

PERFIL FARMACOTERAPÊUTICO DE PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA SUBMETIDOS À HEMODIÁLISE EM UM CENTRO DE REFERÊNCIA DO ESTADO DO CEARÁ

Recebido em: 05/05/2023

Aceito em: 05/06/2023

DOI: 10.25110/arqsaude.v27i6.2023-016

Francisca Savana Santiago¹
José Damião da Silva Filho²
Sara Maria Gonçalves Loureiro³
Louize Emanuele de Oliveira Souza⁴
Alanna Carla da Costa Belmino⁵
Rosângela Lima Sousa⁶
Francisco Wanderlei Lima Silva⁷
Rodolfo de Melo Nunes⁸

RESUMO: O regime terapêutico hemodialítico engloba alterações no cotidiano do paciente pacientes com Doença Renal Crônica (DRC) que estão relacionadas às características do tratamento. Este estudo teve como objetivo traçar o perfil farmacoterapêutico de pacientes em tratamento hemodialítico em uma unidade de referência do estado do Ceará (Hospital e Maternidade Divina Providência de Russas - HMDPR). Tratou-se de um estudo de natureza descritiva, transversal, com análises quantitativas e qualitativas de informações contidas em prontuários. Foram coletadas variáveis socioepidemiológicas, clínicas e as prescrições farmacológicas registradas no período de janeiro a julho de 2020. O estudo avaliou 161 pacientes em terapia renal substitutiva (TRS) e grande parte destes foram do sexo masculino (63,35%), idade média de 53,89 anos e maioria com idade entre 35-44 anos (22,98%). Os Anti-hipertensivos destacaram-se como de maior frequência (15,99%), sendo que 50,94% dos pacientes utilizam 6 a 10 diferentes fármacos concomitantes. Em relação a terapêutica adjuvante à TRS, as principais classes foram os antianêmicos seguida pelos suplementos vitamínicos e mineral. Os dados demonstram que o paciente com DRC necessita de uma atenção diferenciada em sua farmacoterapia, demonstrando a importância do profissional farmacêutico junto a equipe multidisciplinar.

PALAVRAS-CHAVE: Doença Renal Crônica; Hemodiálise; Farmacoterapia.

¹ Graduada em Farmácia. Centro Universitário do Vale do Jaguaribe (UNIJAGUARIBE).

E-mail: savanasantiago2020@gmail.com

² Doutorando pelo Programa de Pós-graduação em Saúde Pública. Universidade Federal do Ceará (UFC).

E-mail: jdsf_junior@hotmail.com

³ Graduada em Farmácia. Centro Universitário do Vale do Jaguaribe (UNIJAGUARIBE).

E-mail: sara.loureiro59@gmail.com

⁴ Graduada em Medicina. Hospital e Maternidade Divina Providência de Russas, Faculdade de Medicina de Juazeiro do Norte (FMJ). E-mail: loumanu@hotmail.com

⁵ Doutora pelo Programa de Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas. Universidade Federal do Ceará (UFC). E-mail: alannacarla.costa@gmail.com

⁶ Especialista em Saúde Pública e Gestão Hospitalar. E-mail: enf.rosangelals@gmail.com

⁷ Mestre pelo Programa de Pós-graduação em Farmacologia. Universidade Federal do Ceará (UFC).

E-mail: wanderlei.lima@fvj.br

⁸ Doutor em Ciências Médicas pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Centro Universitário do Vale do Jaguaribe (UNIJAGUARIBE), Fametro (UNIFAMETRO). E-mail: rodolfo_k6@yahoo.com.br

PHARMACOTHERAPEUTICAL PROFILE OF PATIENTS WITH CHRONIC KIDNEY FAILURE SUBMITTED TO HEMODIALYSIS IN A REFERENCE CENTER IN THE STATE OF CEARÁ

ABSTRACT: The hemodialysis treatment regimen includes changes in the daily life of patients with Chronic Kidney Disease (CKD) that are related to the characteristics of the treatment. This study aimed to outline the pharmacotherapeutic profile of patients undergoing hemodialysis in a referral unit in the state of Ceará (Providence Divine Hospital and Maternity Hospital of Russas - HMDPR). It was a study a descriptive, cross-sectional study, with quantitative and qualitative analysis of information contained in the medical records. Both socio-epidemiological variables, clinical were collected, and the pharmacological prescriptions recorded from January to July 2020. The study evaluated 161 patients on renal replacement therapy (RRT) and most of them were male (63.35%), mean age 53.89 years and most aged 35-44 years (22.98%). Antihypertensive drugs stood out as the most frequent (15.99%), with 50.94% of patients using 6 to 10 different concomitant drugs. Regarding adjunctive therapy to RRT, the main classes were antianemic followed by vitamin and mineral supplements. The data demonstrate that the patient with CKD needs differentiated attention in his pharmacotherapy, demonstrating the importance of the pharmaceutical professional in the multidisciplinary team.

KEYWORDS: Chronic Kidney Disease; Hemodialysis; Drug Therapy

PERFIL FARMACOTERAPÉUTICO DE PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS EN UN CENTRO DE REFERENCIA DEL ESTADO DE CEARÁ

RESUMEN: El régimen terapéutico hemodialítico implica cambios en el estilo de vida de los pacientes con enfermedad renal crónica (ERC) que están relacionados con las características del tratamiento. El objetivo de este estudio fue trazar el perfil farmacoterapéutico de pacientes en tratamiento hemodialítico en una unidad de referencia del estado de Ceará (Hospital y Maternidad Divina Providencia de Russas - HMDPR). Este es un estudio descriptivo, transversal, con análisis cuantitativos y cualitativos de la información contenida en los registros médicos. Se recolectaron variables socioepidemiológicas, clínicas y prescripciones farmacológicas registradas en el período de enero a julio de 2020. Se evaluaron 161 pacientes en terapia renal sustitutiva (TRS) y la mayoría de ellos eran hombres (63,35%), con una edad promedio de 53,89 años y la mayoría con edades entre 35 y 44 años (22,98%). Los antihipertensivos fueron los más frecuentes (15,99%), y el 50,94% de los pacientes usaban de 6 a 10 fármacos diferentes concomitantes. En cuanto a la terapia adyuvante a la TRS, las principales clases fueron los antianémicos seguidos por los suplementos vitamínicos y minerales. Los datos muestran que el paciente con ERC necesita una atención diferenciada en su farmacoterapia, demostrando la importancia del profesional farmacéutico en el equipo multidisciplinario.

PALABRAS CLAVE: Enfermedad Renal Crónica; Hemodiálisis; Farmacoterapia.

1. INTRODUÇÃO

A Doença Renal Crônica (DRC) é considerada um problema de saúde pública em todo o mundo. A DRC consiste em uma lesão renal com perda progressiva da capacidade funcional dos rins sendo, na grande maioria das vezes, irreversível, com necessidade de terapia renal substitutiva (TRS) (SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2020).

Devido ao estadiamento da doença ou até mesmo à manifestação tardia dos sintomas, os pacientes podem chegar às unidades hospitalares com muito comprometimento renal, necessitando submeter-se a tratamentos substitutivos. Dentre os sintomas, o inchaço (edema) é um dos principais a ser percebido pelos pacientes que, embora não tenha uma perspectiva de estarem com a doença, já que é oligossintomática; entretanto, nos casos mais extremos, a falência renal é uma realidade que os pacientes com DRC deparam-se devido à doença ter sido mascarada por outros fatores ou quando não foi tratada da forma correta e imediata. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2020).

A atenção dada ao paciente com DRC inclui acesso universal e gratuito às terapias renais, dentre as quais se destacam: diálise peritoneal, hemodiálise; medicamentos básicos e excepcionais da assistência farmacêutica; consultas médicas e com outros profissionais da saúde; transporte; acesso à internação hospitalar quando necessário; e acima de tudo equidade em lista de espera para transplante renal (SILVA *et al.*, 2011).

Atualmente, é estimada uma prevalência da DRC variando entre 8 e 16%. O relatório dos Censos demonstra um aumento de 84,14% do número de pacientes em diálise no país na última década. No entanto, os custos associados ao tratamento não são abordados nesta análise e, segundo dados do DATASUS, somente no ano de 2012 foram gastos cerca de 2 bilhões de reais em procedimento de hemodiálise ambulatorial em todo o país (SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2013). Diante desse cenário epidemiológico, a partir do diagnóstico e do estadiamento da DRC, algumas medidas devem ser tomadas com o objetivo de diminuir as comorbidades, melhorar a qualidade de vida e retardar a progressão da doença (MADALOZZO, 2015).

Contudo, várias dificuldades são reportadas na atenção a pessoas com DRC. Um estudo apontou menor gasto com medicamentos com pessoas com esta doença que residiam em municípios de menor índice de desenvolvimento humano, disparidades

regionais acentuadas e necessidade de mudanças nos serviços de hemodiálise (SILVA et al., 2011).

O regime terapêutico hemodialítico engloba alterações no cotidiano, tais como o deslocamento aos centros de diálise, as restrições alimentares e no convívio familiar. Tais mudanças estão relacionadas às características do tratamento, que inclui sessões de hemodiálise e um regime dietético, hídrico e medicamentoso, este último, principalmente, por ser constituído de vários fármacos de uso diário, com o intuito de estabilizar a doença e evitar o surgimento de complicações (TERRA, 2017).

O tratamento do portador da DRC além de Terapia Renal Substitutiva (TRS), requer administração de hormônios que deveriam ser produzidos pelos rins, além de outros tratamentos farmacológicos, para corrigir as comorbidades induzidas pela própria insuficiência renal, o que quase sempre leva a prática da polifarmácia. Vale ressaltar que o uso de medicamento nessa população exige um regime terapêutico diferenciado, em especial pela própria alteração funcional dos rins e suas implicações metabólicas (ALCANTARA, 2016).

Isso deve-se ao fato que portadores de DRC, em processo dialítico, muitas vezes requererem muitos medicamentos e deve-se considerar que, com a excreção renal comprometida, qualquer outro fármaco administrado a esses pacientes pode potencializar a possibilidade de surgimento de reações adversas e interações, o que evidencia a preocupação com prescrições realizadas por médicos de outras especialidades e pela prática da automedicação (BERKOW, 1995).

O paciente DRC convive com uma doença incurável que o submete a tratamento longo doloroso. Somado a isso, tem-se questões sociais que acabam limitando-o a uma rotina comum, o que fragiliza o convívio social, perda do emprego, dependência da previdência social, impossibilidade de atividade de lazer, o que podem acarretar danos psicológicos (MARTINS; CESARINO, 2004). Todos estes fatores podem determinar o comportamento do dialítico em relação às recomendações farmacoterapêuticas (VERMEIRE et al., 2018).

Neste contexto, é de grande importância a figura do farmacêutico como sendo o profissional que auxilia na adesão, na diminuição de possíveis problemas relacionados com medicamentos (PRMs) e nas complicações da terapia dialítica. Assim, a função do farmacêutico na equipe multiprofissional ultrapassa os aspectos técnicos, de forma que o

desenvolvimento da atenção farmacêutica possa propiciar resultados positivos no âmbito da terapia renal substitutiva e no seu cotidiano (MADALOZZO, 2015).

Assim, conhecer o perfil de utilização de medicamentos nesses pacientes é de extrema importância, de forma a subsidiar parâmetros que auxiliem no planejamento, na assistência e na redução de PRMs, de forma a promover o uso racional de medicamentos, bem como, auxiliar na adesão ao tratamento.

2. METODOLOGIA

O presente estudo tratou-se de uma pesquisa de natureza descritiva, transversal, com análises quantitativas e qualitativas de informações contidas em prontuários de pacientes (FILHO et al., 2023). O estudo foi desenvolvido no Centro de Hemodiálise do Hospital e Maternidade Divina Providência Russas (HMDPR), localizada na cidade de Russas no estado do Ceará. Esta unidade é referência para terapia renal substitutiva de pacientes com DRC de diversos municípios da macrorregião cearense Litoral Leste/Jaguaribe. Atualmente, cerca de 162 pacientes com disfunção renal recebem tratamento e são acompanhados profissionalmente no HMDPR.

No estudo, foram realizadas consultas aos prontuários de pacientes com o objetivo de coletar informações sobre variáveis socioepidemiológicas (sexo, idade, procedência, escolaridade, renda familiar), variáveis clínicas (etiologia da DRC, comorbidades associadas, tempo de hemodiálise) e as prescrições farmacológicas registradas no período de janeiro a julho de 2020.

Foram incluídos os prontuários de todos os pacientes hemodialíticos acima de 18 anos de idade, de ambos os sexos e em diálise por mais de 3 meses, sendo excluídos do estudo os pacientes que não tinham informações farmacológicas arquivadas em seus prontuários.

A coleta de dados foi realizada de agosto a outubro de 2020, por meio de formulário digital gerado pela plataforma Google Forms®. Os dados armazenados nesta plataforma foram exportados para software Microsoft Excel® versão 2010, onde ele auxiliou na produção de gráficos e de tabelas. Depois de serem feitas as organizações dos dados e o cruzamento das informações relevantes, foi realizada análise dos dados descritiva e inferencial paramétricas e não paramétricas utilizando o software Graphpad Prism® versão 6.0. Para a associação de variáveis categóricas e grupos, foi utilizado o teste exato de Fisher ou Qui-quadrado. Em todos os testes utilizados na pesquisa o

resultado foi considerado significativo para $p < 0,05$. A realização da pesquisa seguiu os aspectos éticos recomendados pela Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade do Vale do Jaguaribe com parecer de nº 4.272.571 e CAAE 32712020.7.0000.9431.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentre os 162 pacientes com disfunção renal que realizavam tratamento de hemodiálise no período do estudo, 161 (99,38%) enquadravam-se nos critérios de inclusão, e apenas 1 (0,62%) teve que ser excluído da amostra por não ter informações farmacológicas em seu prontuário.

O estudo mostrou que grande parte dos pacientes em hemodiálise são do sexo masculino 63,35% (102/161) com uma idade média de 53,89 anos $\pm 16,02$, variando de 28 a 90 anos. Desses, as maiores apresentavam-se com idade entre 35-44 anos (22,98% - 37/161), de raça/cor parda (85,71% - 138/161) e a renda entre 1 e 3 salários (62,73% - 101/161) (Tabela 1).

Tabela 1 – Perfil sociodemográficos de pacientes com DRC acompanhados no Centro de Hemodiálise do HMDPR.

Gênero	N (%)	Raça/Cor	N (%)
Masculino	102 (63,35%)	Branca	21 (13,04%)
Feminino	59 (36,65%)	Parda	138 (85,71%)
		Mulata	2 (1,25%)
Faixa etária	N (%)	Renda*	N (%)
25-34	18 (11,18%)	<1 salário	3 (1,87%)
35-44	37 (22,98%)	Entre 1 e 3 salários	101 (62,73%)
45-54	24 (14,91%)	Entre 3 e 5 salários	57 (35,40%)
55-64	35 (21,74%)		
65-74	29 (18,01%)		
75-84	15 (9,32%)		
85-94	3 (1,86%)		

*Salário-mínimo vigente na época do estudo era de R\$ 1045,00. N: número de pacientes. DP: Desvio Padrão
 Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Em um estudo realizado por Marques et al. (2016) em uma Unidade de Nefrologia do Rio Grande do Sul, com um total de 88 pacientes que realizavam hemodiálise, os resultados obtidos demonstram que o gênero masculino também foi predominante, corroborando com as estimativas epidemiológicas de incidência de doenças crônicas em homens.

Deste modo, podemos relacionar estes resultados a ausência da busca pelo público masculino aos cuidados referentes à saúde. Segundo Vasconcelos et al. (2019) esse

comportamento está relacionado a diversos fatores, dentre eles, a resistência em realizar tratamentos, submeter-se a procedimentos, fatores culturais, por sentir vergonha de procurar os serviços de saúde e até mesmo por receio de haver diagnóstico de alguma doença. No contexto atual, estes fatores apresentam-se como um grande desafio para a implantação de políticas objetivando a socialização dos homens a fim de inseri-los no processo de cuidado e proporcionar cuidados referentes à saúde.

Os achados sobre a idade assemelham-se a outros estudos da literatura. Em um destes, realizado em clínica especializada em hemodiálise na zona sudeste de Teresina-Piauí, em uma amostra de 129 participantes (consulta aos prontuários), 75,2% (97/129) eram pacientes adultos jovens com faixa etária acima de 42 anos (SANTANA et al.,2019). Estes dados são justificáveis, visto que ao decorrer dos anos se elevam os riscos cardiovasculares, hipertensão, dislipidemias e outras morbidades que são fatores de riscos para o desenvolvimento da Doença Renal Crônica.

Tabela 2 – Quantidade de medicamentos utilizados concomitante por pacientes com DRC acompanhados no Centro de Hemodiálise do HMDPR

Medicamentos em uso concomitante	N	%
1 a 5 medicamentos	53	32,91
6 a 10 medicamentos	82	50,94
11 a 15 medicamentos	19	11,81
>15 medicamentos	7	4,34
Total	161	100

N: número de pacientes

Fonte: elaborado pela autora (2020).

De acordo com Nascimento et al. (2017), a prática da polifarmácia é caracterizada pelo uso de cinco ou mais medicamentos. Neste contexto, essa prática é uma realidade para os pacientes hemodialíticos frente à complexidade da Doença Renal Crônica.

Neste estudo, constatou-se um elevado número de fármacos registrados nos prontuários, dentro de diversas classes farmacológicas. Grande parcela destes fármacos são utilizados durante a hemodiálise ou após.

A classe dos Anti-hipertensivos apresentou a maior frequência dentre os 161 prontuários avaliados, em que foi identificado 294 registros de fármacos que compunham esta classe, representando 18,60% entre as classes de medicamentos encontradas. Em seguida, tem-se a classe dos antianêmicos com 189 registros e representando 11,96%, conforme dados expostos na Tabela 03.

Estima-se que as administrações desses fármacos ocorreram durante a terapia hemodialítica, visto que são diversas complicações decorrentes da terapia. Além disso, os pacientes utilizam também medicamentos de uso contínuo. Vale ressaltar, que a identificação dos medicamentos se deu estes através de prontuário médico a que se teve acesso para esta pesquisa.

Tabela 3 - Distribuição por Classe farmacológica de medicamentos de uso ambulatorial e hospitalar registrados nos prontuários dos pacientes com DRC acompanhados no Centro de Hemodiálise do HMDPR

Classe Farmacológica	N	%
Anti-hipertensivos	294	18,60%
Antianêmicos	189	11,96%
Antibacterianos	184	11,65%
Suplementos vitamínicos e minerais	152	9,63%
Antiagregantes plaquetários	150	9,50%
Diuréticos	92	5,82%
Antidiabéticos	67	4,24%
Antianginosos	65	4,11%
Antilipêmicos	54	3,41%
Inibidores da bomba de prótons	50	3,16%
Corticosteroides	38	2,40%
Antiarrítmicos	34	2,15%
Analgésicos	24	1,52%
Antidepressivos	21	1,32%
Antiepilépticos	21	1,32%
Ansiolíticos Hipnóticos	20	1,26%
Quelantes de fosfato	18	1,14%
Antifúngicos	15	0,95%
Antieméticos	13	0,82%
Controladores hormônio paratireoidiano	11	0,70%
Antiasmáticos	11	0,70%
Antiparkinsonianos	8	0,50%
Antipsicóticos	8	0,50%
Antigotosos	7	0,44%
Analgésicos Opióides	4	0,25%
Vasodilatadores coronarianos	3	0,195%
Anticoagulantes	3	0,195%
Antivertiginosos	3	0,195%
Cardiotônicos digitálicos	3	0,195%
Antiinflamatórios	3	0,195%
Antidiarreicos	2	0,13%
Reguladores Hormônio tireoidiano	2	0,13%
Antimaláricos	2	0,13%
Contraceptivos orais	1	0,065%
Laxativos	1	0,065%
Anti-helmínticos	1	0,065%
Hiporcalêmicos	1	0,065%
Ácidos graxos essenciais	1	0,065%

Anticalvíc	1	0,065%
Venotônicos	1	0,065%
Fitoterápicos mnemotônicos	1	0,065%
Anti-isquêmicos	1	0,065%
Total de registros	1580	100%

Fonte: Elaborada pela autora (2020).

Esses achados são de grande importância, visto que durante a sessão de hemodiálise poderá ocorrer alguma intercorrência médica, como hipotensão, náuseas, vômitos, hipertensão, febre, cefaleia e dores causadas por punção da fístula, câimbra muscular e outras. Além disso, os pacientes com DRC em terapia de hemodiálise apresentam alta incidência de contaminação e infecções ocasionadas por condições como desnutrição, baixa imunidade, e a exposição frequente através do acesso vascular. Por consequência destes fatores, se faz necessário uma ampla terapia medicamentosa a fim de reduzir e aliviar essas complicações (SAKATA *et al*, 2010).

É interessante enfatizar que o uso de medicamentos ansiolíticos e antidepressivos pelos pacientes em tratamento de DRC, corresponderam respectivamente a 1,26 % (20/1580) e 1,32% (21/1580) dos registros nos prontuários. Sabe-se que a depressão e a ansiedade são distúrbios de humor muito prevalentes entre os pacientes que realizam TRS e, desta forma, devem ser diagnosticados e tratadas adequadamente para a melhora da qualidade de vida dos mesmos.

Segundo Stasiak *et al.* (2014), em seu estudo sobre a prevalência de ansiedade e depressão e suas comorbidades em pacientes com doença renal crônica em hemodiálise e diálise peritoneal, constataram que a idade, a presença de diabetes mellitus e o uso de antidepressivos ou betabloqueadores pareciam influenciar na prevalência de ansiedade e depressão.

Por meio deste estudo, também se procurou identificar (Tabela 4) a farmacoterapia adjuvante à terapia renal substitutiva destes pacientes. Entende-se por terapia adjuvante aquela que tem o papel de promover um auxílio na resposta dos pacientes aos estimulantes da eritropoiese (AEE) e ferro. Nesta categoria podemos incluir a vitamina B12, ácido fólico, vitamina C, vitamina B6, vitamina E, L-carnitina, andrógenos, estatina e pentoxifilina. O tratamento adjuvante tem por objetivo diminuir o uso ou a redução da dose dos agentes estimuladores da eritropoiese (AEE) (BARROS,2014). Com relação a terapia adjuvante, o estudo demonstrou que a

suplementação vitamínica se encontra como uma das principais ferramentas utilizadas no tratamento e manejo destes pacientes.

Em relação à suplementação com vitaminas, sabe-se que as lipossolúveis não necessitam de suplementação, exceto a vitamina D que é utilizada no tratamento das doenças ósseas dinâmicas e na reposição da deficiência dela. Porém o processo dialítico proporciona perda das hidrossolúveis e estas devem ser suplementadas, principalmente a B6, ácido fólico e vitamina C (MAHAN E ESCOTT-STUMP, 2016). Tal fato foi observado nos resultados encontrados, onde o Ácido Fólico e a Vitamina B foram os medicamentos mais utilizados por estes pacientes, depois do carbonato de cálcio.

Tabela 4 - Farmacoterapia adjuvante à terapia renal substitutiva registrada nos prontuários de pacientes com DRC acompanhados no Centro de Hemodiálise do HMDPR
 N: número de pacientes.

Medicamento	N	%	Classe Terapêutica
Carbonato de Cálcio (CaCO ₃)	152	94,41	Recalcificante/quelante de fósforo
Ácido fólico	151	93,79	Antianêmicos
Complexo B	146	90,68	Suplementos vitamínicos e mineral
Alfaepoetina	141	87,58	Antianêmicos
Ferripolimaltose	94	58,39	Antianêmicos
Sevelamer	89	55,28	Quelantes de fosfato
Sinvastatina	82	50,93	Antilipêmicos
Sulfato Ferroso	65	40,37	Antianêmicos
Calcitriol	41	25,47	Controlador de hormônio paratireoideiano
Calciferol	40	24,84	Suplemento Vitamínico
Cinacalcete	14	8,70	Controlador de hormônio paratireoideiano
Paricalcitol	12	7,45	Controlador de hormônio paratireoideiano
Ciprofibrato	1	0,62	Antilipêmicos

Fonte: Elaborada pela autora, (2020).

Na patologia da doença renal crônica, os níveis de cálcio, fósforo, hormônios reguladores do hormônio da paratireoide (PTH) e o calcitriol, se encontram alterados decorrentes de vários fatores estando principalmente relacionado com a diminuição do processo fisiológico de eliminação renal de fósforo, com a redução da produção do calcitriol pelo rim e pela hipocalcemia resultante dos dois processos. (BASTOS *et al*, 2010).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados apresentados nesse estudo mostraram que a DRC é uma patologia altamente relevante dentro do nosso cenário epidemiológico atual. Percebe-se que grande parte dos fármacos utilizados visa promover o controle de doenças associadas a DRC ou

até mesmo a regularização da fisiologia do organismo dos pacientes seja pela suplementação de vitaminas e minerais ou pelo controle das doenças de base.

O estudo foi capaz de revelar o perfil farmacoterapêutico dos pacientes com DRC e, desta forma, auxiliar em futuras estratégias de planos de cuidado.

Os dados apresentados neste estudo demonstram ainda que o paciente com DRC necessita de uma atenção diferenciada em relação ao seu tratamento farmacológico, uma vez que a maioria dos pacientes fazia uso de polifarmácia, o que aumenta a probabilidade de causar algum evento adverso no tratamento farmacológico e, assim, influenciar no efeito terapêutico esperado ou até mesmo a não adesão a farmacoterapia relacionada à TRS.

Não há a participação ativa do profissional farmacêutico na equipe multiprofissional que compõem o centro de diálise do estudo, sendo este composto por um corpo clínico formado por de médicos, enfermeiros, nutricionistas e psicólogos. Desta forma, diante dos aspectos aqui apresentados, vê-se a necessidade da inserção deste profissional, visto que é de suma importância para a realização de acompanhamento e assistência a esses pacientes, uma vez que poderá auxiliar no monitoramento de possíveis interações medicamentosas e avaliar criteriosamente os potenciais riscos e/ou benefícios, considerando também as reais necessidades individuais de cada paciente. Por fim, contribuirá com a farmacoeconomia da unidade, e interagindo de forma ativa com a equipe, reduzirá eventuais problemas referentes ao uso de medicamentos e melhorando a qualidade de vida desta população.

O processo do cuidado é bastante complexo e no caso da doença renal crônica abrange vários campos de estudo, sendo assim outros estudos são necessários para identificar as interações medicamentosas e o possível dano renal dos medicamentos que são utilizados por estes pacientes em TRS. Novos estudos podem vir a auxiliar no cuidado dos mesmos e nortear terapias mais eficazes e seguras para pacientes que já se encontram tão fragilizados.

REFERÊNCIAS

ALCANTARA, M. P. **Perfil das manifestações clínicas presentes em pacientes portadores de insuficiência renal crônica terminal submetidos à hemodiálise.** [Dissertação]. Fortaleza (CE): Universidade Federal do Ceará. Faculdade de Farmácia Odontologia e Enfermagem, 2016. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/4235/1/2005_dis_mpalcantara.pdf>article/viewFile/3849/2725>. Acesso em: 02 abr. 2020.

BARROS, E. 6. Terapêutica adjuvante. Braz. J. Nephrol. (J. Bras. Nefrol.) 36(1 Suppl 1):27-8, 2014. doi:10.5935/0101-2800.2014S008.

BASTOS MG, Bregman R, Kirsztajn GM. **Doença renal crônica: frequente e grave mas também prevenível e tratável.** Rev Assoc Med Bras [Internet]. 2010 [citado 2014 Set 20];56(2):248-53. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ramb/v56n2/a28v56n2.pdf>> Acesso em: 08 out. 2020.

BERKOW, R. **Manual Merck de medicina: diagnóstico e tratamento.** 16ª ed. São Paulo: Roca, 1995. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/sms/resource/pt/sms-4391>>. Acesso em: 18 mai. 2020.

FERNANDES, S. D.; RAVANHANI, V. P.; BERTONCIN, A. L. F. **Uso de medicamentos por pacientes renais crônicos.** Rev. Bras. Farm., 2009.p 327-333. Disponível em: <http://rbfarma.org.br/files/pag_327a333_medicamentos_pacientes_262_90-4.pdf> Acesso em:12 nov.2020.

FILHO, José Damião da Silva; SILVA, Francisco Wanderlei de Lima; MELO, Anielle Tor-res; PINHO, Lucimary Leite de; SOUSA, Rosângela Lima, RAMALHO, Ane Kelly Lima; LEITE, Ana Caroline Rocha de Melo; ELIAS, Darcielle Bruna Dias; NUNES, Rodolfo de Melo. O impacto da pandemia da covid-19 na saúde mental de estudantes universitários. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, Umuarama, v.27, n.2, p.574-592, 2023. <http://dx.doi.org/10.25110/arqsaude.v27i2.2023-003>.

MADALOZZO, J. C. et al. **Acompanhamento farmacêutico de pacientes insuficientes renais que realizam hemodiálise na NEFROMED.** Rev Conex UEPG, 2007. Disponível em: <<http://www.revistas2.uepg.br/index.php/conexao/>>. Acesso em: 30 mar. 2020.

MAHAN LK, Escott-Stump S. **Alimentos, nutrição e dietoterapia.**10ª ed. São Paulo: Roca; 2005.

MARTINS, M. R. I.; CESARINO, C. B. **Atualização sobre programas de educação e reabilitação para pacientes renais crônicos submetidos à hemodiálise.** JBN. São Paulo, v. 26, n.1, março, 2004. p. 45-50. Disponível em: <https://bjnephrology.org/wpcontent/uploads/2019/11/jbn_v26n1a07.pdf>. Acesso em: 02 abr. 2020.

MARQUES, V. R. et al . **Avaliação da intensidade da dor de pacientes renais crônicos em tratamento hemodialítico.** Rev. dor, São Paulo , v. 17, n. 2, p. 96-100, Jun 2016 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?Script=sci_arttext&pid=S180600132016000200096&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 08 out. 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Formulário Terapêutico Nacional 2008 – Rename 2006**. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2008 [citado 2014 Nov 20]. Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/formulario_terapeutico_nacional_2008.pdf> Acesso em: 01 nov. 2020.

OLIVEIRA JUNIOR, H. M. et al. **Perfil clínico-epidemiológico dos pacientes em programa crônico de hemodiálise em João Pessoa - PB**. J. Bras. Nefrol., São Paulo, v. 36, n. 3, p. 367-374, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010128002014000300367&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 13 out. 2020.

PALMER, S.C, et al. Serviço de Nefrologia e Transplantação Renal, Centro Hospitalar Lisboa Norte, com o apoio da Cochrane Portugal. Traduzido por Miguel Bigotte Vieira. **Serão os agentes antiagregantes plaquetários benéficos para os doentes com doença renal crônica?**. 2013. Disponível em: <https://www.cochrane.org/pt/CD008834/RENAL_serao-os-agentes-antiagregantes-plaquetarios-beneficos-para-os-doentes-com-doenca-renal-cronica>. Acesso em: 08 dez. 2020.

SAKATA, R. K.; NUNES, M. H. G. **Uso de analgésicos em pacientes com insuficiência renal**. Rev Dor. São Paulo, 2014 jul-set;15(3):224-9. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rdor/v15n3/pt_1806-0013-rdor-15-03-0224.pdf>. Acesso em: 01 nov. 2020.

SANTANA, E. C. et al. **Perfil dos pacientes submetidos a tratamento hemodialítico em uma clínica em Teresina**. Rev Fun Care Online. jan/mar 2019; v 11,p.142-146. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361>>. Acesso em: 09 out. 2020.

SILVA, G. D. et al. **Medicamentos excepcionais para doença renal crônica: gastos e perfil de utilização em Minas Gerais, Brasil**. Cad Saúde Pub, v. 27, n. 2, p. 357-368, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2011000200017>. Acesso em: 17 mai. 2020.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA – SBN. **Doença renal crônica é um problema de saúde pública no Brasil**. São Paulo: Sociedade Brasileira de Nefrologia, 2015. Disponível em: <<https://pdfs.semanticscholar.org/f3f5/324113257964cc191870d0385e3f884d991e.pdf>>. Acesso em: 02 abr. 2020. **Censo de Diálise**. São Paulo: Sociedade Brasileira de Nefrologia, 2013. Disponível em: <http://sbn.org.br/pdf/censo_2013_publico_leigo.pdf>. Acesso em: 02 abr. 2020.

STASIAK, C. E. S. et al. Prevalência de ansiedade e depressão e suas comorbidades em pacientes com doença renal crônica em hemodiálise e diálise peritoneal. **J. Bras. Nefrol.**, São Paulo, v. 36, n. 3, p. 325-331, set. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010128002014000300325&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 08 dez. 2020.

TERRA, F. S. **Avaliação da qualidade de vida do paciente renal crônico submetido à hemodiálise e sua adesão ao tratamento farmacológico em uso diário**. [Dissertação] Alfenas-MG: Unifenas, Universidade José de Rosário Vellano, 2017.

Disponível em: <http://tede.unifenas.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=19>.
Acesso em: 02 mar. 2020.

VASCONCELOS, I. C. B. L. et al. **Política nacional de atenção integral a saúde do homem e os desafios de sua implementação**. Brazilian Journal Development. Curitiba, v. 5, n. 9, sep. 2019. Disponível em: <<http://brjd.com.br/index.php/BRJD/article/view/3418/3255>>. Acesso em: 08 out. 2020.

VERMEIRE, E. et al. **Adesão do paciente ao tratamento**: três décadas de pesquisa: Uma revisão abrangente. J Clin Pharm Ther. 2018;26(1): 331-45. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11679023/>>. Acesso em: 02 mar. 2020.