

Ambiência domiciliar para a realização da diálise peritoneal

Home ambience for peritoneal dialysis

Ambiente domiciliario para la realización de la diálisis peritoneal

Ana Cristina Freire Abud^I; Maria Lúcia Zanetti^{II}; Ana Dorcas de Melo Inagaki^{III};
André Faro Santos^{IV}; Raíssa Santana Lima^V; Renata Pinto Moura^{VI}

RESUMO

Objetivo: avaliar a estrutura física do domicílio de pacientes em diálise peritoneal. **Método:** estudo quantitativo, transversal, realizado com 90 pacientes em diálise peritoneal. Os dados foram obtidos por meio de entrevista e observação direta no domicílio. O estudo foi aprovado sob CAAE 0310.0.107.000-11. Para análise utilizou-se o componente estrutura da avaliação de cuidados em saúde. **Resultados:** a maioria dos pacientes era idoso, sexo masculino, baixa escolaridade e renda. O espaço mais utilizado para a realização da diálise peritoneal era o quarto; suas paredes encontravam-se íntegras com tetos revestidos. Foram observadas rachaduras nos pisos 4,4% e rachaduras e infiltrações nas paredes, 15,6% e 11,1%, respectivamente. A maioria dos domicílios possuía pia para higienização das mãos no quarto - 76,7%, água tratada - 87,8%, armazenamento adequado do material 7- 3,3% e rede de esgoto sanitário - 76,7%, onde era desprezado o efluente. **Conclusão:** o componente relacionado à estrutura evidencia pacientes expostos a riscos que podem agravar o seu estado de saúde.

Palavras-chave: Insuficiência renal crônica; sobre peritoneal; assistência domiciliar; cuidados de enfermagem.

ABSTRACT

Objective: to investigate the physical structure of homes of patients undergoing peritoneal dialysis. **Method:** in this quantitative, cross-sectional study of 90 peritoneal dialysis patients, data was collected by interview and direct observation at their homes. The study was approved by the ethics committee (CAAE 0310.0.107.000-11). The 'Structure' component of health care assessment was used for the analysis. **Results:** most of the patients were older adults, male, with little schooling and low income. Peritoneal dialysis was performed mostly in the bedroom, where walls were intact and ceilings, lined. Cracked were observed in floors (4.4%), and cracks and damp, in walls (15.6% and 11.1%, respectively). Most of the houses had bedroom sinks for hand hygiene (76.6%), treated water (87.8%), appropriate storage for material (73.3%) and sewerage (76.7%) where waste was discharged. **Conclusion:** the 'Structure' component revealed patients exposed to risks that might aggravate their health condition.

Keywords: Renal insufficiency chronic; peritoneal dialysis; home nursing; nursing care.

RESUMEN

Objetivo: evaluar la estructura física del hogar de los pacientes en diálisis peritoneal. **Método:** estudio cuantitativo, transversal, realizado con 90 pacientes en diálisis peritoneal. Los datos fueron recogidos a través de entrevistas y observación directa en el hogar. El estudio fue aprobado por el CAAE 0310.0.107.000-11. Para el análisis se utilizó el componente 'estructura de la evaluación de cuidados en salud'. **Resultados:** los pacientes, en su mayoría, eran ancianos, hombres, con baja educación e ingresos. El espacio más utilizado para la diálisis peritoneal era el dormitorio, sus paredes estaban íntegras con techos recubiertos. Se observaron grietas en los pisos (4,4%) y grietas y fugas en las paredes, (15,6% y 11,1%, respectivamente). La mayoría de los hogares tenía lavatorio para la higiene de manos en el dormitorio - 76,7%, agua tratada - 87,8%, almacenamiento adecuado del material - 73,3% y alcantarillado - 76,7% donde se despreciaba el efluente. **Conclusión:** el componente relacionado con la estructura pone en evidencia los pacientes expuestos a riesgos que pueden agravar su condición de salud.

Palabras clave: Insuficiencia renal crónica; diálisis peritoneal; atención domiciliar de salud; atención de enfermería.

INTRODUÇÃO

A doença renal crônica (DRC) é um problema de saúde pública em todo o mundo. Nos Estados Unidos, no período de 2009 a 2010, a população com DRC cresceu na ordem de 4%¹. O agravamento dessa doença leva a

insuficiência renal crônica terminal (IRCT), com possibilidade do paciente ser inserido em um programa de terapia renal substitutiva (TRS), seja hemodiálise (HD), diálise peritoneal (DP) ou transplante renal.

^IDoutora em Enfermagem. Enfermeira. Professora Adjunta da Universidade Federal de Sergipe. Departamento de Enfermagem. Aracaju, Sergipe, Brasil. E-mail: acfabud@uol.com.br

^{II}Doutora em Enfermagem – Livre Docente. Enfermeira. Professora Associada, Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. E-mail: zanetti@eerp.usp.br

^{III}Doutora em Ciências Médicas. Enfermeira. Professora Adjunta da Universidade Federal de Sergipe, Departamento de Enfermagem. Aracaju, Sergipe, Brasil. E-mail: ana-dorcas@hotmail.com

^{IV}Doutor em Psicologia. Psicólogo. Professor do Departamento de Psicologia da Universidade Federal de Sergipe. Aracaju, Sergipe, Brasil. E-mail: andre.faro@yahoo.com.br

^VEnfermeira. Secretaria Municipal de Saúde de Nossa Senhora da Glória. Sergipe, Brasil. E-mail: raissasantanaa@hotmail.com

^{VI}Enfermeira. Universidade Federal de Sergipe. Departamento de Enfermagem. Aracaju, Sergipe, Brasil. E-mail: renatappinto@hotmail.com

No Brasil, o número de pacientes em tratamento dialítico tem aumentado, passando de 112.004, em 2014, para 122.825, em 2016^{2,3}. Em relação ao tipo de TRS, em 2016, 92% dos pacientes estavam em hemodiálise e 8% em DP³.

A DP é considerada um método de terapia renal substitutiva eficiente na retirada de líquido e de produtos de degradação urêmica do corpo. A utilização de materiais seguros e soluções biocompatíveis, somado ao desenvolvimento de máquinas cicladoras, propiciaram, com o passar dos anos, resultados importantes em relação à eficácia da diálise, ao conforto e à segurança do paciente. Embora tenham ocorrido avanços, variáveis como nível socioeconômico da família, condições de higiene e escolaridade do cuidador constituem pontos fundamentais na eficácia do tratamento^{4,5}.

A DP caracteriza-se como uma modalidade de tratamento com resultados similares ao da HD e reúne várias vantagens, entre elas a melhoria da qualidade de vida do paciente. No entanto, problemas como peritonite, ultrafiltração inadequada e deficiência na eliminação de solutos urêmicos, além de fatores sociais podem constituir indicação para a mudança do procedimento de DP para HD. Essa indicação tem sido observada, principalmente, quando há o declínio da função renal residual⁶.

Publicações nacional e internacional têm direcionado o foco investigativo da DP para as complicações relacionadas ao uso do cateter peritoneal, entre elas destaca-se a peritonite, complicação reconhecida, no mundo, como uma das maiores causas de saída do paciente do programa de DP. Outras complicações descritas são sentimentos de angústia e dor física, relacionadas às limitações pessoal e social decorrentes da doença e tratamento. Desde 1996, vários trabalhos sobre peritonite têm sido publicados, relacionados às diretrizes quanto à prevenção, diagnóstico e tratamento^{7,8}. Entretanto, pouco se tem publicado sobre a ambiência do domicílio para a realização da DP, o que pode estar contribuindo para as complicações.

Reconhece-se que os pacientes enfrentam dificuldades, desde a inserção no programa de diálise estendendo ao domicílio, onde são realizados os procedimentos sem a supervisão direta da equipe de saúde. Diante do exposto, este estudo teve como objetivo avaliar a estrutura física do domicílio de pacientes em DP. Espera-se que os resultados possam oferecer subsídios para a prática segura de cuidados em relação ao ambiente em que ocorre a DP.

REFERENCIAL TEÓRICO

A utilização da DP ocorreu inicialmente em 1923, com a infusão de uma solução salina na cavidade peritoneal, em pacientes com Insuficiência Renal Aguda (IRA), e em 1962 esse método foi utilizado em pacientes com DRC. No decorrer dos anos, a DP tem sido aprimorada tornando a técnica mais fácil e segura com redução da incidência de

complicações. Essa evolução fez da DP o método dialítico equivalente à hemodiálise, representando uma alternativa de tratamento para os pacientes com DRC⁴.

A exposição contínua da membrana peritoneal às soluções convencionais, contendo altas concentrações de glicose, o baixo potencial hidrogeniônico (PH) e a alta osmolaridade têm ocasionado, em longo prazo, danos ao peritônio. Esse efeito inflamatório tem sido reduzido com a utilização de novas soluções contendo menor quantidade de produtos de degradação da glicose (PDG), pH neutro, lactato, bicarbonato com lactato ou só bicarbonato⁹. Em relação aos cateteres peritoneais, esses são confeccionados de silicone ou de poliuretano, com um ou dois *cuffs* de Dacron e vários poros na sua extremidade. Os *cuffs* têm a finalidade de promover a formação do tecido de granulação e fibrose, permitindo a fixação do cateter e impedindo a migração bacteriana para o peritônio, com isso, diminuem as chances da ocorrência de peritonite¹⁰.

Após o início da terapia, o seguimento ocorre pela consulta médica mensal e acompanhamento do enfermeiro, por meio da consulta de enfermagem e visita domiciliar^{4,11}. A equipe de saúde, representada pelo médico, enfermeiro, técnicos e auxiliares de enfermagem, psicólogo, nutricionista e assistente social, desempenha papel fundamental na assistência contínua do paciente em DP. Quando o cuidado é oferecido por equipe multiprofissional a chance de adesão à terapêutica é maior^{12,13}. As atividades educativas são fatores primordiais na condução do tratamento da doença renal. Quando bem planejadas, contribuem para a redução de complicações que podem surgir no decorrer do tratamento. É sabido que a DRC provoca alterações significativas no cotidiano do paciente, levando-o a buscar meios para adaptação à sua nova condição de vida¹⁴. O principal objetivo da equipe de saúde é manter e melhorar a qualidade de vida do paciente com DRC.

Nessa vertente, todos os esforços devem ser direcionados a fim de evitar complicações devido à terapia, no entanto, as complicações infecciosas são frequentes⁴.

Para avaliação do componente *estrutura domiciliar* foi utilizada a avaliação de cuidados de saúde, por meio do referencial teórico proposto em 1980, o qual está baseado nos conceitos de três elementos básicos relacionados à Teoria Geral do Sistema¹⁵.

Esse referencial permite a avaliação da qualidade da assistência prestada, uma vez que envolve todas as atividades desenvolvidas entre os profissionais de saúde e os pacientes¹⁵. Para a avaliação em saúde, a autora propõe três conceitos: estrutura, processo e resultado. A *estrutura* refere-se aos recursos físicos, humanos, materiais e financeiros necessários para a assistência médica. O *processo* trata-se dos protocolos estabelecidos pela instituição, nos quais estão descritas as atividades desenvolvidas pelos profissionais e as realizadas pelos pacientes. Essa análise pode ocorrer sob o ponto de vista

técnico e/ou administrativo. Já o *resultado* diz respeito ao produto final da assistência prestada e deve considerar o padrão de satisfação e as expectativas dos profissionais e pacientes envolvidos na instituição¹⁵.

Neste estudo, buscou-se avaliação da estrutura física dos domicílios dos pacientes que realizam DP domiciliar. A escolha desse referencial teórico possibilitou identificar os fatores, referentes à estrutura física do ambiente domiciliar, que interferem no cuidado do paciente em DP.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo quantitativo transversal, realizado com todos os pacientes adultos em diálise peritoneal, assistidos em uma clínica conveniada com o Sistema Único de Saúde, no Estado de Sergipe.

Para obtenção dos dados, inicialmente, foi realizada análise de todos os prontuários. A partir daí, foram selecionados para o estudo 90 pacientes que se encontravam em DP há, no mínimo, 6 meses, com idade igual ou superior a 18 anos. Depois de selecionados os pacientes, os pesquisadores realizaram contato telefônico para agendar a visita. O agendamento da visita foi realizado 24 horas antes da entrevista, para que não houvesse tempo hábil para mudanças no ambiente domiciliar.

Os dados foram coletados no período de novembro de 2011 a julho de 2012, após a aprovação do projeto de estudo pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe, sob nº CAAE 0310.0.107.000-11, em conformidade com a Resolução nº 466/2012. Para tanto, utilizou-se um questionário semiestruturado contendo as variáveis relacionadas à estrutura física do domicílio e sociodemográficas (sexo, idade, escolaridade e renda) com questões abertas e fechadas. O tempo médio de entrevista e observação atingiu 40 minutos.

A observação direta do ambiente favoreceu a coleta de dados relativos à realização do procedimento de diálise. Foram observados: paredes, piso do local onde era realizada a troca de solução, pia para higienização das mãos, rede de água e esgotamento sanitário, acondicionamento do material e local utilizado para desprezar o dialisato efluente. Para a análise, utilizou-se o componente estrutura da avaliação de cuidados em saúde.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 90 pacientes em DP no domicílio, 41(45,5%) tinham idade superior a 60 anos. Os aspectos morfofuncionais como a diminuição na espessura do córtex renal e a diminuição do fluxo plasmático renal são alguns fatores desencadeantes da DRC nos idosos⁹ justificando a alta frequência desse grupo etário no estudo. Ademais, os avanços terapêuticos e tecnológicos no tratamento das doenças crônicas têm aumentado a expectativa de vida, contribuindo para o crescimento da população idosa.

Quanto ao sexo houve predomínio de homens - 51 (56,7%), segundo a Tabela 1. Tal achado corrobora

estudo realizado na Região Sudeste¹⁶. De acordo com o censo sobre diálise de 2014, no Brasil, 58% dos pacientes em terapia renal substitutiva eram do sexo masculino².

Em relação à escolaridade, 28 (31,1%) tinham de 5 a 8 anos de estudo, foi o grupo predominante. Dados de pesquisa nacional revelam que, em 10 anos, a proporção de jovens de 15 a 17 anos de idade, que frequentavam a escola, cresceu 2,7%, passando de 81,5%, em 2002, para 84,2%, em 2012¹⁷, mostrando que houve crescimento, embora pequeno, no acesso ao sistema educacional brasileiro na última década; desse modo, muito ainda precisa ser feito para a melhoria da educação básica.

No que se refere à renda per capita, a maioria - 58 (64,5%) - recebia menos de um salário mínimo vigente, conforme mostra a Tabela 1. Esses dados indicam que a maior parte da população em estudo se encontrava na classe econômica classificada como baixa. É importante levar em consideração o bidirecionamento na relação entre pobreza e doença crônica, pois tanto a pobreza pode levar à doença crônica como a doença crônica também pode levar à pobreza, tendo em vista o gasto com o tratamento, a falta de renda e a marginalização devido à situação precária do doente¹⁸. Adicionalmente, a baixa renda causa dificuldade de acesso aos serviços de saúde, à nutrição adequada, ao transporte, ao tratamento farmacológico e dialítico, com piora da qualidade de vida¹⁹. No entanto, as características socioeconômicas e culturais não constituem limitação para indicação de DP.

Em relação ao tempo de tratamento 27 (30%) pacientes estavam no primeiro ano em DP, 29 (32,2%) de

TABELA 1: Distribuição dos pacientes em diálise peritoneal no domicílio, segundo variáveis sociodemográficas. Sergipe, Brasil, 2012. (N= 90).

Variáveis	f	%
Faixa etária		
18 - 29	6	6,7
30 - 39	10	11,1
40 - 49	16	17,8
50 - 59	17	18,9
60 - 69	21	23,3
70 - 79	16	17,8
≥80	4	4,4
Sexo		
Masculino	51	56,7
Feminino	39	43,3
Escolaridade (em anos)		
Sem escolaridade	15	16,7
Até 4 anos de estudo	21	23,3
5 a 8 anos de estudo	28	31,1
9 a 12 anos de estudo	19	21,1
13 a 15 anos de estudo	6	6,7
≥16 anos de estudo	1	1,1
Renda per capita (em salário mínimo)		
< 1	58	64,5
1-3	29	32,2
4-5	3	3,3

1 a 3 anos, 12 (13,3%) de 3 a 5 anos. Apenas 22 (24,5%) estavam inseridos em programa de DP há mais que 5 anos. A alta taxa de mortalidade e a presença de complicações têm sido referidas como motivos para o abandono dos pacientes do programa de DP. O estudo denominado BRAZPD mostrou que pacientes do Sudeste brasileiro permaneceram em média 12,3 meses em tratamento e os da Região Centro-Oeste, 8,9 meses²⁰.

Para avaliação da ambiência domiciliar foram consideradas as áreas - de realização da diálise, do armazenamento de material e de lavagem das mãos. Para a efetivação do procedimento de DP, 89 (98,9%) pacientes utilizavam o quarto. Quanto à integridade das paredes, verificou-se a presença de paredes íntegras em 66 (73,3%) domicílios, rachaduras em 14 (15,6%) e infiltrações em 10 (11,1%), segundo a Tabela 2.

No que se refere às condições do revestimento no teto, constatou-se que 90 (100%) domicílios estavam protegidos com diversos materiais, tais como policloreto de polivinila (PVC), laje, gesso e madeira. É importante salientar que a presença de infiltrações provoca emboramento decorrente da presença de microrganismos pertencentes ao grupo dos fungos²¹.

Em relação à qualidade do piso, a maioria dos quartos – 86 (95,6%) - tinha piso conservado, liso e íntegro. No entanto, verificou-se a presença de rachaduras em 4 (4,4%) deles, conforme dispõe a Tabela 2. A integridade do piso é uma das recomendações ambientais para o desenvolvimento do procedimento em estudo, devido à facilidade de limpeza, com vistas à prevenção de infecções.

O diagnóstico criterioso das condições de moradia para a realização da DP domiciliar tem como finalidade a segurança do paciente. Condições inadequadas do ambiente, como falta de higiene, espaço físico inapropriado, presença de poeira, mofo, baixa luminosidade, água não tratada, umidade ou ambiente em construção foram

apontados por cuidadores como possíveis falhas determinantes de complicações em DP domiciliar^{5,13}. Em um estudo, realizado no Rio de Janeiro, o acondicionamento de materiais também foi motivo de preocupação para os pacientes que, em sua maioria, residia em ambientes pequenos¹⁴. Cabe ao enfermeiro orientar a família, pacientes e cuidadores quanto à construção ou adaptação de espaços adequados para a realização da diálise no domicílio evitar possíveis complicações.

Quanto à água utilizada pelos pacientes e ou cuidadores, para a higienização das mãos e higiene corporal, constatou-se que, na maioria dos domicílios - 79 (87,8%) - ela era proveniente da Companhia de Saneamento (DESO). Por outro lado, também se encontrou água procedente de poço artesiano em 11 (12,2%) domicílios. Destes, em 8 (72,7%) à água proveniente de poço artesiano era utilizada após a fervura, enquanto três (27,3%) utilizavam água imprópria para o consumo humano. Cabe destacar que, durante a higiene corporal, o paciente realiza a higiene no local da inserção do cateter. De acordo com a Portaria do Ministério da Saúde, nº 2914 de 12 de dezembro de 2011, água própria para o consumo humano é definida como a água potável destinada à ingestão, preparação e produção de alimentos e à higiene pessoal, independentemente da sua origem²².

Em relação à presença de rede de esgoto sanitário, observou-se que em 69 (76,7%) moradias havia rede de esgoto, de acordo com os padrões de saneamento básico, e 21 (23,3%) apresentavam esgoto descoberto. Sabe-se que a água não tratada e a exposição ao esgoto favorecem a disseminação de doenças. A responsabilidade em fornecer rede de esgoto e água potável é do poder público e cabe à população reivindicar estes direitos.

No que se refere à presença de pia para higienização das mãos, constatou-se que em 69 (76,7%) domicílios existiam pias no quarto, próximo ao local para a realização do procedimento de diálise, com vistas à redução do risco de contaminação do material, favorecendo a higienização das mãos imediatamente antes e após o procedimento. Também se verificou que pacientes e cuidadores utilizavam as pias externas ao quarto, onde era realizado o procedimento de higienização das mãos, em 21 (23,3%) residências. Esse fator pode aumentar o risco de complicações infecciosas, uma vez que as pias externas são também utilizadas por outros familiares e para outros fins. A depender da distância entre o quarto e a pia localizada fora dele, pode ocorrer, durante o trajeto, o risco de contaminação das mãos. Esse risco torna-se reduzido quando a higienização das mãos é realizada no próprio local destinado ao procedimento.

Em relação ao armazenamento das caixas, contendo as bolsas de solução utilizadas na DP, 66 (73,3%) pacientes as armazenavam conforme preconizado, ou seja, apoiadas em um suporte e afastadas da parede e 24 (26,7%) as colocavam diretamente no piso. Corroborando estudo realizado em Minas Gerais, com 30 crianças e

TABELA 2: Distribuição das variáveis referentes à estrutura física do ambiente domiciliar. Sergipe, Brasil, 2012 (N=90).

Variável	f	%
Local onde realiza a DP		
Quarto	89	98,9
Outro	1	1,1
Integridade das paredes		
Íntegras	66	73,3
Com infiltrações	10	11,1
Com rachaduras	14	15,6
Revestimento do teto		
Sim	90	100,0
Não	-	-
Integridade do piso		
Íntegro, liso	86	95,6
Com rachadura	4	4,4
Possui pia no quarto		
Sim	69	76,7
Não	21	23,3
Realiza higiene das mãos com água		
Tratada	79	87,8
Não tratada	11	12,2
Rede de esgoto sanitário		
Sim	69	76,7
Não	21	23,3

adolescentes em DP e os seus cuidadores, destacou-se, entre as dificuldades vivenciadas pelas famílias, a falta de local para armazenamento das bolsas de solução de diálise⁵. Também se constatou que em 10% das residências não havia pia dentro do quarto para a higienização das mãos, além de problemas quanto ao descarte do efluente no esgoto ou vaso sanitário, entre outros, tendo sido salientada a inadequação da técnica de diálise em 60% dos casos⁵.

No que se refere ao local utilizado para desprezar o dialisato efluente da cavidade abdominal, observou-se que 55 (61,1%) pacientes acessavam a rede de esgoto sanitário, e 35 (38,9%) utilizavam a rede de esgotamento fora dos padrões de saneamento básico. A Resolução nº 306 de 07 de dezembro de 2004, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, e a Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) nº 358 de 29 de abril de 2005 determinam que o resíduo biológico deve ser desprezado em rede de saneamento básico^{13,23}.

CONCLUSÃO

O componente relacionado à estrutura evidencia que o ambiente mais utilizado para a realização da DP, no domicílio, era o quarto, com maioria apresentando paredes íntegras, com revestimento no teto, piso íntegro, presença de pia e utilização de água tratada para a higienização das mãos, e rede de esgotamento sanitário. Além disso, armazenavam os materiais para DP em local e forma adequados. Entretanto, em certos casos, foram encontradas rachaduras, infiltrações e utilização de água de poço artesiano, assim como, armazenamento inadequado do material e descarte do dialisato efluente de forma incorreta, expondo os pacientes a riscos que podem agravar o seu estado de saúde.

A limitação deste estudo se caracteriza por ter sido realizado com pacientes de somente uma clínica de diálise no Estado de Sergipe, apesar de quatro clínicas realizarem este procedimento. No entanto, não compromete a importância dos achados, uma vez que retratam a realidade dos casos atendidos, servindo de subsídios para outros estudos que representem o universo do fenômeno.

REFERÊNCIAS

1. Letsios A. The effect of the expenditure increase in the morbidity and the mortality of patients with end stage renal disease: the USA case. *Hippokratia*. 2011; 15(suppl 1):16-21.
2. Sesso RCC, Lopes AA, Thomé FS, Lugon JR, Martins CT. Inquérito brasileiro de diálise crônica 2014. *J bras nefrol*. 2016; 38(1): 54-61.
3. Sociedade Brasileira de Nefrologia. Diálise peritoneal no Brasil: cenário atual e desafios. [Internet]2016 [citado em 21 out 2017]. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/comissoes-permanentes/cssf/arquivos-de-eventos/audiencia-publica-27-04.17/milena-daher-sbn>
4. Pecoits-Filho R, Moraes TP. Diálise peritoneal. In: Riella MC. Princípios de nefrologia e distúrbios hidroeletrólíticos. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S. A; 2010. p.1032 - 46.

5. Abrahão SS, Ricas J, Andrade DF, Pompeu FC, Chamahum L, Araújo TM et al. Estudo descritivo sobre a prática da diálise peritoneal em domicílio. *J bras nefrol*. 2010; 32(1):45-50.
6. Brown EA, Bargman J, Biesen WV, Chang M, Finkelstein FO, Hurst H et al. Length of time on peritoneal dialysis and encapsulating peritoneal sclerosis- position paper for ISPD: 2017 Update. *Perit dial int*. 2017; 37(4):362-74.
7. Szeto CC, Li PKT, Johnson DW, Bernardini J, Dong J, Figueiredo AE, et al. Peritoneal dialysis-related infections recommendations: 2017 update. *Perit dial int*. 2017; 37(2):141-54.
8. Sadala MLA, Bruzos GAS, Pereira ER, Bucuvic EA. A experiência vivida pelos pacientes em diálise peritoneal domiciliar: uma abordagem fenomenológica. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2012; 20(1):1-8.
9. Poitevin AA, Viezzer C, Machado DC, Costa BEP, Figueiredo AE, D'Ávila D. Efeito da solução de diálise peritoneal com pH neutro e padrão sobre a proliferação de fibroblastos. *J bras nefrol* 2014; 36(2):150-54.
10. Daugirdas JT, Blake PG, Ing TS. Manual de diálise. 5ª ed. Rio de Janeiro: MEDSi; 2016.
11. Figueiredo A, Bak-Leong G, Sarah J, David WJ, Robert M, Santhanam R, et al. Clinical practice guidelines for peritoneal access peritoneal. *Perit dial int*. 2010; 30(4):424-9.
12. Bastos MG, Kirsztajn JN. Doença renal crônica: importância do diagnóstico precoce, encaminhamento imediato e abordagem interdisciplinar estruturada para melhora do desfecho em pacientes ainda não submetidos à diálise. *J bras nefrol*. 2011; 33(1):93-108.
13. Ministério da Saúde (Br). Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução – RDC nº 11, de 13 de março de 2014. Dispõe sobre os requisitos de boas práticas de funcionamento para os serviços de diálise e dá outras providências. Brasília (DF):ANVISA; 2014.
14. Tavares JMAB, Lisboa MTL. Tratamento com diálise peritoneal: a prática do autocuidado no contexto familiar. *Rev enferm UERJ*. 2015; 23(3):344-9.
15. Donabedian A. Basic approaches do assessment: structure, process, outcome. In: Donabedian A. Exploration in quality assessment and monitoring. Ann Arbor: Health administration press; 1980. p. 77-125.
16. Scatolin BE, Vechi AP, Ribeiro DF, Bertolin DC, Canova JCM, Cesarino CB, et al. Atividade de vida diária dos pacientes em tratamento de diálise peritoneal intermitente com cicladora. *Arq ciênc saúde*. 2010; 17(1):15-21.
17. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira [Internet] 2013 [citado em 20 out 2017]. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv66777.pdf>
18. Organização Mundial da Saúde. Cuidados inovadores para condições crônicas: componentes estruturais de ação: relatório mundial. Brasília (DF):OMS; 2003.
19. Frazão CMFQ, Ramos VP, Lira ALBC. Qualidade de vida de pacientes submetidos a hemodiálise. *Rev enferm UERJ*. 2011; 19(4):577-82.
20. Fernandes NMS, Chaoubah A, Bastos K, Lopes AA, Divino-Filho JC, Pecoits-Filho R, et al. Geography of peritoneal dialysis in Brazil: analysis of a cohort of 5,819 patients (BRAZPD). *J bras nefrol*. 2010; 32(3):265-71.
21. Paz LAF, Costa LCA, Paula MO, Almeida WJB, Fernandes FAZ. Levantamento de patologias causadas por umidade em uma edificação na cidade de Palmas – TO. *Reget/UFSM*. 2016; 20(1):174-80.
22. Ministério da Saúde (Br). Portaria nº 2914 de 12 de dezembro de 2011. Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade. Legislação Federal. Brasília (DF) [site de internet] 2011 [citado em 22 out 2017]. Disponível em: http://site.sabesp.com.br/uploads/file/asabesp_doctos/kit_arsesp_portaria2914.pdf
23. Conselho Nacional do Meio Ambiente (Br). Resolução nº 306 de 07 de dezembro de 2004. Brasília (DF): CONAMA; 2005.