

# Gestação gemelar diamniótica-dicoriônica de paciente em hemodiálise

*Dichorionic-Diamniotic Twin Pregnancy in hemodialysis patient*

**Kleber Domingues de Souza Filho**  
Centro Universitário de Volta Redonda - UniFOA  
sgovr@hotmail.com

**Marcela Leone Pereira de Oliveira**  
Centro Universitário de Volta Redonda - UniFOA  
marcela.oliveirahh@gmail.com

**Mariana de Castro Sant'Anna**  
Centro Universitário de Volta Redonda - UniFOA  
mari\_csantanna@hotmail.com

**Paulo Eugênio Monteiro Pessoa**  
Centro Universitário de Volta Redonda - UniFOA  
pauloeugenio@hotmai.com

## RESUMO

Paciente de 25 anos, sexo feminino, Gesta II Para 0 Aborto I, idade gestacional de 12 semanas de acordo com o primeiro ultrassom, foi encaminhada por sua nefrologista ao Hospital São João Batista no dia 19/05/2022 devido a sintomas de anemia importante. A gestante está em acompanhamento no pré-natal de alto risco devido à gestação gemelar diamniótica-dicoriônica, doença renal crônica dialítica e hipertensão arterial sistêmica crônica. Após o tratamento da anemia e infecção do trato urinário com resolução dos sintomas e melhora dos exames laboratoriais, a paciente recebeu alta hospitalar com prescrição mantendo a hemodiálise e o uso da alfametildopa e eritropoetina com a mesma posologia.

Palavras-chave: Gestação gemelar diamniótica-dicoriônica. Hemodiálise. Placenta.

## ABSTRACT

A 25-year-old female patient, Gesta II Para 0 Abortion I, gestational age of 12 weeks according to the first ultrasound, was referred by her nephrologist to Hospital São João Batista on 05/19/2022 due to symptoms of significant anemia. The pregnant woman is undergoing high-risk prenatal care due to diamniotic-dichorionic twin pregnancy, dialysis chronic kidney disease and chronic systemic arterial hypertension. After the treatment of anemia and urinary tract infection with resolution of symptoms and improvement of laboratory tests, the patient was discharged from hospital with a prescription, maintaining hemodialysis and the use of alpha-methyl dopa and erythropoietin with the same dosage.

Keywords: Dichorionic-Diamniotic Twin Pregnancy; Hemodialysis; Placenta.

## 1 CONTEXTO

Na gravidez ocorrem modificações fisiológicas na atividade renal como a ocorrência de proteinúria devido ao aumento do transporte máximo tubular e o aumento do fluxo plasmático renal e do ritmo de filtração glomerular em 40% a 65%. Dessa forma, a gravidez pode agravar o quadro clínico de pacientes com função renal alterada antes da concepção, com possibilidade de progredir para deterioração irreversível (ALKHUNAIZI; MELAMED; HLADUNEWICH, 2015; DAVISON; LINDHEIMER, 2011).

Anteriormente, era raro a gestação em mulheres com quadro de doença renal terminal que estivessem em diálise. Nos casos em que ocorreu a gravidez, houve um risco significativo para mãe e filho em razão das diversas complexidades presentes no manejo dessa população de alto risco. No entanto, houve um grande progresso no cuidado de pacientes em hemodiálise (HD) nas últimas décadas tornando a gravidez em mulheres em HD possível e segura (HLADUNEWICH; SCHATELL, 2016).

A gestação gemelar está relacionada ao risco aumentado de complicações maternas e fetais. Atualmente, há um aumento de sua incidência em função do acesso mais facilitado às técnicas de reprodução assistida, da maior ocorrência de gestações em idade materna avançada (geralmente acima de 37 anos), e da presença de história familiar de gemelidade (COMMITTEE ON PRACTICE BULLETINS OBSTETRICS, 2016; OEPKES; SUETERS, 2017).

Portanto, tanto a gravidez múltipla como a doença renal crônica (DRC) são fatores de risco para complicações da gravidez. Assim, a associação dessas duas entidades envolve um risco ainda maior e demanda uma atenção redobrada da equipe de saúde (ALIX et al., 2019).

O caso relatado trata-se de uma gravidez gemelar diamniótica-dicoriônica de uma paciente portadora de doença renal crônica em hemodiálise. Este trabalho está sob o escopo do “Projeto de Educação no Trabalho para a Saúde do Centro Universitário de Volta Redonda - PET-UniFOA”, registrado no CAAE sob o número 30457714.1.0000.5237. A paciente recebeu e assinou o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) permitindo a utilização e publicação de seu caso.

## 2 APRESENTAÇÃO DO CASO

Paciente de 25 anos, sexo feminino, Gesta II Para 0 Aborto I, idade gestacional de 12 semanas de acordo com a primeira ultrassom, foi encaminhada por sua nefrologista ao Hospital São João Batista no dia 19/05/2022 devido a sintomas de anemia importante. No momento do atendimento no pronto-socorro, a paciente relatou cefaleia, tontura e astenia. Ao exame encontrava-se hipocorada 3+/4+.

A gestante está em acompanhamento no pré-natal de alto risco devido à gestação gemelar diamniótica-dicoriônica, doença renal crônica dialítica e hipertensão arterial sistêmica crônica. Estava em uso de alfametildopa 250mg de 12 em 12 horas e em hemodiálise diária. Sem história de tabagismo, etilismo ou alergias. O hemograma realizado no mesmo dia da internação revelava 5,3 g/dL de hemoglobina; 15,4% de hematócrito; 8850 uL de leucócitos e 264000 uL de plaquetas.

Optou-se pela internação da paciente. Inicialmente, os exames solicitados foram VDRL, sorologia para HIV e Hepatite B, tipo sanguíneo, fator RH e ultrassom obstétrico. Foi realizada a hemotransfusão de dois concentrados de hemácia devido à anemia importante. Além disso, solicitou-se a avaliação da clínica médica e nefrologia para a realização da hemodiálise.

No dia 20/05/2022, a paciente relatou melhora da sintomatologia inicial, mas queixou-se de sangramento vaginal de pequeno volume, porém o mesmo não se manteve até o dia seguinte. Ao exame físico o colo apresentava-se grosso, posterior, fechado, com sangramento discreto em dedo de luva, altura do fundo uterino de 21 cm, movimentação fetal presente e mantinha-se hipocorada. Em razão disso, foi realizada vigilância da pressão arterial a cada quatro horas e vigilância materno-fetal. Decidiu-se, também, proceder o acompanhamento da paciente em conjunto com a clínica médica. Além disso, foi prescrita eritropoetina 4.000U diariamente conforme orientação da nefrologista e iniciou a hemodiálise.

A ultrassonografia obstétrica realizada no segundo dia de internação confirmou a gestação gemelar diamniótica-dicoriônica tópica de 12 semanas e 2 dias, com os fetos 1 e 2 apresentando o comprimento cabeça-nádegas de 5,6 cm. Ademais, revelou útero aumentado de volume apresentando dois sacos gestacionais normoimplantados, com contornos regulares, contendo dois embriões com batimentos cardíacos visíveis; vesículas vitelinas regulares e anatômicas; reações placentárias normais sem áreas de descolamento. As sorologias solicitadas foram não reagentes.

Os exames laboratoriais solicitados dia 20/05/2022 demonstrou 6,4 g/dL de hemoglobina; 18,3% hematócrito e 170.000 de plaquetas. O exame de elementos anormais do sedimento (EAS) revelou nitrito negativo e 42 a 44 piócitos.

No terceiro dia de internação foi realizada a hemotransfusão de mais uma bolsa de concentrado de hemácias e iniciou-se a ceftriaxona para tratamento da infecção do trato urinário. No quarto dia de internação, a paciente permanecia assintomática. O hemograma completo colhido no 22/05/2022 revelava 7,8 g/dL de hemoglobina; 23,4% de hematócrito; 7680 uL de leucócitos e 217.000 uL de plaquetas. A paciente foi mantida internada por mais quatro dias para continuar o tratamento da infecção do trato urinário.

### **3 RESULTADO E ACOMPANHAMENTO**

Após o tratamento da anemia e infecção do trato urinário com resolução dos sintomas e melhora dos exames laboratoriais, a paciente recebeu alta hospitalar com prescrição mantendo a hemodiálise e o uso da alfametildopa e eritropoietina com a mesma posologia. Por fim, foi orientada a manter o acompanhamento no pré-natal de alto risco e com nefrologista até o fim da gestação.

### **4 DISCUSSÃO**

A doença renal crônica grave está relacionada à infertilidade devido a diversos fatores. As pacientes apresentam baixos níveis de estradiol e diminuição da depuração da prolactina, que pode causar inibição da pulsatilidade do hormônio liberador de gonadotrofina e do aumento de hormônio luteinizante no meio do ciclo que é responsável pela ovulação. Além disso, mulheres em hemodiálise manifestam comumente atrofia endometrial, o que pode dificultar a implantação mesmo que ocorra a ovulação (OLIVERIO; HLADUNEWICH, 2020).

Usualmente, as mulheres com DRC em diálise apresentam maior risco de parto prematuro, cesariana, necessidade de transfusão de sangue no parto e maior morbidade e mortalidade materna em relação às gestantes sem DRC (OLIVERIO et al., 2020). No que se refere à gestação gemelar, cerca de metade dos partos é prematura (DODD et al., 2019). Dessa forma, a paciente do presente relato tem um maior risco de parto prematuro já que apresenta associação de dois fatores de risco, a gestação gemelar e a DRC em diálise.

Gestantes que apresentam doença renal crônica têm mais chances de desenvolver pré-eclâmpsia durante a gestação (ZHANG et al., 2015). Alguns dos fatores de risco para pré-eclâmpsia são hipertensão crônica, gestação gemelar e sangramento vaginal no primeiro trimestre (JÚNIOR; AGUIAR; CORRÊA, 2009; MAGEE et al., 2014). Neste caso, é preciso uma monitorização mais rigorosa da pressão arterial da paciente em questão e um acompanhamento minucioso pela equipe durante o pré-natal, já que esta possui os quatro fatores de risco supracitados.

Além disso, é indicado para profilaxia de pré-eclâmpsia o uso de ácido acetilsalicílico na dose de 100 mg diariamente à noite e a suplementação de cálcio, que devem ser iniciados após 13 semanas de gestação, abrangendo gestantes em diálise (ASKIE et al., 2007; FEBRASGO, 2021a). Na história relatada, não foi iniciada essa profilaxia, pois a paciente apresentava a idade gestacional de 12 semanas.

A anemia e a hipertensão arterial são as complicações que mais ocorrem na mulher grávida em diálise. E, ambas são encontradas na paciente deste caso. A etiologia da anemia secundária ao estado hemodilucional é, geralmente, multifatorial mesmo na presença da DRC. No que diz a respeito à hipertensão arterial, essa afeta cerca de 80% das gestantes em diálise, com valores de pressão arterial acima de 140 x 90 mmHg (LEMOS, 2015; RIBEIRO; SILVA, 2020).

Os níveis de hemoglobina devem ser mantidos entre 9 e 11 mg/dL com o objetivo de prevenir anemia materna, já que essa pode promover a hipóxia fetal (FEBRASGO, 2021a; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022). A paciente do caso apresentava níveis de hemoglobina de 5,3 mg/dL e palidez cutânea importante. Nesse sentido, houve a necessidade da realização da transfusão sanguínea, pois há indicação quando a hemoglobina materna for inferior a 8,0 g/dL (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022). Quando necessário, é segura a utilização de eritropoetina nos casos de anemia, mesmo em doses crescentes (FEBRASGO, 2021a; PODYMOW; AUGUST; AKBARI, 2010). Neste relato foi iniciada 4000 unidades de eritropoetina no segundo dia de internação, sendo prescrita para uso diário domiciliar após a alta hospitalar.

Na presença da hipertensão arterial, deve-se manter níveis pressóricos abaixo de 140 x 90 mmHg. Para o tratamento, são recomendados bloqueadores de canal de cálcio (nifedipino 40 a 60 mg/dia ou amlodipino 5 a 10 mg/dia), alfametildopa (750 mg a 2 g/dia) e hidralazina (100 mg/dia) (FEBRASGO, 2021a; RIBEIRO; SILVA, 2020). No presente caso, a gestante fez uso de nifedipino 40 mg/dia que foi substituído pelo seu cardiologista por alfametildopa 500 mg/dia, que foi mantida após a alta hospitalar.

A partir da vigésima semana de gestação deve-se aumentar a quantidade de diálise para pelo menos 20 a 24 horas semanais, com 5 a 7 sessões por semana e o acréscimo do peso seco entre 0,3 a 0,5 Kg a cada 7 a 10 dias (FEBRASGO, 2021a; LEMOS, 2015). A paciente deste relato estava realizando 7 sessões por semana com duração de 3 horas diárias totalizando 21 horas semanais cumprindo, dessa forma, o mínimo preconizado.

Caso não haja contra-indicações obstétricas é aconselhado que o parto seja realizado via vaginal para mulheres com DRC, devendo preferencialmente ocorrer entre 39 e 40 semanas (FEBRASGO, 2021a). Já em gestações gemelares dicoriônicas diamnióticas ocorre em torno de 38 semanas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022). No caso em voga, a paciente apresenta DRC e gestação gemelar dicoriônica diamniótica o que sugere que o parto pode ocorrer em torno de 38 semanas, via vaginal, caso não haja contra-indicações.

Portanto, fica evidente que gestantes com DRC, principalmente em gestações gemelares, precisam que haja uma comunicação próxima entre médicos especialistas durante o pré-natal e o parto, incluindo nefrologistas, obstetras, neonatologistas e anesthesiologistas, para garantir a segurança da mãe e da criança (CHINNAPPA et al., 2013; FEBRASGO, 2021a)

## 5 EXERCÍCIOS DE APRENDIZADO

1. Sabe-se que na gravidez ocorrem modificações fisiológicas da atividade renal. Assim, a gravidez pode agravar o quadro clínico de pacientes com doença renal antes da concepção. Considerando esse contexto, responda quais as modificações devem ser realizadas na hemodiálise durante a gravidez:

A partir da vigésima semana de gestação, deve-se aumentar a quantidade de diálise para pelo menos 20 a 24 horas semanais, com 5 a 7 sessões por semana.

2. Gestante, 35 anos, G1P0A0, com 14 semanas, comparece ao pré-natal de alto risco para acompanhamento. No momento assintomática e em uso de sulfato ferroso. Apresenta doença renal crônica com necessidade de diálise. Qual a conduta inicial?

- a) Manter sulfato ferroso, somente.
- b) Manter sulfato ferroso e iniciar ácido acetilsalicílico na dose de 100 mg diariamente à noite e a suplementação de cálcio.
- c) Suspender sulfato ferroso e iniciar somente AAS.
- d) Manter sulfato ferroso e iniciar suplementação de cálcio.

Resposta: Letra B

3. Leia as afirmações a seguir:

- I - A gravidez gemelar é indicação absoluta de cesariana.
- II - Caso não haja contra indicações obstétricas é aconselhado que o parto seja realizado via vaginal para mulheres com DRC.
- III - A anemia e a hipertensão arterial são as complicações que mais ocorrem na mulher grávida em diálise.

As afirmativas corretas são:

- a) I e II.
- b) I, II e III.
- c) II e III.
- d) I e III.

Resposta: Letra C

## REFERÊNCIAS

- ALIX, P. M. et al. Twin pregnancy in a patient on chronic haemodialysis who already had three pregnancies. **Journal of Nephrology**, v. 32, n. 3, p. 487–490, 1 jun. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s40620-018-0555-6>
- ALKHUNAIZI, A.; MELAMED, N.; HLADUNEWICH, M. A. Pregnancy in advanced chronic kidney disease and end-stage renal disease. **Current Opinion in Nephrology and Hypertension**, v. 24, n. 3, p. 252–259, maio 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26066474/>
- ASKIE, L. M. et al. Antiplatelet agents for prevention of pre-eclampsia: a meta-analysis of individual patient data. **Lancet (London, England)**, v. 369, n. 9575, p. 1791–1798, 26 maio 2007. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17512048/>
- CHINNAPPA, V. et al. Chronic kidney disease in pregnancy. **International Journal of Obstetric Anesthesia**, v. 22, n. 3, p. 223–230, jul. 2013. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23707038/>
- COMMITTEE ON PRACTICE BULLETINS OBSTETRICS; SOCIETY FOR MATERNAL-FETAL MEDICINE. Practice Bulletin No. 169: Multifetal Gestations: Twin, Triplet, and Higher-Order Multifetal Pregnancies. **Obstetrics and Gynecology**, v. 128, n. 4, p. e131-146, out. 2016. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27661652/>
- DAVISON, J. M.; LINDHEIMER, M. D. Pregnancy and chronic kidney disease. **Seminars in Nephrology**, v. 31, n. 1, p. 86–99, jan. 2011. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21266267/>
- DODD, J. M. et al. Prenatal administration of progestogens for preventing spontaneous preterm birth in women with a multiple pregnancy. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, n. 11, 2019. Disponível em: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD012024.pub3/full/pt>
- FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS ASSOCIAÇÕES DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA (FEBRASGO). **Nefropatias crônicas**. São Paulo: FEBRASGO, 2021a. v. Protocolo FEBRASGO-Obstetrícia, n. 38/Comissão Nacional Especializada em Gestação de Alto Risco
- FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS ASSOCIAÇÕES DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA (FEBRASGO). **Gravidez múltipla: identificação de riscos e conduta**. São Paulo: FEBRASGO, 2021b. v. Protocolo FEBRASGO-Obstetrícia, n. 18/Comissão Nacional Especializada em Medicina Fetal
- HLADUNEWICH, M.; SCHATELL, D. Intensive dialysis and pregnancy. **Hemodialysis International. International Symposium on Home Hemodialysis**, v. 20, n. 3, p. 339–348, jul. 2016. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27061443/>
- JÚNIOR, M. D. C.; AGUIAR, R. A. L. P. DE; CORRÊA, M. D. Fisiopatologia da pré-eclâmpsia: aspectos atuais. **Femina**, p. 247–253, 2009.
- LE MOS, K. C. Gravidez e maternidade em hemodiálise : limitações e sentimentos. 27 ago. 2015. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/18819>
- MAGEE, L. A. et al. Diagnosis, evaluation, and management of the hypertensive disorders of pregnancy. **Pregnancy Hypertension**, v. 4, n. 2, p. 105–145, abr. 2014. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26104418/>
- MINISTÉRIO DA SAÚDE; SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE. **Manual de gestação de alto risco [recurso eletrônico]**. 1. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.

OEPKES, D.; SUETERS, M. Antenatal fetal surveillance in multiple pregnancies. **Best Practice & Research. Clinical Obstetrics & Gynaecology**, v. 38, p. 59–70, jan. 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27894704/>

OLIVERIO, A. L. et al. Health Outcomes and Health Care Utilization Among Obstetric Deliveries With Concurrent CKD in the United States. **American Journal of Kidney Diseases: The Official Journal of the National Kidney Foundation**, v. 75, n. 1, p. 148–150, jan. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31606232/>

OLIVERIO, A. L.; HLADUNEWICH, M. A. End-Stage Kidney Disease and Dialysis in Pregnancy. **Advances in Chronic Kidney Disease**, v. 27, n. 6, p. 477–485, nov. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33328064/>

PODYMOW, T.; AUGUST, P.; AKBARI, A. Management of renal disease in pregnancy. **Obstetrics and Gynecology Clinics of North America**, v. 37, n. 2, p. 195–210, jun. 2010. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20685548/>

RIBEIRO, C. I.; SILVA, N. Pregnancy and dialysis. **Brazilian Journal of Nephrology**, v. 42, p. 349–356, 7 ago. 2020. Disponível em: <http://www.scielo.br/j/jbn/a/RfK3D8wWHXdSVYShvbgnXHP/?lang=en>

ZHANG, J.-J. et al. A Systematic Review and Meta-Analysis of Outcomes of Pregnancy in CKD and CKD Outcomes in Pregnancy. **Clinical journal of the American Society of Nephrology: CJASN**, v. 10, n. 11, p. 1964–1978, 6 nov. 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26487769/>