

## COMPLICAÇÕES E DESFECHOS DE GESTAÇÕES DURANTE O TRATAMENTO HEMODIALÍTICO

**Resumo:** Trata-se de uma revisão integrativa que tem como objetivo analisar a literatura disponível acerca das complicações e desfechos de gestações de mulheres com doença renal crônica em hemodiálise, utilizando descritores em ciência da saúde (DeCS): gestação, diálise renal, insuficiência renal. A busca pelos artigos foi efetuada nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde, Medical Literature Analysis and Retrieval System Online e Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud. Obtiveram-se 130 estudos, sendo selecionados 6 artigos para análise. As principais complicações encontradas foram pré-eclâmpsia, parto prematuro e óbito materno. Observou-se que intensificar as sessões de hemodiálise influencia positivamente no desfecho gestacional. Assim, para melhorar os resultados perinatais em gestações concomitantes à hemodiálise, é importante o acompanhamento pré-natal especializado com abordagem multidisciplinar. Descritores: Gestação, Diálise Renal, Insuficiência Renal.

Complications and outcomes of pregnancies during hemodialysis treatment

**Abstract:** This is an integrative review that aims to analyze the available literature on complications and outcomes of pregnancies of women with chronic kidney disease on hemodialysis, using health science (DeCS) descriptors: pregnancy, kidney dialysis, kidney failure. The search for the articles was carried out in the databases of Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences, Medical Literature Analysis and Retrieval System Online and Bibliographic Index Español en Ciencias de la Salud. 130 studies were obtained, with 6 articles selected for analysis. The main complications found were pre-eclampsia, premature birth and maternal death. It was observed that intensifying the hemodialysis sessions positively influences the gestational outcome. Thus, in order to improve perinatal outcomes in pregnancies concomitant with hemodialysis, specialized prenatal care with a multidisciplinary approach is important. Descriptors: Gestation, Renal Dialysis, Renal Insufficiency.

Complicaciones y resultados de los embarazos durante el tratamiento de hemodiálisis

**Resumen:** Esta es una revisión integradora que tiene como objetivo analizar la literatura disponible sobre complicaciones y resultados de embarazos de mujeres con enfermedad renal crónica en hemodiálisis, utilizando descriptores de ciencias de la salud (DeCS): embarazo, diálisis renal, insuficiencia renal. La búsqueda de los artículos se realizó en las bases de datos de Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud, Sistema de Análisis y Recuperación de Literatura Médica en línea e índice bibliográfico Español en Ciencias de la Salud. Se obtuvieron estudios 130, con 6 artículos seleccionados para el análisis. Las principales complicaciones encontradas fueron preeclampsia, parto prematuro y muerte materna. Se observó que intensificar las sesiones de hemodiálisis influye positivamente en el resultado gestacional. Por lo tanto, para mejorar los resultados perinatales en embarazos concomitantes con hemodiálisis, es importante la atención prenatal especializada con un enfoque multidisciplinario. Descriptores: Gestación, Hemodiálisis, Insuficiencia Renal.

Descriptores: Gestación, Hemodiálisis, Insuficiencia Renal.

### Janielle Ferreira de Brito Lima

Doutoranda em Saúde Coletiva. Enfermeira na Unidade de Rim do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão.  
E-mail: [janiabl@hotmail.com](mailto:janiabl@hotmail.com)

### Laíla Silva Linhares Barros

Especialista em Enfermagem em Nefrologia. Enfermeira na Unidade de Rim do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão.  
E-mail: [laila.linhares@hotmail.com](mailto:laila.linhares@hotmail.com)

### Etenilde Dias dos Santos Teixeira

Especialista em Enfermagem em Nefrologia.  
E-mail: [etenildedias@hotmail.com](mailto:etenildedias@hotmail.com)

### Eremilta Silva Barros

Especialista em Enfermagem em Nefrologia. Líder de Enfermagem na Unidade de Rim do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão.  
E-mail: [erebarros@hotmail.com](mailto:erebarros@hotmail.com)

### Vinício dos Santos Barros

Mestrando em Educação Física. Fisioterapeuta no Hospital de Câncer do Maranhão.  
E-mail: [vinisan\\_90@hotmail.com](mailto:vinisan_90@hotmail.com)

### Isaura Leticia Tavares Palmeira Rolim

Doutora em Enfermagem. Professora do Programa de pós graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Maranhão.  
E-mail: [leticiarolim@yahoo.com.br](mailto:leticiarolim@yahoo.com.br)

Submissão: 24/05/2020  
Aprovação: 25/11/2020

### Como citar este artigo:

Lima JFB, Barros LSL, Teixeira EDS, Barros ES, Barros VS, Rolim ILTP. Complicações e desfechos de gestações durante o tratamento hemodialítico. São Paulo: Rev Recien. 2021; 11(33):46-52.

DOI: <https://doi.org/10.24276/rrecien2021.11.33.46-52>



## Introdução

A gestação é caracterizada por alterações na fisiologia renal. Nesse período ocorrem mudanças na estrutura dos rins e na taxa de filtração glomerular, que aumenta acentuadamente. A doença renal na gravidez, mesmo quando leve, pode aumentar consideravelmente o risco materno e fetal, necessitando de acompanhamento de obstetras e nefrologistas. O risco aumenta proporcionalmente ao grau de disfunção e da existência de condições associadas, como diabetes e hipertensão<sup>1</sup>.

No Brasil, cerca de doze milhões de pessoas apresentam algum tipo de disfunção renal. Entre elas, a doença renal crônica (DRC), caracterizada pela redução progressiva e irreversível da capacidade de filtração glomerular, tem se destacado como um problema de saúde pública nos últimos anos<sup>2</sup>.

O número de pessoas com DRC no país tem aumentado nos últimos anos<sup>3</sup> e um dos principais e mais utilizados métodos de tratamento da IRC é a hemodiálise (HD), que é um processo terapêutico capaz de remover catabólitos do organismo e corrigir as modificações do meio interno por meio da circulação do sangue em equipamentos idealizados para este fim<sup>4</sup>.

Nesse contexto, vale destacar que o número de gestantes em HD vem aumentando nos últimos anos<sup>5</sup>. As gestações de mulheres com DRC são consideradas de alto risco e demandam cuidados especiais a fim de evitar agravos e desfechos desfavoráveis à saúde da gestante e do feto<sup>6</sup>.

Os aumentos do número de gestantes em HD nos centros de nefrologia têm suscitado muitas discussões acerca do manejo da gestação associada à terapia renal substitutiva. Os cuidados à saúde voltados a esse

público têm se tornado grandes desafios a prática clínica; e o prognóstico materno e fetal nessas situações ainda gera informações conflitantes<sup>5</sup>.

## Objetivo

Analisar a literatura disponível acerca das complicações e desfechos de gestações de mulheres com DRC em HD.

## Material e Método

Trata-se de uma revisão integrativa<sup>7</sup>. Para a construção deste estudo cumpriu-se as seguintes etapas: identificação do tema e seleção da questão de pesquisa, estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos, identificação dos estudos pré-selecionados e selecionados, categorização dos estudos, análise e interpretação dos resultados e apresentação da revisão/síntese do conhecimento. Definiu-se como pergunta de pesquisa: Quais as complicações e desfechos mais frequentes de gestações de mulheres com doença renal crônica em hemodiálise?

A busca na literatura ocorreu no mês de novembro de 2018, em pares, com uso do proxy licenciado pela Universidade Federal do Maranhão, em computadores distintos, no mesmo horário e mesma rede de internet, acessando as seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE) e *Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud* (IBECS).

Para busca nas bases de dados foram empregados os descritores em ciência da saúde (DeCS): 1# (Gestação); 2# (Diálise Renal); 3# (Insuficiência Renal) nos idiomas português, inglês e espanhol. Os cruzamentos foram realizados com o uso

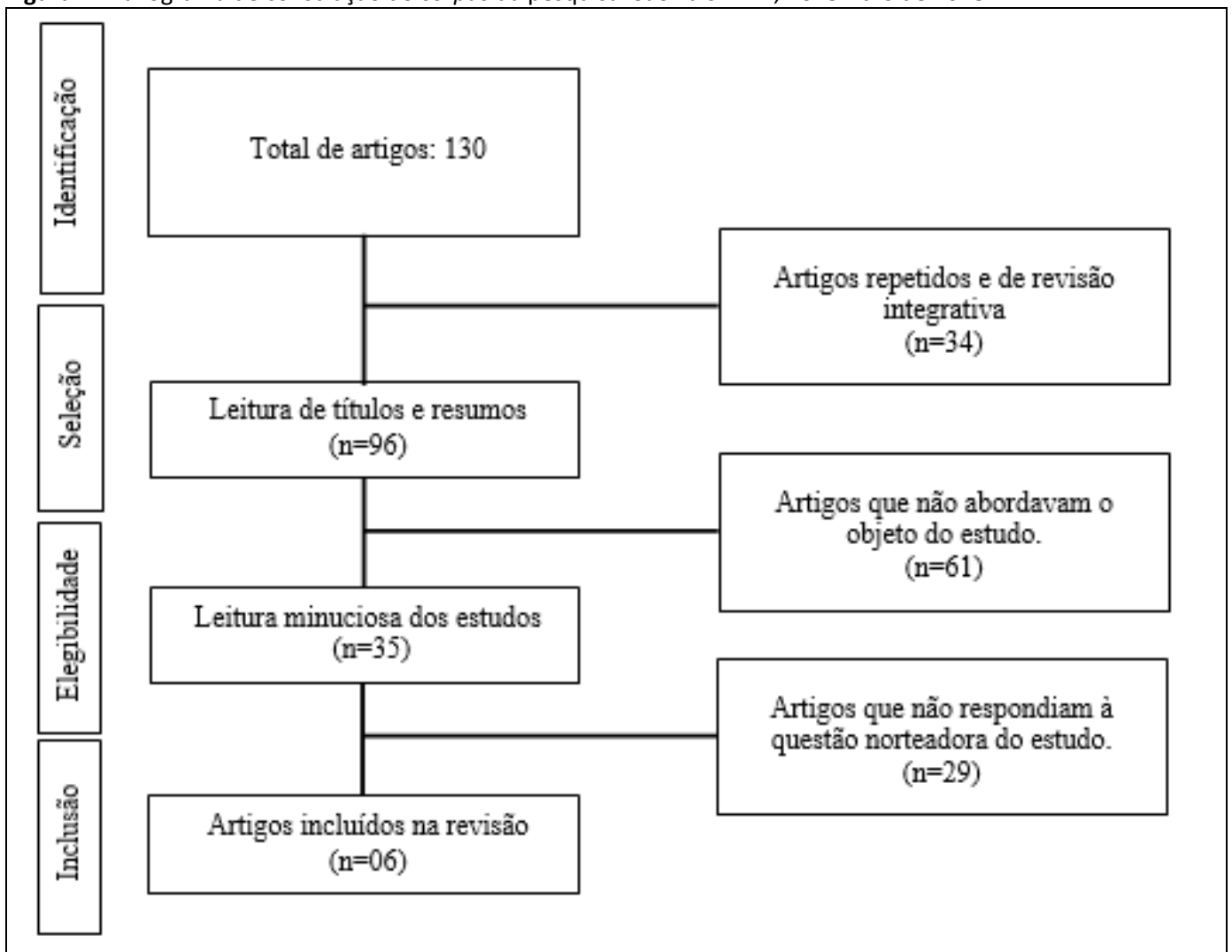
do operador booleano AND, a saber: 1# AND 2# AND 3#.

Para seleção dos estudos foram adotados os seguintes critérios de inclusão: tratar de artigos publicados em português, inglês e espanhol, com texto completo disponível nas bases de dados selecionadas, e que tivessem relação com o problema de pesquisa. Foram excluídos do estudo os artigos de revisão, resumos, resenhas, livros, capítulos de livros, teses e dissertações. O recorte temporal foi de 2008 a 2018.

Na primeira etapa foram localizadas 130 publicações, indexadas na MEDLINE. Nas demais bases

pesquisadas não foram encontradas publicações relacionadas ao tema. Na segunda etapa, excluíram-se os artigos repetidos e de revisão integrativa e realizou-se a leitura dos títulos e resumos. Na terceira etapa foram selecionados os artigos que abordavam gestações de mulheres em tratamento hemodialítico regular para a leitura minuciosa. Na última fase da construção, foram selecionados os estudos que respondiam à questão norteadora, totalizando 06 artigos incluídos neste estudo (Figura 1).

**Figura 1.** Fluxograma de construção do *corpus* da pesquisa. São Luís - MA, novembro de 2018.



Para a análise e extração dos dados foi elaborado um roteiro com os seguintes dados: identificação da publicação, local de realização do estudo, aspectos metodológicos, objetivos, complicações e desfechos das gestações.

## Resultados e Discussão

Dos seis artigos que compuseram a amostra desta revisão, um foi realizado na Turquia, um na Etiópia, um no Canadá, dois no Brasil e um estudo multicêntrico (realizado nos Estados Unidos e

Canadá). Quanto ao idioma, cinco deles estavam no idioma inglês e apenas um no idioma espanhol. Evidenciou-se que quatro deles foram publicados nos últimos cinco anos, evidenciando a relevância científica dessa problemática e o crescente interesse dos pesquisadores nos últimos anos.

A tabela 01 apresenta o método utilizado para fundamentar os estudos, seus objetivos e as complicações e desfechos das gestações de mulheres com DRC em HD.

**Tabela 01:** Caracterização das pesquisas sobre complicações e desfechos de gestações de mulheres com DRC em HD, publicados entre 2008 e 2018, localizados na base de dados MEDLINE. São Luís - MA, novembro de 2018.

Artigo	Título	Local e ano do estudo	Método	Objetivo	Complicações e desfechos das gestações
1	Duas gestações sucessivas em uma paciente durante 14 anos de hemodiálise: um estudo de caso <sup>8</sup> .	Turquia, 2016	Estudo de caso com uma paciente que ficou gestante duas vezes durante 14 anos fazendo hemodiálise.	Relatar o desfecho das duas gestações ocorridas com uma paciente renal.	Desfecho: A primeira gestação durou 32 semanas, teve parto vaginal e recém-nascido adequado para a idade gestacional. A segunda gestação durou 30 semanas, teve parto vaginal, recém-nascido pequeno para a idade gestacional e com problemas respiratórios.
2	Perfil e o desfecho de mulheres com lesão renal aguda relacionada à gravidez exigindo diálise em um centro da Etiópia <sup>9</sup> .	Etiópia, 2017	Estudo retrospectivo com prontuários de 42 gestantes com insuficiência renal aguda em hemodiálise.	Descrever o perfil clínico e os resultados de gestantes com Lesão renal aguda submetida à hemodiálise em um Centro da Etiópia.	Complicação: A mais comum foi a pré-eclampsia ou eclampsia (74%), seguido de sepse puerperal (14%). Desfecho: Cinco mulheres (12%) evoluíram a óbito. Três dos óbitos foram associados a pré-eclampsia.
3	Associação de hemodiálise intensiva com resultados de gravidez melhorados: uma comparação de coorte canadense e dos Estados Unidos <sup>10</sup> .	Canadá e Estados Unidos, 2014	Estudo de coorte realizado com 22 gestantes em Toronto (2000 – 2013) e 70 gestantes nos EUA (1990-2011).	Comparar os desfechos de gestações em pacientes renais crônicos em um Centro de Diálise em Toronto, Canadá, e outro nos EUA.	Complicações: Houve poucos relatos e todos de fácil manejo. Desfecho: Entre aquelas que fizeram mais sessões de diálise a duração média de gravidez foi de 36 semanas, em comparação com 27 semanas naquelas que fizeram menos sessões. Além disso, foi observada uma resposta positiva na taxa de nascidos vivos, relacionada ao aumento da dose de diálise. Houve uma taxa de nascidos vivos 48% maior entre gestante que dialisaram 20 horas semanais.

4	Gravidez em mulheres submetidas hemodiálise: série de casos em um Sudeste Centro de referência brasileiro <sup>11</sup> .	Brasil, 2015	Estudo retrospectivo e descritivo, com revisão de prontuários de 16 gestantes em hemodiálise, acompanhadas no pré-natal especializado da região Sudeste do Brasil.	Descrever os resultados maternos e neonatais de mulheres grávidas que estavam em tratamento de hemodiálise em um centro de referência no Sudeste brasileiro.	Complicações: Hipertensão maligna (com restrição de crescimento fetal e descolamento prematuro de placenta). Desfecho: O tipo de parto foi cesariana em 9 mulheres (64,3%). Todos os recém-nascidos tiveram Apgar, aos cinco minutos, maior que 7.
5	Gravidez na doença renal no estágio final <sup>12</sup> .	Canadá, 2011	Estudo descritivo, realizados com mulheres em um Centro de Diálise	Avaliar a fertilidade em mulheres com doença renal no estágio final.	Complicações: Hipertensão e pré-eclâmpsia, crescimento fetal, anemia e polidrâmnios. Desfecho: Houve diminuição da taxa de abortos terapêuticos associada ao aumento da dose de diálise e acompanhamento por equipe multidisciplinar.
6	Resultado obstétrico em mulheres grávidas em diálise de longo prazo: uma série de casos <sup>13</sup> .	Brasil, 2010	Estudo descritivo com 52 gestantes em hemodiálise no período de 1988-2008 em São Paulo.	Avaliar o desfecho da gestação em mulheres com doença renal.	Complicações: Pré-eclâmpsia foi associada a um mau prognóstico. Desfecho: 87% tiveram parto bem sucedido, com idade gestacional média de 32,7 a 31 semanas. Os desfechos fetais adversos e baixo peso ao nascer foram associados a ocorrência de pré-eclâmpsia.

As complicações gestacionais mais comuns, segundo os estudos analisados, foram hipertensão materna, polihidrâmnios, anemia, hiperemese, parto pré-termo<sup>9,10</sup>.

Dentre as complicações mais citadas merece destaque a pré-eclâmpsia ou eclâmpsia, chegando a 74% das gestantes estudadas, seguido de sepse em 14% das gestantes<sup>9</sup>. A suspeita de pré-eclâmpsia, a deterioração da função renal evidenciada por aumento dos níveis de creatinina sérica; aparecimento ou aumento súbito de proteinúria em urina de 24 horas; aumento do ácido úrico sérico; hipertensão arterial de difícil controle e a urgência ou emergência hipertensiva. Além disso, apesar de não estar claro o aumento da incidência de gravidez entre as mulheres em tratamento de hemodiálise, a porcentagem de fetos nascidos desse grupo está aumentando desde a

década de 1980, quando somente 20 a 23% destes produtos conceptuais sobreviviam<sup>14</sup>.

As mulheres devem ser investigadas e acompanhadas precocemente para história prévia de pré-eclâmpsia ou eclâmpsia, pois estudo demonstra risco aumentado de desenvolver doença renal em pacientes com este antecedente<sup>15</sup>.

A anemia nessas mulheres é um dado alarmante e de necessária interferência visando minimização dos danos causados<sup>12</sup>. Frequentemente, as mulheres nefropatas cursam com anemia importante. É necessária a suplementação de ferro por via oral e algumas vezes por via parenteral. Outra medida a ser adotada é o uso de eritropoetina nos casos refratários, e a dosagem dependerá do grau de anemia e do comprometimento do bem-estar fetal<sup>16</sup>.

É importante o controle ajustado dos exames laboratoriais, principalmente dos níveis de hemoglobina, devido à perda de ferro que ocorre durante a hemodiálise. Normalmente as grávidas que se submetem a esse tratamento apresentam necessidades mais elevadas de reposição dos componentes sanguíneos e de suplementação de ferro<sup>17</sup>.

Além das complicações maternas citadas, identificamos as neonatais, decorrentes principalmente da prematuridade, tais como: pneumotórax, síndrome da angústia respiratória do recém-nascido, sepse, enterocolite necrosante, doença pulmonar crônica, hemorragia intraventricular e surdez<sup>14</sup>.

Visando minimizar complicações, a gestante nefropata deve iniciar o pré-natal o mais precocemente possível e realizar ultrassonografia na primeira consulta para datação da gestação. Nesses casos, as consultas devem ser mais frequentes do que para as gestantes de baixo risco, sendo preconizadas consultas quinzenais até a 28ª semana e semanais após essa idade gestacional<sup>16</sup>. O manejo rigoroso nas intercorrências clínicas e obstétricas é imprescindível nesses casos, a fim de prevenir complicações diversas tanto para a mãe quanto para o bebê<sup>5</sup>.

Como principais desfechos das gestações nos artigos estudados destacam-se partos pré-termos com nascimentos de bebês com problemas respiratórios<sup>8,9</sup>. Identificou-se também alguns relatos de óbito materno, estando os mesmos relacionados com complicações causadas por pré-eclâmpsia<sup>9</sup>.

Além de tudo o que foi citado, existe a possibilidade do nascimento prematuro, o que pode

acarretar isoladamente maiores índices de morbidade e mortalidade tanto para a mãe quanto para o feto<sup>17</sup>.

A evolução da gestação depende de uma correta estratégia dialítica aliada às consultas pré-natais, que devem ser frequentes para se conhecerem as tendências da pressão arterial, pois o principal risco para a mulher e o feto é a hipertensão<sup>18</sup>.

Os estudos evidenciam que a intensificação no número de sessões de hemodiálise resultou na maior duração da gestação. A gestação evoluiu até a 36ª semana comparada a 27ª semana com gestantes que realizaram um número menor de sessões. As mudanças na terapia renal substitutiva permitiram melhora relevante na saúde das gestantes e, portanto, em sua qualidade de vida<sup>10,12,13</sup>.

Na Turquia, uma mulher teve duas gestações bem sucedidas em 14 anos fazendo HD. A primeira gestação durou 32 semanas, o bebê nasceu com peso adequado para a idade gestacional e de parto vaginal. A segunda gestação durou 30 semanas, o parto foi vaginal, mas o bebê nasceu pequeno para a idade gestacional e apresentou problemas respiratórios<sup>8</sup>.

Muitos estudos relataram a interrupção prematura da gestação de mulheres com DRC<sup>8,10,11,13</sup>. Vale destacar que o manejo da gestação nesses casos objetiva que ela seja mantida até 37 semanas, entretanto, piora no estado geral materno e alterações da vitalidade fetal podem determinar a interrupção precoce da gravidez<sup>16</sup>.

## Conclusão

Os estudos mostraram que a gestação em mulheres com DRC em HD apresenta muitos riscos, entre eles a pré-eclâmpsia e o parto prematuro. Para assegurar que o desenvolvimento da gestação ocorra de forma segura, sem prejuízos para a saúde materna



e do feto, é imprescindível a realização do acompanhamento pré-natal.

Vale ressaltar que para promover uma gestação, parto e puerpério seguros e melhorar os resultados perinatais em gestações de mulheres em HD, é indispensável a assistência especializada, com controle rigoroso da pressão arterial materna, além de uma abordagem multidisciplinar em centro de referência. O acompanhamento do desenvolvimento fetal e das comorbidades maternas tem se mostrado determinante para o sucesso das gestações concomitantes a HD.

## Referências

1. Hladunewich M, Melamed H, Bramham K. Pregnancy across the spectrum of chronic kidney disease. Paris: Kidney International. 2016; 89(5):995-1007.
2. Silva RAR, Souza Neto VL, Oliveira GJN, Silva BCO, Rocha CCT, Holanda JRR. Estratégias de enfrentamento utilizadas por pacientes renais crônicos em tratamento hemodialítico. Rio de Janeiro: Esc Anna Nery. 2016; 20(1):147-154.
3. Thomé FS, Sesso RC, Lopes AA, Lugon JR, Martins CT. Brazilian chronic dialysis survey 2017. São Paulo: J Bras Nefrol. 2019; 41(2):208-214.
4. Lira ALBC, Fernandes MID, Medeiros ABA, Tinôco Jr DS, Feijão AR, Enders BC. Características psicológicas e cognitivas relacionadas aos aspectos clínicos e socioeconômicos dos pacientes em hemodiálise. La Habana: Rev Cubana Enferm. 2017; 33(3).
5. Berlato LP, Costeran RGS, Beneditti FJ. Gestação na paciente renal crônica em hemodiálise. Santa Maria: Disciplinary Scientia. 2016; 17(1):171-180.
6. Azevedo RO, Silvino ZR, Ferreira HC. Nursing guidelines with regard to high-risk pregnancy: a descriptive study. Niteroi: Online Brazilian Journal of Nursing. 2013; 12:623-25.
7. Ercole FF, Melo LS, Alcoforado CLGC. Revisão Integrativa versus Revisão Sistemática. Belo Horizonte: Rev Min Enferm. 2014; 18(1):1-260.
8. Sequer A. Two successive pregnancies in a patient during 14 years of hemodialysis: a case report. Toronto: J Med Case Reports. 2016; 10.
9. Bekele D, Ahmed M, Ibrahim A, Kedir S, Chan G. Profile and outcomes of women with pregnancy-related acute kidney injury requiring dialysis at a center in Ethiopia. Londres: Int J Gynecol Obstet. 2017; 138(2):138-141.
10. Hladunewich M, Hou S, Odutayo A, Cornelis T, Pierratos A, Goldstein M et al. Intensive Hemodialysis Associates with Improved Pregnancy Outcomes: A Canadian and United States Cohort Comparison. Washington: JASN. 2014; 25(5):1103-1109.
11. Suarez MBB, Costa ML, Parpinelli MA, Surita FG. Pregnancy in women undergoing hemodialysis: case series in a Southeast Brazilian reference center. Rio de Janeiro: Rev Bras Ginecol Obstet. 2015; 37(1):5-9.
12. Hladunewich M, Hercz AE, Keunen J, Chan C, Pierratos A. Pregnancy in End Stage Renal Disease. Toronto: Seminars in Dialysis. 2011; 24(6):634-39.
13. Luders C, Castro MCM, Titan SM, Castro I, Elias RM, Abensur H et al. Obstetric Outcome in Pregnant Women on Long-term Dialysis: A Case Series. New York: American Journal of Kidney Diseases. 2010; 56(1):77-85.
14. Silva Jr GB, Monteiro FA, Mota RMS, Paiva JGA, Correia JW, Bezerra Filho JG, Macedo RN et al. Acute kidney injury requiring dialysis in obstetric patients: a series of 55 cases in Brazil. Alemanha: Arch Gynecol Obstet. 2009; 279(131).
15. Facca TA, Kirsztajn GM, Sass N. Pré-eclâmpsia (indicador de doença renal crônica): da gênese aos riscos futuros. São Paulo: J. Bras. Nefrol. 2012; 34(1).
16. Zanlorenzi VP, Ribeiro RGT, Kahhale, S, Zugaib M. Gestação na paciente dialítica. Rio de Janeiro: Femina. 2009; 37(7):349-55.
17. Pinto PV, Nunes AT, Santos C, Martins P, Machado AP, Montenegro N. Gravidez na doença renal crônica: da diálise peritoneal à hemodiálise. Coimbra: Acta Obstet Ginecol Port. 2016;10(3):194-200.
18. Daurgidas JT, Todd S. Manual de diálise. 5ª ed. Editora Medsi. 2016.