

Acompanhamento da doença renal crônica na atenção primária à saúde

Chronic kidney disease follow-up in primary healthcare

Igor Queiroz Pedroso¹ , Enio Marcio Maia Guerra¹ ,
Pedro Henrique Araujo de Amorim¹ 

RESUMO

Objetivo: Avaliar a situação da atenção médica aos portadores de doença renal crônica (DRC) e detectar as possíveis barreiras existentes para esse cuidado na atenção primária à saúde (APS). **Método:** Pesquisa qualitativa com questionário estruturado, aplicado a médicos da APS, abrangendo aspectos demográficos e ligados à prática do atendimento a pacientes com DRC, em dois municípios do estado de São Paulo. Os dados obtidos foram cotejados em entrevista com nefrologista da atenção secundária. **Resultados:** Foram obtidas 42 respostas individuais, provenientes de 28 Unidades Básicas de Saúde (UBSs). Os respondedores são predominantemente graduados no Brasil, do gênero masculino, com idade entre 26 e 64 anos e brancos. Atuam na APS há 9,8 anos, atendendo semanalmente menos que 10 pacientes com DRC. Respostas positivas dos profissionais referem-se a diagnóstico, educação e segurança em evitar agentes nefrotóxicos. Relatam dispor de ferramentas próprias para evitar a nefrotoxicidade e conduzir o tratamento da hipertensão arterial, mas a maioria (66,7%) não segue nenhuma diretriz para manejo da DRC. A APS não disponibiliza recursos educativos para acompanhamento de pacientes com DRC. Os principais elementos obtidos na atenção nefrológica secundária assinalam as seguintes discordâncias: encaminhamento precoce, sobrecarga de agenda, prejuízo na contrarreferência e ausência de protocolos municipais. **Conclusão:** Para manejo dos pacientes com DRC, os profissionais da APS utilizam frequentemente recursos próprios e demonstram insegurança em aspectos específicos da doença. A APS não dispõe de ferramentas para capacitação dos profissionais e estabelecimento de protocolos locais. O matriciamento parece ser a estratégia da capacitação mais apropriada para essa situação.

Palavras-chave: doença renal crônica; atenção básica; atenção primária à saúde.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the efficiency and barriers linked to the management by primary care physicians (PCPs) of patients with chronic kidney disease (CKD). **Method:** Qualitative study based on a questionnaire self-applied to PCP in two cities of the state of São Paulo. The data were compared in an interview conducted with a secondary care nephrologist. **Results:** The data were gathered from 42 PCPs, from 28 basic healthcare units. Most of the respondents were white, male, had graduated in Brazil and were aged between 26 and 64 years old. They had been in practice for 9,8 years on average, seeing < 10 patients with CKD per week. Their positive answers referred to diagnosis, health education and avoiding nephrotoxic agents. They reported having their own tools to avoid nephrotoxicity and to treat high blood pressure, but the majority (66,7%) do not follow any guideline for the management of CKD. Primary healthcare institutions do not provide educational resources for PCPs to monitor patients with CKD. The main elements obtained from secondary nephrological care indicate the following disagreements: early referral; schedule overload; loss in the counter-referral; absence of municipal protocols. **Conclusion:** For the management of patients with CKD, primary care professionals often use their own resources and demonstrate insecurity regarding specific aspects of the disease. Primary healthcare institutions neither offer tools nor supplies training for PCPs or establishes local protocols. Matrix-based support seems to be the most appropriate training strategy for this situation.

Keywords: chronic kidney disease; primary care; primary health care.

¹Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde – Sorocaba (SP), Brasil.
Autor correspondente: Igor Queiroz Pedroso – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde – Rua Joubert Wey, 290 – CEP: 18030-070 – Sorocaba (SP), Brasil – E-mail: igorqpedroso@hotmail.com
Recebido em 15/03/2022. Aceito para publicação em 06/04/2022.



INTRODUÇÃO

A doença renal crônica (DRC) é um problema de saúde pública mundial, considerando sua crescente prevalência, a prevalência de seus fatores de risco na população, como diabetes melito (DM) e hipertensão arterial (HA), e o impacto econômico para o país.¹⁻³ Estimativas recentes apontam que cerca de 850 milhões de pessoas no mundo apresentam DRC, insuficiência renal aguda ou fazem terapia renal substitutiva.⁴

No Brasil, a taxa real de prevalência dessa doença sofre variações regionais, em face da disponibilidade e qualidade dos serviços de saúde disponíveis, além do fato de que a maioria dos pacientes é praticamente assintomática no início da doença.^{5,6} Estima-se que entre três e seis milhões de brasileiros apresentem DRC.⁵ Segundo Alcalde e Kirsztain,² entre os anos 2000 e 2012, no Brasil houve aumento de 2,3 vezes no número de pacientes que realizam terapia renal substitutiva, com gasto anual de cerca de 2 bilhões de reais. Esses mesmos autores assinalam ainda que as doenças renais e suas comorbidades relacionadas, como o DM e a HA, representam 7,6% das internações e 12,9% do total de gastos com internações no Brasil.²

No Sistema Único de Saúde (SUS) o modelo de organização da porta de entrada é representado pela atenção primária à saúde (APS). Esta deve, idealmente, acompanhar todo o percurso dos usuários da rede, além de coordenar o acesso deles aos demais níveis de saúde — secundário e terciário —, garantindo a integralidade da atenção.⁶⁻⁸

No contexto da DRC, a APS é o nível de atenção preferencial para a realização da prevenção e do diagnóstico precoce dos casos da doença, além de ser capaz de acompanhar e coordenar, em conjunto com os outros níveis de saúde, o cuidado desses pacientes, ao menos até os estágios intermediários da doença.^{7,9,10} Dessa maneira, o papel do médico na atenção básica torna-se indispensável, sobretudo quando se considera a natureza potencialmente modificável da DRC. O que se constata, entretanto, nas condições reais nesse nível de assistência é uma relativa ineficiência no diagnóstico, acompanhamento, cuidados terapêuticos e referenciamento desses pacientes aos níveis superiores de atenção, de forma precoce, ou muito tardia.^{7,8,11}

Foi com base nesse cenário que se estabeleceu a necessidade de analisar a realidade local da eficiência do atendimento dos médicos atuantes na atenção básica aos portadores de DRC, bem como investigar as possíveis barreiras presentes no diagnóstico, tratamento e acompanhamento desses pacientes.

MÉTODO

Realizamos pesquisa qualitativa transversal, no ano de 2021, com a aplicação de questionário estruturado a médicos da APS que relatavam atendimento a pacientes com DRC, em dois municípios do estado de São Paulo (Sorocaba e Votorantim). O questionário coletava dados demográficos e continha questões referentes à prática de atenção aos pacientes com DRC. O questionário utilizado foi baseado em estudo feito nos Estados Unidos por Sperati et al.¹¹ e buscou avaliar o perfil do médico da atenção básica, suas capacitações, o conhecimento que dispunha para o diagnóstico, tratamento e seguimento dos

portadores de DRC e as ferramentas disponíveis na unidade básica de saúde (UBS) e empregadas para o atendimento desses pacientes. Os dados obtidos foram posteriormente cotejados em entrevista com a única médica de referência secundária de nefrologia que atua em Sorocaba.

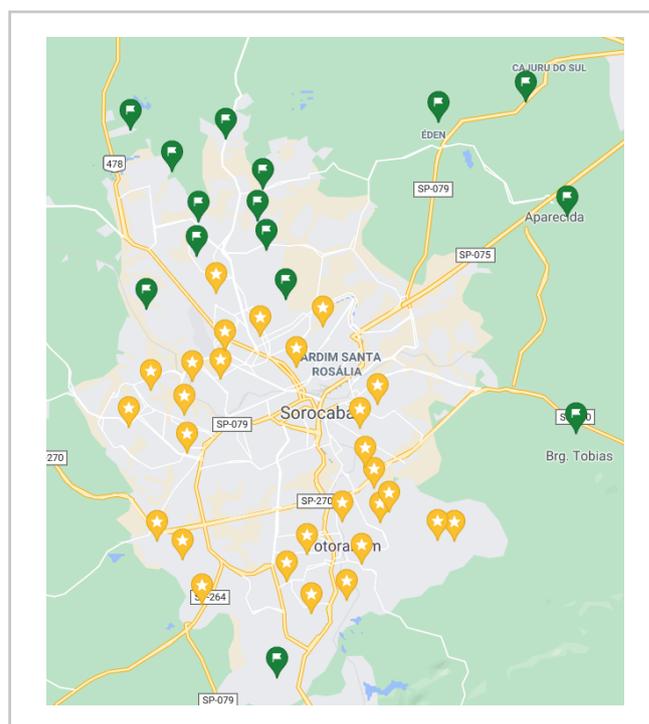
Com relação à amostragem, foram incluídos todos os médicos das UBSs de Sorocaba e Votorantim, além da médica nefrologista de referência de Sorocaba, que aceitaram participar da pesquisa.

A análise dos dados constantes do questionário foi realizada com o programa Excel®, e as variáveis pesquisadas, demonstradas em frequência absoluta (n) e relativa (%). A análise de componentes principais e os testes de associação de variáveis foram feitos no programa Stata. Adotamos o nível de significância igual a 0,05. As opiniões dos nefrologistas foram submetidas à análise qualitativa (análise de conteúdo).

O questionário foi disponibilizado de maneira impressa e, com ele, o termo de consentimento livre e esclarecido assegurando os aspectos éticos e o anonimato dos participantes. Todo o trabalho foi desenvolvido após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, *campus* Sorocaba.

RESULTADOS

Obtivemos a devolutiva de 42 questionários provenientes de 28 (65,1%) UBS dos municípios de Sorocaba e Votorantim, as quais estão ilustradas na Figura 1.



*As unidades visitadas estão assinaladas pela estrela.

Figura 1. Mapa dos municípios de Sorocaba e Votorantim com a localização das unidades básicas de saúde*.

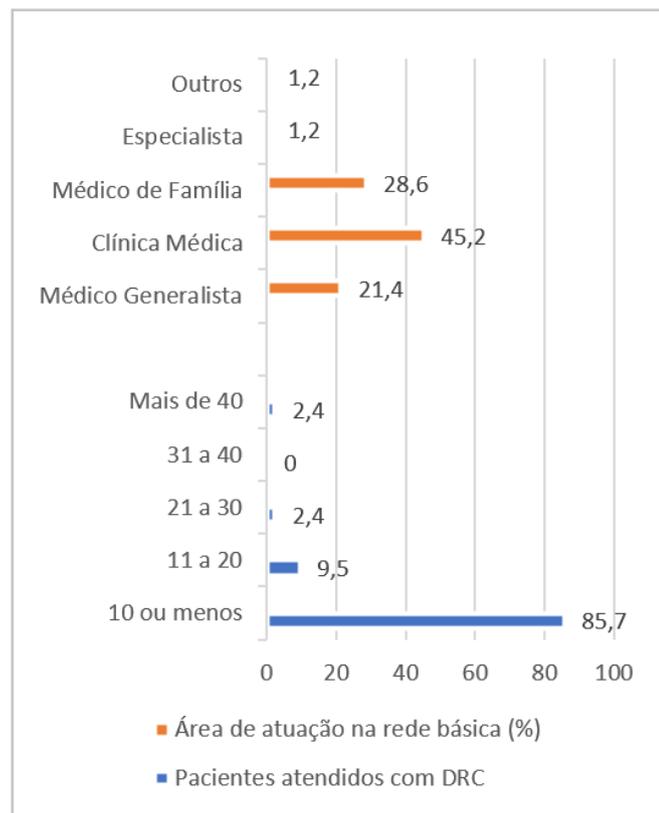


Os respondedores são predominantemente do gênero masculino (59,5%), com idade variando entre 26 e 64 anos e autodeclarados como da raça branca (81%). A graduação em Medicina ocorreu no Brasil (93%), 59,5% têm residência médica e 40,5% menos de cinco anos de formado. Eles atuam na APS entre três meses e 32 anos (média de 9,8 anos), em clínica médica (21,4%) e no Programa Saúde da Família (28,6%), atendendo menos de 10 pacientes com DRC semanalmente (85,7%).

O Gráfico 1 demonstra a distribuição percentual desses profissionais por área na APS e a distribuição do volume de atendimento semanal aos pacientes portadores de DRC.

A maioria dos profissionais (66,7%) afirmou não seguir nenhuma diretriz para manejo das DRC. Entre os que responderam que seguem alguma diretriz, o Caderno de Atenção Básica, do Ministério da Saúde, e o *Kidney Disease: Improving Global Outcomes* (KDIGO) foram os mais citados.

Pela análise da segunda parte do questionário (Tabela 1), identificamos vários pontos relacionados à prática clínica com os pacientes com DRC. Para tal, as respostas positivas — concordo fortemente/concordo — foram agrupadas, bem como as respostas negativas — discordo/discordo fortemente.



DRC: doença renal crônica.

Gráfico 1. Distribuição dos profissionais segundo suas áreas de atuação (%) e distribuição do volume de pacientes portadores de doenças renais crônicas atendidos em média por semana.

Os médicos afirmaram sentir-se confortáveis para o diagnóstico das DRC (81%), para orientar de forma educativa os pacientes (83,3%), para evitar medicamentos nefrotóxicos (80,2%) e para tratar a HA dos pacientes com DRC (78,6%). Houve menor expressão de conforto quando os profissionais participantes foram inqueridos sobre o tratamento das DRC desses pacientes (45,3%), particularmente no tratamento das complicações ósseas (35,7%), das alterações eletrolíticas (38,1%) e dos distúrbios ácido-básicos (50%).

Os participantes também apontaram a indisponibilidade de ferramentas informatizadas, ou não, para a prática clínica, notadamente aquelas destinadas a facilitar o tratamento das condições em que alegam ter maior desconforto. As ferramentas tecnológicas, ou não, que disseram dispor eram voltadas ao diagnóstico das DRC (59,5%), para evitar a nefrotoxicidade de medicamentos (71,4%), além do tratamento da HA (66,7%).

De forma sistematicamente concordante, os profissionais apontaram para a inexistência de ferramentas e recursos disponíveis nas UBSs para auxiliar a compreensão de seus pacientes nos diversos aspectos clínicos ligados às DRC. Dos médicos, 88,1% declararam utilizar meios próprios, como aplicativos de celular e *sites* como o WhiteBook, para essa finalidade.

Para análise das diferenças das respostas descritas na Tabela 1, aplicamos a análise de componentes principais e posteriormente o teste *t* de Student e obtivemos algumas diferenças significativas, apresentadas nos Gráficos 2 a 4.

Não foram observadas diferenças significativas entre as demais respostas e/ou variáveis.

Cotejamos as respostas dos profissionais da APS com a realidade relatada por nefrologista responsável pela atenção secundária, por meio de entrevista aberta,

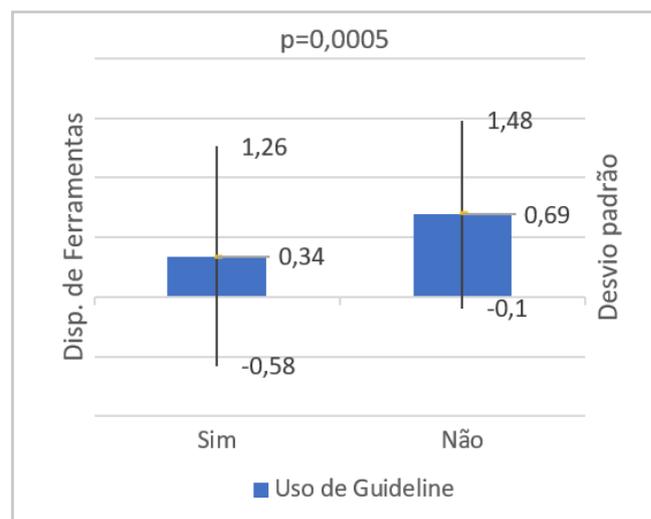


Gráfico 2. Uso de *guidelines* vs. disponibilidade de ferramentas para diagnóstico e manejo.

semiestruturada, contendo os mesmos itens do questionário. A síntese dos apontamentos obtidos foi assinalada nos seguintes tópicos:

- O referenciamento dos pacientes, por parte dos médicos da APS, foi feito nos estágios precoces das DRC.
- As UBSs enfrentam sobrecarga de agenda, o que prejudica principalmente os pacientes em estágios mais

avanzados de DRC, que requerem acompanhamento médico com maior frequência.

- Existe prejuízo na contrarreferência da atenção secundária por causa de falta de vagas na APS.
- Ausência de protocolos municipais para manejo de DRC, o que acaba refletindo negativamente no encaminhamento e manejo dos pacientes.

Tabela 1. Distribuição das respostas no questionário.

Afirmações	n (%)				
	Concordo fortemente	Concordo	Neutro	Discordo	Discordo fortemente
Sinto-me confortável					
Fazendo o diagnóstico de doença renal crônica (DRC) dos meus pacientes	12 (28,6)	22 (52,4)	5 (11,9)	3 (7,1)	0
Educando meus pacientes sobre DRC	10 (23,8)	25 (59,5)	4 (9,5)	3 (7,1)	0
Tratando meus pacientes com DRC	6 (14,3)	13 (31)	15 (35,7)	7 (16,7)	1 (2,4)
Evitando medicamentos nefrotóxicos nos meus pacientes com DRC	15 (35,7)	19 (45,2)	5 (11,9)	2 (4,8)	1 (2,4)
Tratando a hipertensão dos meus pacientes com DRC	15 (35,7)	18 (42,9)	5 (11,9)	4 (9,5)	0
Tratando as complicações ósseas da DRC nos meus pacientes	3 (7,1)	11 (26,2)	13 (31)	10 (23,8)	5 (11,9)
Tratando as alterações dos eletrólitos (por exemplo, hipercalemia) nos meus pacientes com DRC	4 (9,5)	13 (31)	9 (21,4)	12 (28,6)	4 (9,5)
Tratando acidose metabólica nos meus pacientes com DRC	5 (11,9)	9 (21,4)	7 (16,7)	14 (33,3)	7 (16,7)
Eu tenho ferramentas disponíveis (checklists; protocolos impressos ou em aplicativos de celular) que me ajudam a:					
Diagnosticar DRC	10 (23,8)	15 (35,7)	8 (19)	5 (11,9)	4 (9,5)
Tratar DRC	5 (11,9)	9 (21,4)	15 (35,7)	7 (16,7)	6 (14,3)
Acertar a dosagem dos medicamentos	7 (16,7)	11 (26,2)	12 (28,6)	9 (21,4)	3 (7,1)
Evitar a prescrição de medicamentos nefrotóxicos	10 (23,8)	20 (47,6)	7 (16,7)	3 (7,1)	2 (4,8)
Tratar hipertensão nos meus pacientes com DRC	10 (23,8)	18 (42,9)	6 (14,3)	5 (11,9)	3 (7,1)
Tratar a anemia da DRC	4 (9,5)	15 (35,7)	11 (26,2)	9 (21,4)	3 (7,1)
Tratar as complicações ósseas da DRC	4 (9,5)	8 (19)	12 (28,6)	12 (28,6)	6 (14,3)
Tratar hipercalemia na DRC	5 (11,9)	10 (23,8)	10 (23,8)	12 (28,6)	5 (11,9)
Tratar acidose metabólica na DRC	3 (7,1)	8 (19)	8 (19)	16 (38,1)	7 (16,7)
Eu tenho ferramentas e recursos educativos na Unidade Básica de Saúde ou recursos próprios (materiais impressos, aulas ou educadores em saúde) disponíveis para ajudar meus pacientes a entenderem:					
O diagnóstico de DRC deles	2 (4,8)	7 (16,7)	5 (11,9)	16 (38,1)	12 (28,6)
Os potenciais riscos associados à DRC (por exemplo, nefrotoxicidade, dosagem de medicamentos)	1 (2,4)	6 (14,3)	7 (16,7)	17 (40,5)	11 (26,2)
Anemia da DRC	2 (4,8)	8 (19)	6 (14,3)	13 (31)	13 (31)
Hipertensão da DRC	2 (4,8)	12 (28,6)	4 (9,5)	16 (38,1)	8 (19)
Complicações ósseas da DRC	2 (4,8)	6 (14,3)	5 (11,9)	18 (42,9)	11 (26,2)
Hipercalemia da DRC	2 (4,8)	6 (14,3)	6 (14,3)	15 (35,7)	12 (31)
Acidose metabólica da DRC	2 (4,8)	5 (11,9)	5 (11,9)	17 (40,5)	13 (31)

DRC: doença renal crônica.



Todo conteúdo desta revista está licenciado em Creative Commons CC BY 4.0.

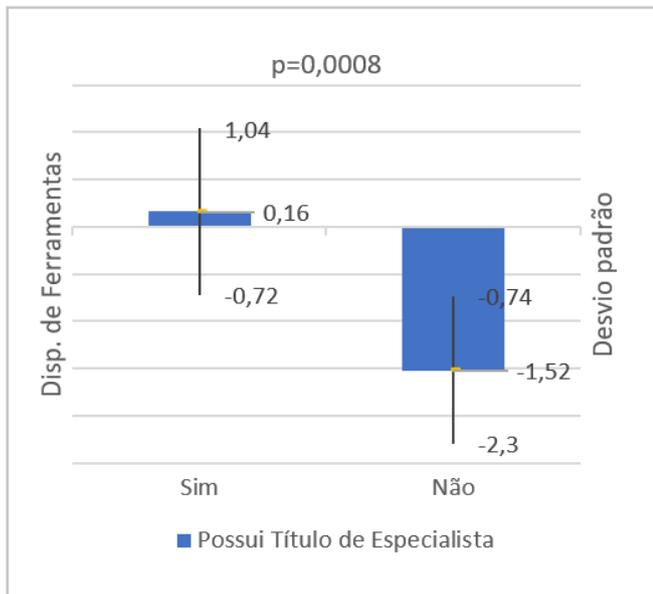
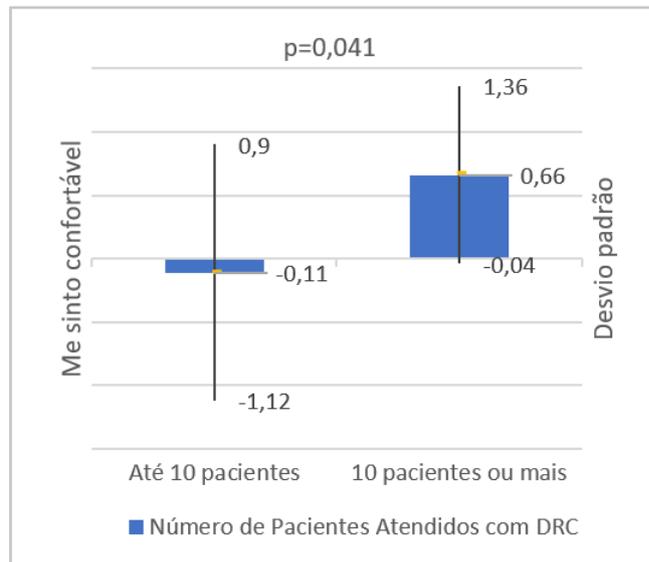


Gráfico 3. Ter título de especialista vs. disponibilidade de ferramentas para diagnóstico e manejo de doenças renais crônicas.



DRC: doença renal crônica.

Gráfico 4. Número de pacientes atendidos vs. sinto-me confortável manejando e tratando doença renal crônica.

DISCUSSÃO

A presente análise envolveu 65,1% das UBSs dos municípios de Sorocaba e Votorantim, com distribuição geográfica mais central das unidades desses municípios. As unidades básicas periféricas continham menores densidades populacionais, motivo pelo qual não foram avaliadas.

A devolutiva de respostas de 42 profissionais foi considerada adequada, em função do critério utilizado para a seleção: atender pacientes com DRC. Dessa forma, foi possível identificar as barreiras que prejudicam o manejo adequado desses pacientes, em ambos os níveis de atenção à saúde.

Os médicos atuantes na APS são predominantemente do gênero masculino (59,5%), de etnia branca (81%), com idade entre 26 e 64 anos e residência médica (59,5%). Essa população é semelhante àquela citada por Scheffer et al.¹²

Em 2020, os homens representavam 53,4% da população de médicos. A média de idade dos médicos em atividade no Brasil é de 45 anos, com desvio padrão de 15 anos. Em janeiro de 2020, do total de 478.010 médicos em atividade no Brasil, 61,3% deles tinham um ou mais títulos de especialista, enquanto 38,7% não tinham título em nenhuma especialidade.¹²

Constatou-se que os médicos da APS se sentem confortáveis na situação de estabelecimento do diagnóstico de DRC, no tratamento da HA e, também, na necessidade de evitar o uso de medicamentos nefrotóxicos. Por outro lado, sentem-se menos confortáveis tratando DRC e manejando as suas complicações. A literatura demonstra, entretanto, falta de familiaridade e capacitação dos médicos da APS com DRC, o que implica deficiência no reconhecimento e diagnóstico, baixa taxa de solicitação de exames, dificuldade na estratificação de risco dos doentes, assim como dificuldade para manejar as complicações provenientes das DRC.^{8,13,14}

O presente estudo mostrou que os médicos se sentem confortáveis educando os pacientes sobre as DRC, o que contrasta, entretanto, com relatos da literatura que citam falta de percepção dos pacientes sobre a própria doença, com impactos negativos no prognóstico, em função do atraso na busca à assistência médica, a qual somente ocorre em estágios mais tardios da doença.^{7,14,15}

Constatamos deficiências importantes na familiaridade dos médicos da APS com relação às diretrizes/aos protocolos voltados ao manejo das DRC, como o protocolo da KDIGO. Entre os profissionais entrevistados, 66,7% afirmaram não seguir nenhuma diretriz/protocolo. Esse fato foi apontado por De Paula et al.⁶ em estudo que avaliou a eficácia de um programa de assistência a doentes renais crônicos em 14 unidades de atenção primária e um centro de atenção secundária de um município brasileiro. Esse estudo apontou como barreiras ao manejo adequado dos pacientes a falta de capacitação dos profissionais que atuam na APS, assim como ausência do uso de diretrizes/protocolos pelas unidades avaliadas, o que implica estadiamento e referenciamento ineficazes e tardios dos pacientes, com consequente aumento no risco de mortalidade, piora do estado metabólico de diálise, maior tempo de internação hospitalar, redução do acesso ao transplante renal preemptivo e, consequentemente, aumento dos custos em serviços de saúde.⁶ Outros autores, como Greer et al.,¹³ Litivin et al.¹⁵ e Peralta et al.,¹⁶ também relataram essa condição.

Após a análise das variáveis com significância estatística, foi possível constatar que a utilização de diretrizes no manejo dos pacientes portadores de DRC é capaz de empoderar o médico diante desse perfil de pacientes, sendo seu uso benéfico para o tratamento e a coordenação do cuidado desses pacientes no SUS. Observou-se também que a utilização desses instrumentos esteve ligada ao grau de forma-

ção de especialista ou portador de título de mestre (*stricto sensu*) por parte do profissional médico. Por fim, a prática do atendimento a pacientes portadores de DRC, ilustrada pelo número semanal de pacientes atendidos, está ligada à autopercepção do médico de se sentir confortável no manejo desse perfil de pacientes.

O relato do nefrologista da atenção secundária, em nosso estudo, apontou o encaminhamento de pacientes renais crônicos em estágios inadequados, visto que a maioria dos pacientes se encaixava nos estágios precoces de DRC (1, 2 e 3a), à semelhança da situação descrita por Freitas.⁷

Outra barreira notada foi a falta de comunicação entre a APS e a atenção secundária, o que implica déficit no que concerne à integralidade e à coordenação ao cuidado, importantes princípios do SUS, afinal, quando o paciente é encaminhado para a atenção secundária, deve ser mantido o seu vínculo com a APS. Todavia, foi relatado tanto pelos médicos da APS na aplicação dos questionários quanto pelo nefrologista da atenção secundária que, no momento, não existe uma maneira de comunicação entre os níveis de saúde, além das guias de referência e contrarreferência, o que, segundo os profissionais, não é eficaz por causa da escassez de agenda no nível primário e da resistência dos pacientes de retornar à APS. Em consequência, os pacientes passam a ser acompanhados apenas no nível secundário, mesmo aqueles que, em função dos graus mais leves de comprometimento renal, deveriam ser manejados majoritariamente no nível primário. Freitas,⁷ em estudo que analisou a trajetória dos pacientes renais crônicos no SUS, relatou que existe desproporção entre a oferta e a demanda na atenção secundária, a qual poderia ser corrigida com uma relação de trabalho compartilhado entre os profissionais da APS e os especialistas, por meio de um apoio matricial que asseguraria retaguarda especializada tanto assistencial quanto técnico-pedagógica para a APS.⁷

Durante a entrevista, também foi dito pelo nefrologista que, no município de Sorocaba, havia o Programa Hipertensão, cujos objetivos eram diagnosticar, acompanhar e educar os pacientes portadores de HA e DM, importantes fatores de risco para DRC, nas UBSs. Esse programa, entretanto, foi descontinuado.

Outro fator agravante a essa nova realidade foi criado pela pandemia de COVID-19, que fez com que a duração das receitas para anti-hipertensivos e hipoglicemiantes fosse aumentada e a sua renovação pudesse ser feita sem avaliação médica. Isso acarreta importante piora no cuidado desses pacientes, visto que, sem acompanhamento adequado, o agravamento de suas doenças se torna muito mais susceptível, aumentando o risco de mortalidade, de complicações e de internações.

CONCLUSÃO

Com base nos dados obtidos com o presente levantamento, podemos concluir que a APS e os médicos que nela atuam não estão adequadamente capacitados a acompanhar nem a manejar esses pacientes dada a complexidade das doenças. A APS não disponibiliza ferramentas educativas para pacientes,

capacitação dos profissionais nem facilitação do manejo de pacientes com elevada complexidade, como os portadores de DRC. As próprias limitações do sistema de saúde dificultam a necessária sinergia entre a APS e a atenção secundária, essencial para o acompanhamento integral desses pacientes e do SUS como um todo. O estudo indica que são necessárias ações educativas para capacitar os médicos que atuam na APS sobre o manejo das DRC. Nesse caso, o matriciamento parece ser o mais adequado, bem como a implementação de ações administrativas que garantam maior integração entre a APS e a atenção secundária.

AGRADECIMENTOS

A realização deste estudo foi possível graças ao financiamento do PIBIC-CEPE da PUC-SP durante todas as suas etapas.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declaram inexistência de conflito de interesses na realização deste trabalho.

REFERÊNCIAS

1. Pereira ERS, Pereira AC, Andrade GB de, Naghettini AV, Pinto FKMS, Batista SR, et al. Prevalence of chronic renal disease in adults attended by the family health strategy. *J Bras Nefrol.* 2016;38(1):22-30. <https://doi.org/10.5935/0101-2800.20160005>
2. Alcalde PR, Kirsztajn GM. Expenses of the Brazilian Public Healthcare System with chronic kidney disease. *Braz J Nephrol.* 2018;40(2):122-9. <https://doi.org/10.1590/2175-8239-jbn-3918>
3. Chen TK, Knicely DH, Grams ME. Chronic kidney disease diagnosis and management. *JAMA.* 2019;322(13):1294. <https://doi.org/10.1001/jama.2019.14745>
4. Jager KJ, Kovesdy C, Langham R, Rosenberg M, Jha V, Zoccali C. A single number for advocacy and communication—worldwide more than 850 million individuals have kidney diseases. *Kidney Int.* 2019;96(5):1048-50. <https://doi.org/10.1016/j.kint.2019.07.012>
5. Marinho AWGB, Penha AP, Silva MT, Galvão TF. Prevalência de doença renal crônica em adultos no Brasil: revisão sistemática da literatura. *Cad Saúde Colet.* 2017;25(3):379-88. <https://doi.org/10.1590/1414-462x201700030134>
6. Paula EA de, Costa MB, Colugnati FAB, Bastos RMR, Vanelli CP, Leite CCA, et al. Strengths of primary healthcare regarding care provided for chronic kidney disease. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2016;24(0). <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1234.2801>
7. Freitas MJR. Avaliação da Atenção à Pessoa Portadora de Doença Renal Crônica na Atenção Básica à Saúde e Profissionais de Saúde. 2017.



8. Pena PFA, Silva Júnior AG, Oliveira PTR, Moreira GAR, Libório AB. Cuidado ao paciente com Doença Renal Crônica no nível primário: pensando a integralidade e o matriciamento. *Cien Saude Colet*. 2012;17(11):3135-44. <https://doi.org/10.1590/s1413-81232012001100029>
9. Grill AK, Brimble S. Approach to the detection and management of chronic kidney disease: what primary care providers need to know. *Can Fam Physician*. 2018;64(10):728-35.
10. Bello AK, Ronksley PE, Tangri N, Kurzawa J, Osman MA, Singer A, et al. Quality of Chronic Kidney Disease Management in Canadian Primary Care. *JAMA Network Open*. 2019;2(9):e1910704. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2019.10704>
11. Sperati CJ, Soman S, Agrawal V, Liu Y, Abdel-Kader K, Diamantidis CJ, et al. Primary care physicians' perceptions of barriers and facilitators to management of chronic kidney disease: a mixed methods study. *PLoS ONE*. 2019;14(8):e0221325. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0221325>
12. Scheffer M, Cassenote A, Guerra A, Guilloux AGA, Brandão APD, Miotto BA, et al. Demografia Médica no Brasil 2020. São Paulo, SP: FMUSP, CFM; 2020. p. 35-36.
13. Peralta CA, Livaudais-Toman J, Stebbins M, Lo L, Robinson A, Pathak S, et al. Electronic Decision Support for Management of CKD in Primary Care: A Pragmatic Randomized Trial. *Am J Kidney Dis*. 2020;76(5):636-44. <https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2020.05.013>
14. Foti K, Chang AR. CKD Management in primary care: supporting systems change. *Am J Kidney Dis*. 2020;76(5):613-5. <https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2020.07.008>
15. Litvin CB, Nietert PJ, Jenkins RG, Wessell AM, Nemeth LS, Ornstein SM. Translating CKD research into primary care practice: a group-randomized study. *J Gen Intern Med*. 2020;35(5):1435-43. <https://doi.org/10.1007/s11606-019-05353-4>
16. Greer RC, Liu Y, Cavanaugh K, Diamantidis CJ, Estrella MM, Sperati CJ, et al. Primary care physicians' perceived barriers to nephrology referral and co-management of patients with CKD: a qualitative study. *J Gen Intern Med*. 2019;34(7):1228-35. <https://doi.org/10.1007/s11606-019-04975-y>

Como citar este artigo:

Pedroso IQ, Guerra EMM, Amorim PAH. Acompanhamento da doença renal crônica na atenção primária à saúde. *Rev Fac Ciênc Méd Sorocaba*. 2020;22(4):178-84. <https://doi.org/10.23925/1984-4840.2020v22i4a9>



Todo conteúdo desta revista está licenciado em Creative Commons CC By 4.0.