

# TRANSFUSÃO SANGUÍNEA INTRAÚTERO EM GEMELARES ANÊMICOS – RELATO DE CASO

## INTRAUTERINE BLOOD TRANSFUSION IN ANEMIC TWINS – CASE REPORT

VALDIVINA ETERNA FALONE<sup>1</sup>, WALDEMAR NAVES DO AMARAL<sup>1,2</sup>, KAMILA DE OLIVEIRA GONÇALVES SOUZA<sup>3</sup>, WALDEMAR NAVES DO AMARAL FILHO<sup>3</sup>, WINSTON ROQUE DA SILVA<sup>2</sup>, JONATHA FONSECA LOPES<sup>2</sup>, MURILO HENRIQUE COSTA E SILVA<sup>2</sup>

### RESUMO

*Apesar de não haverem estudos randomizados sobre a transfusão sanguínea intrauterina, estudos observacionais conseguem mostrar claramente, que a mesma, é um dos procedimentos terapêuticos intraútero com maior taxa de sucesso. Esse tipo de transfusão sanguínea tem efeitos positivos na sobrevivência de fetos anêmicos em uma miríade de etiologias, como infecciosas, hemorrágicas ou decorrentes de doenças hematológicas, casos onde a profilaxia com soro anti-Rh não é eficaz. O trabalho em questão busca mostrar caso de anemia fetal tratada com este procedimento.*

**PALAVRAS-CHAVE:** ANEMIA FETAL, TRANSFUSÃO, CORDOCENTESIS, GEMELAR.

### ABSTRACT

*Although there are no randomized studies on intrauterine blood transfusion, observational studies can clearly show that it is one of the intrauterine therapeutic procedures with the highest success rate. This type of blood transfusion has positive effects on the survival of anemic fetuses in a myriad of etiologies, such as infectious, hemorrhagic or hematological diseases, where prophylaxis with anti-Rh serum is not effective. The work in question seeks to show case of fetal anemia treated with this procedure.*

**KEYWORDS:** FETAL ANAEMIA, TRANSFUSION, CORDOCENTESIS, TWINS.

### INTRODUÇÃO

A transfusão intrauterina (TIU) é uma técnica utilizada na terapêutica da anemia fetal grave, sendo de grande importância por ter contribuído na sobrevida dos fetos desde seu surgimento. Foi descrita pela primeira vez por Liley, em 1963, consistindo na transfusão intraperitoneal de glóbulos vermelho guiado por fluoroscopia. Sua indicação mais frequente é anemia fetal associada à aloimunização Rh. Existem outras causas que se tem sua utilização como alterações hereditárias dos glóbulos vermelhos, infecção fetal (Parvovírus B19 e citomegalovírus), hemorragia feto materna.

Neste sentido, a TIU pode ser realizada por diversas técnicas sendo descritas na literatura: transfusão intraperitoneal, intracardiaca, intravascular por cordocentese ou por veia umbilical e ainda técnicas combinadas como intravascular e posteriormente intraperitoneal. De acordo com Oepkes et al, existe um risco associado de cerca de <sup>1,3</sup> a 2,5% por procedimento<sup>1</sup>.

A TIU possui algumas complicações descritas como bradicardia fetal, cesariana de emergência, morte fetal, infecção,

ruptura pré-termo de membranas. Há ainda descrições na literatura de hematoma no local da punção e laceração com hemorragia que se agravado tem por consequência até a morte fetal.

Além disso, existem estudos relacionando alterações do neurodesenvolvimento associada à anemia fetal e TIU<sup>2</sup>. Dentre os quais, se evidencia paralisia cerebral (1,4%), alterações de domínios cognitivos (1,7%), surdez bilateral (1%) e paralisia cerebral isolada (0,7%)<sup>2</sup>. Sendo o fator que principalmente agrava prognóstico é a presença de hidropsia fetal.

Apesar de não haverem estudos randomizados sobre a transfusão sanguínea intrauterina em gemelares, estudos observacionais conseguem mostrar claramente, que é um dos procedimentos terapêuticos intraútero com maior taxa de sucesso. Esse tipo de transfusão sanguínea tem efeitos positivos na sobrevida global de fetos anêmicos.

### RELATO DE CASO

Paciente ACH, 28 anos, G4P4A0, última gestação gemelar, realizou exame ultrassonográfico no dia 22 de junho de

1. Clínica Fértil

2. Universidade Federal de Goiás

3. Faculdade Alfredo Nasser, Aparecida de Goiânia, Goiás

Endereço para correspondência:

Waldemar Naves do Amaral

Email: sbus@sbus.org.br

2017 que mostrou gestação tópica com gemelidade dicoriônica, idade gestacional de 18 semanas. Paciente possuía sangue de fator Rh negativo e marido Rh positivo e, ao examinar, teste de Coombs de triagem tornou positivo e com alta titularidade. O exame seguinte foi uma ultrassonografia com Doppler colorido obstétrico, realizada no dia 05 de setembro de 2017, que evidenciou circulação fetal normal, artéria cerebral média púberia com fluxo de 30 cm/seg. em feto <sup>1</sup> e de 20 cm/seg. em feto <sup>2</sup>, veia umbilical com fluxo contínuo. Com este exame foi evidenciada a possibilidade de uma terapia por transfusão sanguínea. No dia 25 de outubro de 2017 foi realizada transfusão fetal em feto à direita e, no dia 27 de outubro de 2017 realizada cordocentese em feto à esquerda. Transfusões repetidas em 30 de outubro de 2017, 30 de novembro de 2017 e 08 de novembro de 2017. No dia 11 de novembro de 2017 foi realizado Doppler colorido obstétrico, o qual revelou circulação normal, artéria cerebral média com 27 cm/seg (ver figuras 1-3). Recém-nascidos a termo, exames sanguíneos realizados tornaram dentro dos padrões de normalidade. Após o nascimento foi realizada nova transfusão sanguínea. Deu à luz dois fetos vivos com 36 semanas, os quais foram submetidos a exsanguineatransfusão com evolução pós-parto satisfatória.

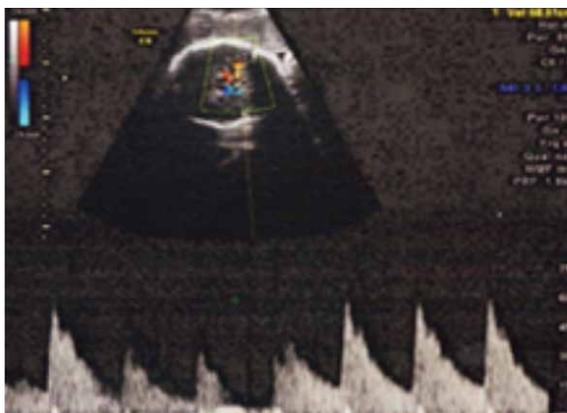


Figura 1 - Doppler da artéria cerebral média: Rastreamento positivo pra anemia fetal. Fonte: Fértil Diagnósticos

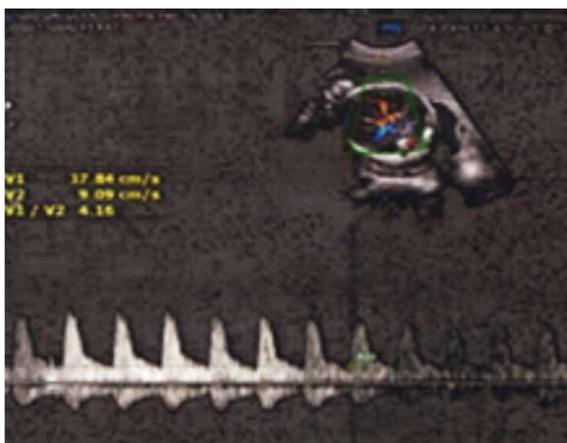


Figura 2 - Doppler da artéria cerebral média: Rastreamento positivo pra anemia fetal. Fonte: Fértil Diagnósticos

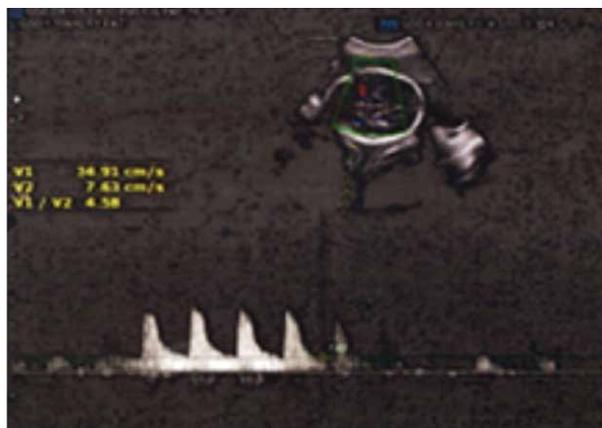


Figura 3 - Doppler da artéria cerebral média: Rastreamento positivo pra anemia fetal. Fonte: Fértil Diagnósticos

## DISCUSSÃO

O caso evidencia a importância do Doppler no rastreamento da anemia, seguido da cordocentese no diagnóstico da mesma e da transfusão fetal no tratamento da anemia fetal. Interessante a abordagem tomada no caso na qual foi realizada transfusões diferentes para cada feto, que é o caso em gestações dicoriônicas, abordagem diferente da que seria tomada caso fosse uma gestação monocoriônica.

A TIU pode ser realizada em fetos de 18 a 35 semanas sendo que idade gestacional precoce existe uma limitação técnica por sua dificuldade. E após 35 semanas, os riscos da técnica são maiores que os da prematuridade <sup>3,4</sup>.

Com relação à abordagem, é um aspecto bastante diferente no caso de gemelares dicoriônicos. Isso se dá porque na primeira anastomose interplacentárias são raras enquanto que, na segunda é o comum de se acontecer.

A ultrassonografia é utilizada em todas as partes do tratamento do caso, na hora do diagnóstico, na qual a coleta de sangue e exame da perviedade dos vasos necessita da ultrassonografia, na hora do procedimento na qual o ultrassom é utilizado para guiar a transfusão e para monitorar o batimento cardíaco fetal por meio do Doppler, também no monitoramento fetal e realização de exames posteriormente ao procedimento. Quando há morte fetal devido ao procedimento descrito, geralmente a mesma se dá nas primeiras 24 horas depois de realizado, por isso é de suma importância que o exame ultrassonográfico deve ser realizado no dia posterior.

Outro ponto importante salientar é a fonte de glóbulos vermelhos. É de um paciente O negativo, da qual o sangue passa por diversos testes. Entre eles tem se a prova cruzada com o sangue da mãe, vírus da hepatite B, HIV, citomegalovírus e utilizam-se estratégias para evitar a doença do enxerto em relação ao hospedeiro. Ainda pode ser utilizado sangue da mãe, contudo necessita novamente testes rigorosos e lavagem das células para remoção do plasma que contenha anti-D.

Outro quesito a ser avaliado é o intervalo entre as transfusões, na qual é recomendado um tempo de cerca de 1-3 semanas<sup>4,5</sup>. Vale ressaltar que a hidropsia fetal costuma ser revertida em cerca de 65% dos casos após 1 ou 2 transfusões.

## CONCLUSÃO

Definitivamente, o tratamento da anemia fetal grave não se torna possível nos dias atuais sem o recurso da TIU. Incontáveis fetos tiveram sua sobrevivência global aumentada devido ao surgimento e aperfeiçoamento das técnicas.

O caso evidencia uma terapia com transfusão sanguínea intraútero em gemelar com dois fetos anemiados com resultados perinatais de excelência. Trazendo à tona a importância da ultrassonografia no diagnóstico e tratamento de anemias fetais em todas as suas etapas e mostrando como a mesma pode ser utilizada para diversos fins no exame gestacional.

## REFERÊNCIAS

1. Oepkes D, Adama van Scheltema P. Intrauterine fetal transfusions in the management of fetal anemia and fetal thrombocytopenia. *Semin Fetal Neonatal Med* 2007; 12: 432-8
2. Lindenburg IT, Smits-Wintjens VE, van Klink JM, van Kamp IL, Walther FJ, Schonewille H, Doxiadis II, Kanhai HH, van Lith JM, van Zwet EW, Oepkes D, Brand A, Lopriore E. Long term neurodevelopmental outcome after intrauterine transfusion for hemolytic disease of the fetus/newborn: the LOTUS study. *Am J Obstet Gynecol* 2012; 206: 141-45
3. Rijo C et al. Transfusão intra-uterina para o tratamento de anemia fetal grave: experiência de 14 anos de um centro de diagnóstico pré-natal em Portugal. *Acta Obstet Ginecol Port*, 2016; 10(2): 102-09.
4. Sousa S, Amaral A, Loureiro T. Intrauterine transfusion :technical aspects of fetal transfusion. *Transfusão intrauterina : aspectos técnicos da transfusão fetal*. *Acta Obstet Ginecol Port* 2013; 7(3): 190-98.
5. Baiochi E, Nardoza LM. Aloimunização. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.*, 2009; 31(6): 311-19.