

**JNT-FACIT BUSINESS AND TECHNOLOGY
JOURNAL - ISSN: 2526-4281 QUALIS B1**



**ANEURISMA DISSECANTE DE AORTA EM
GESTAÇÃO: RELATO DE CASO CLÍNICO**

**DISSECANT AORTA ANEURISM IN PREGNANCY:
CLINICAL CASE REPORT**

Giovana Rocha GUIDA
Centro Universitário Tocantinense Presidente
Antônio Carlos (UNITPAC)
E-mail: giovanaguida3@gmail.com

Ayla Cristina Duarte NEIVA
Centro Universitário Tocantinense Presidente
Antônio Carlos (UNITPAC)
E-mail: aylaneiva@hotmail.com

Alinne Katienny Lima Silva MACAMBIRA
Centro Universitário Tocantinense Presidente
Antônio Carlos (UNITPAC)
E-mail: alinnemacambira@gmail.com



RESUMO

Tema: Durante a gestação ocorrem alterações hemodinâmicas e hormonais que podem predispor repercussões estruturais nos vasos sanguíneos. Diante disso, a dissecação de aorta é um evento incomum e grave, é uma das situações clínicas mais trágicas no ciclo gravídico-puerperal. **Objetivo:** Avaliar um relato de caso de aneurisma de aorta na gestação e discutir a terapêutica empregada. **Metodologia:** O trabalho se baseia em um estudo observacional descritivo do tipo relato de caso. A pesquisa será realizada no Hospital Dom Orione em Araguaína-TO, sobre um caso de aneurisma de aorta na gestação. **Conclusões:** É esperado ao final da pesquisa relatar um caso incomum, a fim de fomentar novos estudos acerca da temática discutida e reduzir o desprovemento de experiências relatadas na literatura.

Palavras-chave: Aneurisma dissecante. Aneurisma de aorta. Gravidez.

ABSTRACT

Theme: During pregnancy, there are hemodynamic and hormonal changes that can predispose to structural repercussions on blood vessels. Therefore, aortic aneurysm is an uncommon and serious event, it is one of the most tragic clinical situations in the pregnancy-puerperal cycle. **Objective:** Evaluate a case report of aortic aneurysm during pregnancy and discuss the treatment used. **Methodology:** The work is based on a descriptive observational study of the case report type. The research will be conducted at Hospital Dom Orione in Araguaína-TO, on a case of aortic aneurysm during pregnancy. **Results:** Report an unusual case at the end of the research, in order to encourage new studies on the topic discussed and reduce the lack of experiences reported in the literature. **Keywords:** Dissecting aneurysm. Aortic aneurysm. Pregnancy.

221

INTRUDUÇÃO

Um aneurisma é uma dilatação anormal localizada de um vaso sanguíneo, que pode ser congênita ou adquirida, a sua dissecação é uma complicação e consiste na separação das camadas do vaso formando uma luz virtual (KUMAR et al, 2016; TENORIO, 2012).

Giovana Rocha GUIDA; Ayla Cristina Duarte NEIVA; Alinne Katienny Lima Silva MACAMBIRA. ANEURISMA DISSECANTE DE AORTA EM GESTAÇÃO: RELATO DE CASO CLÍNICO. FACIT BUSINESS AND TECHNOLOGY JOURNAL. QUALIS B1. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdefacit.edu.br/index.php/JNT>. Set. 2021. Ed. 30; V. 1. Págs. 221-230.

A aorta é composta de três camadas de tecidos. A camada íntima é uma camada interna fina, revestida por células endoteliais. A camada intermediária é a camada mais espessa da parede da aorta, que possui bainhas de tecido elástico que confere na força tênsil dessa artéria. A camada mais externa, a adventícia, é composta por colágeno. A aorta ascendente tem aproximadamente 3 cm de largura e 5 cm de comprimento e está localizada no mediastino anterior. A aorta torácica descendente faz um trajeto posteriormente e tem cerca de 2,5 cm de diâmetro e 20 cm de comprimento. Depois de cruzar o diafragma, ela se torna a aorta abdominal, que normalmente tem 2 cm de largura e aproximadamente 15 cm de comprimento (GOLDMAN et al., 2014).

A aorta é um conduto pelo qual o sangue ejetado do ventrículo esquerdo (VE) é levado para o leito arterial sistêmico. Para que isso aconteça, esta artéria se distende durante a sístole e se contrai durante a diástole. Suas propriedades viscoelásticas e de complacência auxiliam em sua função de amortecimento. Em consequência, da sua contínua exposição a elevadas pressões pulsáteis e tensão de cisalhamento, a aorta é também mais propensa à ruptura que qualquer outro vaso, principalmente se há o desenvolvimento de aneurisma, já que nestes há o aumento da tensão da parede (JAMESON et al., 2020).

Os aneurismas aórticos abdominais são mais frequentes no sexo masculino, sua incidência aumenta com a idade, além de que, 90% desses que são maiores de 4 cm, estão associados com doença aterosclerótica, sendo que a localização mais comum é abaixo do nível das artérias renais (JAMESON et al, 2020). A patogenia do aneurisma aorta abdominal é multifatorial, sendo que a aterosclerose é a principal causa subjacente. Contudo, várias são as causas como: fatores genéticos, hemodinâmicos, ambientais e imunológicos que contribuem para o desenvolvimento e crescimento progressivo dos aneurismas (GOLDMAN et al, 2014).

A patogenia do aneurisma aorta torácica está relacionada principalmente com a degeneração cística da camada média, encontrada em quase totalidade dos pacientes com síndrome de Marfan, sendo que a aterosclerose é a principal causa subjacente. Quando a causa não se refere à doença do tecido conjuntivo, pode-se estar relacionada com etiologias congênitas como válvula aórtica bicúspide e síndrome familiar do aneurisma da aorta torácica ou podem ainda serem idiopáticos. Entretanto, o histórico de hipertensão arterial constitui um fator de risco comum (GOLDMAN et al, 2014).

Giovana Rocha GUIDA; Ayla Cristina Duarte NEIVA; Alinne Katienny Lima Silva MACAMBIRA. ANEURISMA DISSECANTE DE AORTA EM GESTAÇÃO: RELATO DE CASO CLÍNICO. FACIT BUSINESS AND TECHNOLOGY JOURNAL. QUALIS B1. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdefacit.edu.br/index.php/JNT>. Set. 2021. Ed. 30; V. 1. Págs. 221-230.

A matriz extracelular, composta por colágeno e elastina, é responsável pela firmeza da parede aórtica. Dessa forma, a degradação destas proteínas estruturais enfraquece a parede aórtica, permitindo a formação de aneurismas. Há evidência histológica de infiltrado inflamatório, em particular macrófagos e linfócitos T, no interior das camadas média e adventícia dos aneurismas, e esta inflamação pode ocasionar degradação da matriz extracelular. Desse modo, à medida que a parede começa a dilatar, a tensão nessa área aumenta de acordo com a Lei de Laplace (tensão é proporcional ao produto da pressão e do raio), promovendo expansão adicional do aneurisma (GOLDMAN et al, 2014).

Ademais, o aneurisma de aorta em associação com a gravidez pode ocorrer até mesmo em mulheres que não apresentam fatores de risco, entretanto, possui predisposição em mulheres que apresentam doenças do colágeno e malformações estruturais cardíacas. Em pacientes de até 40 anos, cerca de metade desses eventos ocorre na gravidez, principalmente no puerpério e terceiro trimestre. Sendo que, é um evento bastante incomum, contabilizando 0,1% a 0,4% de todas as dissecções aórticas, acometendo 5,5 (IC 95% 4,0 - 7,8) mulheres a cada 1 milhão durante a gestação e puerpério (TAGUIALEGNA et al, 2019).

Outrossim, as alterações hemodinâmicas e hormonais que ocorrem durante a gravidez podem causar hiperplasia arterial da camada íntima e modificações na organização e conteúdo da camada média. No aparelho cardiovascular, a gestação altera a frequência cardíaca, volume sistólico e débito cardíaco (DC). O aumento do DC ocorre no primeiro trimestre e continua durante toda a gravidez, quando aumenta ainda mais durante o parto. No terceiro trimestre, o útero gravídico, em posição supina, comprime significativamente a aorta e a veia cava inferior, causando, assim, mudanças na pressão arterial e na distribuição do fluxo sanguíneo. Em consequência disso, a gestação pode causar repercussões estruturais nas artérias que predispõem a formação do aneurisma. As alterações na camada íntima são histologicamente similares às que acontecem na hipertensão arterial sistêmica (HAS), o que sugere que as mudanças na dinâmica do fluxo sanguíneo são as responsáveis por isso. A hiperplasia da íntima na gestação também é parecida às vistas em mulheres em uso de anticoncepcional oral combinado. Estudos em animais feitos por Gammal sugerem que o estrogênio é mais importante nessa patogênese do que a progesterona. Além disso, as alterações da deposição do colágeno na aorta vista na gravidez são similares a que é vista na HAS (BARRET et al, 1982).

O objetivo terapêutico da dissecação aórtica é reduzir o seu risco de expansão e de ruptura. Apesar da recomendação de controle da pressão arterial, ainda não há, atualmente, um tratamento específico a ser recomendado. Com isso, os aneurismas devem ser acompanhados com exames de imagens seriados, para que qualquer alargamento seja identificado precocemente e seja feita a análise quanto à necessidade de um reparo cirúrgico. Quando produzem sintomas secundários à expansão ou comprimem outras estruturas, devem ser reparados. Já, quando assintomáticos, leva-se em consideração o tamanho como critério de reparo, que é feito com inserção de um enxerto tubular de prótese sintética ou com a colocação percutânea de um enxerto com stent endovascular expansível dentro do aneurisma. Os aneurismas da aorta ascendente devem ser reparados se tiverem 5,5 cm ou mais, com exceção dos pacientes com síndrome de Marfan ou com válvula aórtica bicúspide em que o reparo do aneurisma deve ser feito quando atinge 5 cm ou mais, tendo em vista o elevado risco de ruptura nesses pacientes. Já os aórticos abdominais com 3,5 a 4,4 cm devem ser monitorados a cada 12 meses e aqueles com 4,5 a 5,4 cm devem ser monitorados a cada 6 meses. Os de aorta descendente com mais de 6 cm devem ser submetidos a reparo cirúrgico (GOLDMAN et al, 2014; JAMESON et al, 2020).

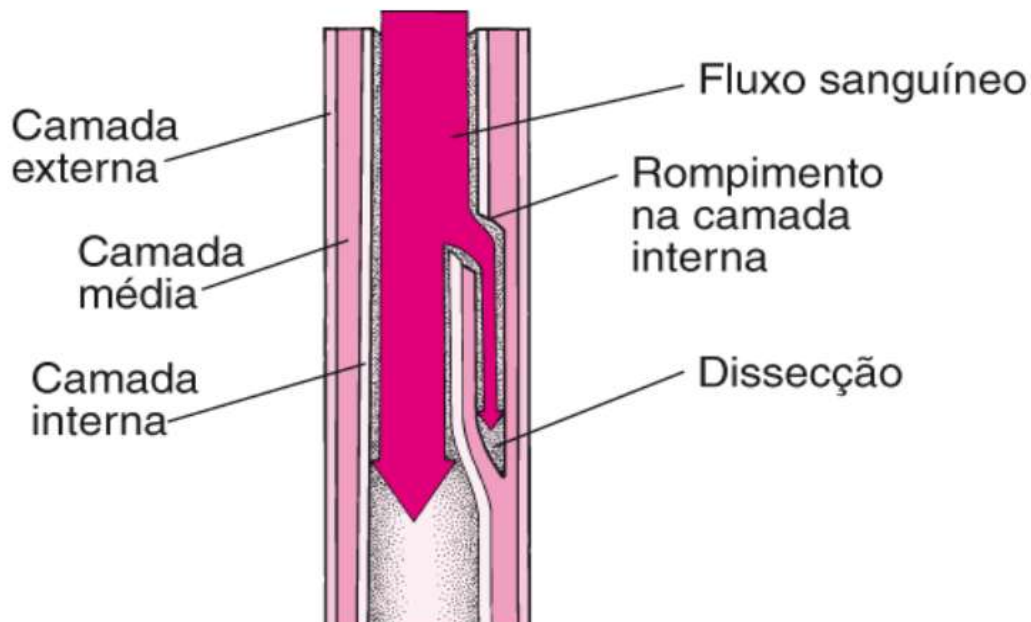


Imagem 1. Na dissecação aórtica, a camada interna (revestimento) da parede da aorta se rompe, o que permite que sangue entre através da lesão e separe (disseque) a camada média da camada

Giovana Rocha GUIDA; Ayla Cristina Duarte NEIVA; Alinne Katienny Lima Silva MACAMBIRA. ANEURISMA DISSECANTE DE AORTA EM GESTAÇÃO: RELATO DE CASO CLÍNICO. FACIT BUSINESS AND TECHNOLOGY JOURNAL. QUALIS B1. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdefacit.edu.br/index.php/JNT>. Set. 2021. Ed. 30; V. 1. Págs. 221-230.

externa da parede. Como resultado, cria-se um novo canal falso na parede da aorta (JAMESON et al, 2020).

A complicação mais preocupante no tratamento do aneurisma aórtico é sua tendência à ruptura. Muitos aneurismas se expandem, e conforme ocorre a extensão, maior é o risco de ruptura (GOLDMAN et al, 2014; JAMESON et al, 2020).

CASO CLÍNICO

MLIV, gestante de 38 anos, ex-tabagista por 15 anos, G4P3A0, história de hipotireoidismo e pré-eclâmpsia. No curso da 30ª semana e 2 dias, segundo a Ultrassonografia realizada na época com 7 semanas e 2 dias, com queixa de dor abdominal. Foi encaminhada no dia 25/02/2020 da consulta pré-natal para a unidade de terapia intensiva (UTI) do Hospital Dom Orione (HDO) de Araguaína-TO após realização do ecocardiograma com achados sugestivos de dissecação de aorta importante. Chegou à unidade assintomática e estável, já em uso de metildopa 500mg, puran T4 50mcg/dia e AAS 100mg/dia.

No exame físico apresentou-se hidratada, hipocorada 2+/4+, anictérica, acianótica, turgor e elasticidade presentes, pupilas isofotorreagentes, hipertensa (180x70mmhg), eucárdica (70bpm), eupnéica (18irpm), afebril (35,4°), boa saturação de pulso (99%) e boa perfusão capilar. ACV: BNF, 2T, s/ sopro; AR: MV+, S/ RA; ABDOME: gravídico, movimentos fetais presentes, RHA presentes; GENITÁLIA: íntegra; MMSS: íntegro, pulsos palpáveis; MMII: íntegros, pulsos palpáveis, panturrilhas livres. Glasgow 15.

Submetida a angiogramografia de urgência, presenciou-se um aneurisma dissecante do segmento ascendente da aorta torácica (Stanford A), com flap de dissecação estendendo-se da raiz da aorta até as artérias ilíacas internas bilateralmente. Aorta abdominal de calibre normal em toda extensão, sem sinal de aneurisma. As medidas das aortas são: Segmento ascendente (aneurismático): 5,2 por 5,1 cm. Segmento descendente (terço médio): 2,8 por 2,7 cm. Transição tóraco-abdominal: 2,3 por 2,2 cm. Altura da emergência das artérias renais: 2,1 por 1,9. Segmento infrarenal: 1,9 por 1,8 cm. Embora apresente adequada contrastação no momento do estudo, artéria renal esquerda emerge aparentemente da luz falsa, estando o respectivo rim com dimensões reduzidas, contornos irregulares e com áreas corticomedulares hipoperfundidas, sugerindo infarto. Não foi identificado estenose no tronco celíaco, artéria mesentérica superior e inferior ou nas artérias renais. Ramos

supra aórticos pérvios, sem estenose ou aneurismas. Sistema arterial ilíaco pérvio. A avaliação sucinta das demais estruturas evidencia útero gravídico de terceiro trimestre.

Realizou USG obstétrica evidenciando feto único, apresentação pélvica, vivo, peso estimado em 1.647 g, maior bolsão de líquido amniótico de 5,7 cm, doppler da artéria umbilical normal, idade gestacional de 31 semanas e 0 dias. No dia 02 de março de 2020 foi indicada cesariana, devido à complexidade do quadro e alto risco de vida materno-fetal, com 31 semanas e 3 dias (DUM), após maturação pulmonar com corticoide e administração de sulfato de magnésio. Esta evoluiu sem intercorrências, RN masculino vivo, em bom estado geral, pesando 1.765 kg, medindo 41cm de estatura, PC: 30cm, PT: 27cm, PA:23 cm. Paciente encaminhada de volta para UTI, com boa evolução no puerpério imediato.

No 2º DPO de cesariana, foi submetida a correção de aneurisma aórtico dissecante (tipo A) mais valvuloplastia (TIRONE) sem intercorrência. Recebeu alta da UTI no 7º DPO. No 45º DPO de cesariana, foi realizado correção endovascular de aneurisma/dissecção da aorta abdominal e ilíacas com endoprotese bifurcada e correção endovascular de aneurisma/dissecção da aorta torácica com endoprotese reta ou cônica.

Após a recuperação paciente recebeu alta hospitalar, sem intercorrências e assintomática. Em uso de Puran T4 50 mcg/dia e AAS 100mg/dia.

226

DISCUSSÃO

A dissecção aórtica aguda (DAA) se dá por uma ruptura abrupta da camada média da aorta, o sangue penetra entre as camadas médias da artéria, que faz um espaço denominado falsa luz (DOS SANTOS, et al. 2018). A DAA exige um diagnóstico imediato, bem como terapêutica agressiva. A mortalidade materna para a dissecção aguda tipo A de Stanford confere cerca de 21% e 23%. Essa patologia é considerada uma situação de catástrofe clínica, atípica e dramática da gestação, com grande risco para mãe e concepto (SAWLANI et al, 2015).

As alterações hemodinâmicas e hormonais que ocorrem durante a gravidez podem causar hiperplasia arterial da camada íntima e modificações na organização e conteúdo da camada média. No aparelho cardiovascular, a gestação altera a frequência cardíaca, volume sistólico e débito cardíaco (DC). O aumento do DC ocorre no primeiro trimestre e continua durante toda a gravidez, quando aumenta ainda mais durante o parto. No terceiro trimestre,

Giovana Rocha GUIDA; Ayla Cristina Duarte NEIVA; Alinne Katienny Lima Silva MACAMBIRA. ANEURISMA DISSECANTE DE AORTA EM GESTAÇÃO: RELATO DE CASO CLÍNICO. FACIT BUSINESS AND TECHNOLOGY JOURNAL. QUALIS B1. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdadefacit.edu.br/index.php/JNT>. Set. 2021. Ed. 30; V. 1. Págs. 221-230.

o útero gravídico, em posição supina, comprime significativamente a aorta e a veia cava inferior, causando, assim, mudanças na pressão arterial e na distribuição do fluxo sanguíneo. Em consequência disso, a gestação pode causar repercussões estruturais nas artérias que predis põem a formação do aneurisma (BARRET et al,1982).

A principal manifestação clínica da dissecação aórtica é expressa por dor torácica, a qual foi expressa nesse caso. De acordo com que a dissecação aumenta, pode provocar sintomas compressíveis como dispneia, rouquidão, tosse, disfagia, congestão na cabeça, no pescoço e membros superiores, entretanto, esses sintomas não foram presenciados nesse caso com exceção da disfagia. Ademais, a insuficiência aórtica, hemoptise tromboembolismo são as principais complicações vasculares, que também não foram presenciadas (GOLDMAN et al, 2014; JAMESON, et al. 2020).

Os aneurismas da aorta geralmente não podem ser palpáveis, sendo o diagnóstico definitivo estabelecido por exames de imagem. A partir da ecocardiografia transtorácica é possível visualizar a raiz da aorta e a aorta ascendente com bastante precisão, tendo grande utilidade em rastreamentos, entretanto, com limitações para o diagnóstico. (GOLDMAN et al ,2014). Desse modo, o ecocardiograma foi de grande valia, visto que, pressupôs alterações no vaso, identificado ainda na consulta obstétrica e encaminhado para o HDO, onde foi lançado mão da angiotomografia para confirmar o diagnóstico.

A localização da dissecação de aorta ascendente com flap desde a raiz da aorta até as ilíacas internas bilateralmente caracterizou o presente caso como Stanford A, o que implicou intervenção cirúrgica corretiva imediata, dividido em duas cirurgias de correção da dissecação e valvuloplastia, logo após a cesárea.

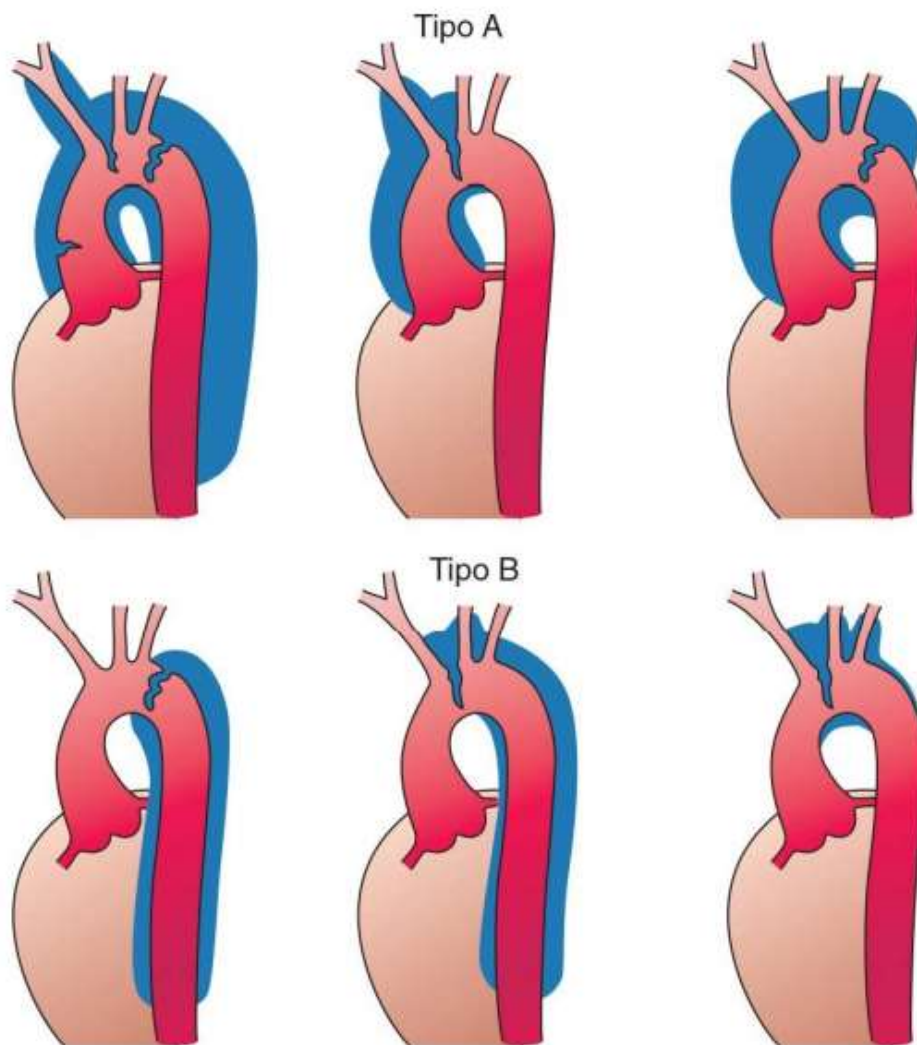


Imagem 2. Classificação das dissecções de aorta. Classificação de Stanford: as dissecções do tipo A (*superior*) envolvem a aorta ascendente independente do local da ruptura e extensão distal; as dissecções do tipo B (*inferior*) envolvem a aorta transversa e/ou descendente sem envolvimento da aorta ascendente (JAMESON et al, 2020).

A respectiva conduta se deu por dados relatados na literatura que indicaram melhor índice de sobrevivência da paciente e sua prole. Tem-se conhecimento que caso o evento ocorra antes da 28^a semana, a cirurgia para correção deve ser realizada com o feto intraútero, ademais, após 32^a semana essa intervenção é indicada após a cesariana (AVILA, 2006). Em virtude disso, o feto ainda intraútero na correção cirúrgica teria grandes chances de um sofrimento agudo, a interrupção da gravidez previamente à correção da dissecção gerou maiores chances de sobrevivência a esse conceito uma vez que as taxas de mortalidade fetal podem alcançar 10,3% a 35% (SAWLANI, 2015).

CONCLUSÃO

O aneurisma dissecante da aorta é raro e temido, sobretudo associado com a gestação. O caso teve o diagnóstico suspeito na consulta pré-natal, em um achado de exame de imagem, apresentando ainda um aneurisma em alto grau de extensão.

Nota-se a importância do acompanhamento pré-natal e dos exames de imagem na gestante, tendo em vista que na gravidez verificam-se modificações hemodinâmicas e hormonais que favorecem a formação do aneurisma.

O número de casos e a escassez de experiências como essa relatadas na literatura dificultam na resolução da conduta frente a um caso de aneurisma dissecante de aorta na gestação. A condução terapêutica adequada é essencial para uma maior sobrevivência materna e fetal.

REFERÊNCIAS

AVILA, WS. et al. Dissecção aguda da aorta durante a gravidez. Arq. Bras. Cardiol. São Paulo. v87, n4, p112-115, oct. 2006.

BARRETT, JM. et al. Pregnancy- related Rupture of Arterial Aneurysms. Obstetrical & Gynecological Survey, Philadelphia, PA v37, n9, p557-566. 1982.

DOS SANTOS, CRC et al. Dissecção de aorta- diagnóstico diferencial e manejo. Acta Médica, Porto Alegre. V36, n9, p2-6 2015.

GOLDMAN, L. et al. Cecil Medicina Interna. 24 ed. Rio de Janeiro: Saunders Elsevier. 2012.

FARBER, MA. 2020. Dissecção aórtica. Disponível em: <https://www.msmanuals.com/pt/casa/dist%C3%BArbios-do-cora%C3%A7%C3%A3o-e-dos-vasos-sangu%C3%ADneos/aneurismas-e-dissec%C3%A7%C3%A3o-a%C3%B3rtica/dissec%C3%A7%C3%A3o-a%C3%B3rtica>. Último acesso em: 26/08/2021.

JAMESON, J. et al. Medicina Interna de Harrison. 20 ed. Porto Alegre: AMGH. 2020.

KUMAR, V et al. Robbins e Cotran Patologia: Bases Patológicas das doenças. 9 ed. Rio de Janeiro: Gen Guanabara Koogan. 2016.

SAWLANI N. et al. Aortic dissection and mortality associated with pregnancy in the United States. J Am Coll Cardiol, Washington, DC, v65 n15 p1600-16001. 2015.

Giovana Rocha GUIDA; Ayla Cristina Duarte NEIVA; Alinne Katienny Lima Silva MACAMBIRA. ANEURISMA DISSECANTE DE AORTA EM GESTAÇÃO: RELATO DE CASO CLÍNICO. FACIT BUSINESS AND TECHNOLOGY JOURNAL. QUALIS B1. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdefacit.edu.br/index.php/JNT>. Set. 2021. Ed. 30; V. 1. Págs. 221-230.

TAGLIALEGNA, GM et al. Dissecção Aórtica Crônica e Gestação: Relato de Caso Clínico. Arq. Bras. Cardiol, São Paulo, v112, n3, p321-323. 2019.

TENORIO, PP. Aspectos anatomopatológicos, ultraestruturais e histoquímicos do aneurismo dissecante da artéria aorta humana. Recife. Dissertação (mestrado) para programa de pós-graduação em patologia. Universidade Federal do Pernambuco. 2012.