,8% de toda a amostra). Entre os aneurismas rotos, observaram-se diâmetros de 5,8 cm, 7,5 cm, 8,2 cm e 9,5 cm⁽⁶⁾

METODOLOGIA:

O presente trabalho consiste em um estudo observacional, descritivo e retrospectivo a partir da análise do prontuário. O mesmo foi produzido a partir dos dados contidos neste prontuário, bem como de resultados de exames laboratoriais, fornecidos pela unidade. Após análise do prontuário os dados foram registrados e revisados manualmente pelos pesquisadores, digitados e armazenados, à medida que foram sendo coletados.

ASPECTOS ÉTICOS GARANTIDOS AOS PARTICIPANTES DA PESQUISA:

Para este estudo foi garantida a preservação da privacidade do paciente e com o uso dos seus dados especificamente para este relato de caso. Neste relato de caso não foram utilizadas: as iniciais do paciente; os números de identificação de prontuário ou de outros documentos; as datas importantes, como a de nascimento, excetuando-se a citação do ano; a sua origem geográfica, identificando áreas específicas, como a sua cidade. Outras características que possam permitir a sua identificação, como plano de saúde, telefones e endereços eletrônicos, foram igualmente omitidas.

RELATO DE CASO

Paciente masculino, 73 anos, deu entrada no pronto socorro com queixa de dor abdominal. Paciente já acompanhava no ambulatório da instituição com a equipe de cirurgia vascular devido ao diagnóstico de aneurisma de aorta abdominal. Como antecedentes pessoais, paciente ex tabagista 45 anos/maço, com enfisema pulmonar e hiperplasia prostática benigna. Deu entrada estável, com massa visível e palpável em abdome, pulsátil e dolorosa à palpação.

Trazia consigo tomografia computadorizada recente (três meses atrás) com achado de aneurisma fusiforme da aorta abdominal infrarrenal de calibre máximo de 10,4 cm, com orientação anterior e trombo mural circunferencial associado, apresentando extremidade cranial a cerca de 2,0 cm da emergência das artérias renais e extremidade caudal ao nível da bifurcação ilíaca. A face anterior do aneurisma mantinha amplo contato com a parede abdominal no mesogástrio à esquerda, destacando-se ainda leve compressão da veia cava inferior.

Paciente foi então internado e preparado para procedimento cirúrgico com avaliação pré-operatória da cardiologia e anestesiologia, com leito de UTI para pós-operatório.

A imagem 1 apresenta foto do intra operatório, mostrando a extensão e diâmetro do aneurisma. A imagem 2 apresenta foto do trombo mural retirado do interior do saco aneurismático.

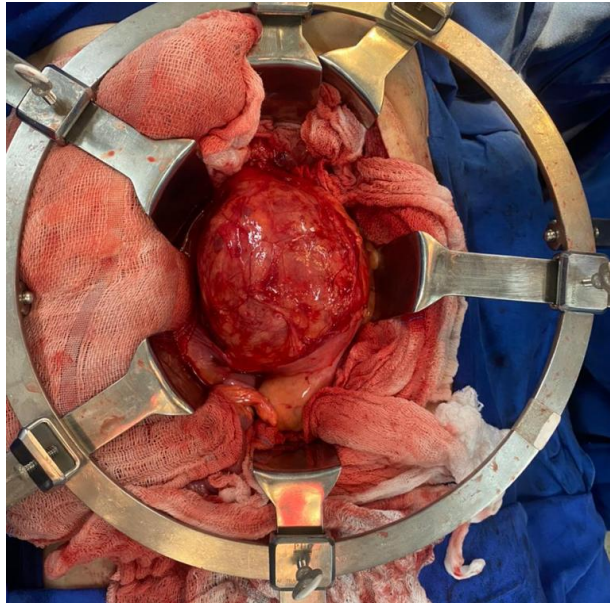


Imagem 1: Aneurisma de Aorta Abdominal no intraoperatório



Imagem 2: trombo mural retirado do interior do saco aneurismático

Foi realizada aneurismectomia com endoaneurismorrafia utilizando prótese de Dacron 19x8 mm. A imagem 3 apresenta foto do intraoperatório após a fixação intrassacular da prótese aortobiílica.

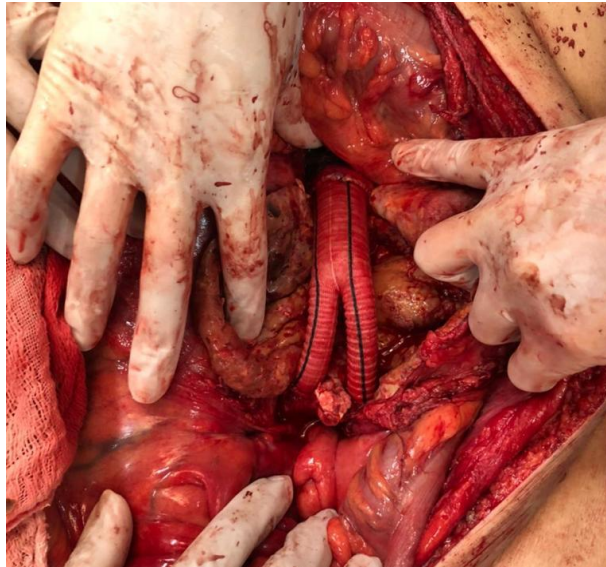


Imagem 3: prótese Dacron com anastomose aortobiílica

Procedimento deu-se sem intercorrências e o paciente foi encaminhada à leito de UTI, onde realizou os primeiros dias de pós operatório sem complicações. Extubado no primeiro dia de pós operatório, sem necessidade de drogas vasoativas.

Cinco dias após o procedimento, devido ao enfisema pulmonar, paciente apresentou tosse e eventração. A princípio, manteve-se conduta expectante, visto ausência de evisceração e bom estado clínico do paciente. Entretanto, quatro dias após eventração, o paciente evoluiu com sinais de sepse e saída de secreção entérica pela ferida operatória.

Desta forma, foi então levado de emergência para o centro cirúrgico, onde deu entrada instável. Constatou-se abdome agudo perfurativo, de provável etiologia por eventração com lesão decorrente por contato com fio de polidioxanona (PDS) 1 dupla laçada utilizado no fechamento de cavidade. Encontradas três perfurações a 250 cm do ângulo de Treitz a 40 cm da válvula ileocecal, adjacentes. Realizada laparotomia exploradora com enterectomia de 10 cm com ileostomia terminal. Devido à instabilidade hemodinâmica do paciente, optado pela não realização de anastomoses primárias assim como não fechamento de aponeurose, apenas realizada dermorrafia.

Paciente evoluiu nos dias subsequentes à intervenção com manutenção da instabilidade hemodinâmica, em intubação orotraqueal, ventilação mecânica e altas doses de

drogas vasoativas. Cinco dias após a intervenção de emergência - no décimo quarto dia de pós operatório da correção do aneurisma - o paciente evoluiu com parada cardíaca e veio a óbito apesar das medidas.

DISCUSSÃO

O AAA geralmente resulta de uma degeneração da túnica média arterial, gerando um aumento lento e contínuo do lúmen do vaso. A causa mais comum é a degeneração da parede pela doença aterosclerótica e, entre outras causas, incluem-se infecção, necrose cística da túnica média, artrite, trauma, doença do tecido conjuntivo e degeneração anastomótica. ⁽⁴⁾

O aneurisma de aorta abdominal é uma patologia potencialmente fatal que implica em um acompanhamento rigoroso tendo em base as características do aneurisma, em particular, o diâmetro. Uma vez consumada a ruptura a incidência de mortalidade é variável entre 70-90%. Justificando assim, a abordagem eletiva se: tamanho $\geq 5,5$ cm em homens, $>4,5-5,0$ cm em mulheres, sintomatologia, complicações, expansão > 1 cm/ano ou $> 0,5$ cm/ 6 meses, formato sacular.

As opções cirúrgicas devem ser analisadas de forma individualizada, levando em consideração os riscos de cada abordagem, perfil do paciente e experiência da equipe cirúrgica. Sendo que, nenhuma das abordagens é isenta de complicações.

Dentre as complicações pós operatórias, no caso de abordagem aberta como no caso reportado, temos principalmente: infarto agudo do miocárdio, insuficiência renal aguda, isquemia colônica transmural, cólon esquerdo e reto, infecção da prótese, pseudoaneurisma anastomótico, trombose e oclusão da prótese e hérnia incisional.

Entretanto, tivemos uma complicação inusitada, decorrente de uma doença pulmonar crônica que, com a internação, houve exacerbação, com múltiplos acessos de tosse, aumentando a pressão intraabdominal, levando a uma hérnia incisional, a princípio sem prejuízo funcional e necessidade de abordagem. Porém, devido ao contato das alças com um fio monofilamentar de calibre espesso, houveram perfurações que levaram o paciente a um choque séptico de difícil reversão, culminando em óbito no décimo quarto dia de pós operatório.

Desta forma, se constata que mesmo realizado um procedimento eletivo, que teve uma boa evolução nos primeiros dias, sem complicações como as esperadas, ainda há chances de termos complicações não relacionadas diretamente com o aneurisma em si. Justificando assim, menos pressa para desospitalização e necessidade em controlar doenças de base, como a doença pulmonar crônica do paciente. Há estudos recentes que indicam colocação de tela de

polipropileno, mesmo em procedimentos de emergência, reduzindo a incidência de hérnias incisionais de 13,5% para zero, tendo um aumento médio de tempo cirúrgico de 50,8 minutos. ⁽⁷⁾ Levar em consideração procedimentos como a colocação de tela profilática é necessário em pacientes com potenciais aumento de pressão intraabdominal no pós operatório recente, como tosse crônica, no intuito de reduzir a chance de eventração, evisceração e até lesões de alças, como no ocorrido.

CONCLUSÃO:

O aneurisma de aorta abdominal é uma patologia de incidência estimada em 25 casos a cada 100.000 pacientes por ano. Sua abordagem vem sendo aperfeiçoada aos longos dos anos, visando reduzir os riscos intra e pós operatórios. Neste trabalho, nosso objetivo foi mostrar que mesmo após uma cirurgia realizada de forma eletiva, sem complicações significativas no pós operatório imediato, ainda temos que ter um certo zelo antes de desospitalizar o paciente, visto complicações tardias, como a do caso relatado, que eviscerou e perfurou alças intestinais no décimo quarto dia de pós operatório. Ainda que hérnia incisional seja uma complicação esperada em cirurgias abertas, não é menos importante que outras complicações potencialmente fatais, visto que foi a principal complicação que culminou no óbito do nosso paciente. Desta forma, deve-se levar em consideração em pacientes com pneumopatias ou com déficits de cicatrização com alto risco de eventração e/ou evisceração, medidas para evitar esta complicação nem sempre é foco de nossa preocupação em um pós operatório de correção de aneurisma.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. César Biselli Ferreira, Ferraro D, Filho S, Wolosker N, Flávio Duarte, Pedro Puech Leão. Prevalência dos métodos de diagnóstico nos aneurismas de aorta abdominal. Revista de Medicina [Internet]. 2014 [cited 2021 May 1];85(1):11–5. Available from: <https://www.revistas.usp.br/revistadc/article/view/59206>
2. Albuquerque LC, Palma JH, Braile D, Gomes W, Guimarães JI. Diretrizes para a cirurgia das doenças da aorta. Arquivos Brasileiros de Cardiologia [Internet]. 2004 Mar [cited 2021 May 2];82. Available from: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2004001100003
3. Góes Junior AM de O, Mascarenhas BÍ, Rodrigues SC, Andrade MC de, Franco RSM. Achados incidentais de aneurismas torácicos e abdominais. Jornal Vascular Brasileiro [Internet]. 2016 Jun [cited 2021 May 2];15(2):106–12. Available from:

https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1677-54492016000200106&script=sci_abstract&tlng=pt

4. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologia no SUS. Diretriz Brasileira para o tratamento do Aneurisma de Aorta Abdominal n240 / agosto 2016
5. Torlai FG, Meirelles GSP, Miranda Jr. F, Fonseca JHAP da, Ajzen S, D'Ippolito G. Proposta para padronização do relatório de tomografia computadorizada nos aneurismas da aorta abdominal. Radiologia Brasileira [Internet]. 2006 Aug [cited 2021 May 2];39(4):259–62. Available from: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-39842006000400006
6. Prevalência de aneurismas e outras anormalidades do diâmetro da aorta infra-renal detectadas em necropsia Erasmo Simão da Silva¹ , Allyson Dói² , Beatriz Yae Hanaoka² , Flavio Roberto Takeda² , Marcos Hiroshi Ikeda² J Vasc Br 2002;1(2):89-96. Copyright © 2002 by Sociedade Brasileira de Angiologia e Cirurgia Vascular.
7. Prevenção de deiscência da aponeurose com uso profilático de tela pré-aponeurotica em laparotomias de emergência: ensaio clínico randomizado. Helver Vidal Gadelha Lima, USP São Paulo 2019.