

GESTAÇÃO NA PACIENTE RENAL CRÔNICA EM HEMODIÁLISE¹

PREGNANCY IN PATIENTS WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE ON HEMODIALYSIS

**Luciane Pereira Berlato², Regina Gema Santini Costenaro³
e Franceliane Jobim Benedetti⁴**

RESUMO

A gestação em pacientes renais crônicas em hemodiálise é um evento incomum, porém o número de casos vem aumentando desde a sua primeira descrição. O prognóstico materno e fetal ainda gera informações conflitantes e há necessidade de um manejo rigoroso nas intercorrências clínicas e obstétricas a fim de prevenir complicações diversas, tanto para a mãe como para o bebê. O objetivo desta pesquisa foi analisar as condições do pré-natal e tratamento de gestantes em hemodiálise. Foi realizada uma revisão na literatura científica, com busca em manuais, diretrizes, teses, dissertações e artigos nos bancos de dados eletrônicos *PubMed*, *Science Direct* e Biblioteca Virtual em Saúde. Constatou-se que esse grupo de gestantes necessita de um cuidado rigoroso e o pré-natal deve ser iniciado o mais precocemente possível. Nesse contexto, as rotinas de hemodiálise deverão se intensificar e novos métodos dialíticos devem ser incluídos para o cuidado geral da gestante.

Palavras-chave: diálise; gravidez; gravidez de alto risco; insuficiência renal crônica.

ABSTRACT

Pregnancy in patients with chronic kidney disease on hemodialysis is considered unusual, but there is an increasing number of cases since it was first described. Maternal and fetal prognosis still generates conflicting information and it is necessary to have a strict management in clinical and obstetric complications in order to prevent any problem for both the mother and the baby. This paper aims to analyze the prenatal conditions and the treatment of some pregnant women on hemodialysis. A review on scientific literature was carried out on manuals, guidelines, theses, dissertations and articles found on the electronic databases PubMed, Science Direct and Virtual Health Library. The results showed that these pregnant women require rigorous care, and the prenatal care should be started as early as possible. Therefore, hemodialysis routines must be intensified and new dialysis methods should be included for the general care of the pregnant woman.

Keywords: dialysis; pregnancy; high-risk pregnancy; chronic renal failure.

¹ Trabalho desenvolvido no mestrado.

² Aluna do Mestrado Profissional Materno Infantil - Centro Universitário Franciscano. E-mail: lucianeberlato@hotmail.com

³ Coautora. Docente do Curso de Enfermagem e do Mestrado Profissional Materno Infantil - Centro Universitário Franciscano. E-mail: reginacostenaro@gmail.com

⁴ Orientadora. Docente do Curso de Nutrição e do Mestrado Profissional Materno Infantil - Centro Universitário Franciscano. E-mail: francijb@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

As morbimortalidades materna e perinatal continuam em níveis elevados no Brasil, o que demonstra que esse aspecto não é compatível com o nível de desenvolvimento social nem econômico do país. A maioria das mortes ou complicações que aparecem na gravidez, parto ou puerpério poderia ser evitada se houvesse a participação ativa do sistema de saúde (BRASIL, 2010). É necessário que haja um pré-natal eficaz em que serão abordadas questões sobre a maternidade com informações educativas sobre um parto seguro e cuidados com a criança (BRASIL, 2013). As gestantes de alto risco têm características particulares que exigem cuidados especiais a fim de evitar agravos e desfechos desfavoráveis à saúde (BRASIL, 2010).

Gestantes renais crônicas em tratamento dialítico fazem parte do grupo de alto risco, visto que o prognóstico materno e fetal ainda gera informações conflitantes e necessita de um manejo rigoroso nas intercorrências clínicas e obstétricas, a fim de evitar complicações tanto para a mãe como para o bebê. As consequências neonatais mais frequentes são decorrentes da prematuridade, tais como: pneumotórax, síndrome da angústia respiratória do recém-nascido, sepse, enterocolite necrosante, doença pulmonar crônica, hemorragia intraventricular e surdez (BLOWEY, 2007).

Com a finalidade de garantir uma gestação, parto e puerpério seguros, é indispensável atenção clínica direcionada à prevenção das possíveis comorbidades que possam influenciar em desfechos desfavoráveis à paciente. Nesse contexto, é importante o acompanhamento de uma equipe multidisciplinar com conhecimento especializado no cuidado da gestante em hemodiálise. O objetivo deste estudo foi analisar as condições do pré-natal e tratamento de gestantes em hemodiálise.

MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo consistiu em uma revisão da literatura, com busca de artigos nos bancos de dados eletrônicos *National Library of Medicine* (PubMed), *Science Direct*, *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *Biblioteca Virtual em Saúde* (BVS), Diretrizes, Manuais do Ministério da Saúde, Teses e Dissertações. A busca de dados ocorreu de setembro a novembro de 2015. A estratégia de busca de dados incluiu os seguintes termos, restritos aos campos, 'título' ou 'resumo', além de descritores do artigo (*meshterms*): gestação de alto risco/'*high-risk pregnancy*' AND 'insuficiência renal crônica'/'*renal insufficiency, chronic* OR 'hemodiálise'/'*hemodialysis*'.

Foram incluídos na pesquisa os trabalhos que avaliaram a gestação na paciente renal crônica em tratamento de hemodiálise. Foram excluídos os artigos que não eram em inglês, português ou espanhol, cartas ao leitor e pesquisas experimentais e de terapia profilática. Primeiramente, os artigos foram avaliados pelo título e, em seguida, pelo resumo. Quando estes não eram esclarecedores, buscou-se o artigo na íntegra.

DESENVOLVIMENTO

A revisão foi composta por 17 artigos selecionados nas bases de dados BVS, SciELO e PubMed, com os descritores ‘*Pregnancy high-risk*’ AND ‘*Pregnancy in chronic renal failure*’. Foram incluídos, também, três manuais, três dissertações e dois *guidelines*.

Com vistas ao objetivo desta pesquisa, a revisão é apresentada a seguir com as seções: Gestação de alto risco, Doença renal crônica e Gestante com insuficiência renal crônica em tratamento de hemodiálise.

GESTAÇÃO DE ALTO RISCO

O ciclo vital feminino é constituído por diversas fases que vão desde a infância até o envelhecimento, entre essas fases, a mulher desfruta o privilégio de poder guardar em seu ventre uma vida, fase denominada de gestação, entendida como um conjunto de fenômenos fisiológicos que evolui para a criação de um novo ser. Esse momento pode ser considerado o mais rico de todos os episódios vivenciados por uma mulher e constitui-se em um período de mudanças físicas e psicológicas (COSTA et al., 2010).

As modificações do organismo materno começam na primeira semana de gestação e continuam durante todo o período gestacional. Essas modificações decorrem de uma intensa transformação como resposta às demandas próprias dessa fase. Nesse período, o corpo da mulher é constantemente sensibilizado, o que traz uma série de desconfortos, expressa por muitos sinais e sintomas, que variam dependendo da tolerância de cada mulher e da intensidade com que eles se apresentam (OLIVEIRA et al., 2007). Entre as manifestações que podem ser apresentadas por gestantes, estão náuseas, vômitos, tonturas, pirose, eructação, plenitude gástrica, sialorreia, fraquezas e desmaios, dor abdominal, cólicas, flatulência, obstipação intestinal, queixas urinárias, falta de ar, mastalgia, dor lombar, edema entre outras (COSTA et al., 2010). Observam-se alterações endócrinas, cardiorrespiratórias, digestórias, urinárias, dermatológicas e musculoesqueléticas (BURTI et al., 2006).

No que se refere às alterações fisiológicas do trato urinário, cabe ressaltar que a taxa de filtração glomerular, o fluxo plasmático e a depuração de creatinina de 24 horas aumentam e os níveis de creatinina e de nitrogênio urêico diminuem, elevam-se a excreção de glicose, aminoácidos e vitaminas hidrossolúveis. Na regulação ácido-base, existe leve alcalemia e na regulação volumétrica ocorrem alterações na homeostasia, bem como na pressão sanguínea (TREVISAN, 2003). Alguma falha nesses mecanismos de adaptação durante a gravidez pode conduzir a distúrbios na regulação do volume de plasma, o que pode afetar o volume do líquido amniótico, o crescimento fetal, o trabalho de parto prematuro, a restrição do crescimento intrauterino, assim como a pré-eclâmpsia (KHRAIBI, 2002). As intercorrências clínicas que merecem mais atenção, por se tratarem de fatores de alto risco, são as nefropatias por insuficiência renal crônica (BRASIL, 2013).

Para assegurar que haja o desenvolvimento da gestação de forma segura e um recém-nascido saudável, sem impactos para a saúde materna, é necessária a realização do pré-natal, no qual serão abordadas questões sobre a preparação física e psíquica da mulher para a maternidade. Além disso, a gestante também recebe informações educativas sobre o parto e o cuidado com a criança, sobre hábitos de vida e ainda a manutenção do estado nutricional adequado. Durante um pré-natal adequado, a gestante também recebe esclarecimentos sobre o uso de medicações e o tratamento de manifestações físicas peculiares da gravidez (BRASIL, 2013).

O início precoce do pré-natal é necessário para a adequada assistência, porém quanto ao número de consultas, ainda há controvérsias. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), o número adequado seria igual ou superior a seis. Mas deve ter especial atenção às grávidas com maiores riscos de saúde, casos em que as consultas deverão ser mensais até a 28ª semana, quinzenais entre 28 e 36 semanas e semanais até o termo (BRASIL, 2013).

Apesar das mudanças, a gestação deve ser considerada um fenômeno fisiológico, percebido pelas gestantes e profissionais de saúde como parte de uma experiência de vida saudável. Contudo não se pode desconsiderar que se trata de uma situação limítrofe, que pode implicar riscos para a mãe e o feto, e que há um determinado número de gestantes que, por características particulares, apresentam maior probabilidade de evolução e desfechos desfavoráveis (BRASIL, 2010).

Segundo dados do Sistema de Mortalidade (SIM) do Ministério da Saúde, no ano de 2014, a taxa de mortalidade materna relacionada ao parto e puerpério foi de 41/1000 mulheres em idade fértil no estado do RS. Neste cenário destacam-se as gestantes com insuficiência renal crônica em hemodiálise, pois são consideradas “de alto risco” e a assistência a elas é um desafio no dia a dia da atenção à saúde, pois os altos índices de mortalidade materna preocupam não só a sociedade, mas também as autoridades de saúde (AZEVEDO; SILVINO; FERREIRA, 2013).

DOENÇA RENAL CRÔNICA

A Doença Renal Crônica (DRC) é definida classicamente como anormalidades da estrutura ou função dos rins, presentes por mais de três meses e com implicações para a saúde (NATIONAL KIDNEY FOUNDATION, 2013).

Segundo a Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN, 2012), a doença renal crônica é a perda lenta, progressiva e irreversível das funções renais, por ser lenta e progressiva, resulta em processos adaptativos. Até que tenham perdido cerca de 50% de sua função renal, os pacientes permanecem quase sem sintomas. A partir daí, podem aparecer sintomas e sinais que nem sempre causam incômodo ou dor aos indivíduos, como a anemia leve, pressão alta, edema nos olhos e pés, mudança nos hábitos de urinar e do aspecto da urina. Deste ponto até que os rins estejam funcionando somente 10 a 15% da função renal normal, geralmente, tratam-se os pacientes com medicamentos e dieta. Quando a função renal se

reduz abaixo desses valores, torna-se necessário o uso de outros métodos de tratamento da insuficiência renal, como diálise (hemodiálise ou diálise peritoneal) ou transplante renal.

O tratamento dos pacientes com DRC requer o reconhecimento de aspectos distintos, porém relacionados, que englobam a doença de base, o estágio da doença, a velocidade da diminuição da filtração glomerular, identificação de complicações e comorbidades. Neste contexto, as complicações da doença devem ser monitoradas com atenção, entre elas destacam-se a hipertensão arterial, proteinúria, anemia, alterações do metabolismo mineral, acidose metabólica, dislipidemias, diabetes, mudanças no estilo de vida e o preparo do paciente para a terapia renal substitutiva (diálise ou transplante renal) (BASTOS; BREGMAN; KIRSZTAJN, 2010).

O *Global Kidney Disease*, organização internacional de saúde pública dedicada a incentivar e intensificar os esforços para aumentar a consciência e o reconhecimento da doença renal, estima uma prevalência de 8 a 16% de indivíduos com diferentes graus de disfunção renal (estágios de um a cinco) em muitos países, o que representa um enorme contingente de pessoas que potencialmente necessitarão de terapia renal substitutiva se apresentarem progressão de sua DRC para fases finais (VIVEKANAND et al., 2013).

Nesse amplo contexto, o Brasil participa com cifras não elevadas de pacientes em terapia renal substitutiva, com 100 pacientes/106 habitantes de incidência e com prevalência ligeiramente acima de 500/106 habitantes (SESSO, 2011).

A Sociedade Brasileira de Nefrologia coleta anualmente dados nacionais sobre pacientes em diálise, estimando essa população. Durante o ano de 2012, em 651 unidades de diálise no país, estimou-se 97.586 pacientes em diálise, com período-prevalência de 503 pacientes por milhão de habitantes. A incidência em 2012 foi de 177 pacientes por milhão de habitantes (SBN, 2012).

A hipertensão arterial, diabetes e, mais recentemente, a obesidade constituem os principais fatores de risco para desenvolver DRC, fazendo parte do grupo de doenças crônicas não transmissíveis (KEARNEY, 2005). A hipertensão associa-se frequentemente a alterações funcionais e/ou estruturais dos órgãos alvos (coração, encéfalo, rins e vasos sanguíneos) e também a alterações metabólicas como dislipidemias, obesidade, aumento da resistência insulínica e diabetes (MARTINS et al., 2008). O tratamento baseia-se na terapia medicamentosa e não-medicamentosa como mudança no estilo de vida (LOPES et al., 2003).

GESTANTE COM INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA EM TRATAMENTO DE HEMODIÁLISE

A ocorrência de gravidez em mulheres com DRC submetidas à diálise ainda é relativamente incomum (STOVER, 2010). Desde a sua primeira descrição, em 1971, um crescente número de casos é relatado com informações conflitantes e discordantes quanto ao prognóstico materno e fetal. As principais

intercorrências clínicas e obstétricas no manejo dessas pacientes são: hipertensão arterial, polidrâmnio, restrição do crescimento fetal e prematuridade. As consequências neonatais são complicações clínicas diversas, decorrentes, principalmente, da prematuridade, tais como: pneumotórax, síndrome da angústia respiratória do recém-nascido, sepse, enterocolite necrosante, doença pulmonar crônica, hemorragia intraventricular e surdez (BLOWEY, 2007).

Ressalta-se que, para muitas pacientes sob regime dialítico, a concepção pode ser difícil devido à amenorreia ou ciclos anovulatórios. A gravidez, apesar disso, é uma possibilidade e tende a ser diagnosticada em idade gestacional mais tardia, retardando a instituição dos cuidados pré-natais (DAVISON, 2001).

Com o crescente número de casos, a assistência a estas pacientes passou por mudanças. Ocorreram grandes progressos não somente pelo aumento do número de casos de diálise, mas também pela introdução de novos métodos como o uso de membranas de diálise de alto fluxo, diálise peritoneal ambulatorial contínua (CAPD) e também pela introdução do uso da eritropoetina para o tratamento da anemia. Além disso, o uso de medicações anti-hipertensivas é de suma importância para melhorar o controle da hipertensão arterial. Outro motivo para melhora nos resultados perinatais é decorrente dos esforços de uma equipe multidisciplinar caracterizada por uma assistência mais próxima às pacientes, composta por nefrologistas e equipe de diálise, obstetras e neonatologistas (MOLAISON et al., 2003).

A gestante nefropata deve iniciar o pré-natal o mais precocemente possível e realizar ultrassonografia na primeira consulta para datação da gestação. As consultas devem ser mais frequentes do que para as gestantes de baixo risco, preconizam-se consultas quinzenais até a 28ª semana e semanais após essa idade gestacional até 34ª semanas, quando a paciente deve ser internada rotineiramente para melhor controle materno e avaliação da vitalidade fetal (ZANLORENCI et al., 2009).

Segundo Zanlorenzi et al. (2009), durante o pré-natal, algumas situações clínicas são indicadoras de gravidade e demandam a internação imediata da paciente. Entre elas, destacam-se a suspeita de pré-eclâmpsia superajuntada; 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, para o autor, 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 de pacientes está aumentando desde a década de 1980, quando somente 20 a 23% destes produtos conceptuais sobreviviam.

Okundaye et al. (1998) realizaram pesquisa em 2.999 unidades de diálise listadas no Centro de Administração Financeira de Saúde nos Estados Unidos (*Health Care Financing Administration*, HCFA) com a finalidade de analisar a frequência e o prognóstico das gestações em pacientes dialisadas. Obtiveram resposta de 930 unidades correspondendo a 6.230 mulheres em idade reprodutiva (14 a 44 anos), entre as quais 1.699 recebiam diálise peritoneal e 4.531, hemodiálise. Desse total, 2% das pa-

cientes engravidaram em um período de quatro anos (2,4% das pacientes em hemodiálise e 1,1% das pacientes em diálise peritoneal), o que correspondeu a 320 pacientes e 344 gestações.

Em sua dissertação de mestrado, Trevisan (2003) realizou um estudo retrospectivo de 10 anos no Hospital de Clínicas de Porto Alegre-RS. Nesse estudo, um dos objetivos era avaliar a prevalência de insuficiência renal crônica em gestantes atendidas nesse hospital. Foi possível verificar que, a cada 10.000 gestantes, apenas seis apresentavam insuficiência renal crônica. Anos depois Ribeiro (2010), estimou taxa de gestação em mulheres submetidas ao tratamento dialítico de 1:200, o que torna possível concluir que a ocorrência de gestação é rara neste grupo de pacientes.

Frequentemente, as pacientes 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. É importante que haja rastreamento das infecções urinárias; além de um rigoroso controle da vitalidade e do crescimento fetal, com a realização rotineira e seriada de exames de ultrassonografia e doplervelocimetria. A interrupção da gestação com 37 semanas é o objetivo. Piora no estado geral materno e alterações da vitalidade fetal podem, entretanto, determinar a interrupção mais precoce da gravidez (ZANLORENCI et al., 2009).

Para garantir uma gestação, parto e puerpério seguros, é indispensável atenção clínica direcionada à prevenção das possíveis comorbidades que possam influenciar em desfechos desfavoráveis à paciente. Bem como, é importante o acompanhamento de uma equipe multidisciplinar com conhecimento especializado no cuidado da gestante em hemodiálise.

CONCLUSÃO

A ocorrência de gravidez em mulheres com doença renal crônica submetidas ao tratamento dialítico ainda é relativamente incomum. Os sintomas iniciais da gravidez são ignorados porque é frequente a ausência de menstruação, náuseas ou vômitos, sintomas comuns da doença renal avançada. Dessa forma o diagnóstico de gestação ocorre de forma mais tardia. No momento da confirmação da gravidez, o pré-natal deve ser iniciado o mais precocemente possível. O exame de ultrassonografia deverá ser realizado na primeira consulta para datação da gestação, e as consultas pré-natais deverão ser mais frequentes do que para as gestantes de baixo risco. Preconizam-se consultas quinzenais até a 28ª semana e semanais após essa idade gestacional até 34 semanas. A partir desse período gestacional, a paciente deverá ser internada, rotineiramente, para melhor controle materno e avaliação da vitalidade fetal.

Há necessidade de intensificar as rotinas de diálise e incluir novos métodos dialíticos. Torna-se frequente o uso de medicações para o tratamento da anemia e da pressão arterial. Para a assistência do tipo de gestante abordado nesse estudo, é indispensável a assessoria de uma equipe multidisciplinar especializada.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, R. O.; SILVINO, Z. R.; FERREIRA, H. C. Nursing guidelines with regard to high-risk pregnancy: a descriptive study. **Online braz j nurs**, 12 Supl, p. 623-625, oct. 2013. Disponível em: <<https://goo.gl/q1PUjB>>. Acesso em: 16 set. 2015.

BASTOS, G. M.; BREGMAN, R.; KIRSZTAJN, G. M. Doença renal crônica: frequente e grave, mas também prevenível e tratável. **Rev Assoc Med Bras**, v. 56, n. 2, p. 248-53, 2010.

BLOWEY, D. L.; WARADY, B. A. Outcome of infants born to women with chronic kidney disease. **Adv Chronic Kidney Dis**, v. 14, n. 2, p. 199-205, 2007. Disponível em: <<https://goo.gl/Q73rE6>>. Acesso em: 25 set. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Gestação de alto risco**: manual técnico. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. 5. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. Disponível em: <<https://goo.gl/hXAbia>>. Acesso em: 14 out. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Atenção ao pré-natal de baixo risco**. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 318 p.: Brasil. (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Cadernos de Atenção Básica, n° 32). Disponível em: <<https://goo.gl/ZtW3x8>>. Acesso em: 28 set. 2015.

BURTI, J. S. et al. Adaptações fisiológicas do período gestacional. **Fisioterapia Brasil**, v. 7, n. 5, p. 375-380, set./out. 2006. Disponível em: <<https://goo.gl/Mh90xN>>. Acesso em: 26 out. 2015.

COSTA, E. S. Alterações fisiológicas na percepção de mulheres durante a gestação. **Rev. Rene**, Fortaleza, v. 11, n. 2, p. 86-93, abr./jun. 2010. Disponível em: <<https://goo.gl/28qnxI>>. Acesso em: 13 out. 2015.

DAVISON, J. M. Renal disorders in pregnancy. **Curr Opin Obstet Gynecol.**, v. 13, n. 2, p. 109-114, 2001. Disponível em: <<https://goo.gl/HwoQhg>>. Acesso em: 3 nov. 2015.

KEARNEY, P. M. et al. Global burden of hypertension: analysis of worldwide data. **The Lancet**, v. 365, p. 217-223, 2005. Disponível em: <<https://goo.gl/4iWk0A>>. Acesso em: 7 set. 2015.

KHRAIBI, A. A. Renal interstitial hydrostatic pressure and sodio excretion in hipertension and pregnancy. **J. Hipertens**, v. 20, supl. 3, p. 21-27, jun. 2002. Disponível em: <<https://goo.gl/nEksSS>>. Acesso em: 24 set. 2015.

LOPES, H. F.; BARRETO-FILHO, J. A. S.; RICCIO, G. M. G. Tratamento não-medicamentoso da hipertensão arterial. **Rev. Soc. Cardiol.**, São Paulo, v. 13, n. 1, p. 148-55, 2003. Disponível em: <<https://goo.gl/TnwimE>>. Acesso em: 1 out. 2015.

MARTINS, I. S. et al. Hipertensão em segmentos sociais pauperizados da região do Vale do Paraíba. **Ciênc. saúde coletiva**, São Paulo, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, Pp. 477-486, 2008. Disponível em: <<https://goo.gl/fJKz6n>>. Acesso em: 01 out. 2015.

MOLAISON, E. F. et al. Successful management of pregnancy in a patient receiving hemodialysis. **J Ren Nutr.**, v. 13, n. 3, p. 229-32, 2003. Disponível em: <<https://goo.gl/4R4gWv>>. Acesso em: 18 set. 2015.

NATIONAL KIDNEY FOUNDATION. K/DOQI clinical practice guidelines for the evaluation and management of chronic kidney disease. **Kidney International Supplements**, v. 3, 2013. Disponível em: <<https://goo.gl/8VnI6l>>. Acesso em: 23 out. 2015.

OLIVEIRA, T. L. et al. Insuficiência renal crônica e gestação: desejos e possibilidades. **Reme.**, v. 11, n. 3, 7 p., dez. 2007. Disponível em: <<https://goo.gl/NMWnG2>>. Acesso em: 01 out. 2015.

OKUNDAYE, I.; ABRINKO, P.; HOU, S. Registry of pregnancy in dialysis patients. **Am J Kidney Dis.**, v. 31, n. 5, p. 766-773, maio 1998. Disponível em: <<https://goo.gl/tniJUL>>. Acesso em: 21 out. 2015.

RIBEIRO, R. G. T. **Análise dos resultados maternos e perinatais das gestantes transplantadas renais**. 2010. 140p. Dissertação (Mestrado em Ciências, Área de Concentração: obstetrícia e ginecologia) - Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, Departamento de Obstetrícia e Ginecologia, São Paulo, 2010. Disponível em: <<https://goo.gl/vrCIQM>>. Acesso em: 26 out. 2015.

SESSO, R. C. et al. Relatório do censo brasileiro de diálise de 2011. **J. Bras. Nefrol.**, São Paulo, v. 33, n. 4, p. 442-447, 2011. Disponível em: <<https://goo.gl/aeIKEK>>. Acesso em: 14 out. 2015.

SBN - SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. **Censo de diálise**. 2012. Disponível em: <<https://goo.gl/qaUkIW>>. Acesso em: 3 out. 2015

STOVER, J. Pregnancy and dialysis: An overview. **Nephrology Nursing Journal**, v. 37, n. 6, p. 652-654, 2010. Disponível em: <<https://goo.gl/nsqmyS>>. Acesso em: 29 set. 2015.

TREVISAN, G. **Gestação em pacientes com insuficiência renal crônica**. 2003. Dissertação (Mestrado em Ciências Médicas) - Faculdade de Medicina. Programa de Pós-graduação em Ciências Médicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003. Disponível em: <<https://goo.gl/4iUoBj>>. Acesso em: 29 set. 2015.

VIVEKANAND, J. H. A. et al. Chronic kidney disease: global dimensions and perspectives. **The Lancet**, v. 382, n. 9888 p. 260-272, jul. 2013. Disponível em: <<https://goo.gl/VIWRDh>>. Acesso em: 22 set. 2015.

ZANLORENCI, V. P. et al. Gestação na paciente dialítica. **Femina**, v. 37, n. 7. p. 349-355, jul. 2009. Disponível em: <<https://goo.gl/yv7PED>>. Acesso em: 3 nov. 2015.