

Dissecção espontânea de coronária em gestante: relato de caso

Spontaneous coronary dissection in a pregnant woman: case report

Helmhton J. B. Souza¹; Marcus Vinicius dos Santos²; Glauco Kalil Pina³; Leonardo Jadyr Silva Rodrigues Alves⁴; Beatriz Estrella Souza⁵; Ricardo Barros Corso⁶

¹Cirurgião Cardiovascular. Docente do Curso de Medicina do UNIEURO, Brasília – DF, Brasil

²Cirurgião Cardiovascular, Brasília – DF, Brasil

³Cirurgião Cardiovascular. Docente do Curso de Medicina do UNIEURO, Brasília – DF, Brasil

⁴Médico residente de Neurologia (HUB-UNB) Brasília/DF, Brasil

⁵Acadêmica do 3º período de Medicina, CEUB/DF, Brasília – DF, Brasil

⁶Cirurgião Cardiovascular. Docente do Curso de Medicina do UNIEURO, Brasília – DF, Brasil

Resumo

A Dissecção Espontânea de Artéria Coronária (DEAC) é uma condição rara, está frequentemente associada à gravidez e apresenta alta taxa de morbimortalidade. As opções terapêuticas variam, desde tratamento medicamentoso, intervenção coronariana percutânea e cirurgia de revascularização do miocárdio. Descrevemos um caso de uma mulher de 38 anos, que apresentou DEAC na 36ª semana gestacional. Descrição do Caso: Paciente sem comorbidades, admitida no Pronto-Socorro com dor torácica, irradiada para o dorso e para membro superior esquerdo, sendo diagnosticada com IAM com supra de ST em parede anterior. Angiografia coronariana evidenciou dissecção em tronco de coronária esquerda e disfunção moderada de ventrículo esquerdo. Evoluiu com instabilidade hemodinâmica, sendo encaminhada para o centro cirúrgico, onde foi realizado parto cesariano de emergencial, seguido de toracotomia mediana para revascularização do miocárdio. Implantado dispositivo de contra-pulsão aórtica (balão intra-aórtico) antes da indução anestésica. Após a esternotomia, apresentou PCR. Estabelecida a circulação extracorpórea (CEC), foi realizada a revascularização miocárdica utilizando apenas enxertos venosos. Ao tentar sair de CEC, observou-se disfunção biventricular severa com necessidade de aminas vasoativas (noradrenalina e dobutamina). Paciente levada à UTI em choque cardiogênico, onde evoluiu com melhora hemodinâmica progressiva. Extubada no 6º DPO, alta da UTI no 9º DPO e alta hospitalar no 18º DPO. Conclusão: No caso apresentado, a opção pelo tratamento cirúrgico para revascularização miocárdica com cesariana de emergência foi exitosa, e possibilitou o tratamento da dissecção espontânea da TCE e da disfunção momentânea do ventrículo esquerdo.

Palavras-chave: Coronariopatia; dissecção; cirurgia cardiovascular; gestação.

Como citar: Souza HJB; Santos MV; Pina GK; Alves LJSR; Souza BE; Corso RB; Dissecção espontânea de coronária em gestante: relato de caso. RCS Revista Ciências da Saúde - CEUMA, 2024; 2(2): <https://doi.org/10.61695/rcs.v2i2.44>

Autor correspondente:

Helmhton J. B. Souza

E-mail: hjbsouza@gmail.com

Fonte de financiamento:

Não se aplica

Parecer CEP

Não se aplica

Procedência:

Não encomendado

Avaliação por pares:

Externa

Recebido em: 26/03/2024

Aprovado em: 19/04/2024

Abstract

Spontaneous Coronary Artery Dissection (SCAD) is a rare condition that is often associated with pregnancy and has a high morbidity and mortality rate. Therapeutic options vary, from drug treatment, percutaneous coronary intervention, and myocardial revascularization surgery. We describe a case of a 38-year-old woman who presented with CASD in the 36th gestational week. Case Description: Patient without comorbidities, admitted to the Emergency Room with chest pain, radiating to the back and left upper limb, being diagnosed with AMI with ST elevation in the anterior wall. Coronary angiography showed dissection in the left main coronary artery and moderate left ventricular dysfunction. She developed hemodynamic instability and was taken to the surgical center, where an emergency cesarean delivery was performed, followed by a median thoracotomy for myocardial revascularization. Aortic counterpulsation device (intra-aortic balloon) was implanted before anesthetic induction. After sternotomy, she developed cardiac arrest. Once cardiopulmonary bypass (CPB) was established, myocardial revascularization was performed using only venous grafts. When trying to come off CPB, severe biventricular dysfunction was observed requiring vasoactive amines (noradrenaline and dobutamine). The patient was taken to the ICU in cardiogenic shock, where she developed progressive hemodynamic improvement. Extubated on the 6th DPO, discharged from the ICU on the 9th DPO, and discharged from the hospital on the 18th DPO. Conclusion: In the case presented, the option for surgical treatment for myocardial revascularization with emergency cesarean section was successful and made it possible to treat the spontaneous dissection of the TBI and the momentary dysfunction of the left ventricle.

Keywords: Coronary disease; dissection; cardiovascular surgery; pregnancy.

INTRODUÇÃO

A Dissecção Espontânea de Artéria Coronária (DEAC) é uma condição rara, responsável pelo desencadeamento de síndrome coronariana aguda e que tem acometido mulheres, principalmente jovens, sendo frequentemente associada à gravidez (Manhaes, *et al.*, 2014; Havakuk, *et al.*, 2017; Magarkar, *et al.*, 2016). Diferentemente do restante da população, em que a causa mais recorrente de infarto é a doença aterosclerótica, na gestante, a causa mais comum aparece associada a DEAC, e permanece pouco caracterizada (Tweet, *et al.*, 2017). A DEAC afeta principalmente mulheres jovens com idade inferior a 50 anos, que representam 87 - 95% de todos os casos conhecidos (Yogeswaran, *et al.*, 2021). A DEAC é responsável por até 4% dos casos de síndrome coronariana aguda em geral, 43% dos infartos agudos do miocárdio relacionado à gravidez, 50% dos casos de Síndrome Coronariana Aguda (SCA) diagnosticados no puerpério e 35% das síndromes coronarianas agudas em mulheres com menos de 60 anos de idade (Yogeswaran, *et al.*, 2021; Zeven, *et al.*, 2023).

Apesar disso, e por ser rara, com uma taxa de casos de 47,4% nos últimos 10 anos, estudos sobre a comorbidade ainda são limitados (Magarkar, *et al.*, 2016). É responsável por 0,2 a 4% desse evento na população geral (Nishiguchi, *et al.*, 2013). Entretanto, em mulheres no período periparto, consiste na principal etiologia de infarto agudo do miocárdio (IAM), sendo responsável por mais de 40% dos casos, frente a 17% de IAM relacionado à aterosclerose coronariana (Elkayam, *et al.*, 2014).

Embora os pacientes com DEAC tenham taxas mais baixas de fatores de risco cardiovasculares tradicionais quando comparados àqueles com infarto de etiologia aterosclerótica,

a prevalência de hipertensão (27–32%) e hiperlipidemia (20–35%) é semelhante à de pacientes não selecionados por idade e sexo. A gravidez e a terapia hormonal são circunstâncias predisponentes particularmente importantes, dada a predileção da SCAD por pacientes do sexo feminino e a sua associação com a gravidez (Brízido, *et al.*, 2023).

Por definição, a DEAC é tida como uma separação hemorrágica da camada média da artéria coronária, com a criação de um lúmen falso, na ausência de fatores de precipitação (Weinberg, *et al.*, 2013; Lee, *et al.*, 2018). Esse falso lúmen, por sua vez, pode invadir o lúmen verdadeiro, levando a um infarto do miocárdio (Lee, *et al.*, 2018). Essa condição em gestante ou em mulheres, no pós-parto, é uma apresentação de DEAC com alta taxa de morbidade e mortalidade (Elkayam, *et al.*, 2014; Tweet, *et al.*, 2017). De um modo geral, o risco de infarto do miocárdio em mulheres jovens é baixo, no entanto, durante a gravidez há uma elevação dos casos, principalmente com as mudanças decorrentes da gestação, associadas a condições de hipercoagulabilidade (Lameijer, *et al.*, 2017).

Vale ressaltar, que, embora a DEAC tenha sido descrita pela primeira vez na década de 30, por Pretty, durante uma necropsia, ainda hoje, cerca de 70% dos casos são diagnosticados também por necrópsia (Manhaes, *et al.*, 2014). Considerando essa condição rara, as informações existentes e sua associação com a gestação ainda são limitadas (Havakuk, *et al.*, 2017). Por ser essa morbidade frequentemente subdiagnosticada, ou ainda pior, tratada como sendo de etiologia aterosclerótica, os danos às pacientes podem ser significativos (Hayes, *et al.*, 2018).

Geralmente, essas pacientes apresentam menor incidência de outras morbidades cardiovasculares quando comparadas a pacientes com doença arterial coronariana aterosclerótica (Lee, *et al.*, 2018).

A mais comum apresentação de DEAC é dor torácica, comumente associada à dispneia (Havakuk, *et al.*, 2017; Lee, *et al.*, 2018). É a partir da análise dos sintomas, bem como dos fatores de risco, que apesar de serem amplos, possuem uma recorrência por histórico familiar e uso de terapia hormonal, que se consegue chegar a um diagnóstico (Havakuk, *et al.*, 2017). Por vezes, diante da pouca familiaridade com o caso, a investigação só era possível por necropsia (Manhaes, *et al.*, 2014).

O leque de opções terapêuticas é diverso e consiste em tratamento medicamentoso, intervenção coronariana percutânea e cirurgia de revascularização do miocárdio. Ainda assim, a abordagem ideal não é esclarecida, o que representa um desafio aos especialistas. As intervenções costumam se associar a alta incidência de complicações, incluindo dissecções iatrogênicas,

arritmias, choque cardiogênico e, em gestantes, em uma cirurgia cesárea precoce. Com isso, destaca-se a importância dos relatos de caso de DEAC em gestantes, para que isso possibilite a construção de um arsenal terapêutico, sob a perspectiva de elaborar recomendações de fato efetivas (Havakuk, *et al.*, 2017; Hayes, *et al.*, 2018).

Descrevemos um caso de uma mulher jovem, de 38 anos, que apresentou DEAC na 36ª semana gestacional, sem antecedentes pessoais de cardiopatia, com antecedente familiar de cardiopatia arritmogênica.

DESCRIÇÃO DO CASO

Gestante, 38 anos, 36ª semana de gestação (G2P1A0), sem comorbidades, admitida no Pronto-Socorro com queixa de mal-estar e dor torácica irradiada para o dorso e para membro superior esquerdo. Relatou uso de progesterona devido a hematoma subcoriônico e história familiar de cardiopatia arritmogênica. Foi tratada com sintomáticos e liberada após remissão destes.

Após 4 dias, retornou com piora do quadro, com supra de ST em parede anterior e elevação de marcadores de necrose miocárdica, sendo diagnosticada com IAM. Encaminhada para cineangiografia coronariana, foi evidenciada dissecação em tronco de coronária esquerda com disfunção moderada de ventrículo esquerdo. Evoluiu com instabilidade hemodinâmica, sendo encaminhada para o centro cirúrgico, onde foi realizado parto cesariano emergencial, seguido de toracotomia mediana para revascularização do miocárdio.

Introduzido dispositivo de contra-pulsção aórtica (balão intra-aórtico) antes da indução anestésica. Após a esternotomia, apresentou parada cardiorrespiratória (PCR). Recebeu massagem cardíaca direta por 10 minutos até ser colocada em circulação extracorpórea (CEC). Considerando a condição de emergência, optou-se por não utilizar enxertos arteriais (artérias torácicas internas), procedendo-se à dissecação de segmento de veia safena, com interposição de dois enxertos, sendo o primeiro entre as artérias Aorta e interventricular anterior e o segundo entre a artéria Aorta e o ramo marginal da artéria circunflexa. A confecção dos enxertos, assim como a revisão da hemostasia não apresentaram intercorrências. O tempo de clampeamento aórtico foi de 66 minutos. Ao tentar sair de CEC (tempo de CEC total: 121 minutos), observou-se disfunção biventricular severa com necessidade de aminas vasoativas (noradrenalina e dobutamina) em doses elevadas. Apesar da indicação de assistência circulatória, essa estratégia não foi adotada devido sua indisponibilidade no hospital. Após discreta melhora das condições hemodinâmicas,

considerando a vigência de processo inflamatório importante, decorrente do tempo de CEC e a disfunção miocárdica moderada a severa, não houve condições de fechamento da cavidade torácica, sendo levada à UTI, ainda em choque cardiogênico, com tórax aberto, protegido por placa de pericárdio e com drenagem através de sistema de selo d'água. Reconduzida ao centro cirúrgico no 2º dia de pós-operatório (DPO), após estabilização hemodinâmica e redução da infusão de aminas vasoativas para fechamento torácico por planos.

Evoluiu com melhora hemodinâmica progressiva, com extubação no 6º DPO e alta da UTI no 9º DPO. Cursou, no pós-operatório, com infecção do trato respiratório, sendo tratada com antibióticos, derrame pleural discreto, sendo mantida conduta expectante, e deiscência de sutura em cicatriz de safenectomia, tratada com antibióticoterapia e curativos diários. Recebeu alta hospitalar no 18º DPO. Mãe e filha evoluíram satisfatoriamente, em acompanhamento ambulatorial.

DISCUSSÃO

Na última década, a dissecção espontânea da artéria coronária (SCAD) emergiu como uma causa importante de infarto do miocárdio, especialmente entre mulheres mais jovens (Hayes, *et al.*, 2020).

A dissecção espontânea da artéria coronária (DEAC) consiste em uma ruptura da camada média da parede da artéria coronária, levando à separação de suas camadas internas e externas, compressão do lúmen e formação de hematoma intramural (Matta, *et al.*, 2023). Esses eventos podem resultar em síndrome coronariana aguda, arritmia e morte súbita (Yogeswaran, *et al.*, 2021). Apesar de apresentar causa exata ainda desconhecida, doenças como displasia fibromuscular, doenças hereditárias do tecido conjuntivo (doença renal policística autossômica dominante, síndrome de Ehlers-Danlos, síndrome de Marfan, síndrome de Loeys-Dietz), hormônio exógeno (contraceptivos orais ou tratamentos de infertilidade), doença inflamatória sistêmica, arteriopatia, uso de corticosteróides e drogas recreativas, predisposição genética, hipotireoidismo, enxaqueca e gravidez foram identificadas como fatores de risco para o DEAC (Yogeswaran, *et al.*, 2021; Zeven, *et al.*, 2023; Matta, *et al.*, 2023).

Por ser uma doença com um perfil demográfico bem delimitado com baixa prevalência dos riscos tradicionais de demais doenças coronarianas, ela é tida como uma doença multifatorial, associada principalmente a fatores hormonais decorrentes da gestação, além de doenças inflamatórias (Lettieri, *et al.*, 2015; Rashid, *et al.*, 2016). Foi associada a negros, hipertensos

crônicos, alterações de lipídeos, depressão crônica, idade materna avançada e tratamento para infertilidade. A hipertensão gestacional e a pré-eclâmpsia também foram correlacionados (Tweet, *et al.*, 2017; Faden, *et al.*, 2016).

A DEAC aumenta o risco de infarto agudo do miocárdio (IAM), em aproximadamente três a quatro vezes, durante a gestação, se comparado com mulheres não gestantes de idade similar. Tal comorbidade poderia ser relacionada a elevação do hormônio da progesterona associada ao enfraquecimento estrutural do colágeno na parede vascular (Hayes, *et al.*, 2018).

A prevalência da DEAC ainda permanece incerta, principalmente por se tratar de uma condição subnotificada (Hayes, *et al.*, 2018). Isso se deve principalmente a baixa familiaridade com a clínica da doença, visto que mulheres jovens não teriam a suspeita de eventos cardiovasculares, mesmo apresentando os sintomas (Lettieri, *et al.*, 2015; Rashid, *et al.*, 2016). A DEAC geralmente acontece em pacientes com baixo risco cardiovascular, sendo responsável por apenas cerca de 1% a 4% dos eventos cardiovasculares (Hayes, *et al.*, 2018; Nakashima, *et al.*, 2016).

A fisiopatologia é baseada em duas hipóteses, na primeira, a causa seria uma laceração da camada íntima da artéria coronária, enquanto, na segunda, uma ruptura espontânea dos vasa vasorum na camada mais externa, levando a hemorragia e, conseqüentemente, à separação das camadas da parede vascular, criando-se uma falsa luz entre as camadas íntima e média na parede dos vasos (Manhaes, *et al.*, 2014; Matta, *et al.*, 2023, Brízido, *et al.*, 2023). Acredita-se que os receptores de estrogênio e progesterona encontrados nas artérias coronárias promovem alterações nas paredes das coronárias, assim como o fazem em outros tecidos conjuntivos, enfraquecendo a parede do vaso, associada às modificações do organismo materno, como alterações hemodinâmicas que ocorrem durante a gravidez, sobretudo o aumento do volume do plasma em 40% e do débito cardíaco em 50%, além do aumento da frequência cardíaca durante o parto. Esses fatores podem precipitar uma DEAC (Hogea, *et al.*, 2023). Isso explica o fato de mulheres multíparas serem mais propensas a DEAC, visto que haveria uma condição cumulativa dessas alterações (Godinho, *et al.*, 2016; Saw, *et al.*, 2016).

Anatomicamente, as coronárias acometidas na DEAC são bem descritas. Apesar de qualquer artéria poder ser acometida, a artéria coronária interventricular anterior é a mais comumente afetada, com cerca de 32% a 46% dos casos (Nakashima, *et al.*, 2016; Godinho, *et al.*, 2016; Rogowski, *et al.*, 2017). Os ramos marginal e circunflexa são descritos em 15% a 45% dos casos, enquanto a coronária direita, interventricular posterior e póstero-lateral, apenas em 10% a 39% dos casos (Lettieri, *et al.*, 2015; Godinho, *et al.*, 2016). Já durante a gestação, a DEAC envolve

o tronco da artéria coronária esquerda em 26% dos casos, interventricular anterior em 34%, circunflexa esquerda em 3%, coronária direita em 14% e envolvimento multiarterial em 39%. A maioria dos pacientes apresenta infarto agudo do miocárdio com supradesnívelamento do segmento ST (IAMCSST) em 75% dos casos e a parede anterior é mais comumente envolvida em 69% e 78% dos casos. Já a parede inferior está envolvida em 27%, e a parede lateral está envolvida em 4%. A maior parte dos casos acontece no terceiro trimestre da gestação ou no período pós-parto (Edupuganti, *et al.*, 2019). No caso relatado, a DEAC localizou-se no tronco da artéria coronária esquerda, o que justifica a gravidade e o comprometimento da função ventricular, necessitando de intervenção cirúrgica de emergência para revascularização do miocárdio, associada à antecipação do parto.

Angiograficamente, o DEAC tem três classificações principais: o Tipo 1 é identificado pela coloração contrastada mostrando múltiplos lúmens, o Tipo 2 é uma mudança abrupta no calibre do vaso com estenoses tubulares difusas de comprimento variável e o Tipo 3 é uma estenose focal que mimetiza aterosclerose (Yogeswaran, *et al.*, 2021). No caso apresentado, o padrão angiográfico verificado foi o Tipo 1, já que era possível a visualização de mais de um lúmen.

A DEAC relacionada à gravidez se desenvolve durante a gestação e/ou nas primeiras 12 semanas do período pós-parto (P-DEAC). Essa patologia representa um risco significativo de 1,8 a cada 100.000 mulheres grávidas nos EUA. Os principais fatores de risco associados à gravidez são: hipertensão (14% dos casos), pré-eclâmpsia (8%) e diabetes gestacional, bem como tratamento prévio de fertilidade (15%) (Zeven, *et al.*, 2023). Os pacientes com P-DEAC parecem ser mais graves (lesões mais proximais, lesões multiarteriais, instabilidade hemodinâmica) e têm maior probabilidade de apresentar IAM com Supra de Segmento ST do que pacientes com DEAC não relacionada à gravidez, bem como maiores níveis de troponina (Paxton-Hall, *et al.*, 2021). Permanece uma incerteza considerável sobre o manejo ideal, a estratificação de risco e a prevenção de complicações, as recomendações para atividade física, o planejamento reprodutivo e o papel das avaliações genéticas (Hayes, S N, *et al.*, 2020).

Tweet *et al.*, 2017, evidenciaram em seu estudo, que 7% das mulheres identificadas apresentaram DEAC durante a gestação, sendo os 93% remanescentes no período pós-parto (P-DEAC), especialmente em mulheres que estavam amamentando (Tweet, *et al.*, 2017; Cade, *et al.*, 2017; Codsí, *et al.*, 2016). Dentre os casos de P-DEAC, 89% ocorreram nas 12 semanas seguintes ao parto a termo, 2% após o primeiro trimestre de gestação e 2% após um parto prematuro. Dentre o grupo de parto a termo, 45% apresentaram parto vaginal espontâneo, 14% parto vaginal induzido,

14% parto cesariano, 6% tiveram parto cesariano posterior à falha na falha de indução do parto vaginal (Tweet, *et al.*, 2017).

Por apresentar sinais e sintomas similares aos de síndrome coronariana aguda aterosclerótica, bem como ECG normal em 33% dos casos, o diagnóstico preciso de DEAC torna-se difícil, aumentando assim o número de subnotificações e diagnósticos errados. Nesse contexto, mulheres mais jovens raramente são rastreadas, especialmente se esta condição se desenvolver durante a gravidez ou 30 dias após o parto (Zeven, *et al.*, 2023). No caso apresentado, durante o atendimento ocorrido 4 dias antes do diagnóstico de DEAC, não se suspeitou de evento coronariano em curso, que, possivelmente, já se encontrava instalado e em evolução.

Informações limitadas estão disponíveis sobre a taxa de recorrência em gestações futuras. Uma pequena série de casos estudou a taxa de recorrência em gestações subsequentes demonstrou que uma em cada sete sobreviventes de DEAC teve recorrência em 9 semanas após o parto (Zeven, *et al.*, 2023).

Como no caso relatado, a apresentação clínica, de modo geral, se dá como uma síndrome coronariana com elevação de enzimas cardíacas, dor torácica e arritmias ventriculares. 26% a 87% dos pacientes cursam com elevação do segmento ST, enquanto 13% a 69% não apresentam elevação do segmento o que pode resultar em atraso no diagnóstico e no tratamento (Lettieri, *et al.*, 2015; Rashid, *et al.*, 2016; Nakashima, *et al.*, 2016; Rogowski, *et al.*, 2017).

Considera-se DEAC uma causa importante de choque cardiogênico e morte súbita em mulheres adultas jovens, principalmente se envolvidos múltiplos vasos, tronco de coronária esquerda (TCE) ou a região proximal de artéria interventricular anterior (Lettieri, *et al.*, 2015; Nakashima, *et al.*, 2016). O caso relatado mostra um espectro de apresentação clínica, relacionada à urgência da dissecação de TCE com disfunção de ventrículo esquerdo.

O tratamento da DEAC permanece controverso, especialmente durante os últimos anos, onde as técnicas invasivas estão sendo utilizadas com mais frequência. Embora o tratamento conservador combinando aspirina e betabloqueador continue sendo a estratégia recomendada na maioria dos casos, a revascularização também pode ser sugerida como método de tratamento em indicações específicas, mas com maior risco de complicações. O prognóstico da DEAC é geralmente bom e a mortalidade a longo prazo parece ser baixa nestes pacientes (Lionakis, *et al.*, 2022).

O manejo da DEAC em gestantes ou puérperas deve ser multidisciplinar (Elkayam, *et al.*, 2016; Jeejeebhoy, *et al.*, 2015), incluindo a cardiologia e a obstetrícia em prol da saúde da mãe e

do feto ou recém-nascido. Os dados atuais apoiam o tratamento médico conservador, uma vez que foi associado a uma redução nos principais eventos cardiovasculares adversos durante o primeiro mês. Os betabloqueadores são a base da terapia médica e atuam reduzindo o estresse de cisalhamento da parede coronariana, diminuindo a pressão arterial e modulando a frequência cardíaca, o que resulta em uma diminuição significativa no risco de propagação e recorrência (Hogea, *et al.*, 2023). No caso relatado, entretanto, essa opção terapêutica não foi estabelecida, considerando a gravidade da apresentação clínica e a evolução da paciente.

As condutas indicadas durante a gestação ou pós-parto recente incluem, além da terapia conservadora, a intervenção coronária percutânea ou a revascularização cirúrgica. A intervenção percutânea frequentemente pode ser usada para eliminar o lúmen falso ou outras obstruções, no entanto, vale ressaltar que é uma terapia mais indicada em pacientes com dissecções isoladas na porção proximal das artérias coronárias (Jeejeebhoy, *et al.*, 2015). A decisão de fazer uma cesariana de emergência ou não em gestantes, ainda é controversa, mas é avaliada de acordo com o status materno e fetal, levando em consideração os limites hemodinâmicos (Codsí, *et al.*, 2016). No presente relato, devido ao status hemodinâmico e o risco iminente de morte, optamos por antecipar o parto (cesariano) e submeter a paciente à revascularização cirúrgica do miocárdio (Hayes, *et al.*, 2020).

Dadas as preocupações de DEAC em uma nova gravidez, por reexposição às condições físicas e hormonais decorrentes de uma gestação e pós-parto, associada a falta de estratégias de prevenção secundária, geralmente há uma recomendação contra uma nova gravidez subsequente (Codsí, *et al.*, 2016; Windrim, *et al.*, 2015).

Uma única série de casos publicada avalia um segmento com 8 pacientes com segunda gestação. Uma paciente dentre as 8 apresentou DEAC recorrente no pós-parto, com IAM e supradesnívelamento de ST (Havakuk, *et al.*, 2015). Pacientes que optarem por outra gestação devem ser encaminhadas para centros terciários com acompanhamento com a obstetrícia, cardiologia e futuramente anestesiologia, com experiência no gerenciamento da DEAC (Codsí, *et al.*, 2016).

No caso apresentado, após a revascularização do miocárdio, a paciente apresentou choque cardiogênico, com necessidade de altas doses de aminas vasoativas, a despeito da utilização de dispositivo de contra-pulsção aórtica (balão intra-aórtico). Essa condição prolongou o tempo de circulação extracorpórea, resultando em piora do quadro inflamatório e consequentemente na manutenção da instabilidade hemodinâmica. Esse quadro justificaria o

emprego de dispositivo invasivo de suporte circulatório, neste caso, a oxigenação por membrana extracorpórea – ECMO. Entretanto, o hospital onde se realizava o procedimento não dispunha dessa tecnologia. A paciente foi encaminhada à UTI em choque cardiogênico que, felizmente, foi revertido após 48 horas de evolução.

CONCLUSÃO

Pacientes com DEAC cursam com uma apresentação mais severa da doença, principalmente no período pós-parto. Apesar da fisiopatologia ainda não totalmente esclarecida, se relaciona principalmente à gestação, caracterizada pelas alterações hormonais intrínsecas. No caso apresentado, a opção pelo tratamento cirúrgico para revascularização miocárdica com cesariana de emergência foi exitosa, e possibilitou o tratamento da dissecação espontânea da TCE e da disfunção momentânea do ventrículo esquerdo. O acompanhamento ambulatorial da mãe e filha demonstrou evolução satisfatória, sem intercorrências.

REFERÊNCIAS

- Brízido, C; Madeira, S; Silva, S; Strong, C; Tralhão, A; Almeida, M. **Spontaneous coronary artery dissection: A review for clinical and interventional cardiologists**. Revista Portuguesa de Cardiologia 42 (2023) 269-276.
- Cade J R, Szarf G, Siqueira M E M, Chaves A, Andréa J C, Figueira H R, Gomes M M J, Freitas B P, Medeiros J F, Santos M R, Fiorotto W B, Daige A, Gonçalves R, Cantarelli M, Alves C M, Echenique L, Brito Jr, F S, Perin M A, Born D, Hecht H, Caixeta A. **Pregnancy-associated spontaneous coronary artery dissection: Insights from a Case series of 13 patients**. Eur Heart J Cardiovasc Imaging. 2017; 18: 54 – 61. Doi: 10.1093/Ehjc/Jew021
- Codsi E, Tweet M S, Rose C H, Arendt K W, Best P J, Hayes S N. **Spontaneous coronary artery dissection in pregnancy: what every obstetrician should know**. Obstet Gynecol. 2016; 128: 731 – 738. Doi: 10.1097/Aog.0000000000001630
- Edupuganti M M, Ganga V. **Acute myocardial infarction in pregnancy: Current diagnosis and management approaches**. Indian Heart Journal. 2019 Sep 1; 71 (5): 367 – 74.
- Elkayam U, Golland S, Pieper P G, Silverside C K. **High-risk cardiac disease in pregnancy, Part I**. J Am Coll Cardiol. 2016; 68: 396 – 410. Doi: 10.1016/J.Jacc. 2016.05.048
- Elkayam U, Jalnapurkar S, Barakkat M, Khatri N, Kealey A, Mehra A, *et al*. **Pregnancy-associated acute myocardial infarction**. Circulation. 2014; 129 (16): 1695 - 1702.
- Faden M S, Bottega N, Benjamin A, Brown R N. **A Nationwide evaluation of spontaneous coronary artery dissection in pregnancy and the puerperium**. Heart. 2016; 102: 1974 – 1979. Doi: 10.1136/Heartjnl-2016-309403.
- Godinho A R, Vasconcelos M, Araújo V, Maciel M J. **Spontaneous coronary artery dissection in acute coronary syndrome: Report of a series of cases with 17 patients**. Arq Bras Cardiol. 2016; 107: 491 – 494. Doi: 10.5935/Abc.20160170.

Havakuk O, Goland S, Mehra A, Elkayam U. **Pregnancy and the risk of spontaneous coronary artery dissection: An analysis of 120 contemporary cases.** Circ Cardiovasc Interv. 2017; 10: e004941. Doi: 10.1161/Circinterventions.117.004941

Hayes S N, Kim E S H, Saw J, *et al.* **Spontaneous coronary artery dissection - Current state of the science: A scientific statement from the american heart association.** Circulation. 2018; 137 (19): e523 - e557. Doi:10.1161/Cir.0000000000000564

Hayes, S N; Tweet, M S; Adlam, D, Esther S.H. Kim, MD, Rajiv Gulati, MD, Joel E. Price, MD, MPH, Carl H. Rose, MD. **Spontaneous Coronary Artery Dissection JACC State-of-the-Art Review.** Journal of the American College of Cardiology vol. 76, NO. 8, 2020 <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2020.05.084>.

Hogea, T; Suciu, B A; Chinezu, L; Brinzaniuc, K; Arbanasi, E M; Ungureanu, A; Kaller, R; Carasca, C; Arbanasi, E M; Vunvulea, V, *et al.* **Pregnancy associated spontaneous coronary acute dissection as a cause of sudden cardiac death. Autopsy findings and literature review: Is COVID-19 Related?** Medicina. 2023, 59, 1257. <https://doi.org/10.3390/medicina59071257>.

Jeejeebhoy F M, Zelop C M, Lipman S, Carvalho B, Joglar J, Mhyre J M, *et al.* On Behalf of The American Heart Association Emergency Cardiovascular Care Committee, Council on Cardiopulmonary, Critical Care, Perioperative and Resuscitation, Council on Cardiovascular Diseases in the Young, and Council on Clinical Cardiology. **Cardiac arrest in pregnancy: A scientific statement from the American Heart Association.** Circulation. 2015; 132: 1747 – 1773. Doi: 10.1161/Cir.0000000000000300

Lameijer, H; Lont, M C; Buter, H; Boven, A J; Boonstra, P W; Pieper, P G. **Pregnancy-related myocardial infarction.** Neth Heart J. 2017 (25): 365 - 369.

Lee, C; Saw, J. **Very early antepartum pregnancy-associated spontaneous coronary artery dissection case report.** Cardiovasc Diagn Ther 2018; 8 (4): 512 - 515.

Lettieri C, Zavalloni D, Rossini R, Morici N, Ettori F, Leonzi O, Latib A, Ferlini M, Trabattoni D, Colombo P, Galli M, Tarantini G, Napodano M, Piccaluga E, Passamonti E, Sganzerla P, Ielasi A, Coccato M, Martinoni A, Musumeci G, Zanini R, Castiglioni B. **Management and long-term prognosis of spontaneous coronary artery dissection.** Am J Cardiol. 2015; 116:66–73. Doi: 10.1016/J.AmJcard.2015.03.039

Lionakis, N; Briasoulis, A; Zouganeli, V; Dimopoulos, S; Kalpakos, D; Kourek, C. **Spontaneous coronary artery dissection: A review of diagnostic methods and management strategies.** World J Cardiol 2022 October 26; 14(10): 522-536. DOI: 10.4330/wjc.v14.i10.522

Magarkar, V; Lathi, P. **A case of spontaneous coronary artery dissection in early pregnancy managed by PCI.** Indian Heart Journal. 68, (2016), s25 - s27.

Manhaes, E B; Gomes, W F; Bezerra, C G; Horta, P E; Gama, M N; Cesar, L A M; Perin, M A; Silva, E E R; Caixeta, A; Cade, J; Neto, P A L. **Dissecção Espontânea de Artéria Coronária: Abordagem terapêutica e desfechos de uma série consecutiva de casos.** Rev. Bras. Cardiol. Invasiva 22 (1) • Jan-Mar 2014 <https://doi.org/10.1590/0104-1843000000007>

Matta, A; Levai, L; Elbaz, M; Nader, V; Parada, F C; Carrié, D; Roncalli, J. **Spontaneous coronary artery dissection: A review of epidemiology, pathophysiology and principles of management.** Current Problems in Cardiology. Volume 48, Issue 7, July 2023, 101682.

Nakashima T, Noguchi T, Haruta S, Yamamoto Y, Oshima S, Nakao K, Taniguchi Y, Yamaguchi J, Tsuchihashi K, Seki A, Kawasaki T, Uchida T, Omura N, Kikuchi M, Kimura K, Ogawa H, Miyazaki S, Yasuda S. **Prognostic impact of spontaneous coronary artery dissection in young female patients with acute myocardial infarction: A report from the angina pectoris-myocardial infarction multicenter investigators in Japan.** Int J Cardiol. 2016; 207:341–348. Doi: 10.1016/J.Ijcard.2016.01.188.

Nishiguchi T, Tanaka A, Ozaki Y, Taruya A, Fukuda S, Taguchi H, *et al.* **Prevalence of spontaneous coronary artery dissection in patients with acute coronary syndrome.** European Heart Journal: Acute Cardiovascular Care. 2013; 5 (3): 263 - 270.

Paxton-Hall T, Desai P, Seton N, Chris Rodgers Arthur. **Spontaneous coronary artery dissection in the third trimester - Implications for investigation and delivery.** Clinical Case Reports. 2021 Aug 1; 9 (8).

Rashid H N, Wong D T, Wijesekera H, Gutman S J, Shanmugam V B, Gulati R, Malaipan Y, Meredith I T, Psaltis P J. **Incidence and characterisation of spontaneous coronary artery dissection as a cause of acute coronary syndrome: A single-center australian experience.** Int J Cardiol. 2016; 202: 336 – 338. Doi: 10.1016/J.Ijcard.2015.09.072.

Rogowski S, Maeder M T, Weilenmann D, Haager P K, Ammann P, Rohner F, Joerg L, Rickli H. **Spontaneous coronary artery dissection: Angiographic follow-up and long-term clinical outcome in a predominantly medically treated population.** Catheter Cardiovasc Interv. 2017; 89: 59 – 68. Doi: 10.1002/Ccd.26383.

Saw J, Mancini G B J, Humphries K H. **Contemporary review on spontaneous coronary artery dissection.** J Am Coll Cardiol. 2016; 68: 297 – 312. Doi: 10.1016/J.Jacc. 2016.05.034.

Tweet M S, Hayes S N, Gulati R, Rose C H, Best P J. **Pregnancy after spontaneous coronary artery dissection: A case series.** Ann Intern Med. 2015; 162: 598 – 600. Doi: 10.7326/L14-0446.

Tweet M S, Hayes S N, Codsí E, Gulati R, Rose C H, Best P J M. **Spontaneous coronary artery dissection associated with pregnancy.** J Am Coll Cardiol. 2017; 70 (4): 426 - 435. Doi:10.1016/J.Jacc.2017.05.055.

Weinberg, L; Ong, M; Tan, C O; McDonnell, N J; Lo, C; Chiam, E. **Spontaneous coronary artery dissections in pregnancy requiring emergency caesarean delivery followed by coronary artery bypass grafting.** Anaesth Intensive Care. 2013 Mar;41(2):251-5. doi: 10.1177/0310057X1304100215.

Yogeswaran V, Ramakrishna S, MacGregor J S, Zier L, Goldschlager N. **Pregnancy-Associated Chest Pain: A Case of Spontaneous Coronary Artery Dissection.** Case Reports in Cardiology. vol. 2021, Article ID 4057182, 4 pages, 2021. <https://doi.org/10.1155/2021/4057182>

Zeven K. **Pregnancy-Associated Spontaneous Coronary Artery Dissection in Women: A Literature Review.** Curr Ther Res Clin Exp. 2023 Mar 1;98:100697. doi: 10.1016/j.curtheres.2023.100697. eCollection 2023.