

Arterite de Takayasu na Gestação. Relato de Caso e Revisão de Literatura

Plínio da Cunha Leal ¹, Fernanda Fabrízia Martins Silveira ¹, Eduardo Jun Sadatsune ¹, Jefferson Clivatti ², Américo Masafuni Yamashita ³

Resumo: Leal PC, Silveira FFM, Sadatsune EJ, Clivatti J, Yamashita AM – Arterite de Takayasu na Gestação. Relato de Caso e Revisão de Literatura.

Justificativa e objetivos: A Arterite de Takayasu (AT) é uma doença idiopática, crônica, inflamatória e progressiva que causa estreitamento, oclusão e aneurismas das artérias sistêmicas e pulmonares, afetando principalmente a aorta e seus ramos. Durante a gestação deve-se estar atento à condução dessas pacientes. O objetivo foi relatar um caso de condução anestésica periparto de uma paciente com AT e fazer uma revisão da literatura.

Relato de Caso: Gestante de 31 anos com troca de arco aórtico e prótese metálica em válvula aórtica por AT há 4 anos. A gestação prosseguiu sem complicações e a paciente foi internada com 34 semanas para adequação da anticoagulação. Realizou-se cesariana eletiva com 39 semanas de gestação com anestesia peridural contínua. Doses fracionadas de anestésico local foram administradas para garantir a instalação lenta do bloqueio. Paciente permaneceu estável hemodinamicamente e foi encaminhada para pós-operatório na UTI.

Conclusões: Muitas complicações podem ocorrer na gestante com AT. Avaliação cuidadosa da paciente, tratamento das complicações da AT e planejamento anestésico cirúrgico são fundamentais. Manutenção da perfusão orgânica é a principal preocupação nessas pacientes e bloqueios neuroaxiais podem ser utilizados sem prejuízo para mãe ou recém-nato. Na paciente com as complicações da AT compensadas, a monitoração não difere da utilizada rotineiramente em cesarianas. Anestesia peridural contínua de instalação lenta mantém a estabilidade hemodinâmica e permite monitorar a perfusão cerebral através do nível de consciência da gestante. Para evitar hipoperfusão orgânica ou complicações hipertensivas no pós-operatório, a paciente deve permanecer monitorada em unidade intensiva ou semi-intensiva por 24 horas.

Unitermos: ANESTESIA, Obstétrica; CIRURGIA, Cesárea: DOENÇAS, Cardíaca, Vascular.

[Rev Bras Anesthesiol 2011;61(4): 479-485] ©Elsevier Editora Ltda.

INTRODUÇÃO

A Arterite de Takayasu (AT) é uma doença idiopática, crônica, inflamatória e progressiva que causa estreitamento, oclusão e aneurismas das artérias sistêmicas e pulmonares, afetando principalmente a aorta e seus ramos ^{1,2}.

Acomete mulheres em idade fértil que representam quase 80% dos casos ³. Na gestação não há alteração da evolução da doença, porém deve-se estar atento à condução periparto dessas pacientes, uma vez que pode haver complicações hipertensivas, disfunção em múltiplos órgãos, estenoses

dificultando o fluxo regional, dificuldade de monitoração da pressão arterial e crescimento intrauterino restrito ⁴. Nosso objetivo foi descrever a condução de uma gestante com AT, suas implicações na técnica anestésica e revisar a literatura médica sobre o tema.

RELATO DO CASO

Gestante de 31 anos, 86 kg, 168 cm, G4P3, três partos vaginais sem intercorrências. Aos 26 anos apresentou quadro de edema agudo de pulmão associado à insuficiência aórtica grave com ectasia importante da porção ascendente do arco aórtico. Foi realizada correção cirúrgica com colocação de prótese de Dacron em arco aórtico e prótese metálica em valva aórtica. Análise do material cirúrgico confirmou o diagnóstico de AT.

Durante a gestação a paciente foi tratada com atenolol 25 mg, 12/12 horas, para controle da pressão arterial, prednisona 40 mg/dia, heparina não fracionada 5.000 UI subcutânea (SC), 12/12 horas até a 12ª semana e warfarina sódica 2,5 mg em dias alternados após esse período.

A paciente apresentou, por volta de 24 semanas de gestação, dor precordial em aperto sem irradiação e sem fatores desencadeantes, com melhora ao repouso, sem dispneia ou qualquer outro sintoma. Ao exame apresentava ausência de

Recebido da Universidade Federal de São Paulo/Escola Paulista de Medicina (UNIFESP/EPM), São Paulo – SP, Brasil.

1. Médico-residente, ME3 do CET/SBA Disciplina de Anestesiologia, Dor e Terapia Intensiva da EPM/UNIFESP

2. Anestesiologista, Preceptor dos Residentes de Anestesiologia da Disciplina de Anestesiologia, Dor e Terapia Intensiva da EPM/UNIFESP

3. Mestre, Professor Assistente da Disciplina de Anestesiologia, Dor e Terapia Intensiva da EPM/UNIFESP

Submetido em 03 de dezembro de 2010.

Aprovado para publicação em 17 de janeiro de 2011.

Correspondência para:

Dr. Plínio da Cunha Leal
Avenida Onze de Junho – 1.134, apartamento 24,
Vila Clementino
04041004 – São Paulo, SP, Brasil
E-mail: pliniocunhaleal@hotmail.com

pulso em membro superior esquerdo e sopro na região epigástrica, sem outras alterações. Investigação complementar descartou infarto do miocárdio ou outras complicações da AT. Ultrassonografia Doppler de artérias carótidas e vertebrais não mostrou estenoses ou aneurismas.

A gestação prosseguiu sem complicações e a paciente foi internada com 34 semanas para substituição da warfarina sódica por enoxaparina 80 mg SC, 12/12 horas, uma vez que não tinha condições de uso domiciliar. Solicitou-se ecocardiograma que mostrou fração de ejeção 71%, refluxos mitral e tricúspide leves, refluxo aórtico mínimo, fluxo transvalvar aórtico com velocidade aumentada, estimando gradiente sistólico máximo de 33 mmHg e prótese tubular em aorta ascendente.

Não foi possível realizar angiorressonância toracoabdominal para complementar a investigação do acometimento de outros vasos porque não se sabia o modelo da prótese valvar utilizada pela paciente. Como a paciente apresentava sopro na região epigástrica e não foi possível excluir a presença de aneurisma de aorta abdominal, agendou-se cesariana com 39 semanas de gestação. A anticoagulação foi trocada para heparina em infusão contínua até 12 horas antes da cesariana. Na data agendada a paciente encontrava-se assintomática, estava em jejum de 8 horas e os últimos exames laboratoriais eram: Hb em 12,0 mg.dL⁻¹; plaquetas com 230.000. mm⁻³; creatinina em 0,7 mg.dL⁻¹; Na⁺ em 136 mg.dL⁻¹; K⁺ em 4,7 mg.dL⁻¹; Ca⁺⁺ em 1,3 mmol.L⁻¹; glicemia a 92 mg.dL⁻¹; TTPA 26 segundos e relação de 0,98.

Puncionado acesso venoso com cateter de teflon de calibre 18G em antebraço direito e infundida a quantidade de 1.000 mL de solução de lactato de Ringer no intraoperatório. Foi administrada uma dose de 25 mg de hidrocortisona endovenosa antes da indução anestésica. Os monitores utilizados foram: oximetria de pulso em membro superior direito, pressão arterial não invasiva em membro superior esquerdo, eletrocardiografia de cinco vias e diurese.

A técnica anestésica escolhida foi anestesia peridural contínua. Com a paciente sentada, a anestesia foi instalada com agulha de Tuohy 16 entre L1-L2 pela técnica de perda de resistência, com passagem de cateter. A paciente foi colocada em decúbito dorsal com o útero desviado para a esquerda. Doses fracionadas de bupivacaína 0,5% com vasoconstritor, associada a 100 µg de fentanila e 1 mg de morfina, foram administradas no cateter peridural para garantir a instalação lenta do bloqueio. A dose de 75 mg de bupivacaína foi administrada até atingir nível de bloqueio sensitivo em T4. O tempo de instalação do bloqueio foi de 20 minutos. A pressão arterial sistólica variou entre 90 e 110 mmHg, pressão arterial diastólica entre 60 e 70 mmHg e a frequência cardíaca entre 60 e 80 bpm, sem uso de vasopressor. Perda sanguínea estimada de cerca de 1.000 mL. O débito urinário foi de 1 mL.kg⁻¹. hora⁻¹. O recém-nato pesou 2.800 g, com índice Apgar de 9/9. Houve necessidade de dose adicional de 25 mg de bupivacaína durante a cesariana.

Após o procedimento cirúrgico a paciente foi encaminhada à UTI onde permaneceu por 24 horas sem qualquer complicação. A anticoagulação com enoxaparina 60 mg SC, 12/12 ho-

ras, foi reintroduzida 24 horas após a cesariana. Posteriormente, ajustou-se a dose de warfarina sódica para um RNI entre 2-3. Recebeu alta hospitalar após 10 dias.

DISCUSSÃO

Arterite de Takayasu foi descrita pela primeira vez em 1908 por dois oftalmologistas japoneses, Takayasu e Onishi, que observaram retinopatia na ausência de pulsos periféricos⁵. Embora mais comum em mulheres orientais, ocorre em todo o mundo⁶. A causa é indeterminada, mas parece estar relacionada à autoimunidade, aos hormônios sexuais (mais comum em mulheres jovens) e à genética (demonstrado por predisposição familiar pelo BW52 antígeno leucocitário humano – HLA)⁷.

Quatro tipos de pacientes com Arterite de Takayasu podem ser identificados: Tipo I (doença envolve o arco aórtico e seus ramos), tipo II (lesões restritas à aorta torácica descendente e aorta abdominal), tipo III (pacientes apresentam características do tipo I e tipo II) e tipo IV (envolvimento da artéria pulmonar)⁸.

A doença também pode ser classificada pela presença das principais complicações: hipertensão, retinopatia, formação de aneurisma e insuficiência aórtica⁹. Estágio I, nenhuma complicação é observada; estágio IIa, paciente tem apenas uma dessas complicações; estágio IIb, paciente tem apenas uma dessas complicações, mas na forma grave; estágio III, quando mais de uma complicação está presente. A paciente do caso, no diagnóstico da doença, apresentava-se em estágio III, porém durante a gestação encontrava-se compensada da hipertensão arterial e o aneurisma havia sido corrigido.

O diagnóstico se baseia nos sinais e sintomas, marcadores inflamatórios e arteriografia demonstrando estenose da aorta e de seus ramos. Contudo, o padrão-ouro para o diagnóstico é a biópsia do vaso¹².

A gestação não interfere na progressão da doença, embora complicações hipertensivas – como pré-eclâmpsia e exacerbação da hipertensão crônica – e complicações fetais – como restrição de crescimento intrauterino, aborto e morte fetal – foram relatadas em 60% a 90% dos casos⁵. A alta incidência de crescimento intrauterino restrito parece estar relacionada à hipertensão descontrolada e ao acometimento das artérias aorta e ilíacas¹⁰. Uma forma de avaliar o bem-estar fetal e o crescimento fetal em pacientes com AT é por meio da ultrassonografia Doppler arterial, que quantifica o fluxo nas artérias uterinas.

Poucas pacientes são assintomáticas e mais de 60% apresentam alguma complicação, sendo a mais comum a hipertensão causada por redução da elasticidade e estreitamento da aorta e de seus ramos, além de anormalidades na função de barorreceptores aórticos e carotídeos¹¹. Lesões oclusivas e estenóticas podem requerer revascularização por angioplastia percutânea, uso de endopróteses ou correção cirúrgica¹³.

Deve-se detalhar a avaliação pré-operatória da paciente; a participação de outras especialidades é fundamental para

a detecção e o tratamento das complicações da doença. No caso, a doença estava compensada com o tratamento medicamentoso e as lesões do arco e da valva aórtica haviam sido corrigidas, mas a paciente não tinha arteriografia ou angiorrressonância recente de grandes vasos e o risco de um aneurisma de aorta abdominal não diagnosticado influenciou na escolha da via de parto.

O tratamento da AT envolve o uso de corticoides, a primeira linha de tratamento para a atividade inflamatória, assim como imunossuppressores, incluindo metotrexato e azatioprina. O uso crônico de corticoides pode levar à supressão da atividade da suprarrenal, com a liberação inadequada de corticoides endógenos em momentos de estresse como, por exemplo, durante a cirurgia. A suplementação de corticoide no intraoperatório para cirurgias de risco moderado como, por exemplo, cirurgias abdominais, deve ser feita com hidrocortisona 25 mg endovenoso no pré-operatório, seguido por 12,50-25 mg endovenoso a cada 6-8 horas nas primeiras 24-36 horas de pós-operatório, como realizado no caso descrito^{14,15}.

Pode-se indicar parto vaginal no caso de pacientes pertencentes aos grupos I e IIa de complicações, desde que se utilizem analgesia peridural para alívio da dor e abreviação do parto com uso de fórceps, particularmente em pacientes hipertensas¹⁶. Em pacientes dos grupos IIb e III deve-se preferir a cesariana, uma vez que o aumento do volume sanguíneo e da pressão arterial observado durante as contrações uterinas, bem como o aumento do débito cardíaco verificado durante o trabalho de parto podem levar à descompensação cardíaca¹⁷. Embora estivesse hemodinamicamente estável a paciente foi submetida à cesariana, pois pertencia ao grupo III e não tinha investigação adicional de vasos abdominais.

Na paciente com as complicações da AT compensadas a monitoração não difere da utilizada rotineiramente em cesarianas, ou seja, oximetria, cardioscopia e pressão arterial e diurese. No caso de anestesia geral deve-se recorrer à capnografia e à monitoração cerebral. A monitoração da pressão arterial pode ser difícil nas pacientes sem pulso em artérias periféricas. Na maioria dos casos relatados, foi possível utilizar a técnica não invasiva³. Se houver grande diferença entre pressão dos membros superiores e inferiores, uma boa alternativa é a monitoração em ambos os membros. Entre os membros superiores, se houver diferença da pressão arterial superior a 20 mmHg, os dois membros devem ser monitorados com monitor de pressão arterial não invasiva. Uma boa alternativa para avaliar a perfusão em membros é a pressão arterial em um membro e a oximetria no outro, como efetuado no caso relatado. A monitoração da pressão arterial invasiva deve ser reservada para casos em que não foi possível obter medidas com manguito, cirurgia prolongada e hipertensão descontrolada, uma vez que as complicações da cateterização arterial são mais frequentes em pacientes com vasculopatia periférica⁴.

Anestesia regional é considerada a escolha porque permite monitorar a perfusão cerebral por meio do nível de consciência da gestante. Na peridural contínua, o anestésico local é administrado de forma fracionada e pode-se titular lenta-

mente o nível de bloqueio, de forma a manter a estabilidade hemodinâmica mais facilmente ao reduzir a necessidade do uso de vasopressores. Uma alternativa à peridural contínua é o duplo bloqueio com baixas doses de anestésico local espinhal para evitar a instalação rápida do bloqueio simpático e a instabilidade hemodinâmica¹⁸. No entanto, a injeção de anestésico local no cateter peridural antes da instalação do bloqueio espinhal pode aumentar a dispersão do anestésico local no liquor, anulando as vantagens hemodinâmicas da técnica. A hidratação deve ser guiada pela condição cardiovascular da paciente, podendo ser iniciada no momento da instalação do bloqueio¹⁹.

Anestesia peridural contínua com instalação lenta do bloqueio foi utilizada para evitar hipotensão e administração de vasopressores, uma vez que pode haver lesões estenóticas comprometendo a perfusão de órgãos, principalmente em pacientes que não realizaram arteriografia prévia²⁰.

Em revisão de literatura publicada em 2008, realizou-se raqui-anestesia em quatro pacientes (três partos cesáreos e um aborto), anestesia peridural em cinco pacientes (cinco partos cesáreos), anestesia duplo-bloqueio em um paciente (parto cesáreo) e anestesia geral em duas pacientes (dois partos cesáreos). Nesse mesmo artigo, os autores relatam cinco casos, três realizados através de anestesia peridural e dois pela técnica de duplo bloqueio. Eles descrevem que a técnica de duplo bloqueio pode ser uma boa alternativa, mas com maior necessidade de reposição de fluidos e vasopressores que a anestesia peridural⁴.

Pacientes com prótese valvar metálica devem manter a anticoagulação durante a gestação. A escolha da medicação deve levar em conta a data provável do parto e a reversibilidade do método. Tanto parto normal quanto cesariana em uma paciente anticoagulada pode causar sangramento de difícil controle. Heparina deve ser suspensa 4 a 6 horas antes do bloqueio podendo ser revertida com protamina, caso a gestante entre em trabalho de parto ou apresente sangramento. Pacientes em uso de enoxaparina em dose profilática devem receber a última dose da medicação 12 horas antes do bloqueio. Em caso de dose terapêutica, deve-se suspender a droga 24 horas antes do bloqueio²¹.

Tão importante quanto prevenir hipotensão, é evitar hipertensão. A indução da anestesia geral deve ser cuidadosa para evitar um pico hipertensivo durante a intubação traqueal. Podem ocorrer complicações hemorrágicas, principalmente cerebrais. Em caso de necessidade de anestesia geral, torna-se importante proceder à monitoração cerebral. As opções são eletroencefalograma²² ou ultrassonografia Doppler transcraniana²³, e não há consenso sobre qual seria a melhor opção. Existe apenas um caso relatado de isquemia cerebral em paciente com AT submetida à anestesia geral para retalho peitoral, a fim de cobrir defeito na dissecação do pescoço²⁴. Dessa maneira, indicações relativas de anestesia geral devem ser revistas nesses casos, uma vez que anestesia regional permite a monitoração indireta da atividade cerebral.

Para evitar hipoperfusão orgânica ou complicações hipertensivas no pós-operatório a paciente deve permanecer monitorada em unidade intensiva ou semi-intensiva por 24 horas.

Muitas complicações podem ocorrer na gestante com AT. Avaliação cuidadosa da paciente, tratamento das complicações da AT e planejamento anestésico cirúrgico são fundamentais. Manutenção da perfusão orgânica é a principal preocupação nessas pacientes e bloqueios neuroaxiais podem ser utilizados sem prejuízo para mãe ou recém-nato.

REFERÊNCIAS / REFERENCES

01. Beilin Y, Bernstein H – Successful epidural anaesthesia for a patient with Takayasu's arteritis presenting for Caesarean section. *Can J Anaesth*, 1993;40:64-66.
02. Ishikawa K, Matsumura S – Occlusive thromboaropathy (Takayasu's disease) and pregnancy. Clinical course and management of 33 pregnancies and deliveries. *Am J Cardiol*, 1982;50:1293-1300.
03. Ioscovich A, Gislason R, Fadeev A et al. – Peripartum anesthetic management of patients with Takayasu's arteritis: case series and review. *Int J Obstet Anesth*, 2008;17:358-364.
04. Kathirvel S, Chavan S, Arya VK et al. – Anesthetic management of patients with Takayasu's arteritis: a case series and review. *Anesth Analg*, 2001;93:60-65.
05. Matsumura A, Moriwaki R, Numano F – Pregnancy in Takayasu arteritis from the view of internal medicine. *Heart Vessels*, 1992;7(Suppl):120-124.
06. Domingo RT, Maramba TP, Torres LF et al. – Acquired aorto-arteritis. A worldwide vascular entity. *Arch Surg*, 1967;95:780-790.
07. Wilke WS – Large vessel vasculitis (giant cell arteritis, Takayasu arteritis). *Baillieres Clin Rheumatol*, 1997;11:285-313.
08. Lupi-Herrera E, Sanchez-Torres G, Marcushamer J et al. – Takayasu's arteritis. Clinical study of 107 cases. *Am Heart J*, 1977;93:94-103.
09. Ishikawa K – Natural history and classification of occlusive thromboaropathy (Takayasu's disease). *Circulation*, 1978;57:27-35.
10. Mahmood T, Dewar PJ, Ralston AJ et al. – Three successive pregnancies in a patient with Takayasu's arteritis. *J Obstet Gynaecol*, 1997;17:52-54.
11. Sharma BK, Sagar S, Singh AP et al. – Takayasu arteritis in India. *Heart Vessels*, 1992;7(suppl):37-43.
12. Kerr GS, Hallahan CW, Giordano J et al. – Takayasu arteritis. *Ann Intern Med*, 1994;120:919-929.
13. Liang P, Hoffman GS – Advances in the medical and surgical treatment of Takayasu arteritis. *Curr Opin Rheumatol*, 2005;17:16-24.
14. Salem M, Tainsh RE Jr., Bromberg J et al. – Perioperative glucocorticoid coverage. A reassessment 42 years after emergence of a problem. *Ann Surg*, 1994;219:416-425.
15. Coursin DB, Wood KE – Corticosteroid supplementation for adrenal insufficiency. *JAMA*, 2002;287:236-240.
16. Wong VC, Wang RY, Tse TF – Pregnancy and Takayasu's disease. *Am J Med*, 1983;75: 597-601.
17. Henderson K, Fludder P – Epidural anaesthesia for caesarean section in a patient with severe Takayasu's disease. *Br J Anaesth*, 1999;83:956-959.
18. Choi DH, Kim JA, Chung IS – Comparison of combined spinal epidural anesthesia and epidural anesthesia for caesarean section. *Acta Anaesthesiol Scand*, 2000;44:214-219.
19. Banerjee A, Stocche RM, Angle P et al. – Preload or coload for spinal anesthesia for elective Cesarean delivery: a meta-analysis. *Can J Anaesth*, 2009;57:24-31.
20. Hauth JC, Cunningham FG, Young BK – Takayasu's syndrome in pregnancy. *Obstet Gynecol*, 1977;50:373-375.
21. Thornton P, Douglas J – Coagulation in pregnancy. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*, 2010;24:339-352.
22. Clark AG, al-Qatari M – Anaesthesia for Caesarean section in Takayasu's disease. *Can J Anaesth*, 1998;45:377-379.
23. Kawaguchi M, Ohsumi H, Nakajima T et al. – Intra-operative monitoring of cerebral haemodynamics in a patient with Takayasu's arteritis. *Anaesthesia*, 1993;48:496-498.
24. Fawcett WJ, Razis PA, Berwick EP – Post-operative cerebral infarction and Takayasu's disease. *Eur J Anaesthesiol*, 1993;10:33-35.

Resumen: Leal PC, Silveira FFM, Sadatsune EJ, Clivatti J, Yamashita AM – Arteritis de Takayasu en el Embarazo. Relato de Caso y Revisión de la Literatura.

Justificativa y objetivos: La Artritis de Takayasu (AT), es una enfermedad idiopática, crónica, inflamatoria y progresiva, que causa el estrechamiento, la oclusión y los aneurismas de las arterias sistémicas y pulmonares, afectando principalmente a la aorta y a sus ramas. Durante el embarazo, debemos estar atentos al seguimiento de esas pacientes. El objetivo fue relatar un caso de seguimiento anestésico periparto de una paciente con AT y hacer una revisión de la literatura.

Relato de Caso: Embarazada de 31 años con cambio del arco aórtico y prótesis metálica en válvula aórtica por AT hacía 4 años. El embarazo continuó sin complicaciones y la paciente fue ingresada con 34 semanas para la adecuación de la anticoagulación. Se realizó la cesárea electiva con 39 semanas de embarazo con anestesia epidural continua. Se administraron dosis fraccionadas de anestésico local para garantizar la instalación lenta del bloqueo. La paciente permaneció estable hemodinámicamente y fue derivada al postoperatorio en la UCI.

Conclusiones: Muchas complicaciones pueden sobrevenir en la embarazada con AT. La evaluación cuidadosa de la paciente, el tratamiento de las complicaciones de la AT y la planificación anestésica quirúrgica son fundamentales. El mantenimiento de la perfusión orgánica es la principal preocupación en esas pacientes, y los bloqueos neuroaxiales pueden ser utilizados sin miedo de perjudicar a la madre o al recién nacido. En la paciente con las complicaciones de la AT compensadas, la monitorización no es diferente de la utilizada como rutina en cesáreas. La anestesia epidural continua de instalación lenta, mantiene la estabilidad hemodinámica y permite monitorizar la perfusión cerebral a través del nivel de conciencia de la embarazada. Para evitar la hipoperfusión orgánica o las complicaciones hipertensivas en el postoperatorio, la paciente debe permanecer monitorizada en una unidad de cuidados intensivos o semi-intensivos durante 24 horas.

Descriptor: ANESTESIA: Obstétrica; CIRUGÍA: Cesárea; ENFERMEDAD: Cardáca, Vascular.