



## Teratoma cerebral em feto: um relato de caso

### Cerebral teratoma in a fetus: a case report

Andressa Sobral Uchoa<sup>1</sup>, Rafael Tito Pereira Sobreira<sup>1</sup>, Carlos Marques Guimarães<sup>2</sup>, Everardo de Macedo Guanabara<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidade de Fortaleza (UNIFOR), Fortaleza - Ceará, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6096-8318>

Orcid: <https://orcid.org/0009-0003-5316-966X>

<sup>2</sup> Escola Cearense de Ultrassonografia (ECUS), Fortaleza - Ceará, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1658-2653>

Orcid: <https://orcid.org/0009-0004-5666-3361>

#### Autor Correspondente:

Andressa Sobral Uchoa

Endereço: Av. Washington Soares, 1321, Edson Queiroz, Fortaleza - CE, CEP: 60811-905.

E-mail: [andressaucha@edu.unifor.br](mailto:andressaucha@edu.unifor.br)

## RESUMO

**Introdução:** Os teratomas cerebrais são condições raras associadas ao desenvolvimento fetal inadequado com surgimento de tumores de variados tamanhos, composições e localizações. Nesse contexto, correspondem a grandes desafios para o diagnóstico precoce e o manejo adequado pós-natal. **Descrição do caso:** Criança do sexo feminino, com 33 semanas e 2 dias de gestação, apresentando em exame ecográfico algumas alterações no polo cefálico, como uma massa sólida ecogênica, heterogênea, com vascularização presente e promovendo o desvio da linha média à esquerda. Além disso, algumas estruturas não foram visualizadas adequadamente devido à heterogeneidade do teratoma. **Discussão:** Os teratomas fetais intracranianos são bastante raros, principalmente os tumores neuroepiteliais primitivos. Apesar da ultrassonografia ser o exame de rotina para avaliação fetal, os teratomas podem ser melhor detalhados em outros exames mais avançados, como a ressonância magnética. No entanto, apesar da identificação e caracterização adequada pelos exames, o diagnóstico definitivo ocorre pelo estudo histopatológico da estrutura. Assim, o manejo obstétrico é bastante complexo, não havendo um protocolo específico a ser seguido pela equipe de saúde. **Conclusão:** Em suma, os teratomas possuem baixa incidência, mas com carente prognóstico e alto índice de mortalidade, tornando-o um grande desafio para os profissionais de saúde responsáveis pelo cuidado com a gestação. Assim, evidencia-se a relevância da ultrassonografia na identificação precoce de casos raros como o descrito anteriormente.

## ABSTRACT

**Introduction:** Cerebral teratomas are rare conditions associated with inadequate fetal development and the appearance of tumors of various sizes, compositions and locations. In this context, they represent major challenges for early diagnosis and appropriate postnatal management. **Case report:** A female child, 33 weeks and 2 days pregnant, presented on ultrasound with some alterations in the cephalic pole, such as an echogenic, heterogeneous solid mass, with vascularization present and

## HISTÓRIA DO ARTIGO

Received 15 July 2023

Accepted 17 January 2024

## PALAVRAS CHAVE

Relato de caso;

Neoplasias encefálicas;

Teratoma; Brasil.

## KEYWORDS

Case report,

Brain neoplasms,

Teratoma,

Brazil.

promoting midline deviation to the left. In addition, some structures were not adequately visualized due to the heterogeneity of the teratoma. **Discussion:** Intracranial fetal teratomas are quite rare, especially primitive neuroepithelial tumors. Although ultrasound is the routine exam for fetal assessment, teratomas can be better detailed in other more advanced exams, such as magnetic resonance imaging. However, despite adequate identification and characterization by these tests, the definitive diagnosis is made by histopathological study of the structure. Thus, obstetric management is quite complex and there is no specific protocol to be followed by the healthcare team. **Conclusion:** In short, teratomas have a low incidence, but a poor prognosis and high mortality rate, making them a major challenge for health professionals responsible for pregnancy care. This highlights the importance of ultrasound.

## INTRODUÇÃO COM OBJETIVO

Os teratomas cerebrais fetais são condições raras e complexas que proporcionam grandes desafios para o diagnóstico e para o manejo. Esses tumores específicos são embrionários, contendo tecidos das três camadas germinativas: ectoderma, mesoderma e endoderma. No contexto cerebral, costumam-se diferenciar em tecidos cerebrais específicos.

Sua etiologia ainda não é claramente definida, mas muitos estudos indicam que surgem de células germinativas pluripotentes remanescentes que não se diferenciam adequadamente durante as semanas de desenvolvimento fetal, por isso, costumam variar de tamanho, composição e localização. Assim, as sintomatologias apresentadas pelo feto após o nascimento dependem diretamente desses quesitos, por isso a complexidade do caso.

O diagnóstico costuma ser feito por exames de imagem, como a ultrassonografia, realizados durante o pré-natal. Nesse sentido, a detecção precoce, ainda na barriga da mãe, é de extrema relevância, haja vista que permite uma avaliação completa das características, dos sintomas que o feto pode apresentar ao nascer, bem como permite um planejamento adequado.

Este relato de caso de um feto de 33 semanas que foi identificado por exame ultrassonográfico a presença de um teratoma cerebral no feto. Assim, o objetivo deste artigo é enfatizar a importância da identificação precoce e tratamento adequado, tendo em vista a complexidade do caso apresentado.

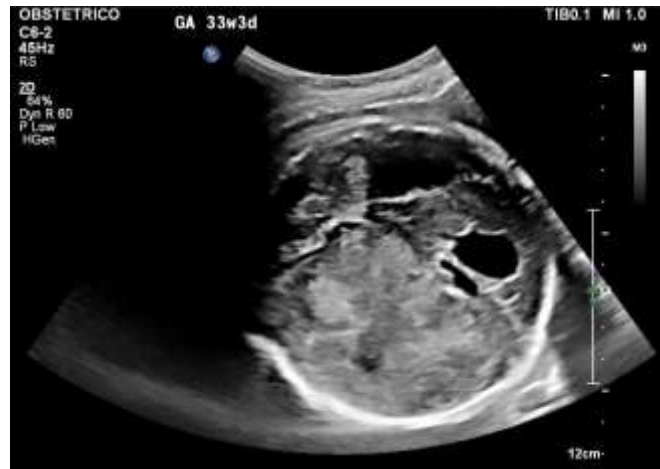
## DESCRIÇÃO DO CASO

Criança, sexo feminino, gerada em mãe de 26 anos, estando na primeira gestação (G1P0A0). Compareceu à clínica para realização do exame de ultrassonografia obstétrica no dia 18 de novembro de 2022. No momento do exame com idade gestacional de 33 semanas e 2 dias pela primeira ultrassonografia.

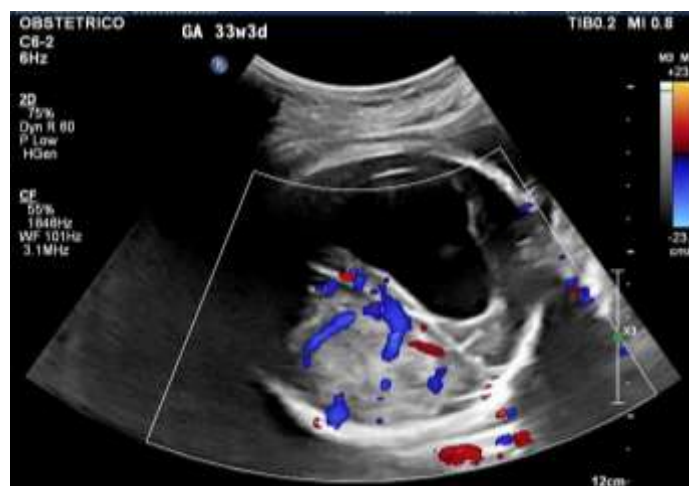
Resultados de ecografia evidenciam gestação tópica, com feto único em situação longitudinal, apresentação cefálica e dorso anterior, apresentando batimentos fetais de 142 bpm e movimentos fetais presentes. Peso fetal estimado de 1811 gramas, no percentil 7.

Durante a realização, foi observado algumas alterações no polo cefálico do feto, na qual apresentava: massa sólida predominantemente ecogênica e heterogênea, com vascularização periférica e central, com presença de vasos venosos e arteriais e ocupando o hemisfério direito e, conseqüentemente, promovendo desvio da linha média e compressão do hemisfério esquerdo, o que ocasionou uma ventriculomegalia secundária ao efeito de massa. Além disso, as lâminas, cavum do septo

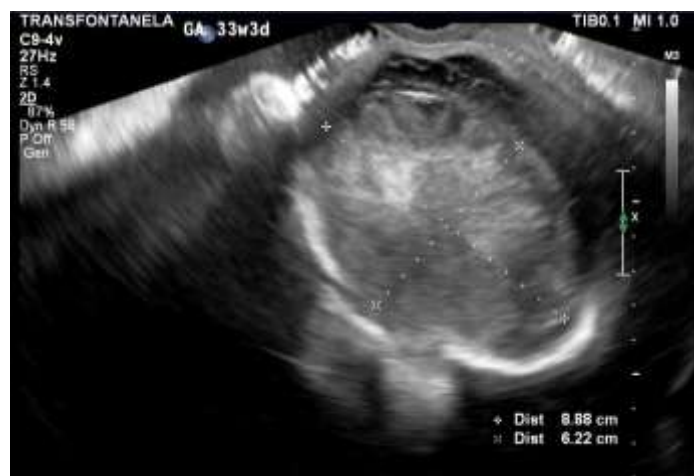
pelúcido e os tálamos não foram avaliados, assim como o perfil e a face. Esses achados são sugestivos de teratoma no hemisfério cerebral direito e ventriculomegalia acentuada no hemisfério cerebral esquerdo.



**Imagem 1.** Massa sólida ecogênica e heterogênea no hemisfério cerebral direito, com desvio da linha média e compressão do hemisfério cerebral esquerdo.  
Fonte: arquivo pessoal dos autores.



**Imagem 2.** Vascularização periférica e central, com presença de vasos venosos e artérias ocupando o hemisfério cerebral direito.  
Fonte: arquivo pessoal dos autores.



**Imagem 3.** Massa sólida ecogênica e heterogênea no hemisfério cerebral direito.  
Fonte: arquivo pessoal dos autores.

## DISCUSSÃO COM REVISÃO DA LITERATURA

Os tumores fetais intracranianos são bastante raros, representando apenas cerca de 1,3% de todos os tumores fetais. No entanto, os teratomas representam grande parte desses tumores, seguidos por astrocitomas, lipomas e tumores neuroepiteliais primitivos, de acordo com Fradejas et. al. 2016.

Apesar de a ultrassonografia ser o exame de rotina para a avaliação fetal, os teratomas podem ser melhor detalhados por meio da utilização de exames complementares, tais como a ressonância magnética nuclear e a tomografia computadorizada. No entanto é impossível estabelecer o diagnóstico definitivo no período pré-natal, devido a baixa especificidade dos achados mencionados. Assim, a confirmação diagnóstica só é possível a partir do estudo histopatológico, tendo em vista que são classificados em maturo, imaturo e maligno, sendo caracterizado pelo grau de diferenciação.

O manejo obstétrico do teratoma é determinado individualmente dependendo do tempo de gravidez e do prognóstico do tumor, não havendo um protocolo específico a ser seguido pela equipe de saúde. Além disso, a via de parto pode ser cesárea ou vaginal, dependendo do tamanho do tumor e dos achados ultrassonográficos. Por exemplo: fetos com macrocefalia devido ao teratoma são indicados a realizar parto cesáreo e não vaginal. Outrossim, a taxa de mortalidade do tumor em questão pode chegar a 40% dos casos.

## CONCLUSÃO

Em suma, os teratomas intracraniais fetais são bastante raros, com baixa incidência, mas com carente prognóstico e alto índice de mortalidade, o que torna este tumor um grande desafio para a gestante e para a equipe de saúde responsável pela gestação. Assim, evidencia-se a importância do exame de imagem ultrassonográfico na identificação precoce de casos raros como o descrito anteriormente.

## REFERÊNCIAS

1. DiGiovanni LM, Sheikh Z. Prenatal diagnosis, clinical significance and management of fetal intracranial teratoma: a case report and literature review. *Am J Perinatol.* 1994 Nov;11(6):420-2. doi: 10.1055/s-2007-994610. PMID: 7857434.
2. Mazouni C, Porcu-Buisson G, Girard N, Sakr R, Figarella-Ballanger D, Guidicelli B, Bonnier P, Gamerre M. Intrauterine brain teratoma: a case report of imaging (US, MRI) with neuropathologic correlations. *Prenat Diagn.* 2003 Feb;23(2):104-7. doi: 10.1002/pd.519. PMID: 12575014.
3. M Robles Fradejas, I Gonzalo García, A. C De las Casas Quispe, A Martin García, M. I García Higuera, M Rodriguez Minguélez & J Martínez-Guisasola (2016): Fetal intracranial immature teratoma: Presentation of a case and a systematic review of the literature., *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, DOI: 10.1080/14767058.2016.1205029.
4. Păduraru L, Scripcaru DC, Zonda GI, Avasiloaiei AL, Stamatina M. Early intrauterine development of mixed giant intracranial teratoma in newborn: a case report. *Rom J Morphol Embryol.* 2015;56(2 Suppl):851-6. PMID: 26429185.