

# **TROMBOEMBOLISMO PULMONAR FETAL EMBOLIZAÇÃO DE VILOSIDADES CORIAIS EM UMA GESTAÇÃO DE CINCO MESES DE EVOLUÇÃO, ASSOCIADA A UM INFARTO PULMONAR – RELATO DE UM CASO**

MENDOZA, DAOIZ\*  
CASTRO, TEREZINHA\*\*  
MORENO, CRISTINA GABRIELLI\*\*\*  
PROLA, JOSÉ AUGUSTO\*\*\*

## **RESUMO**

Os autores relatam o caso de uma gestação interrompida com 20 semanas de evolução, em que o exame anatomopatológico do feto e placenta mostrou a presença de vilosidades coriais no interior da cavidade ventricular direita e no interior de vasos arteriais pulmonares, causando um tromboembolismo pulmonar fetal que levou a um infarto pulmonar fetal.

**PALAVRAS-CHAVES:** Gestação interrompida, infarto pulmonar fetal, tromboembolismo pulmonar fetal, embolização de vilosidades coriais.

## **ABSTRACT**

### **Foetal pulmonary thromboembolism – corionic villi embolism in a five month pregnancy associated to pulmonary infarction – a case study**

The authors report a case of an interrupted twenty week pregnancy. The anatomopathologic examination of both foetus and placenta indicated the presence of corionic villi within the ventricular cavity as well as in the pulmonary veins. This caused foetal pulmonary thromboembolism, which resulted in foetal pulmonary infarction.

**KEY WORDS:** Interrupted pregnancy, foetal pulmonary infarction, foetal pulmonary thromboembolism, corionic villi embolism.

---

\* Médico patologista; professor aposentado do Dep. de Patologia; Chefe do Programa de Residência Médica em Anatomia Patológica; Responsável pelo Laboratório de Patologia – FURG.

\*\* Médica ginecologista e obstetra.

\*\*\* Médicos residentes do Programa de Residência Médica em Anatomia Patológica – FURG.

## 1 – INTRODUÇÃO

A morte fetal determinando aborto em uma paciente pode Ter diversas causas, entre as quais destaca-se a incorreta implantação da placenta, a compressão fetal por uma leiomiomatose uterina, uma infecção endometrial, isquemia uterina<sup>1, 2, 3, 4</sup>.

Os autores pretendem apresentar um caso extremamente raro, ainda não relatado, segundo nossa pesquisa bibliográfica. O referido caso consiste na embolização de vilosidades coriais que, introduzidas no sistema venoso umbilical, conseguiram chegar à cavidade ventricular direita, e dali fazer êmbolos nos ramos da artéria pulmonar direita. Lembrando a existência do Ducto de Arantius (ver figura 1), é possível essa embolização driblando-se a passagem, através do sistema sinusoidal do fígado.

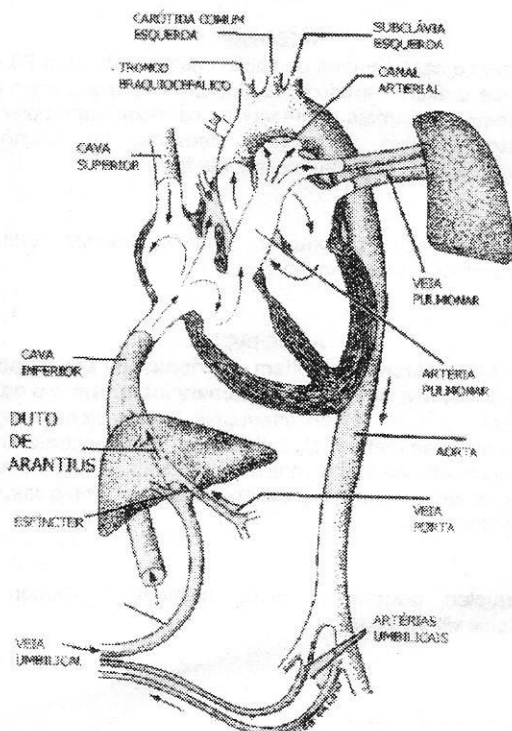


FIGURA 1 – Desenho esquemático mostrando a circulação fetal. Observe o ducto venoso de Arantius, que drena diretamente para a veia cava inferior a maior parte do sangue oxigenado recebido pelo feto através da veia umbilical esquerda.

## 2 – RELATO DO CASO

I. C. O, 33 anos, branca, casada, do lar, natural e procedente da cidade do Rio Grande, RS, comparece ao serviço de emergência do Hospital Universitário Dr. Miguel Riet Corrêa Jr. com queixas de ausência de movimentos fetais. Paciente gesta IV para III, três cesáreas prévias, história de cardiopatia isquêmica, fazendo uso de Atenolol 25mg/dia. Paciente com sorologia negativa para Lues e HIV. A altura uterina de 25cm, batimentos cárdio-fetais ausentes. Realizada ultrassonografia, que evidenciou gestação de 20 semanas interrompida.

Conduta: indução medicamentosa ao trabalho de parto por gestação interrompida. Enviados feto e placenta para estudo anatomopatológico.

## 3 – ESTUDO MACROSCÓPICO

a) Placenta e membranas amnióticas pesam em conjunto 129g. As membranas amnióticas não apresentam alterações de significação patológica. A placenta mede 11,0 x 16,0cm nos seus maiores diâmetros e 1,5cm de espessura. O cordão umbilical mede 23,0cm de comprimento com inserção marginal na placenta. Seccionada em vários planos, a placenta apresenta extensas zonas de necrose e áreas hemorrágicas.

b) Feto: feto do sexo masculino, medindo 25cm no eixo crânio-podálico, exibindo extensas áreas de anóxia na parede abdominal.

No estudo das vísceras tóraco-abdominais, destaca-se a presença de áreas de isquemia nos bordos pulmonares esquerdos, com características de infartos.

As outras vísceras apresentam sinais de autólise *post-mortem*.

Foram incluídos vários fragmentos de placenta, cordão umbilical e das vísceras para o estudo microscópico.

## 4 – ESTUDO MICROSCÓPICO

a) Fragmentos de placenta: observa-se um moderado edema intersticial e zonas de marcada congestão das vilosidades coriais, associada a depósitos de substância fibrinóide e pequenos focos de necrose placentária (ver figura 2).

b) Fragmentos da veia umbilical exibindo processo de obstrução vascular, responsável pela presença de infarto placentário (ver figura 3).

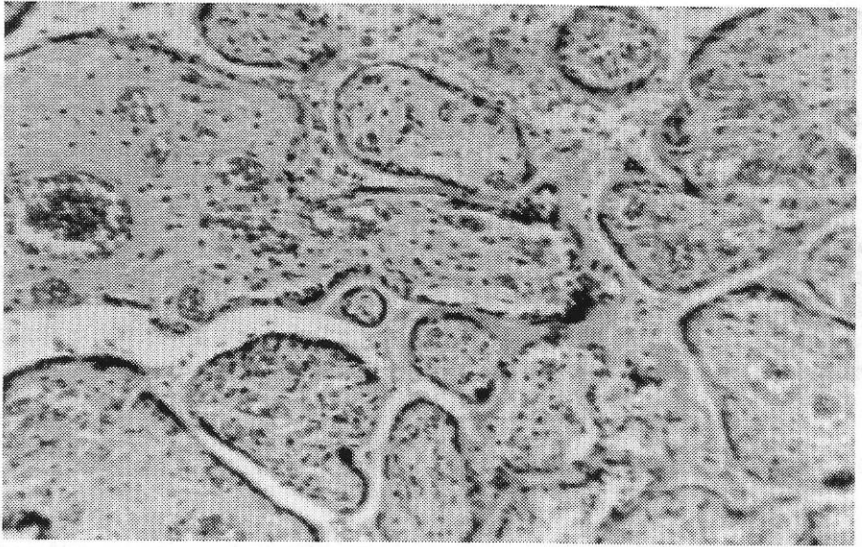


FIGURA 2 – Zona da placenta mostrando congestão vascular em algumas das vilosidades coriais (H.E. x 200).

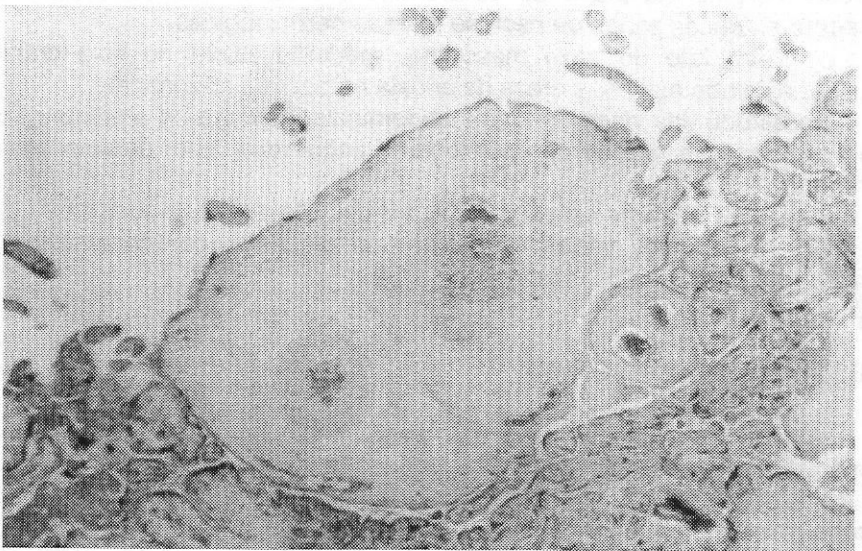


FIGURA 3 – Ramo da artéria umbilical, apresentando processo de obstrução vascular, responsável pela presença de infartos placentários (H.E. x 25).

c) Fragmentos de órgãos fetais: A maior parte dos fragmentos (fígado, baço, rim) apresentam alterações de autólise tissular.

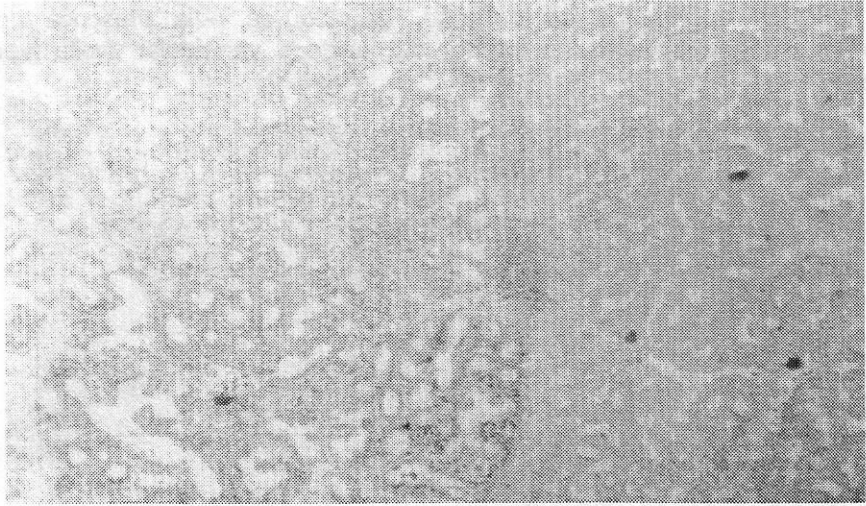


FIGURA 4 – Imagem histológica da zona do infarto pulmonar onde destaca-se a área do tecido pulmonar infartado (H. E. x 25).

1) nos fragmentos pulmonares, extensas áreas de necrose por infarto pulmonar (ver figura 4) associado a trombose de algumas artérias, contendo no seu interior pequenos fragmentos de vilosidades coriais (ver figura 5).

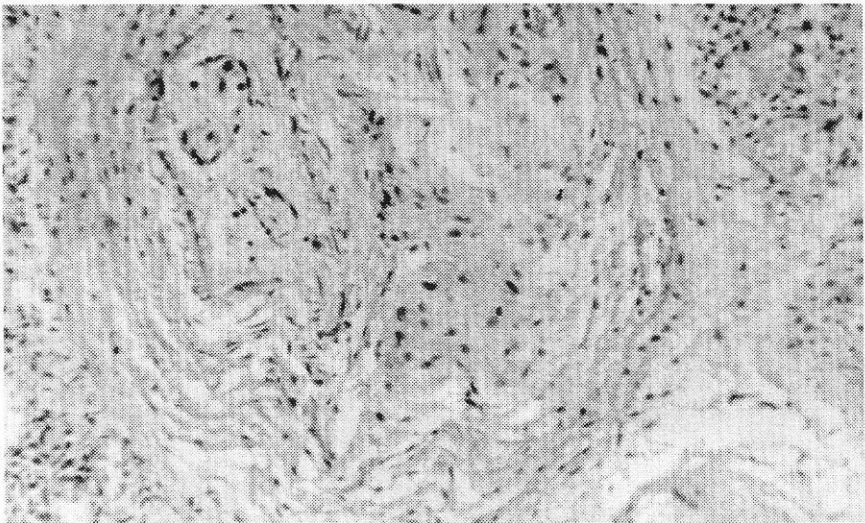


FIGURA 5 – Corte transversal de um dos ramos da artéria pulmonar, mostrando processo de obliteração vascular, no seio do qual se reconhecem duas pequenas vilosidades coriais (H. E. x 250).



2) Nos fragmentos do coração, destacou-se pela presença de vilosidades coriais situadas no interior da cavidade ventricular direita (ver figuras 6 e 7).

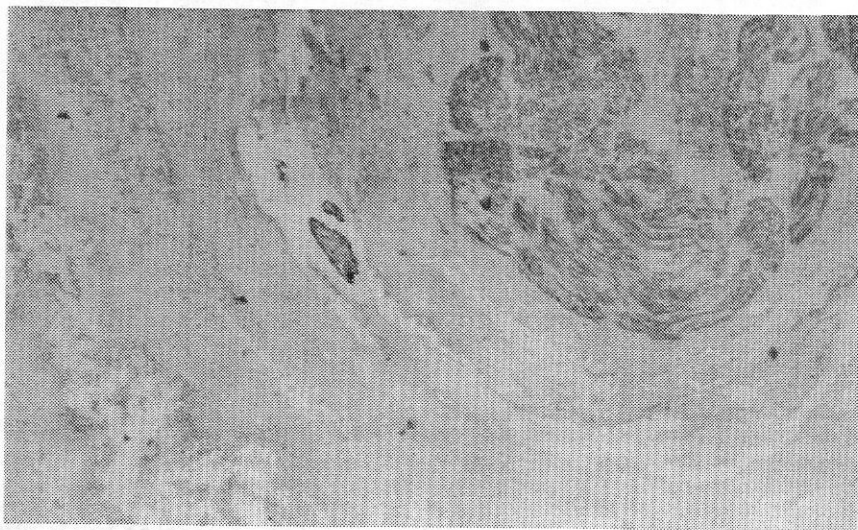


FIGURA 6 – Corte transversal do ventrículo direito do coração do feto, mostrando a presença de vilosidades coriais entre os espaços dos músculos papilares (H. E. x 25).

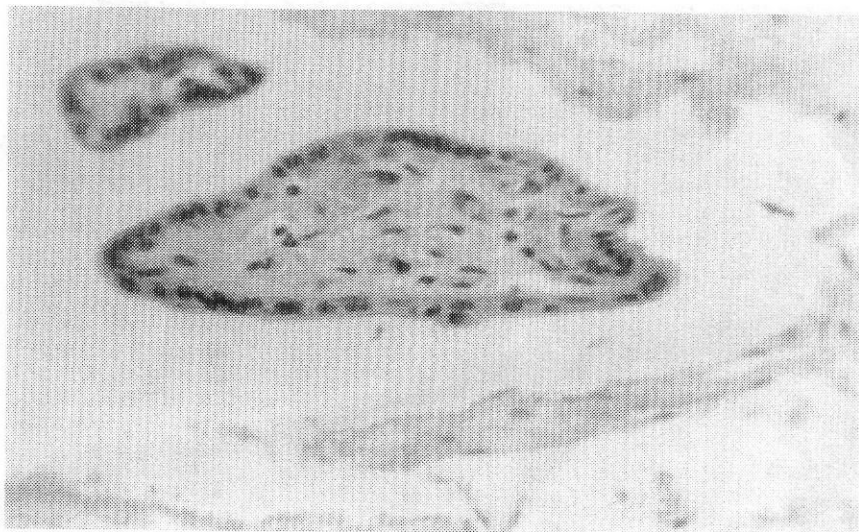


FIGURA 7 – Detalhe da microfotografia anterior, onde se destacam os cortes histológicos de duas vilosidades coriais (H. E. x 250).

## 5 – DISCUSSÃO

Conforme nossa pesquisa bibliográfica, o caso clínico-patológico apresentado não se encontra relatado na literatura revisada<sup>1, 2, 3, 4</sup>.

No estudo anatomopatológico do conteúdo do aborto, foram achados em nível fetal pequenos fragmentos de vilosidades coriais na cavidade ventricular direita (ver figuras 6 e 7) e um extenso infarto no pulmão esquerdo, devido à obstrução total de um dos ramos principais da artéria pulmonar direita (ver figura 4).

A placenta exhibe zonas muito congestivas com áreas de depósito de fibrina, onde as vilosidades mostram marcada congestão de suas veias (ver figura 2), assim como imagens de trombose de ramos umbilicais (ver figura 3)

Várias hipóteses foram levantadas, para justificar a presença de fragmentos de vilosidades coriais no ventrículo direito do coração do feto fosse. Tal fato poderia ser justificado como resultado da introdução de ditos fragmentos placentários por falhas técnicas de contaminação durante o processo de inclusão em parafina, mas tal hipótese foi descartada quando nos deparamos com o fato de o feto apresentar infarto pulmonar com vários dias de evolução (ver figura 3).

Outra hipótese seria a de que, durante a extração da placenta, dentro da cavidade uterina, por ruptura das estruturas placentárias, fossem liberados pequenos fragmentos de vilosidades coriais, os quais, invadindo a circulação da veia umbilical, chegariam ao ventrículo direito.

A presença de infarto já assinalado em pulmão esquerdo invalida dita hipótese.

Em nossa opinião, baseado nos achados anatomopatológicos assinalados, não existe outra explicação plausível que a de aceitar que o feto foi atingido por um tromboembolismo pulmonar após embolização de vilosidades coriais, a partir de uma placenta que apresentava focos de congestão e necrose placentária, alterações patológicas que poderiam explicar a entrada de vilosidades coriais no circuito de uma veia umbilical.

## BIBLIOGRAFIA

1. HAMILTON, W., BOYD, J. D. Trofoblast in human utero placental arteries. *Nature*, n. 212, p. 906, 1966.
2. \_\_\_\_\_. Development of the human placenta in the first three months of gestation. *J. Anat.*, n. 94, p. 297, 1960.
3. MARTIN, C. B. Uterine blood flow and placental circulation. *Anesthesiology*, n. 26, p. 447, 1965.
4. MOORE, K. L. *Embriologia clínica*. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1990.

Recebido: 20/08/00

Aprovado: 25/10/00