

ANÁLISE DE INDICADORES DE QUALIDADE E CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS EM UMA UNIDADE DE TERAPIA RENAL SUBSTITUTIVA¹

ANALYSIS OF QUALITY INDICATORS AND CLINICAL CHARACTERISTICS IN A RENAL REPLACEMENT THERAPY UNIT

ANÁLISIS DE INDICADORES DE CALIDAD Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS EN UNA UNIDAD DE TRATAMIENTO DE ENFERMEDAD RENAL

Bianca Miranda Marques*, Darlyani Mariano da Silva**, Camila Eugenia Roseira***, Fabiana de Souza Orlandi****, Rosely Moralez de Figueiredo*****

Resumo

Introdução: Devido às diversas alterações sistêmicas e às funções renais afetadas, todos os órgãos e tecidos sofrem complicações diante da Doença Renal Crônica, tornando-se essencial a adesão a alguma modalidade de Terapia Renal Substitutiva, por exemplo, hemodiálise, a fim de controlar as complicações e progressão da doença. **Objetivo:** Conhecer as características sociodemográficas, clínicas e indicadores de qualidade do tratamento hemodialítico em unidade de terapia renal substitutiva de um município brasileiro a fim de que medidas estratégicas sejam realizadas para otimização do cuidado destes usuários. **Materiais e Métodos:** Estudo quantitativo e descritivo, abrangendo 113 prontuários de usuários de um serviço de terapia hemodialítica de um município brasileiro, com coleta de dados entre agosto e setembro de 2016. **Resultados:** Houve predomínio de indivíduos do sexo masculino, brancos, com faixa etária entre 45-64 anos, tempo de adesão à hemodiálise de 12-47 meses e acesso vascular do tipo fístula arteriovenosa. A doença de base mais prevalente foi a hipertensão. Quanto aos exames laboratoriais, 76,1% e 47,78% apresentaram níveis de ferritina e hemoglobina abaixo do ideal. As principais alterações evidenciadas pelo estudo em questão referem-se a níveis de ferritina, hemoglobina e a proporção entre o volume de líquido orgânico depurado de ureia e o volume hídrico do paciente abaixo do preconizado, que refletem diretamente na possibilidade de complicações e agravos à saúde dos usuários. **Conclusão:** Baixos níveis de ferritina, hemoglobina e hemodiálise (KT/V) evidenciam a possibilidade de maior ocorrência de anemias e prevalência de um quadro de inadequação das diálises podendo desencadear agravos à saúde dos usuários.

Palavras-chave: Diálise renal. Indicadores de qualidade. Enfermagem.

Abstract

Introduction: Due to the various systemic alterations and the affected renal functions, all organs and tissues suffer complications in the face of Chronic Kidney Disease, making adherence to some form of renal replacement therapy, for example hemodialysis, essential in order to control complications and disease progression. **Objective:** To know the sociodemographic, clinical characteristics and quality indicators of hemodialysis treatment in a renal replacement therapy unit in a Brazilian city, so that strategic measures are performed to optimize the care of these users. **Materials and Methods:** Quantitative and descriptive study, covering 113 medical records of users of a hemodialytic therapy service of a Brazilian town, with data collection between August and September 2016. **Results:** There was predominance of white male individuals with a range age between 45-64 years old, time of adherence to hemodialysis around 12-47 months, and the vascular access type was arteriovenous fistula. The most prevalent underlying disease was hypertension. Regarding laboratory tests, 76.1% and 47.78% had below ideal levels of ferritin and hemoglobin. **Discussion:** The main alterations evidenced by the study refers to levels of ferritin, hemoglobin and the ratio between the volume of urea-purified organic liquid and the patient's water volume below recommended levels, which directly reflect the possibility of complications and health problems. **Conclusion:** Low level of ferritin, hemoglobin and hemodialysis (KT/V) show the possibility of greater occurrence of anemias and the prevalence of a situation of inadequate dialysis, which can trigger health problems for users.

Keywords: Renal dialysis. Quality indicators. Nursing.

Resumen

Introducción: Debido a las diversas alteraciones sistémicas y las funciones renales afectadas, todos los órganos y tejidos sufren complicaciones frente a la enfermedad renal crónica, por lo que la adherencia a alguna forma de terapia de reemplazo renal, por ejemplo, hemodiálisis, es esencial para controlar complicaciones y progresión de la enfermedad. **Objetivo:** Conocer las características sociodemográficas, clínicas e indicadores de calidad del tratamiento de hemodiálisis en una unidad de terapia de reemplazo renal en una ciudad brasileña, para que se realicen medidas estratégicas para optimizar la atención de estos usuarios. **Materiales y Métodos:** Estudio cuantitativo y descriptivo, que abarcó 113 prontuarios de un servicio de terapia hemodialítica de municipio brasileño, con recolección de datos entre agosto y septiembre de 2016. **Resultados:** Hubo predominio del sexo masculino, blancos, con rango de edad entre 45-64 años, tiempo de adhesión a la hemodiálisis de 12-47 meses y el acceso vascular del tipo fístula arteriovenosa. La enfermedad de base más prevalente fue la hipertensión. En cuanto a los exámenes de laboratorio, el 76,1% y el 47,78% presentaron niveles de ferritina y hemoglobina por debajo del ideal. **Discusión:** Las principales alteraciones se refieren a niveles de ferritina, hemoglobina y la proporción entre el volumen de líquido orgánico depurado de urea y el volumen hídrico del paciente bajo el preconizado, que reflejan la posibilidad de complicaciones y agravios a la salud de los usuarios. **Conclusión:** Los bajos niveles de ferritina, hemoglobina y hemodiálisis (KT/V) muestran la posibilidad de una mayor ocurrencia de anemia y la prevalencia de una situación de diálisis inadecuada, que puede desencadenar problemas de salud para los usuarios.

Palabras clave: Diálisis renal. Indicadores de calidad. Enfermería.

* Universidade Federal de São Paulo, São Paulo-SP, Brasil. Contato: bih_mm@hotmail.com. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5269-0352>.

** Universidade de São Paulo, São Paulo-SP, Brasil. Contato: darlyufscar@yahoo.com.br. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9651-947X>.

*** Universidade Federal de São Carlos, São Carlos-SP, Brasil. Contato: c_roseira@yahoo.com. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-9114-6579>. Autora de correspondência.

**** Universidade Federal de São Carlos, São Carlos-SP, Brasil. Contato: forlandi@ufscar.br. <https://orcid.org/0000-0002-5714-6890>.

***** Universidade Federal de São Carlos, São Carlos-SP, Brasil. Contato: rosely@ufscar.br. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0131-4314>.

¹ O estudo em questão obteve o financiamento da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), processo nº 2016/06248-2 e foi parte de Trabalho de Conclusão de Curso de Enfermagem da Universidade Federal de São Carlos, iniciação científica "Análise de indicadores de qualidade e características clínicas em uma unidade de terapia renal substitutiva".

INTRODUÇÃO

Segundo a *National Kidney Foundation Americana* (NKF) e a Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN), a Doença Renal Crônica (DRC) pode ser definida por anormalidades estruturais ou funcionais dos rins, com ou sem redução da taxa de filtração glomerular, evidenciadas por anormalidades histopatológicas ou marcadores de lesão renal, incluindo alterações urinárias, sanguíneas, ou exames de imagem, gerando lesões que permanecem presentes por um período igual ou superior a três meses^{1,2}.

Dentre as causas de DRC destacam-se hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes *mellitus* (DM), glomerulonefrites e doenças císticas, sendo a HAS e a DM – que têm aumentado progressivamente, no mundo sendo responsáveis por mais da metade dos casos de DRC^{1,3}. Mundialmente, a taxa de prevalência da DRC tem aumentado.

Devido às diversas alterações sistêmicas e as funções renais afetadas, todos os órgãos e tecidos sofrem complicações, tornando-se essencial a adesão a alguma modalidade de Terapia Renal Substitutiva (TRS), que inclui a hemodiálise, a diálise peritoneal ou o transplante renal, objetivando controlar as complicações e progressão da DRC¹.

Segundo o Censo de Diálise, disponibilizado pela Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN), no Brasil, em 2015, estimou-se que um total de 111.303 pacientes realizaram TRS, sendo que, dentre os que participaram do registro (n=45.073), 91,4% referiam-se à hemodiálise e 8,6% às outras formas de diálise. Em 2015 existiam 726 Unidades Renais cadastradas e ativas, das quais 340 disponibilizadas na região Sudeste. Nesta, a prevalência de pacientes em diálise é de 637 por milhão, com 84% do tratamento custeado pelo SUS⁴.

De acordo com os dados mencionados acima, podemos perceber a importância da TRS para pacientes em todo o Brasil e a importância da existência de um serviço de qualidade que proporcione meios de se atingir os resultados esperados.

Atualmente, na área da saúde, especificamente na hemodiálise, tem aumentado progressivamente a exigência relatada pelas fontes de financiamento, tanto pública quanto privada, pela qualidade e melhoria contínua dos processos assistenciais e gerenciais, de modo que estes resultem em uma oferta de serviços adequada, subsidiando a eficiência de resultados, a qualidade de atendimento, o baixo índice

de erros e a redução de custos^{5,6}. Neste contexto, surgem os indicadores de qualidade de serviços de TRS que analisam fatores que influenciam diretamente a qualidade do serviço e de vida do usuário como: adequação da diálise, acesso vascular, controle de albumina e controle de anemias, para mensurar a qualidade do processo. Dessa forma, a mensuração da qualidade do procedimento realizado subsidia tomada de decisões importantes pela equipe de saúde, proporcionando assim uma maior confiabilidade no tratamento oferecido ao usuário.

Portanto, o estudo desenvolvido tem por objetivo conhecer as características sociodemográficas, clínicas e indicadores de qualidade do tratamento hemodialítico, em uma unidade de TRS de um município brasileiro a fim de que medidas estratégicas sejam realizadas para otimização do cuidado destes usuários. Com base nesses dados, será possível almejar a excelência da qualidade de assistência prestada aos usuários.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de um estudo quantitativo, prospectivo, exploratório e descritivo, realizado em um serviço de hemodiálise localizado em uma cidade do interior paulista. Participaram do estudo 113 dos 180 usuários, aqueles que atenderam aos critérios de inclusão propostos: estar em tratamento hemodialítico há no mínimo um mês, ser maior de 18 anos de idade, além de permitirem o acesso aos seus dados disponíveis em prontuário ou registro eletrônico, por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Excluíram-se quatro registros que possuíam dados incompletos no sistema eletrônico.

A coleta de dados iniciou-se após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos, São Paulo, Brasil, nº 1.484.960. Foi realizada no período de agosto a setembro de 2016, por meio da coleta de dados referentes a sexo, cor da pele registrada, idade, tempo de adesão ao serviço de hemodiálise, tipo de acesso vascular, doença de base, dados laboratoriais de ferritina plasmática; albumina sérica e hemoglobina sanguínea, adequação da hemodiálise (KT/V), sorologias para hepatite C, hepatite B e HIV, contidas nos prontuários eletrônicos e impresso dos usuários, coletados mediante auxílio de uma planilha de dados.

Os dados foram analisados através da estatística descritiva (frequência e média) com o auxílio dos programas *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 18.0 e *Microsoft Excel* 2007 para categorização dos dados.

O acesso ao Censo de Diálise do ano de 2016⁴ fora obtido diretamente da base de dados da SBN mediante a autorização da mesma, por tempo pré-estabelecido, visto que só pessoas associadas à Sociedade Brasileira de Nefrologia têm o acesso direto pelo *site*. Foram observados e respeitados todos os princípios éticos regulamentados pelo Conselho Nacional de Saúde, previstos pela Resolução 466/12. Após os convites realizados, 63 usuários recusaram-se a participar do estudo.

RESULTADOS

Na Tabela 1 encontram-se os valores referentes às características clínico-demográficas dos usuários do serviço de hemodiálise, participantes do estudo.

Tabela 1 - Distribuição da frequência de variáveis clínico-demográficas de acordo com a Unidade de Hemodiálise de uma Cidade do Interior Paulista (UHCIP), São Carlos-SP, 2016

Variável	UHCIP n (%)
Sexo	
Feminino	39 (34,6)
Masculino	74 (65,4)
Cor da Pele Registrada	
Branco	97 (85,8)
Pardo	8 (7,1)
Preto	7 (6,2)
Indisponível	1 (0,9)
Idade	
13 – 19 anos	0 (0)
20 – 44 anos	31 (27,4)
45 – 64 anos	57 (50,4)
65 – 74 anos	14 (12,4)
>= 75 anos	10 (8,8)
Tempo de Adesão à Hemodiálise	
0 – 3 meses	7 (6,2)
4 – 11 meses	19 (16,8)
12 – 47 meses	44 (38,9)
40 - 83 meses	19 (16,8)
84 – 119 meses	8 (7,1)
120 ou mais	15 (13,3)
Indisponível	1 (0,9)
Tipo de Acesso Vascular	
Fístula	110 (97,3)
Acesso Venoso Central	0
Outro	0
Indisponível	3 (2,7)
Doença de Base	
Diabetes	4 (3,5)
Hipertensão	52 (46)
Diabetes e Hipertensão	27 (23,9)
Não possui Diabetes ou Hipertensão	7 (6,2)
Outros	0
Indisponível	23 (20,3)

Fonte: dados da pesquisa

Quanto aos dados referentes aos exames laboratoriais, estes podem ser observados na Tabela 2.

Tabela 2 - Distribuição da frequência de variáveis de Indicadores de Qualidade do tratamento hemodialítico de uma Unidade de Hemodiálise de uma Cidade do Interior Paulista (UHCIP), São Carlos-SP, 2016

Variável	UHCIP n (%)
Ferritina Plasmática	
< 200 nl/mg	86 (76,1)
200 – 500nl/mg	12 (10,6)
> 500 nl/mg	11 (9,7)
Indisponível	4 (3,5)
Albumina Sérica	
< 3,5 g/dl	10 (8,8)
> = 3,5 g/dl	98 (86,7)
Indisponível	5 (4,4)
Hemoglobina	
< 11 g/dl	54 (47,8)
11 - 12	22 (19,5)
> 12	35 (31,0)
Indisponível	2 (1,8)
Kt/V	
< 1,2	79(69,9)
> 1,2	64(30,1)

Fonte: dados da pesquisa.

DISCUSSÃO

Em serviços de hemodiálise, indicadores de qualidade internos podem ser comparados com dados referentes ao âmbito nacional disponibilizados pela SBN⁴, por meio do Censo de Diálise, com o objetivo de, ao se estabelecer uma relação comparativa, obter indicadores de resultado e de processos assistenciais que possam direcionar ações e intervenções com foco na melhoria da qualidade de vida dos usuários por meio do cuidado ofertado aos mesmos^{5,7}.

Com relação aos dados sociodemográficos, 65% dos indivíduos são do sexo masculino, resultados também observados em estudos realizados na Paraíba (53,2%)⁷, São Paulo (59,7%)⁸, Censo de Diálise da SBN (58%)⁴ e até mesmo estudos internacionais (que variaram entre 55,5% e 63,9%)^{9,10}.

Isto pode estar associado ao fato de que os homens buscam menos os serviços de saúde para o cuidado e prevenção de doenças como HAS e DM, que são consideradas fatores de risco para o desenvolvimento da DRC. Estudos, ainda, revelam que esta prevalência pode ser influenciada pelas diferenças da estrutura glomerular, produção e ação de hormônios sexuais nas células renais, juntamente com o fato de que homens são mais propensos a desenvolver doenças glomerulares em relação às mulheres⁶.

Salienta-se, assim, a importância de ações de saúde desenvolvidas pela Enfermagem direcionadas à saúde do

homem, como um meio de prevenção de agravos que possam desencadear doenças crônicas e, conseqüentemente, a redução dessa parcela da população dependente de serviços como o da hemodiálise.

Ao se observar a cor da pele registrada, há predomínio da cor branca (85,8%), que também é registrada em estudo realizado em Passo Fundo (83,3%) e estudos internacionais^{8,9}. Porém, considera-se que, conforme o Censo Demográfico realizado em 2010 nas regiões sul e sudeste, temos uma concentração de indivíduos que se autodeclaram brancos entre 42,5% e 99,2%, portanto, a depender da região estes índices podem ser diferentes¹⁰. Devido ao processo de miscigenação ao qual a população brasileira foi submetida, torna-se ainda mais difícil a correlação de fatores étnicos com doenças renais¹¹. Na distribuição dos pacientes segundo a idade, a faixa etária com maior concentração foi a de 45-64 anos, semelhante ao Censo de Diálise⁴, com respectivamente 50,4% e 42,2%.

Em relação às características clínicas, destaca-se o tempo de adesão ao procedimento de hemodiálise, com maior concentração na categoria "12-47 meses", ou seja, de um a aproximadamente quatro anos (38,9%), seguido por 16,8% de indivíduos que dependem do tratamento hemodialítico de quatro a sete anos, corroborando com estudo realizado no interior de Goiás¹² em que 54% dos usuários estavam entre um e três anos dependentes deste tipo de tratamento; estudos na Paraíba cuja concentração chegou a 36%⁶, e com estudos internacionais, com o tempo de hemodiálise em maior concentração nas categorias de um a três anos e maior ou igual a quatro anos^{8,9}.

É importante refletir que, quanto maior a idade e o tempo de dependência da hemodiálise, mais a qualidade de vida destes usuários tende a ser afetada, uma vez que há estudos que indicam redução da capacidade funcional destes usuários, das atividades de lazer, do convívio social e das relações de trabalho, com o conseqüente aumento da fragilidade, perda de autonomia; problemas psicológicos devido à dificuldade de lidar com uma doença irreversível e incurável e a falta de suporte financeiro e familiar¹³.

Partindo do contexto acima, a equipe de enfermagem tem um papel importante na orientação destes usuários em relação às readequações de suas atividades de vida diária, estímulo à manutenção de sua autonomia e suporte psicológico tanto de familiares quanto do próprio usuário, processo que é potencializado quando o indivíduo e família recebem orientações de qualidade em relação ao processo

saúde-doença e formas de lidar com a mesma.

Dentre os tipos de acesso vascular, a fístula arteriovenosa (FAV) apresentou-se em prevalência tanto na unidade de estudo (97,3%) como em estudo nacional disponibilizado pelo Censo de Diálise 2015 (77%)⁴ e internacionais (variando entre 60,1% a 91,4%)⁸.

Este achado pode estar associado a recomendações de que os pacientes em estágio pré-dialítico sejam encaminhados para a confecção de acesso vascular permanente, ou seja, FAV, por ser o "padrão ouro" para a realização do tratamento hemodialítico e resultar em baixos índices de complicações e intervenções. Para tal, a equipe de Enfermagem pode orientar sobre os cuidados necessários com a FAV e capacitar-se/atualizar-se sobre medidas relacionadas à prevenção de infecções de corrente sanguínea que podem ter maiores ocorrências nestes pacientes se a precaução padrão não for rigorosamente atendida. O uso de cateter venoso central para a terapia deve ser restrito para o início do tratamento hemodialítico de urgência e não deve ser mantido por tempo prolongado, devido aos riscos do procedimento e de complicações da permanência deste, como infecções, estenose e trombose^{14,15}.

Em relação à presença de doenças de base, a unidade de estudo obteve frequência de 46% dos indivíduos com HAS e 23% dos indivíduos com associação de HAS e DM. Estas doenças possuem frequências expressivas e prevalentes no Censo de Diálise⁴ sendo 35% HAS e 29% DM, assim como em outros estudos nacionais^{10,12,13,15} e internacionais^{8,9}, nos quais a frequência de indivíduos com HAS é 95,9% e DM 62,3%. É importante salientar que tanto a DM como a HAS são doenças responsáveis por gerar alterações estruturais e funcionais de órgãos alvo, como o rim, e, além disso, são responsáveis por ocasionarem comorbidades que afetam diretamente a sobrevida e a qualidade de vida destes pacientes^{10,13,15}.

A Enfermagem, além de ser responsável por ações de prevenção destas comorbidades nas Unidades Básicas de Saúde por meio de orientações e acompanhamento da saúde dos usuários, também desenvolve um papel fundamental no estímulo à alteração do estilo de vida e adaptação dos usuários aos aspectos associados ao desenvolvimento e progressão destas, como a alimentação saudável, prática de exercícios físicos, adesão ao tratamento medicamentoso, eliminação ou redução do tabagismo e alcoolismo.

Nos serviços de hemodiálise, é necessário o acompanhamento pressórico por meio de mensurações

constantes da pressão arterial, assim como sinais clínicos da elevação da mesma como cefaleias intensas, padrões cardiovasculares alterados e mal estar geral do usuário, bem como atentar-se para o risco de glicemia instável (evidenciado por confusão mental, taquicardia, fadiga, náuseas e irritabilidade, nos casos de hipoglicemia, e nos casos de hiperglicemia, dispneia, cefaleia, sede, fadiga, edema e excesso de peso), providenciando ações de controle para que a vida do usuário não se exponha ao risco durante a terapia¹⁶.

Porém, deve-se considerar que nesta variável o índice de ausência de informação disposta no prontuário físico alcançou 20,3% (23) se comparada às demais categorias, o que pode comprometer a assistência de Enfermagem, visto a impossibilidade de potencial associação entre informações ali contidas com complicações apresentadas pelo usuário.

Com relação aos indicadores de qualidade fornecidos pelos exames laboratoriais, há uma maior concentração dos pacientes da unidade de estudo com níveis de ferritina plasmática abaixo de 200 nl/mg, valor considerado como referência, sendo esta 75,1%, e 9,7% acima de 500 nl/mg. Estudo realizado no Rio de Janeiro¹⁷ obteve resultados opostos ao deste estudo, com 15% dos pacientes com nível de ferritina abaixo dos valores de referência e 60% dos mesmos acima dos valores ideais.

A dosagem de ferritina torna-se importante em indivíduos com DRC, pois ela subsidia o diagnóstico de distúrbios no metabolismo do ferro, uma vez que ela está relacionada com o depósito de ferro nos tecidos e sua baixa concentração pode indicar a necessidade de suplementação deste para prevenir anemias. Em pacientes que são submetidos à hemodiálise é relativamente comum que se encontrem valores de ferritina altos, pois remete aos processos inflamatórios ou aumento das reservas de ferro, porém, estudos comprovam que valores muito altos de ferritina podem predispor a um agravamento do estresse oxidativo dos pacientes, assim como o aumento do risco de distúrbios cardiovasculares¹⁶⁻¹⁸.

Quanto aos resultados da hemoglobina, há uma prevalência de indivíduos (47,7%) abaixo dos valores de referência (<11g/dl) demonstrados por estudos científicos^{16,18,19}. Em um estudo realizado no interior do Rio Grande do Sul, obteve-se a concentração de 63,6%, seguida de indivíduos que se encontram acima dos padrões de normalidade > 12 g/dl (30,9%)¹⁸.

Porém, o Censo de Diálise 2015⁴ apresenta dados de

pacientes com níveis de hemoglobina abaixo de 10 g/dl, resultando em uma concentração de 28%, enquanto na unidade deste estudo foi apontado 25,7%. Estudos revelam que concentrações baixas de hemoglobina relacionam-se com complicações cardiovasculares, ocorrência de anemia e redução do aporte de oxigênio para os órgãos e tecidos^{16,18,19}.

A anemia é uma complicação frequentemente detectada em indivíduos com DRC, pois, devido à falência renal, os rins tornam-se produtores deficitários de eritropoietina, hormônio necessário para que ocorra a produção de células vermelhas, o que, somado ao deficiente estoque de ferro no organismo, pode gerar agravos importante que interferem diretamente na qualidade de vida e saúde dos indivíduos, como: fadiga, dispneia, taquicardia, perda da capacidade cognitiva e física, aumento do risco de quedas, diminuição da capacidade aeróbica, redução da função sexual e aumento da velocidade de queda da filtração glomerular. Todavia, é importante destacar que a anemia pode ter outras causas como a perda de sangue, destruição aumentada de hemácias ou redução da sobrevivência das hemácias, condições comuns em pacientes com DRC^{10,16,18,19}.

Com isso, são importantes as ações da equipe de Enfermagem em relação à observação e comunicação ao médico dos sinais clínicos de anemia acima citados, interpretação dos exames laboratoriais que a evidenciam, assim como a detecção de riscos adjacentes ao quadro clínico como queda do estado geral do usuário; prevenção do agravamento da anemia, evitando perdas sanguíneas desencadeadas por ferimentos, ou nos locais de punção e administração discriminada e mal monitorada de medicamentos que interferem no processo de coagulação, como a heparina utilizada durante a hemodiálise; orientação ao usuário com relação à prevenção diária de perdas sanguíneas e a comunicação imediata caso a mesma esteja ocorrendo em sua residência²⁰, visto a proximidade usuário-equipe de Enfermagem durante a terapia.

Com relação aos níveis de albumina sérica, o Censo de Diálise⁴ apenas registra os casos de pacientes com resultado abaixo de 3,5 g/dl, neste sentido, a unidade de estudo obteve uma concentração de 8,8% e o Censo de 16%. Ressalta-se que a maior concentração na unidade de estudo referente à albumina sérica refere-se aos pacientes com valor maior ou igual a 3,5g/dl, sendo esta 86,7%, dentro dos padrões de normalidade, resultado também obtido em estudo realizado no Estado de São Paulo¹³.

Devido à proteína albumina ser facilmente dosada, ela

é amplamente utilizada como um marcador clínico nutricional em pacientes em hemodiálise, porém hipoalbumemia é comum em pacientes com DRC. Sinais clínicos de um quadro de desnutrição, como perda de peso recorrente, mucosas descoradas e redução da força física que acabam por influenciar diretamente na mobilidade e na capacidade de marcha, precisam ser imediatamente relatados à equipe multidisciplinar para que a desnutrição seja diagnosticada e corrigida, uma vez que interfere diretamente no quadro clínico e na qualidade de vida do paciente, e por estar intimamente relacionada com a ocorrência de quadros infecciosos, inflamações, insuficiência cardíaca e aumento do tempo de internação^{10,21}.

Na variável Kt/V, observa-se uma maior concentração de pacientes com níveis abaixo de 1,2, resultando em 69,91%, enquanto a concentração disponibilizada pelo Censo de Diálise⁴ atinge 19% e estudos internacionais evidenciam uma concentração de 20,9%⁸.

A fim de se conhecer a adequação e qualidade da diálise, pode-se identificar a proporção entre o volume de líquido orgânico depurado de ureia e o volume hídrico do paciente (Kt/V), pois reflete se a dose e a quantidade de diálise oferecidas ao paciente estão adequadas, por meio de um cálculo de depuração fracionada da ureia. Portanto, o ideal é que os valores de Kt/V não sejam inferiores a 1,2. Quando a equipe de Enfermagem, que está mais próxima ao paciente e tem acesso constante a este indicador, detectar valores abaixo do preconizado, ela tem um papel fundamental e importante de comunicar ao médico e refletir juntamente com a equipe multidisciplinar em relação à reavaliação e medidas imediatas de readequação do tratamento. Esta adequação torna-se importante para que se reduzam as taxas de complicações no estado de saúde dos indivíduos dependentes da hemodiálise, hospitalizações, custos e índices de morbidade e mortalidade²².

Nota-se que as sorologias, apesar de serem um indicador de qualidade do tratamento hemodialítico, não estão dispostas nas Tabelas 1 e 2, uma vez que nos casos coletados nenhum dos três tipos de sorologia (Hepatite B, Hepatite C e HIV) foi detectado como presente ou reagente. Já no Censo de Diálise 2015⁴, este dado aponta uma prevalência da sorologia reagente para Hepatite C (3,8%). Assim, é necessário atentar-se à ocorrência dessas doenças, pois uma vez diagnosticada qualquer uma delas, além das precauções padrão que precisam ser rigorosamente seguidas para prevenir infecções cruzadas e são estabelecidas para

todos os pacientes, há a necessidade de orientação do paciente em relação ao que são essas patologias, quais cuidados necessários e a influência delas em sua qualidade de vida.

Ressalta-se o papel do enfermeiro, assim como de sua equipe, na educação em saúde nestes serviços, pois eles se encontram em contato direto e frequente com os pacientes, o que facilita a identificação de complicações decorrentes do processo de hemodiálise e de agravos à saúde que implicam diretamente nestes indicadores^{23,24}.

Sendo assim, torna-se relevante que a equipe de Enfermagem tenha conhecimento em relação ao curso clínico da DRC, saiba reconhecer quando exames laboratoriais não estão de acordo com o recomendado e as possíveis complicações que isto pode gerar. A equipe deve estimular os usuários quanto à adesão ao tratamento, observando-os continuamente durante as sessões de hemodiálise, questionando-os sobre possíveis sinais e sintomas e estar sempre atualizada para a promoção de um tratamento seguro e de qualidade²⁴.

CONCLUSÃO

Dentre os aspectos demográficos e clínicos comparados entre a unidade de hemodiálise participante da pesquisa e o Censo da Sociedade de Nefrologia de 2015, as principais alterações evidenciadas pelo estudo em questão, referem-se a níveis de ferritina, hemoglobina e Kt/V abaixo do preconizado. Estes indicadores refletem na possibilidade de maiores ocorrências de anemias e prevalência de um quadro de inadequação das diálises realizadas no serviço, que geram complicações no quadro clínico e possíveis agravos à saúde dos usuários.

Portanto, a adequada interpretação e utilização de indicadores de qualidade proporcionam uma revelação da qualidade do processo e da segurança do paciente, subsidiando desta maneira a tomada de decisões pela equipe multidisciplinar de modo a reduzir os impactos negativos na qualidade de vida de usuários, tornando o tratamento mais individualizado.

Por fim, destaca-se que a equipe de Enfermagem deve ser empoderada quanto ao conhecimento do processo fisiopatológico e o curso clínico da DRC, pois, ao detectar sinais clínicos de complicações de saúde dos usuários pode prevenir agravos, orientando precocemente pacientes e familiares, auxiliando-os a tornarem-se protagonistas do cuidado.

Foram limitações deste estudo: ausência de informações em prontuários eletrônicos e físicos, tempo de coleta de dados reduzido e não ter realizado o mesmo estudo em outros serviços, impossibilitando a comparação de valores entre unidades da região.

REFERÊNCIAS

- Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. Diretrizes Clínicas para o Cuidado ao paciente com Doença Renal Crônica – DRC no Sistema Único de Saúde/ Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. – Brasília: Ministério da Saúde; 2014 [citado em 05 ago. 2018]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_clinicas_cuidado_paciente_renal.pdf
- Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO). KDIGO 2012 clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease. *Kidney Int Suppl.* 2013 [citado em 05 abr. 2018]; 3(1):1-150. Disponível em: http://www.kdigo.org/clinical_practice_guidelines/pdf/CKD/KDIGO_2012_CKD_GL.pdf
- Röhsig V. Estudo comparativo das características clínicas e de indicadores de qualidade no tratamento dialítico crônico em uma unidade de hemodiálise privada do sul do Brasil [dissertação]. Porto Alegre, RS: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Faculdade de Medicina. Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas e da Saúde; 2011 [citado em 14 nov. 2015]. Disponível em: <http://repositorio.pucrs.br/dspace/handle/10923/4449>
- Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN) [homepage na internet]. Censo 2015, Centro de Diálise do Brasil; [citado em 14 nov. 2015]. Disponível em: <http://www.censo-sbn.org.br/censosAnteriores>
- Godoy LP, Peruffo LD, Rodrigues MK, Wegner RSO monitoramento e controle dos processos de saúde através de indicadores de qualidade. In: Anais do Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2013, Salvador, BA, Brasil. 2013 [citado em 20 maio 2018]. Disponível em: http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2013_tn_wic_178_019_226_81.pdf
- Veras RFS, Marinho CLA, Teófilo TJS, Silva VA, Moura RMA. Quality of clinical indicators standards in hemodialysis. *Rev Enferm UFPE on line.* 2016 [citado em 25 maio 2018]; 10(7). Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/11325/13018>
- Melo WF, Bezerra ALD, Sousa MNA. Perfil epidemiológico de pacientes com insuficiência renal crônica: um estudo quantitativo. *C&D-Revista Eletrônica da FAINOR.* 2014 [citado em 18 maio 2018]; 7(2):142-56. Disponível em: <http://srv02.fainor.com.br/revista/index.php/memorias/article/viewFile/285/202>
- Trepichio PB, Guirardello EB, Duran ECM, Brito AP. Perfil dos pacientes e carga de trabalho de enfermagem na unidade de nefrologia. *Rev Gaúcha Enferm (Online).* 2013 [citado em 14 fev. 2017]; 34(2):133-9. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rngen/v34n2/v34n2a17.pdf>
- Dialysis Outcome Practice Patterns Study (DOPPS). 2012 Annual report of the dialysis outcomes and practice patterns study: hemodialysis data 1997-2011. Arbor Research Collaborative for Health, Ann Arbor, MI. [Internet]. 2013 [citado em 14 fev. 2017]. Disponível em: <http://www.dopps.org/annualreport/>
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo demográfico 2010. [citado em 14 fev. 2017]. Disponível em: <http://www.censo2010.ibge.gov.br>
- Guerra-Guerrero V, Sanhueza-Alvarado O, Cáceres-Espina M. Quality of life in people with chronic hemodialysis: association with sociodemographic, medical-clinical and laboratory variables. *Rev Latinoam Enferm (Online).* 2012 [citado em 16 fev. 2017]; 20(5):838-46. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692012000500004&lng=en
- Sá D, Cavalcante AMRZ, Stival MM, Lima LR. Julgamento clínico de enfermagem em pacientes em hemodiálise. *Rev enferm UFPE on line.* 2011 [citado em 14 fev 2017]; 5(2):165-73. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/6709/5956>
- Lopes JM, Fukushima RLM, Inouye K, Pavarini SCI, Orlandi FS. Qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes renais crônicos em diálise. *Acta Paul Enferm (Online).* 2014 [citado em 14 fev 2014]; 27(3):230-6. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002014000300230&lng=en
- Neves JMA, Petnys AI, Melo RC, Rabboni E. Acesso vascular para hemodiálise: o que há de novo? *J vasc bras (Online).* 2013 [citado em 14 fev. 2017]; 12(3): 221-5. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-54492013000300221&lng=pt
- Telles CT, Dobner T, Pomatti G, Fortes VF, Brock F, Bettinelli LA. Perfil sociodemográfico, clínico e laboratorial de pacientes submetidos à hemodiálise. *Rev rene (online).* 2014 [citado em 14 fev. 2017]; 15(3):420-6. Disponível em: http://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/11463/1/2014_art_cttelles.pdf
- Soares TF. Perfil de pacientes renais crônicos com anemia submetidos à hemodiálise [monografia]. Brasília: Universidade de Brasília; 2015. Disponível em: http://bdm.unb.br/bitstream/10483/10895/1/2015_ThaisaFreireSoares.pdf
- Pedruzzi LM, Cardozo LFMF, Medeiros RF, Stockler-Pinto MB, Mafra D. Association between serum ferritin and lipid peroxidation in hemodialysis patients. *J Bras Nefrol (Online).* 2015 [citado em 15 fev. 2017]; 37(2): 171-176. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-28002015000200171&lng=en
- Viana LP. Avaliação de padrões hematológicos em pacientes renais crônicos de um serviço de hemodiálise do interior do Rio Grande do Sul [monografia]. Ijuí: Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul; 2016 [citado em 15 fev. 2017]. Disponível em: <http://bibliodigital.unijui.edu.br:8080/xmlui/handle/123456789/3946>
- Souza AG, Gois e Silva LJ, Soares JMD, Silva DFS. Análise da anemia por deficiência relativa de ferro e eritropoietina de pacientes com insuficiência renal crônica em tratamento hemodialítico. *Nutr Clín Diet Hosp.* 2016 [citado em 20 mai 2017]; 36(3):162-9. Disponível em: <http://revista.nutricion.org/PDF/gon%C3%A7alves.pdf>
- Sancho, POS, Tavares RP, Libório CCL. Assistência de enfermagem frente às principais complicações do tratamento hemodialítico em pacientes renais crônicos. *REC.* 2013 [citado em 20 maio 2017]; 2(1):169-83. Disponível em: <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/enfermagem/article/view/302>
- Oliveira GTC, Andrade EIG, Acurcio FA, Cherchiglia ML, Correia MITD. Avaliação nutricional de pacientes submetidos à hemodiálise em centros de Belo Horizonte. *Rev Assoc Med Bras.* 2012 [citado em 15 fev. 2017]; 58(2):240-7. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302012000200022&lng=en
- Breitsameter G, Figueiredo AE, Kochhann DS. Calculation of Kt/V in haemodialysis: a comparison between the formulas. *J Bras Nefrol.* 2012 [citado em 20 out. 2015]; 34(1):22-6. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-28002012000100004&lng=en
- Rusa SG, Peripato GI, Pavarini SCI, Inouye K, Zazzetta MS, Orlandi FS. Quality of life/spirituality, religion and personal beliefs of adult and elderly chronic kidney patients under hemodialysis. *Rev Latinoam Enferm (Online).* 2014 [citado em 28 fev 2016]; 22(6):911-7. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692014000600911&lng=en
- Araújo ACS, Santo EE. A importância das intervenções do enfermeiro nas intercorrências durante a sessão de hemodiálise. *Caderno Saúde e Desenvolvimento.* 2012 [citado em 28 fev. 2016]; 1(1):44-58. Disponível em: <https://www.uninter.com/revistasauade/index.php/cadernosaudedesenvolvimento/article/viewFile/137/72>