

IMPORTÂNCIA DA ULTRASSONOGRAFIA NA AVALIAÇÃO PLACENTARIA

ULTRASONOGRAPHY IMPORTANCY ON PLACENTA EVALUATION

PATRICIA SPARA GADELHA^{1,2}, NILTON ONARI¹, ANTONIO GADELHA DA COSTA^{1,2}, DÉBORAH RHANI BARBOSA TOMÉ² E CECÍLIA DO NASCIMENTO FREITAS²

RESUMO

Devido às demandas metabólicas aumentadas na gravidez, o organismo materno produz inúmeras alterações sistêmicas. Entre elas ocorre o surgimento da placenta e outros anexos, permitindo as trocas nutritivas materno-ovulares. A ultrassonografia, já realizada no primeiro trimestre, permite a visualização detalhada da placenta. Os aspectos que podem ser analisados a nível placentário são: localização, espessura, diversidade, morfologia e função. Além disso, existe a possibilidade de obter detalhes morfológicos e funcionais, gerando um impacto elevado no acompanhamento gestacional, tanto de alto como baixo risco, tendo relação direta no prognóstico fetal. Neste artigo, os autores discutem os aspectos ecográficos normais e as principais patologias relacionadas à placenta.

PALAVRAS-CHAVE: PLACENTA, ULTRASSONOGRAFIA, CRESCIMENTO FETAL, RESSONÂNCIA MAGNÉTICA, PLACENTA ACRETA.

ABSTRACT

Due to the increased metabolic demands during pregnancy, maternal body produces numerous systemic changes. Among them is the emergence of the placenta and other attachments, allowing the mother-ovular nutritional exchanges. Ultrasonography, as in the first quarter, allows detailed visualization of the placenta. The aspects that can be analyzed to placental level are: location, thickness, diversity, morphology and function. In addition, THERE IS the possibility of obtaining morphological and functional details, creating a high impact on pregnancy monitoring, both high and low risk, and directly related to fetal outcome. In this article, the authors discuss the normal sonographic aspects and main pathologies related to the placenta.

KEYWORDS: PLACENTA, ULTRASONOGRAPHY, FETAL GROWTH, MAGNETIC RESONANCE, PLACENTA ACCRETA.

INTRODUÇÃO

Até o advento da ultrassonografia, a avaliação da diversidade, morfologia e função placentária só eram possíveis *in vitro*^{1,2}, após a resolução da gravidez. Graças aos avanços tecnológicos dos aparelhos de ultrassonografia (US) ocorridos a partir da década de 1970, o exame ganhou destaque na prática obstétrica sendo difícil hoje pensar em dispensá-lo em uma assistência pré-natal³.

A placenta pode ser visualizada na gestação inicial entre 7 e 9 semanas pela via transabdominal e em torno de seis semanas pela via transvaginal² (Figura 1). Nessa fase, é identificada como espessamento ecogênico da reação decidual. A partir do final

do 1º trimestre e início do 2º trimestre, a placenta é identificada com textura homogênea, de ecogenicidade aumentada e com nítida definição em relação ao miométrio hipocóico⁴.

Com a evolução da gestação, depósitos hiperecogênicos, possivelmente calcificações, áreas hipocóicas ou anecóicas, e irregularidades na placa corial são achados habituais.

Nesse artigo serão discutidos os aspectos ecográficos normais e as principais patologias que envolvem a placenta.

TAMANHO DA PLACENTA

A placenta normal tem crescimento proporcional ao crescimento do feto. Sabe-se que placenta com espessura abaixo

1.Spectro Imagem – Clínica de Ultrassonografia e Diagnóstico por Imagem de Campina Grande

2.Universidade Federal de Campina Grande (UFCG)

Endereço para correspondência:

Patricia Spara Gadelha:

Rua Duque de Caxias, 523 sala 505. Ed. San Rapahael. Bairro Prata. Campina Grande – PB. CEP: 58400-506.

e-mail: patispara@yahoo.com.br

de 2,5cm está associada à restrição de crescimento intrauterino. Por outro lado, hiperplacentose (Figura 2), definida como placenta com espessura maior que 4cm, está associada a patologias que levam a edema placentário, como infecção perinatal, diabetes mellitus e hidropsia imune e não imune⁴.



Figura 1: Contração focal miometrial. Placenta de inserção posterior e imagem retroplacentária. A ecogenicidade da área focal de contração é semelhante ao miométrio adjacente.



Figura 2 – Hiperplacentose. Placenta de inserção posterior com 6,1 cm de espessura em feto com arritmia cardíaca (Flutter atrial).

FORMATOS ANORMAIS DE PLACENTA

Formatos anormais da placenta ocorrem secundariamente à involução incompleta das vilosidades coriônicas em torno do saco gestacional⁵. São descritos lobo acessório ou placenta sucenturiada⁶ (Figura 3), placenta membranácea e placenta extracorial.

Placenta extracorial ocorre quando a placa corial não se estende até a margem placentária, ou seja, a placa corial é menor que a placa basal. Há dois tipos de placenta extracorial: circummarginada, quando as membranas formam um anel plano no local da inserção membranosa, e circunvalada, quando há

formação de pregas espessas no local da inserção membranosa (Figura 4). As placentas circummarginadas não apresentam manifestações clínicas⁵. As placentas circunvaladas podem apresentar risco elevado de sangramento, ameaça de aborto e trabalho de parto pré-termo⁷.



Figura 3 – Placenta sucenturiada: inserção posterior e lobo acessório anterior (separação nítida do corpo principal e o lobo acessório).

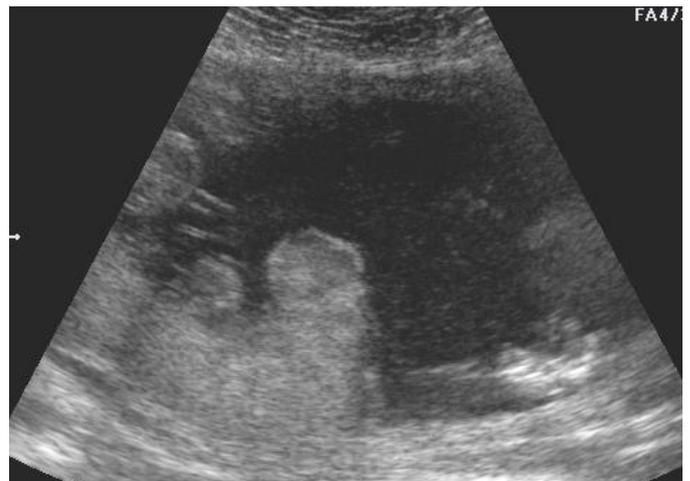


Figura 4 – Placenta circunvalada (o típico espessamento na margem placentária circunvalada toda a extensão da placenta).

LOCALIZAÇÃO DA PLACENTA

A ultrassonografia detecta com precisão a placenta prévia, conforme a localização da placenta em relação ao orifício interno do canal cervical⁸. Assim, a placenta prévia é classificada em prévia total ou completa, prévia parcial ou incompleta, prévia marginal⁹.

Na placenta prévia do tipo completa, a placenta cobre totalmente o orifício cervical (Figuras 5 e 6). Na prévia incompleta, essa cobertura é parcial e na prévia marginal a borda inferior da placenta alcança a margem do orifício cervical interno.



Figura 5 – Placenta prévia completa e placenta percreta em uma mulher de 32 anos de idade, com 35 semanas de gestação. Imagem TRUE-FISP Sagital T2 mostra placenta que cobre totalmente o orifício cervical, ampliação do segmento inferior do útero (aparência de ampulheta) (seta) e banda escura intraplacentária. Espécime de histerectomia e patologia revelou placenta acreta¹⁰.



Figura 6 – Placenta prévia completa e placenta percreta no segmento inferior do útero. Imagem TRUE-FISP Sagital T2 mostra banda escura intraplacentária em formato estrelado no lado materno da placenta que se estende a partir da interface do útero-miométrio (seta). Espécime de histerectomia e patologia revelou placenta percreta¹⁰.

É conveniente que a suspeita diagnóstica de placenta prévia, feita no 1º e 2º trimestres, seja confirmada no 3º trimestre. Clinicamente, a placenta prévia manifesta-se com sangramento uterino indolor¹¹. A ultrassonografia transvaginal é importante para a confirmação diagnóstica, pois apresenta melhor acurácia que a via transabdominal⁹.

PLACENTA ACRETA, INCRETA E PERCRETA

A placenta acreta trata-se de um anexo anormal da placenta ao miométrio, e ocorre quando um defeito da decídua basal permite que as vilosidades coriônicas invadam o miométrio. A placenta acreta é classificada com base na profundidade da invasão miometrial. Na placenta acreta, as vilosidades estão ligadas ao miométrio, mas não invadem o músculo. Na placenta increta, as vilosidades invadem parcialmente o miométrio (Figuras 7,8). O tipo mais grave é a placenta percreta, na qual as vilosidades penetram toda a espessura do miométrio ou além da serosa. Fatores de risco identificados incluem cirurgia, placenta prévia e secção cesariana anterior¹².

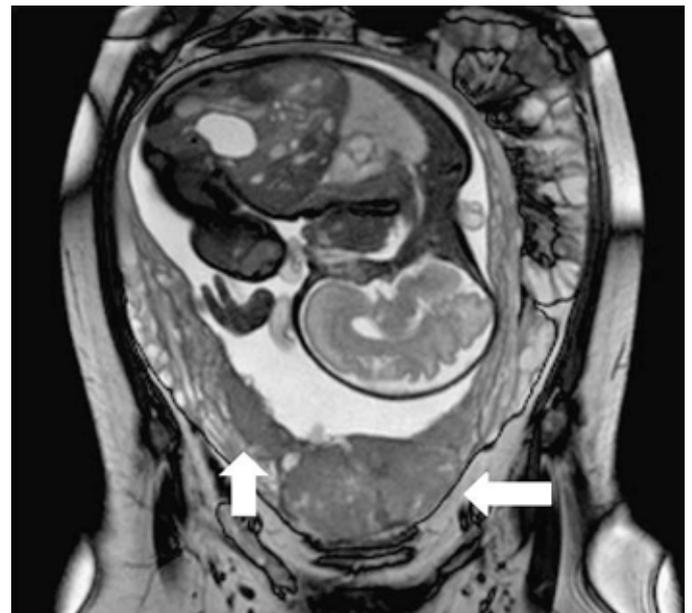


Figura 7 – Placenta increta e placenta percreta em uma mulher de 36 anos com 30 semanas de gestação mostram o tecido placentário invadindo parcialmente o miométrio; placenta increta (seta vertical) e outra área maior, onde o tecido placentário penetra através de todo o miométrio; placenta percreta (seta horizontal). Espécime de histerectomia e patologia revelaram placenta increta e placenta percreta¹⁰.

As características ultrassonográficas das placentas aderentes incluem: lacunas intraplacentárias, perda do espaço retroplacentário e adelgaçamento ou interrupção da interface uterina hiperecogênica da parede serosa da bexiga. Achados específicos da ressonância magnética na placenta acreta são: abaulamento uterino, sinal heterogêneo dentro da placenta e bandas escuras intraplacentárias nas imagens ponderadas em T212 (Figura 9).



Figura 8 – Placenta percreta. Imagem HASTE Sagital T2 mostra abaulamento do segmento inferior do útero. Armação da bexiga urinária é mostrada no aspecto superior (seta) ¹⁰.



Figura 9 – Bandas escuras intraplacentárias. Imagem HASTE Sagital T2 mostra áreas nodulares de intensidade de sinal fraco representando bandas intraplacentárias (setas) ¹⁰.

A ultrassonografia continua a ser a modalidade de imagem mais sensível e comumente usada para o diagnóstico da placenta acreta, por ser precisa, apresentar baixo custo, não invasiva e rápida.

TUMORES PLACENTÁRIOS NÃO TROFOBLÁSTICOS

Tumores primários da placenta são pouco frequentes. Sendo os principais o teratoma e o corioangioma, também chamado de hemangioma placentário.

O teratoma é tumor benigno extremamente raro, não associado a malformações congênitas nos fetos¹³. O corioangioma é o mais freqüente tumor benigno que acomete a placenta, com incidência aproximada de 1% em todas as gestações¹⁴. As manifestações clínicas são raras e geralmente associadas a grandes tumores, maiores que 5cm de diâmetro¹⁵.

À ultrassonografia, essa lesão é bem circunscrita e tem ecogenicidade diferente do restante da placenta (Figura 10). Grandes tumores podem ter formas variáveis, apresentarem septos fibrosos e geralmente protruem para a cavidade amniótica a partir da superfície fetal, próximo da inserção do cordão umbilical¹⁶. O uso do Doppler colorido auxilia no diagnóstico, pois essas lesões podem ser indistinguíveis de outros achados não tumorais ao ultrassom em escala de cinzas. Tem sido relatado ou abundante fluxo no interior do tumor ou vaso único alimentando a lesão ^{17,18}.



Figura 10 – Corioangioma. O tumor é bem circunscrito, protruí para a cavidade amniótica e tem ecogenicidade diferente do restante da placenta.

CISTOS PLACENTÁRIOS

Cistos placentários são freqüentemente encontrados na placenta. São chamados de cistos septais aqueles localizados no interior do tecido placentário (Figura 11), e cistos sub-coriônicos quando localizados na face fetal da placenta, sob os vasos coriônicos. Geralmente são únicos, arredondados ou ovalados e contém material gelatinoso¹⁹. Apresentam ausência de fluxo ao mapeamento Doppler colorido. A sua incidência está elevada no diabetes e na isoimunização RH¹⁹.

HEMATOMAS SUBAMNIÓTICOS

Hematomas subamnióticos são lesões secundárias à ruptura de vasos fetais antes ou durante o trabalho de parto e localizam-se abaixo da membrana amniótica, na face fetal da placenta. A ultrassonografia mostra massa ecogênica única, protruindo da placa fetal e recoberta por fina membrana. O coágulo recente é ecogênico, porém com a resolução torna-se hipoecóico. O estudo Doppler evidencia ausência de fluxo na lesão. Caso ocorra no 2º e 3º trimestres, pode levar à restrição de crescimento fetal e alterações nos parâmetros dopplervelocimétricos¹⁹.



Figura 11 – Cisto placentário tipo septal (imagem ovalada no interior do parênquima placentário).

TROMBOSES INTERVILOSAS

Tromboses intervilosas são lesões resultantes da coagulação focal do sangue no espaço interviloso, geralmente no último trimestre da gestação. A trombose pode ser encontrada em 40% das placentas e contém mistura de sangue fetal e materno. A sua incidência está elevada na isoimunização RH. A ultrassonografia evidencia lesões anecóicas ou hipoecóicas de tamanhos variados e com fluxo turbulento ao Doppler¹⁹.

INFARTOS PLACENTÁRIOS

Os infartos placentários resultam da obstrução de ramos arteriais útero-placentários, levando à degeneração focal do tecido viloso. Pequenos infartos são encontrados em 25% das placentas normais, enquanto comprometimentos mais extensos estão associados às síndromes hipertensivas¹⁹.

PLACENTA E MEMBRANAS NAS GESTAÇÕES GEMELARES

A determinação da corionicidade na gestação gemelar é importante devido às complicações fetais que podem

acometer as gestações monocoriônicas, como a síndrome da transfusão feto-fetal.

A visualização de duas placentas separadas confirma o diagnóstico de gestação dicoriônica. Mesmo placenta aparentemente única pode ser dicoriônica se elas estiverem acoladas. A avaliação das membranas pode auxiliar na diferenciação^{20,21}.

CONCLUSÃO

Com a possibilidade de obter avaliação de aspectos morfológicos e funcionais, os estudos ecográficos da placenta devem ser realizados ao longo da gestação. Dessa forma, frente à constatação ecográfica de anormalidade na placenta, devem-se instituir tratamentos e procedimentos que visem à correção de tais eventos.

Indubitavelmente, a ultrassonografia, associada à avaliação dopplervelocimétrica, constituem-se métodos de eleição para avaliação placentária, refletindo melhora da assistência obstétrica e perinatal.

REFERÊNCIAS

- 1- Jauniaux E, Ramsay B, Campbell S. Ultrasonographic investigation of placental morphologic characteristics and size during the second trimester of pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 1994; 170:130-7.
- 2- Kuhlmann RS, Warsof S. Ultrasound of the placenta. *Clin Obstet Gynecol* 1996; 39:519-34.
- 3- MELETI, D. Ultrassonografia rotineira em pré-natal de baixo risco colabora com a diminuição das mortalidades maternas e neonatais? *Femina* 2010;38(8):436-9.
- 4- Grannum PA, Hobbins JC. The placenta. *Radiol Clin North Am* 1982;20:353-65.
- 5- Fox H. Pathology of the Placenta. Philadelphia. W B Saunders Co. 1978.
- 6- Seleye-Fubara D, Akani CI. Succenturiate placenta: a rare variant in Rivers State Nigeria (a report of one case). *Niger J Med* 2005; 14:325-6.
- 7- Shen O, Golomb E, Lavie O, Goldberg Y, Eitan R, Rabinowitz RR. Placental shelf-a common, typically transient and benign finding on early second-trimester sonography. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2007; 29:192-4.
- 8- King DL. Placental migration demonstrated by ultrasonography: a hypothesis of dynamic placentation. *Radiology* 1973; 109:167.
- 9- Heer IM, Muller-Egloff S, Strauss A. Placenta praevia – comparison of four sonographic modalities. *Ultraschall Med* 2006; 27:355-9.
- 10- Srisajjakul S, Prapaisilp P, Bangchokdee S. MRI of placental adhesive disorder. *Br J Radiol* 2014;87:20140294.
- 11- Clark SL, Kooning PP, Phelan JP. Placenta praevia/accreta and prior cesarean section. *Obstet Gynecol* 1985; 66:89.
- 12- Riteau A, Tassin M, Chambon G. Accuracy of ultrasonography and magnetic resonance imaging in the diagnosis of placenta accreta. *PLoS ONE* 2014; 9:e94866.
- 13- Lerner JP, Deane S, Timor-Trisch IE. Characterization of placenta accreta using transvaginal sonography and color Doppler imaging. *Ultrasound Obstet Gynecol* 1995; 5:198-201.
- 14- Ahmed N, Kale V, Thakkar H, Hanchate V, Dhargalkar P. Sonographic diagnosis of placental teratoma. *J Clin Ultrasound* 2004; 32:98-101.
- 15- Garcia-Flores J, Vega-Malagon G, Vega-Malagon JA, Galvan-Aquilar A, Salmon-Velez F. Giant chorioangioma: presentation of a case. *Rev Mex Inst Mex Seguro Soc* 2005; 43:503-6.
- 16- Hoddick WK, Mahony BS, Callen PW, Filly RA. Placental thickness. *J Ultrasound Med* 1985; 4:479-82.
- 17- Zalel Y, Gamzu R, Weiss Y, Schiff E, Shalmon B, Dolizky M, Achiron R. Role of color Doppler imaging in diagnosing and managing pregnancies complicated by placental chorioangioma. *J Clin Ultrasound* 2002; 30:264-9.
- 18- Prapas N, Liang RI, Hunter D, Copel JA, Lu LC, Pazkash V, Mari G. Color Doppler imaging of placental masses: differential diagnosis and fetal outcome. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2000; 16:559-63.

- 19-Hata T, Kanenishi K, Inubashiri E, Tanaka H, Senoh D, Manabe A, Miyake K, Kondoh S. Three-dimensional sonographic features of placental abnormalities. *Gynecol Obstet Invest* 2004; 57:61-5.
- 20-Townsend RR, Simpson GF, Filly RA. Membrane thickness in ultrasound prediction of chorionicity of twin gestations. *J Ultrasound Med* 1988; 7:327-332.
- 21-Shetty A, Smith AP. The sonographic diagnosis of chorionicity. *Prenat Diagn* 2005; 25:735-9.