

Ectopic decidualization as a cause of intra-caesarean hemorrhage Decidualização ectópica como causa de hemorragia intra-cesariana

Tetyana Semenova*, Jose Luis Metello*, Manuela Almeida*, Cristina Leite**, Antónia Santos**
Hospital Garcia de Orta, EPE

Abstract

Ectopic decidual transformation is a physiological phenomenon of pregnancy and arises from a progesterone-induced metaplasia of subserosal stromal cells. This has been observed most often in the ovaries, uterus and cervix. A peritoneal location is less frequent and usually an asymptomatic incidental finding. Occasionally it has been associated with massive and potentially fatal hemoperitoneum and abdominal pain. We report two cases of extensive ectopic decidualization of the anterior and posterior surfaces of the uterus, discovered incidentally during a caesarean section performed due to fetal distress. In both cases these lesions had an unusual pattern and were the cause of a hemorrhage of difficult control. No maternal-fetal mortality was registered. Histological examination confirmed the diagnosis of pregnancy-related decidualization.

Keywords: ectopic decidualization; pregnancy; hemorrhage.

INTRODUÇÃO

A transformação decidual ectópica ou deciduose foi relatada pela primeira vez em 1887 por Walker¹. Atualmente estão descritos dois possíveis mecanismos da formação de tecido decidual extra-uterino²: 1) desenvolvimento *de novo* da decídua ectópica (verdadeira deciduose) por metaplasia das células estromais pluri-potenciais do mesênquima sub-celômico sob efeito de fatores mecânicos ou hormonais; 2) transformação decidual de endometriose pré-existente durante a gravidez. Este último será, provavelmente, o mecanismo mais frequente.

A incidência desta entidade é desconhecida, no entanto há alguns relatos da sua frequência na literatura, por exemplo Zaytsev e Taxy³ verificaram a existência de decidualização ectópica em 5,5% das 958 peças de laqueação tubária eletiva. Na maioria dos casos a decídua ectópica é encontrada nos ovários, colo do útero e serosa uterina³. Outras localizações mais raras são peritoneu, epíplon, apêndice, pélvis renal, diafragma, fígado, baço e gânglios linfáticos para-aórticos³. Normalmente é um achado incidental e assintomático².

*Assistente Hospitalar de Obstetrícia e Ginecologia

**Assistente Hospitalar Graduada de Obstetrícia

CASOS CLÍNICOS

Caso clínico 1

Grávida de 38 anos, indiana, gesta 2 para 1, sem antecedentes pessoais relevantes, admitida às 29 semanas e 5 dias por restrição do crescimento fetal com ausência de fluxo telediastólico na artéria umbilical. Às 30 semanas e 6 dias foi iniciada a indução de trabalho de parto com dinoprostona gel 2 mg por via vaginal. Ainda em fase latente do trabalho de parto, perante o traçado cardiotocográfico (CTG) não tranquilizador, decidiu-se cesariana. Durante a cirurgia constataram-se múltiplas solucões de continuidade da serosa e das fibras musculares superficiais do miométrio com extensão à maior parte da parede anterior do útero (fundo, corpo e segmento inferior) e um foco com cerca de 3 cm de diâmetro na parede posterior junto ao ligamento útero-ovárico direito. Macroscopicamente apresentavam-se como lesões difusas, sangrantes, muito friáveis, de coloração vermelha escura, de aspeto assimétrico e limites bem definidos, mas irregulares. A presença de lesões erosivas da parede uterina em diferentes locais, particularmente no segmento inferior, simulava rotura uterina insipiente.

Foi efetuada cesariana segmentar transversa, extração do recém-nascido sem intercorrências. Devido a presença de múltiplos pontos hemorrágicos, ineficácia de hemostase com as medidas habituais (perfusão oci-

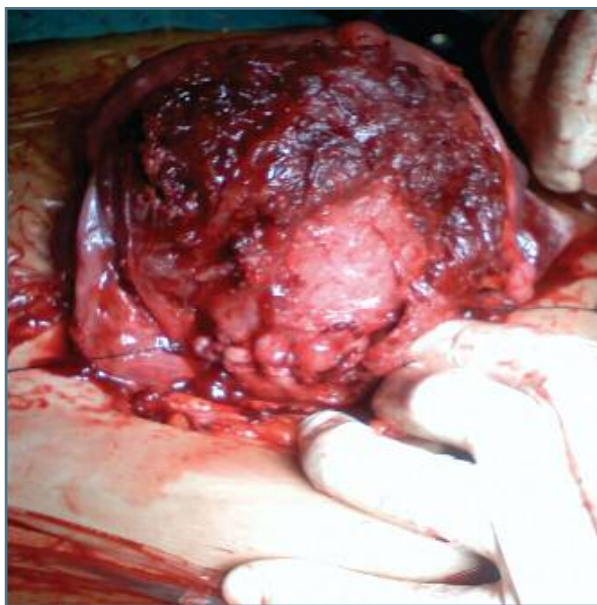


FIGURA 1. Lesões erosivas hemorrágicas da parede anterior do útero (caso 1)

tócica, compressão manual e eletrocoagulação dos pequenos vasos) e tendo em conta a extensão das lesões (Figura 1), decidiu-se efetuar coagulação com Plasma de Argon (equipamento *System 7550™ Electrosurgical Generator with Argon Beam Coagulation®*, *ConMed®*, Englewood, Estados Unidos da América) e aplicação de cola biológica (*TISSEEL Lyo®*, *Baxter*, Thetford, Reino Unido) que aparentemente foram eficazes (Figura 2). Na loja cirúrgica do espaço vesicouterino foi colocado dreno aspirativo e prescrita terapêutica anti-biótica profilática com cefoxitina 1g 8/8 h endovenoso (EV). No 4º dia pós-cesariana verificou-se um pico febril com aumento dos parâmetros inflamatórios analíticos. Uma das 3 hemoculturas colhidas foi positiva para *Klebsiella pneumoniae* multirresistente, pelo que se efetuou terapêutica com gentamicina 240 mg/dia EV e meropenem 1g 8/8 h EV durante 14 dias. Ao 11º dia do puerpério constatou-se reaparecimento de febre, sem outras queixas ou alterações ao exame objetivo. A tomografia computadorizada revelou abscesso pélvico junto a parede anterior do útero. Realizou-se drenagem percutânea ecoguiada da coleção com saída de material hemato-purulento, cujo exame bacteriológico cultural foi positivo para *Enterococcus faecalis*. Manteve-se a terapêutica antibiótica prescrita anteriormente até ao 20º dia de puerpério, altura em que a paciente teve alta clínica.

A histologia da biópsia da parede uterina revelou



FIGURA 2. Aspeto do útero após coagulação com Plasma de Argon (caso 1)

amostra constituída apenas por decídua, compatível com o diagnóstico de endometriose com decidualização associada à gestação.

Caso clínico 2

Mulher de 32 anos, caucasiana, saudável, primigesta. Gravidez gemelar bicoriônica biamniótica após procriação medicamente assistida. História pessoal de infertilidade primária (fator tubário) e salpingooforectomia unilateral aos 10 anos de idade por quisto dermoide. Transferida de outro hospital com diagnóstico de hemorragia vaginal no contexto de placenta prévia às 29 semanas e 5 dias. Por aumento da hemorragia, associado a CTG não tranquilizador, foi realizada cesariana emergente, onde se constatou presença de solução de continuidade do peritoneu visceral e das fibras miométriais de toda a parede posterior do útero com limites irregulares, consistência mole e exposição dos vasos sanguíneos desnudados. Estas lesões envolviam parcialmente o fundo de saco de Douglas e condicionavam a sua obliteração. O controlo da hemostase foi difícil, mas conseguido com as medidas habituais - perfusão ocitócica associada a massagem uterina bimanual e colocação de 800 µg de misoprostol retal. A utente teve alta ao 4º dia pós-cesariana, sem intercorrências no puerpério. O exame histológico da biópsia das lesões uterinas revelou alterações semelhantes às descritas no primeiro caso.

DISCUSSÃO

No início da gravidez as células do estroma endometrial

transformam-se em tecido decidual sob influência da progesterona, produzida pelo corpo lúteo e posteriormente pela placenta. Decidualização ectópica refere-se aos casos de transformação decidual fora da cavidade uterina⁴.

Hoje em dia permanece a dúvida se a reação decidual ectópica é um fenómeno fisiológico ou um processo patológico. De acordo com Zaytcev P.³, a decídua ectópica nas superfícies serosas representará uma resposta exagerada, mas fisiológica, do estroma celómico superficial aos progestativos endógenos e trata-se, por isso, de um processo distinto da endometriose. O fato de as lesões desaparecerem por completo 4-6 semanas após o parto corrobora também esta hipótese^{2,5,6}.

A decidualização ectópica é habitualmente um processo assintomático e um achado incidental na cirurgia, que pode ter localização e apresentação variável. Macroscopicamente as lesões apresentam-se mais frequentemente como nódulos esbranquiçados de pequeno tamanho (0,2 -2cm)⁷. Podem também aparentar tubérculos epiplóicos milimétricos amarelos ou esbranquiçados, distribuídos num padrão geográfico; lesões peritoneais em forma de múltiplos nódulos hemorrágicos, brancos, acinzentados ou placas⁵; massa pélvica com aspeto neoplásico/carcinomatose^{5,8,9}; lesões hemorrágicas uterinas e anexiais. No caso da decíduose do epiplon, esta pode ser focal (97%) ou difusa (3%)⁶. A aparência macroscópica pode mimetizar tuberculose peritoneal¹⁰ ou um processo maligno (mesotelioma, carcinoma metastático ou melanoma maligno metastático)^{8,11}.

O exame histológico é essencial para fazer diagnóstico diferencial destas patologias. Geralmente as células deciduais estão presentes sob o mesotélio, no mesénquima subcelómico ou no tecido adiposo em pequenos grupos de células. Têm aspeto de grandes células poligonais com citoplasma homogéneo eosinofílico e degeneração vacuolar de vários graus (dependendo do tempo de duração da gravidez); o estroma pode conter depósitos mixoides como resultado da rotura vacuolar em cerca de 50% casos⁵.

A distinção entre decíduose e endometriose decidualizada é clínico-patológica. No último caso verifica-se habitualmente a presença de sintomas característicos prévios e focos de endometriose distribuídos de forma difusa pelo peritoneu. Histologicamente observa-se edema do estroma, atrofia das glândulas endometriais e reação Arias-Stella. Entre as características imunohistoquímicas da decíduose destacam-se: coloração positiva com anticorpos anti-recetor da pro-

gesterona, vimentina e desmina e coloração negativa para calretinina, queratina e HMB-45^{2,5}. Estes últimos três são úteis no diagnóstico diferencial com mesotelioma, carcinoma metastático e melanoma maligno (casos em que serão positivos)^{5,9,10}.

Nos dois casos aqui descritos não há documentação ecográfica ou histológica prévia de endometriose, no entanto o achado de obliteração de fundo de saco de Douglas associado a história de infertilidade no 2º caso clínico é sugestivo desta patologia.

Na literatura também estão relatados vários casos de decíduose sintomática, associada a complicações graves, nomeadamente hemorragia intra-peritoneal^{4,12}, apendicite com abdómen agudo^{13,14}, hidronefrose e distocia mecânica do trabalho de parto condicionada pela massa pélvica obstrutiva proveniente da decíduose peritoneal⁹. Atualmente não há evidência científica sobre decíduose ectópica como possível causa de parto-pré-termo, mas, segundo pequenas séries, nos casos de decíduose cervical existe risco aumentado de aborto e de parto pré-termo¹⁵.

Uma vez que o prognóstico é bom, com regressão das lesões após a gravidez^{2,5,6}, a atitude perante este diagnóstico deverá ser o mais conservadora possível, com manipulação mínima, remetendo medidas extremas (como histerectomia) para situações de hemorragia persistente não controlável de outro modo.

Nos dois casos apresentados o primeiro sinal, relacionado com os focos da decídua ectópica, foi hemorragia per-cesariana. Vascularização exuberante e intrusão do estroma decidualizado nos vasos com consequente estreitamento dos mesmos, aumento da pressão intravascular e sua rotura estão descritos como possíveis mecanismos da hemorragia⁴. De acordo com a literatura, a maioria dos casos de hemorragia intra-peritoneal espontânea, causada pela decidualização ectópica, tiveram desfecho dramático, tal como morte fetal ou materna, necessidade de histerectomia^{4,12} ou de ressecção extensa do colon¹⁶ como medidas de controlo de hemóstase. Nos nossos casos constatou-se hemorragia per-cesariana com necessidade de atuação imediata. Num deles não foi possível o controlo com as medidas conservadoras. Neste contexto e a fim de evitar a histerectomia recorreu-se à coagulação com plasma de argon (CPA) e cola biológica. A utilização de CPA em obstetrícia não é frequente, mas estão descritos casos de sucesso na abordagem de placenta percreta¹⁷ e rotura hepática no contexto de S. HELLP¹⁸. A formação do abscesso pélvico no pós-operatório poderá ser uma consequência da utilização desta técnica

associada à presença de sangue acumulado na cavidade. O CPA é uma técnica diatérmica de hemostase sem contato, que utiliza o gás argon para distribuir energia através de plasma (gás ionizado) em tecidos adjacentes à sonda, com penetração de 2 a 3 mm. Entre as vantagens deste método destaca-se a possibilidade de realizar uma coagulação tanto linear quanto tangencial, a possibilidade de tratamento rápido de lesões múltiplas/áreas extensas, ser fácil e seguro de utilizar, devido a penetração mínima da energia, além do seu baixo custo em comparação com o *laser*¹⁹. Embora a CPA seja utilizada mais frequentemente nas lesões sangrantes do trato gastrointestinal, no nosso caso também foi eficaz e permitiu preservar o útero da parturiente.

Em conclusão, numa mulher grávida perante uma hemorragia intraperitoneal sem causa aparente a hipótese de decidualização ectópica deve ser considerada. A confirmação histopatológica é imprescindível, uma vez que esta entidade representa uma condição benigna e completamente reversível ao fim de 4-6 semanas de puerpério^{2,5,6}.

REFERÊNCIAS

1. Walker A. Der Bau der Eihäute bei Graviditatis abdominalis. *Virchows Arch Path Anat.* 1887; 197: 72-99.
2. Massi D, Susini T, Paglierani M, Salvadoriand A, Giannini A. Pregnancy-associated ectopic decidua. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 1995; Aug; 74 (7): 568-71.
3. Zaytsev P, Taxy JB. Pregnancy-associated ectopic decidua. *Am J Surg Pathol.* 1987 Jul; 11(7):526-30.
4. O'Leary SM. Ectopic decidualization causing massive postpartum intraperitoneal hemorrhage. *Obstet Gynecol.* 2006 Sep; 108(3 Pt 2):776-9.
5. Bolat F, Canpolat T, Tarim E. Pregnancy-related peritoneal ectopic decidua (deciduosis): morphological and clinical evaluation. *Turk Patoloji Derg.* 2012; 28(1):56-60.
6. Büttner A, Bässler R, Theele C. Pregnancy-associated ectopic decidua (deciduosis) of the greater omentum. An analysis of 60 biopsies with cases of fibrosing deciduosis and leiomyomatosis peritonealis disseminata. *Pathol Res Pract* 1993; 189:352-359.
7. Canlorbe G, Goubin-Versini I, Azria E, Abdul-Razak R, Muray. J.M. Ectopic decidua: variability of presentation in pregnancy and differential diagnoses. *Gynecol Obstet Fertil.* 2012 Apr; 40(4): 235-40.
8. Machida S, Matsubara S, Ohwada M, Ogoyama M, Kuwata T, Watanabe T, Izumi A. Decidualization of ovarian endometriosis during pregnancy mimicking malignancy: report of three cases with a literature review. *Gynecol Obstet Invest.* 2008; 66(4): 241-7.
9. Malpica A, Deavers MT, Shahab I. Gross deciduosis peritonei obstructing labor: a case report and review of the literature. *Int J Gynecol Pathol* 2002 Jul; 21(3):273-5.
10. Shukla S, Pujani M, Kumar Singh S. Ectopic decidual reaction mimicking peritoneal tubercles: A report of three cases. *Indian J Pathol Microbiol* 2008; 51:519-520.
11. Kondi-Pafiti A, Grapsa D, Kontogianni-Katsarou K, Pappadias K, Kairi-Vassilatou E. Ectopic decidua mimicking metastatic lesions--report of three cases and review of the literature. *Eur J Gynaecol Oncol.* 2005; 26(4):459-61.
12. Richter MA, Choudhry A, Barton JJ, Merrick RE. Bleeding ectopic decidua as a cause of intraabdominal hemorrhage. A case report. *Reprod Med.* 1983 Jun; 28(6):430-2.
13. Papp Z, Petri I, Villányi E, Tiszlavicz L, Ugocsai G. Deciduosis causing perforating appendicitis in the early postpartum period following caesarean section. *Orv Hetil.* 2008 Feb 17; 149(7):329-31.
14. García H, Fodor M, Giovannoni A, Gidekel L. Deciduosis apendicular como causa de abdomen agudo en el embarazo. *Medicina (Buenos Aires)* 2001; 57: 185-6.
15. Nikolov A, Negentsov N, Maĭnkhard K, Mekhandzhiev Ts. Course of pregnancy and delivery in cases with cervical deciduosis. *Akush Ginekol (Sofia).* 2007; 46(4):3-7 (abstract).
16. Park JH, Thomas P, Staecker D. Hemorrhage of ectopic deciduosis necessitating emergent surgical resection. *Kansas J of medicine* 2011 Vol. 4, Issue 1, 2011 [6]:11-13.
17. Karam AK, Bristow RE, Bienstock J, Montz FJ. Argon beam coagulation facilitates management of placenta percreta with bladder invasion. *Obstet Gynecol.* 2003 Sep; 102(3):555-6.
18. Shrivastava VK, Imagawa D, Wing DA. Argon beam coagulator for treatment of hepatic rupture with hemolysis, elevated liver enzymes, low platelets (HELLP) syndrome. *Obstet Gynecol.* 2006 Feb; 107(2 Pt 2):525-6.
19. Skok P, Krizman I, Skok M. Argon plasma coagulation versus injection sclerotherapy in peptic ulcer hemorrhage - a prospective, controlled study. *Hepatogastroenterology.* 2004 Jan-Feb; 51(55):165-70.