


AVALIAÇÃO DE CONSTRUCTOS COGNITIVOS EM PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA, EM HEMODIÁLISE

 <https://doi.org/10.56238/arev6n3-224>

Data de submissão: 18/10/2024

Data de publicação: 18/11/2024

Jayne Zaniratto

Psicóloga, pós Graduada em Psicologia da Saúde e Neuropsicologia
Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto
E-mail: jayne.zaniratto@edu.famerp.br
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0872-1334>
LATTES: <http://lattes.cnpq.br/3723404208580961>

Paula Franciele Nogueira

Psicóloga, pós Graduada em Psicologia da Saúde
Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto
E-mail: paula.nogueira@edu.famerp.br
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5086-9789>
LATTES: <http://lattes.cnpq.br/9662710185698141>

Karina Kelly Borges

Psicóloga, Doutora e Professora na Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto
Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto
E-mail: karina.borges@famerp.br
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7987-6985>
LATTES: <http://lattes.cnpq.br/8104709171429351>

Carla Rodrigues Zanin

Psicóloga, Doutora e Professora na Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto
Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto
E-mail: crzanin@famerp.br
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3025-1970>
LATTES: <http://lattes.cnpq.br/0275240487610930>

RESUMO

Pacientes com doença renal crônica, frequentemente apresentam comprometimento cognitivo, sendo assim, o objetivo foi caracterizar e avaliar a presença de disfunções cognitivas e executivas em pacientes que realizam hemodiálise. O estudo é quantitativo, exploratório, transversal, onde foi utilizado os instrumentos: questionário sociodemográfico, Montreal cognitive assessment basic, Teste dos cinco dígitos, Escala de avaliação de disfunções executivas de Barkley e o kidney disease quality of life short form. Participaram da pesquisa 25 indivíduos, sendo 52% do sexo feminino, com média de idade de \pm 52 anos, casadas, com mais de 8 anos de estudo e mais de 02 anos em diálise. Quanto às disfunções foram identificadas 28% de disfunção cognitiva geral e mais de 24 % déficits proeminentes em linguagem, memória operacional, controle de tomada de decisão e escolhas. Em relação à qualidade de vida, os domínios com menores pontuações foram saúde geral, limitações emocionais, trabalho e carga da doença renal. A pesquisa indica alterações cognitivas significativas, mais especificamente em linguagem, funções executivas, orientação, linguagem, abstração, cálculo, memória, atenção,

percepção visual e concentração. Os resultados podem indicar fatores importantes que interfiram na compreensão do tratamento e conseqüentemente à adesão.

Palavras-chave: Doença Renal Crônica. Hemodiálise. Cognição.

1 INTRODUÇÃO

O rim é um órgão vital, responsável pela ‘filtração, manutenção do equilíbrio hidroeletrólítico e acidobásico e hormonais’ (PEREIRA & FERNANDES, 2022). O seu mau funcionamento pode estar associado a diversas doenças como hipertensão arterial, diabetes mellitus, infecção urinária, litíase renal, glomerulopatias, lúpus, insuficiência renal aguda e obesidade (SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, [SBN], 2023).

Quando o paciente apresenta alterações renais de forma irreversível, fica-se frente a doença renal crônica (DRC), que é a perda da função dos néfrons, correspondente às unidades funcionais do rim, que são responsáveis por excretar água e demais produtos não necessários ou em excesso dentro do corpo, sendo assim, o órgão perde sua função, tornando-se então necessário o início de um tratamento renal substitutivo (TRS), podendo ser ela por meio da diálise peritoneal (DP), hemodiálise (HD) ou transplante renal (TxR) (AGUIAR et al., 2020; HALL, 2017; OLIVEIRA et al., 2021).

A diálise peritoneal é uma opção de tratamento no qual é realizado o processo de filtragem do sangue, através de uma membrana semipermeável denominada peritônio. O líquido de diálise é infundido na cavidade abdominal permanecendo por um determinado tempo e depois é drenado. Esse processo ocorre através de um cateter de diálise, implantado no paciente por meio de uma pequena cirurgia (SBN, 2023).

A hemodiálise é realizada por meio de uma máquina, onde é retirada do sangue líquidos e outros derivados, proporcionando a regulação de substâncias como potássio, sódio e também da pressão arterial. É realizada por meio de uma fistula, uma ligação entre uma artéria e uma veia, o procedimento é realizado com o objetivo de tornar o vaso mais resistente, ou por um cateter. Tal procedimento não pode ser realizado em casa, apenas em hospitais e clínicas, devendo ocorrer com uma frequência de 3 vezes na semana, e cada sessão dura em torno de 3-4 horas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019).

Outra possibilidade de tratamento é o transplante renal. A doação pode ocorrer por doador vivo, a partir de 18 anos, proveniente de parentes até quarto grau, cônjuge, ou demais pessoas, o último apenas mediante a autorização judicial, e doador falecido, em que ocorre a inscrição na lista de espera, com a indicação do órgão por compatibilidade entre o doador e o receptor (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TRANSPLANTES DE ÓRGÃOS [ABTO], 2022; Decreto lei nº 9.434, de 4 de fevereiro, revisada, Governo Federal, 1997).

Os tratamentos renais substitutivos buscam reduzir o impacto das alterações que a doença renal crônica pode acarretar na vida do indivíduo, dentre tais possibilidades está a alteração de aspectos cognitivos, incluindo a atenção, memória e funções executivas, que podem estar relacionadas a prejuízos de armazenamento e compreensão de orientações, incluindo as fornecidas por profissionais

da área da saúde. Estudos apontam a importância de um rastreio de disfunções cognitivas em pacientes renais crônicos (MAGALHÃES & ABI-ABIB, 2021).

A presença de disfunções cognitivas, segundo Pires et al. (2021), como o comprometimento cognitivo leve e as demências são comuns em doentes renais crônicos, utilizando-se de instrumentos como o mini exame do estado mental e o Montreal Cognitive Assessment (MoCA), assim como exames de imagem, no processo de diagnóstico dos mesmos. Estudos indicam uma prevalência de resultados no Mini Exame do Estado Mental com pontuações inferiores a 24 em pessoas com doença renal crônica, que variam entre 30-60% dos que possuem tal diagnóstico (MADERO et al., 2008).

Uma das alterações cognitivas verificadas é o transtorno neurocognitivo leve, mesmo em pacientes renais crônicos que não são idosos, assim como sintomas de ansiedade e depressão associados (RIBAS, 2020). Os dados se afinam de acordo com o tipo de tratamento que o indivíduo realiza, por exemplo, pesquisas indicam alterações cognitivas diferentes em pacientes que realizam hemodiálise e os que realizam diálise peritoneal, em que os achados na diálise peritoneal indicam melhor função cognitiva (SCHNEIDER et al., 2015).

Demais achados quanto a cognição, abordam a evolução dos comprometimentos quando comparado ao tempo da DRC, outros indicativos são quanto a subnotificação dos comprometimentos e a falta de diagnóstico diferencial frente a outras causas para as alterações na cognição que o paciente pode enfrentar ao longo de seu tratamento (GIANNAKOU et al., 2023).

Estudos indicam a importância da intervenção contínua da psicologia em pacientes que realizam hemodiálise, sendo relevantes no bem estar, adaptação e aceitação a todo o processo, devido a doença renal crônica e seus desdobramentos (PIRES & CASTRO, 2020).

Dentre estudos prévios encontrados, segundo SANTOS et al. (2022) utilizando-se do instrumento Mini Exame do Estado Mental verificou-se que parte dos indivíduos avaliados manteve as alterações cognitivas verificadas no início, quando comparadas ao fim da pesquisa. Outro instrumento a ser utilizado com o objetivo de rastreio é o *Montreal Cognitive Assessment Basic* (MoCA), que apresenta eficiência na avaliação, porém com necessidade de adaptação aos pontos de corte de acordo com a versão utilizada (AMATNEEKS & HAMDAN, 2019).

Por fim, verificam-se que as alterações em constructos psicológicos e cognitivos acarretam dificuldades ao longo da vivência do paciente com doença renal crônica, logo, tal estudo teve como objetivo verificar a prevalência de pacientes com alterações cognitivas, histórico da doença e acompanhamento em saúde mental.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa quantitativa do tipo exploratória transversal, que realizou avaliação de aspectos cognitivos, disfunções cognitivas e funções executivas, com pacientes que realizam hemodiálise três vezes por semana em uma unidade de terapia renal substitutiva em um hospital escola do interior do estado de São Paulo.

A amostra foi composta por 25 pacientes de ambos os sexos. Para realização da coleta de dados, foram utilizados os seguintes critérios de elegibilidade: paciente ter entre 18 e 79 anos, estar em tratamento hemodialítico, aceitar participar da pesquisa e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

O presente estudo foi encaminhado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa.

A coleta de dados foi realizada durante a sessão de hemodiálise, e foram utilizados os seguintes instrumentos: questionário sociodemográfico criados pelas pesquisadoras que incluíam idade, sexo, escolaridade, estado civil, tempo de diagnóstico e dados sobre aspectos psicológicos prévios e atuais (realização de acompanhamento e uso de medicação). Para avaliar o aspectos cognitivos, disfunções cognitivas, funções executivas e qualidade de vida foram aplicados quatro instrumentos, sendo eles: *Montreal Cognitive Assessment basic* (MoCA- basic), Teste dos Cinco Dígitos – FDT, *Kidney Disease Quality of Life Short Form* - (KDQOL-SF) e a Escala de Avaliação de Disfunções Executivas de Barkley (BDEFS).

Montreal Cognitive Assessment basic (MoCA- basic) que é constituído por itens que avaliam a função visuo-espacial/executiva, nomeação, memória, atenção, orientação, linguagem, abstração e evocação tardia. Sendo um rastreio de déficit cognitivo, com aplicação de 10 minutos e escore máximo de 30 pontos, sendo 21 a nota de corte da normalidade esperada, nesta versão são incluídos indivíduos com baixa escolaridade e analfabetos. Tendo a maioria dos estudos utilizados em indivíduos a partir de 50 anos (LEAL, 2020).

Teste dos Cinco Dígitos – FDT é um instrumento que avalia funções executivas (flexibilidade cognitiva e controle inibitório), atenção e velocidade de processamento. São utilizados estímulos em um tempo cronometrado. O instrumento pode ser aplicado em indivíduos a partir dos 6 anos de idade (SEDÓ, 2015).

Kidney Disease Quality of Life Short Form - (KDQOL-SF), é um instrumento que avalia a percepção de qualidade de vida de indivíduos com doença crônica renal em estágio terminal, de forma específica, que inclui aspectos físicos, limitações, dor, vitalidade, aspectos emocionais e estado de saúde atual, o instrumento foi traduzido para a língua portuguesa, nesta pesquisa será utilizada sua forma reduzida, como apresentado pelo instrumento (DUARTE et al., 2003).

A Escala de Avaliação de Disfunções Executivas de Barkley (BDEFS) avalia déficits em funções executivas, a partir de respostas, do tipo autorelato, sendo constituído por 89 questões na versão longa e 20 na versão curta, que incluem 5 áreas: regulação emocional, resolução de problemas, gerenciamento de tempo, motivação e autocontrole. Este instrumento pode ser aplicado em indivíduos de 18 a 70 anos de idade (GODOY, 2018), foi utilizado a versão curta para este estudo, com duração de 5 a 10 minutos.

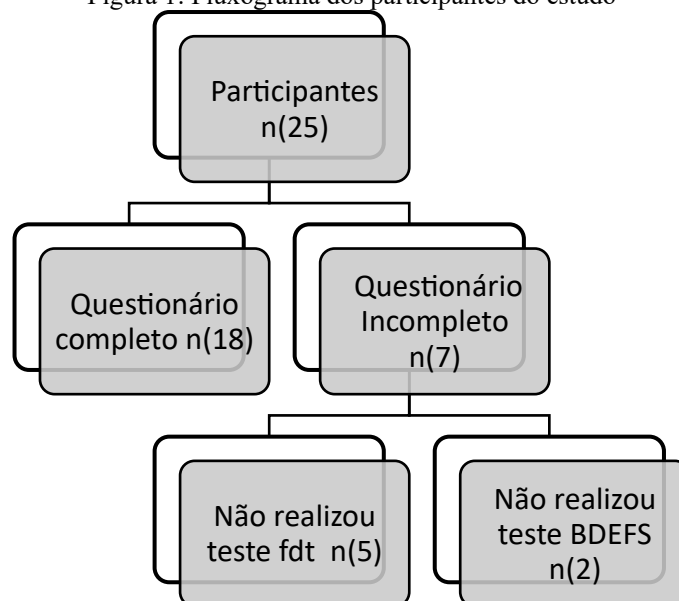
Todos os instrumentos utilizados que são de uso exclusivo do psicólogo, no momento em que a pesquisa estava sendo executada, estavam validados pelo Conselho Federal de Psicologia.

A análise dos dados foi realizada por meio das próprias métricas padronizadas pelos instrumentos utilizados, que classificam as pontuações obtidas. Os dados foram planilhados *Microsoft Office Excel* 2016. A análise estatística descritiva foi realizada a partir dos cálculos das medidas de tendência central e dispersão e contagens de frequências.

3 RESULTADOS

Participaram da pesquisa 25 indivíduos, dentre eles, 7 não finalizaram todos os instrumentos ou tiveram suas respostas invalidadas após percepção de não compreensão da atividade, respondendo parcialmente a pesquisa. Importante ressaltar, que mesmo os pacientes que não finalizaram os instrumentos cognitivos foram incluídos na pesquisa, pois previamente foram delineados critérios de exclusão e inclusão, que acordam possíveis dificuldades incluindo aspectos dos sentidos e motores, os quais os pacientes não apresentaram. Como apresentado no fluxograma abaixo.

Figura 1: Fluxograma dos participantes do estudo



Fonte: desenvolvido pelos autores

Todos os indivíduos que participaram da pesquisa são provenientes de uma unidade de hemodiálise de um hospital escola no interior do estado de São Paulo, sendo convidados a participar antes, após ou durante a sessão de hemodiálise.

A identificação e categorização sociodemográfica dos participantes, incluindo idade, gênero, escolaridade e estado civil, são apresentados na tabela 1.

TABELA 1: Dados Sociodemográficos

Índice		
Média da Idade (em anos)		52,84
Desvio padrão		13,45
Gênero	Masculino	48%
	Feminino	52%
Desvio Padrão		0,7
Escolaridade	Ensino Fundamental Incompleto	12%
	Ensino Fundamental Completo	12%
	Ensino Médio Incompleto	12%
	Ensino Médio Completo	36%
	Ensino Superior Completo	16%
	Ensino Superior Incompleto	12%
Estado Civil	Solteiro	20%
	Casado	48%
	Viúvo	4%
	Divorciado	24%
	União estável	4%
Média de número de Filhos		2,2
Desvio Padrão		1,6

Fonte: desenvolvido pelos autores

Quanto aos dados sobre conhecimento da doença e tempo em hemodiálise, os achados foram apresentados na tabela 2.

Tabela 2: Dados Clínicos

Índice		
Média de tempo em diálise(em anos)		3,37
Desvio Padrão		4,04
Média de tempo de diagnóstico(em anos)		6,85
Desvio Padrão		7,35
Diagnóstico	Não sabe	76%
	Glomerulonefrite	12%
	Mieloma	4%
	Mielofibrose	4%
	Lupus	4%

Fonte: desenvolvido pelos autores

Outro fator de autocuidado e saúde, é o uso de medicamentos, demais medicações, além das administradas durante a realização da hemodiálise são comuns, com mais de 44% dos participantes fazendo uso diário e aproximadamente 92% referem apresentar independência quanto ao uso dos medicamentos, ou seja, não necessitam de auxílio para lembrar-se do horário de tomar o remédio ou do manuseio.

Os pacientes renais crônicos, estão suscetíveis a alterações em vários setores da vida, dentre eles aspectos psicológicos, acerca disso, os acompanhamentos para alterações de humor e demais demandas psicológicas e psiquiátricas também foram verificadas, dos 25 participantes, 8% realizam acompanhamento psicológico e 24% realizam acompanhamento psiquiátrico, estando esses em uso de medicamento psicotrópico aproximadamente 24% do total de participantes.

Outra característica que foi coletada, são as informações acerca de internações, tanto a quantidade nos últimos 12 meses, quanto a informação sobre quando foi a última internação do paciente, verificando uma média de tempo desde a última internação há 9 meses e 1,4 internação nos últimos 12 meses.

O tempo de execução foi contabilizado de forma total, dos 25 participantes, mesmo aqueles que não realizaram ou finalizaram algum dos instrumentos, a média de execução foi de 44,76 minutos, valor próximo ao predito inicialmente na pesquisa, 30 minutos, tendo como maior valor de 83 minutos, aproximadamente 88% maior do que a média.

Os resultados encontrados apontam que 28% dos indivíduos avaliados apresentam provável disfunção cognitiva, ou seja, déficits nos setores de funções executivas, orientação, linguagem, abstração, cálculo, memória, atenção, percepção visual e concentração. Logo, as características verificadas pelo MoCA Basic, são de importância para a qualidade de vida e atividades do dia-a-dia (AMATNEEKS & HAMDAN, 2019; APOLINÁRIO, 2015) (Tabela 2).

Ainda no setor de disfunções, foram avaliadas as disfunções executivas, por meio da Bateria de Disfunções Executivas de Barkley, utilizando-se da versão curta, de auto relato, a partir de auto avaliação do participante. Aproximadamente 92% dos avaliados realizaram a bateria, destes, apenas um obteve pontuação que indica alteração, os demais obtiveram pontuação que não indica prejuízo em gerenciamento de tempo, autocontrole, auto regulação das emoções e automotivação (BARKLEY, 2018).

TABELA 3: Instrumentos (MOCA-basic e BDEFS)

Índice		Grupo 1
MOCA	Indícios de Disfunção	28%
	Sem Indícios clínicos de disfunção	72%
BDEFS	Não realizou	8%

	Médio	88%
	Alteração	4%

Fonte: desenvolvido pelos autores

Como apresentado anteriormente o instrumento FDT, avalia atenção, velocidade de processamento, controle inibitório e flexibilidade cognitiva, 6 participantes não conseguiram concluir a atividade, sendo os testes invalidados após a percepção de não compreensão do mesmo.

Tal análise qualitativa corrobora com os achados dos indivíduos que realizaram o instrumento de forma completa, 52% dos participantes apresentaram algum nível de dificuldade no índice de leitura, 64% flexibilidade e 76% alternância, 68% em contagem e escolha, e 60% em inibição, indicando assim possíveis déficits em linguagem, memória operacional, controle de tomada de decisão e escolhas (MALLOY-DINIZ et al., 2014).

TABELA 4: Instrumento (FDT)

Índice		
Leitura	Déficit Proeminente	40%
	Dificuldade discreta	24%
	Dificuldade Improvável	12%
	Não realizou	24%
Contagem	Déficit Proeminente	48%
	Dificuldade discreta	20%
	Dificuldade Improvável	8%
	Não realizou	24%
Escolha	Déficit Proeminente	36%
	Dificuldade discreta	32%
	Dificuldade Improvável	8%
	Não realizou	24%
Alternância	Déficit Proeminente	40%
	Dificuldade discreta	36%
	Dificuldade Improvável	0
Inibição	Não realizou	24%
	Déficit Proeminente	24%
	Dificuldade discreta	40%
Flexibilidade	Dificuldade Improvável	12%
	Não realizou	24%
	Déficit Proeminente	40%
	Dificuldade discreta	24%
	Dificuldade Improvável	12%
	Não realizou	24%

Fonte: desenvolvido pelos autores

Por fim, quando avaliada a qualidade de vida dos pacientes, utilizando-se do instrumento KDQOL-SF, que dentro das áreas avaliadas: função física, aspecto físico, dor, saúde geral, bem-estar emocional, aspectos emocionais, aspectos sociais e fadiga/energia, lista de sintomas/problemas, efeitos

da doença renal, papel profissional, função cognitiva, qualidade de interação social, função sexual, sono, apoio social, estímulo por parte da equipe de hemodiálise e satisfação do paciente, foram identificadas alterações, dessa forma quanto mais próximas as pontuações de 100, maior a percepção de qualidade no setor avaliado.

TABELA 5: KDQOL-SF

Índice	Média
Sintomas	80
Efeitos da doença renal	74,48
Carga da doença renal	56,51
Situação de trabalho	31,25
Função cognitiva	83,19
Qualidade da interação social	65,28
Função sexual	94,79
Sono	66,15
Apoio social	74,31
Incentivo à equipe de diálise	81,77
Saúde Geral	77,92
Satisfação do paciente	83,33
Função psíquica	72,40
Limitações relacionado a funções psíquicas	54,00
Dor	72,50
Saúde em Geral	56,40
Bem-estar emocional	63,52
Limitações de papel - emocionais	60,00
Função social	69,00
Energia/fadiga	58,60

Fonte: desenvolvido pelos autores

4 DISCUSSÃO

A idade média dos participantes foi de aproximadamente 52 anos, indicando uma maior incidência de público acima dos 50 anos, sendo 16 indivíduos nessa faixa etária, na literatura há uma

prevalência de idade dos 20 aos 59 anos. Ainda, quanto à caracterização dos pacientes, em sua maioria do gênero feminino e casadas, o que não é totalmente corroborado pela literatura, em que homens casados são maioria entre os indivíduos com doença crônica renal (CHAVES et al., 2021).

O presente estudo destoa de outros, quando levada em consideração a escolaridade, sendo frequente a apresentação de resultados de baixa escolaridade ou ensino fundamental incompleto, diferente do encontrado na população avaliada, em que a maioria dos participantes possui ensino médio completo (CHAVES et al., 2021).

Quanto à condição atual de renda, aproximadamente 44% dos participantes são aposentados, os demais apresentam fontes de renda variadas, como vários trabalhos e/ou investimentos, ou outros tipos de meios de renda. A religião mais prevalente foi a católica, com 44%. Pesquisas apontam dados similares aos encontrados neste estudo, em que a maioria dos pacientes possui renda relacionada a plataformas governamentais e quanto à religião, sendo a católica a mais prevalente, assim como associam a religiosidade a melhor qualidade de vida, relação que não foi estabelecida no presente trabalho (LEIMING et al., 2018).

No que se refere ao tratamento dialítico e ao diagnóstico, 76% dos pacientes avaliados não souberam descrever o que levou a doença renal crônica, caracterizando apenas que possuem insuficiência renal, verifica-se assim, um índice baixo de conhecimento acerca desse aspecto da saúde, como verificado na literatura, os diagnósticos mais comuns são de nefro uropatias e quanto aos conhecimentos do diagnóstico, aproximadamente 28% possuem conhecimento, sendo assim, um valor próximo ao encontrado no presente estudo (CANHESTRO et al., 2010).

No que concerne, ao tempo em diálise e a associação à cognição, estudos apontam que quanto maior o tempo de diálise, maior as chances de declínio cognitivo (KRUG et al., 2020), embora existam estudos com resultados divergentes, ou seja, não fora encontrada significância estatística quando DRC e Tempo em diálise foram relacionados.

O uso de medicamentos psicotrópicos é uma realidade entre parte da população que realiza hemodiálise, dentre os medicamentos, os sedativos, são comumente utilizados e a alteração no sono, uma queixa identificada nesse perfil de paciente. Um estudo realizado em um hospital de Recife, identificou que mais de 9% dos pacientes que realizam hemodiálise no local e participaram do estudo, utilizam algum tipo de sedativo (ALVES, 2019).

Já quanto ao aspecto cognitivo, verificou-se que muitos estudos abordam a avaliação de forma transversal, ou seja, avaliando o paciente em apenas um único momento, como o realizado no presente trabalho (NOGUEIRA et al., 2008). Identificou-se ainda que aproximadamente 28% dos indivíduos

possuem alterações cognitivas generalizadas, resultado inferior ao encontrado em outros estudos, que indicam 60% (DE ROSSO KRUG et al., 2020) e 44% (STRINGUETTA-BELIK, 2012).

Segundo uma revisão sistemática que avaliou questões que abordam a cognição, estudos realizados com pacientes com doença renal crônica, em sua maioria já em hemodiálise, há indicativos de alterações cognitivas gerais em 20% até 60% dos indivíduos, relacionado ainda a um risco de desenvolvimento de transtorno neurocognitivo (MARIN et al, 2023).

Em relação às funções executivas, estudos não indicaram alterações significativas, diferente do encontrado na avaliação atual, em que identificaram sem alterações entre 24% até 40% dos participantes com alteração em funções executivas (ERKEN, 2019).

Por fim, quando avaliamos a qualidade de vida dos pacientes, foi possível identificar que os setores com mais indicativos são trabalho, limitações, carga da doença e saúde em geral. Outros estudos que se utilizaram do mesmo instrumento KDQOL-SF, identificaram alterações nos domínios de função física, sobrecarga e saúde em geral (FERREIRA, 2021).

5 CONCLUSÃO

A pesquisa indica alterações cognitivas significativas em pacientes renais crônicos, em tratamento renal substitutivo do tipo hemodiálise, mais especificamente em linguagem, memória operacional, controle de tomada de decisão, escolhas, funções executivas, orientação, linguagem, abstração, cálculo, memória, atenção, percepção visual e concentração. Diante do aspecto qualidade de vida, foram identificadas alterações significativas principalmente na relação com o trabalho/atividade laboral. Os resultados corroboram a literatura existente e podem indicar fatores importantes que interfiram na compreensão do tratamento e conseqüentemente à adesão.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Programa de Pós Graduação em Psicologia e Saúde, da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, pelo apoio. Assim como agradecemos a todos participantes, familiares e profissionais envolvidos.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, L. K. D., PRADO, R. R., GAZZINELLI, A., & MALTA, D. C. Fatores associados à doença renal crônica: inquérito epidemiológico da Pesquisa Nacional de Saúde. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 23, e200044. 2020. <https://doi.org/10.1590/1980-549720200044>
- ALVES, A. D. M. *Qualidade do sono de pacientes com doença renal crônica em tratamento hemodialítico*. Recuperado em 20 de janeiro de 2023. 2019. <http://tcc.fps.edu.br:80/jspui/handle/fpsrepo/439>
- AMATNEEKS, T.M., HAMDAN, A.C.. Sensitivity and specificity of the Brazilian version of the Montreal Cognitive Assessment – Basic (MoCA-B) in chronic kidney disease. *Trends Psychiatry Psychother.* 2019 ;41(4):327-333. <http://dx.doi.org/10.1590/2237-6089-2018-0085>
- AMATNEEKS,, T. M., & HAMDAN, A. C. Montreal Cognitive Assessment for cognitive assessment in chronic kidney disease: a systematic review. *Brazilian Journal of Nephrology*, 41, 112-123. 2019. <https://doi.org/10.1590/2175-8239-JBN-2018-0086>
- APOLINÁRIO, D. Montreal Cognitive Assessment - Basic (MoCA-B) Instruções para Aplicação e Pontuação. 2015. Recurso Digital, disponível em: https://www.ricardo-krause.com/_files/ugd/98546e_a21ae109206f4bf7b8b1a8c57175a447.pdf
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TRANSPLANTES DE ÓRGÃOS. *O que você precisa saber*. 2022. Conteúdo digital, disponível em: <https://site.abto.org.br/transplante-de-rim/>
- BARKLEY, R. A. *BDEFS - Escala de Avaliação de Disfunções Executivas de Barkley [BDEFS - Barkeley Deficits in Executive Functioning Scale]*. Hogrefe. 2018.
- CANHESTRO, M. R., OLIVEIRA, E. A., SOARES, C. M. B., MARCIANO, R. C., da ASSUNÇÃO, D. C., & GAZZINELLI, A. Conhecimento de pacientes e familiares sobre a doença renal crônica e seu tratamento conservador. *REME-Revista Mineira de Enfermagem*, 14(3). 2010. <https://periodicos.ufmg.br/index.php/reme/article/view/50447>
- CHAVES, M. V. S., SIQUEIRA, H. D. Á. S., da SILVA, W. C., da SILVA PEREIRA, T. J., SOUSA, K. L. A. O., BARBOZA, L. D. C. A., ... & da CONCEIÇÃO, L. L. (2021). Caracterização clínica-epidemiológica de pacientes em terapia de hemodiálise: Uma revisão integrativa. *Research, Society and Development*, 10(4), e37110414087-e37110414087.
- DE ROSSO KRUG, et al. Relação entre tempo de hemodiálise e declínio cognitivo em pacientes renais crônicos. *Brazilian Journal of Development*, 6(6), 33040-33052. 2020. <https://doi.org/10.34117/bjdv6n6-016>
- DUARTE, P. S., et al. Tradução e adaptação cultural do instrumento de avaliação de qualidade de vida para pacientes renais crônicos (KDQOL-SF TM). *Revista da Associação Médica Brasileira [online]*. 2003, v. 49, n. 4 [Acessado 3 Agosto 2022], pp. 375-381. <https://doi.org/10.1590/S0104-42302003000400027>
- ERKEN, E. Geriatric assessment in elderly hemodialysis patients. *Brazilian Journal of Nephrology*, 41(3), 310–311. 2019. <https://doi.org/10.1590/2175-8239-JBN-2019-0098>

FERREIRA, I. M. Aspectos cognitivos e emocionais em pessoas com diagnóstico de insuficiência renal crônica. 2019. Disponível em: <https://repositorio.ismt.pt/items/975dcdbe-4b28-4e78-a6f0-d761ad8d51c7>

FERREIRA, R. K. P. Avaliação da qualidade de vida de pacientes portadores de Doença Renal Crônica em tratamento hemodialítico em uma clínica satélite em João Pessoa-PB. 2021. <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/24260>

GIANNAKOU, K., et al. Methodological challenges and biases in the field of cognitive function among patients with chronic kidney disease. *Frontiers in Medicine*, 10. 2023

GODOY, V. P. *BDEFS escala de avaliação de disfunções executivas de Barkley/Russel A. Barkley adaptação*. I ed. 2018.

HALL, J. E. *Guyton & Hall Fundamentos de Fisiologia*. Elsevier Brasil. 2017.

LEAL, L. R. Prevalência de transtornos mentais em idosos e comparação de instrumentos breves para rastreamento de transtorno neurocognitivo na atenção básica (*Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo*). 2020. <https://doi.org/10.11606/D.17.2020.tde-03112020-122548>

LEI nº 9.434, de 4 de fevereiro de 1997. Conteúdo digital, disponível: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19434.htm#:~:text=L9434&text=LEI%20N%C2%BA%209.434%2C%20DE%204%20DE%20FEVEREIRO%20DE%201997.&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20a%20remo%C3%A7%C3%A3o%20de,tratamento%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAs. 1997

LEIMING, M. B. C. et al. Qualidade de vida, espiritualidade, religiosidade e esperança em pessoas com doença renal crônica em hemodiálise. *Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica*, 16(1), 30-36. 2018.

MADERO, M., GUL, A., & SARNAKO, M. J. *Função cognitiva na doença renal crônica. In Seminários em diálise* (Vol. 21, No. 1, pp. 29-37). Oxford, Reino Unido: Blackwell Publishing Ltd.(2008, janeiro)

MAGALHÃES, M. & ABI-ABIB, V. B. A relação entre déficits cognitivos e a doença renal crônica: uma revisão integrativa da literatura / A relação entre déficits cognitivos e doença renal crônica: uma revisão integrativa da literatura. 2021. <https://doi.org/10.34119/bjhrv4n5-381>

MALLOY-DINIZ, L. F., et al. Neuropsicologia das funções executivas e da atenção. *In Neuropsicologia-Teoria e Prática* [2ed.]. Artmed. 2014. <https://observatorio.fm.usp.br/handle/OPI/7079>

MARIN, A. E., et al. Addressing cognitive function and psychological well-being in chronic kidney disease: A systematic review on the use of technology-based interventions. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(4), 3342. 2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Hemodiálise. 2019. Conteúdo Digital disponível em: <https://bvsm.s.saude.gov.br/hemodialise/#:~:text=Hemodi%C3%A1lise%20%C3%A9%20o%20procedimento%20atrav%C3%AAs,de%20sal%20e%20de%201%C3%ADquidos.>

NOGUEIRA, C. B., et al. Impacto do status cognitivo, depressão e parâmetros bioquímicos na mortalidade de idosos com insuficiência renal crônica em hemodiálise. *Geriatrics e Gerontologia*, 2(1), 06-11. 2008

OLIVEIRA, B. R. D. O., et al. Adesão de pacientes com doença renal crônica à hemodiálise. *Rev. Enferm. UFPE on line*, 1-16. 2021. <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2021.247856>

PEREIRA, B. S., & FERNANDES, N. M. S. *Psicologia e Nefrologia: teoria e prática*. Novo Hamburgo: Sinopsys editora. (Obra original publicada em 2022)

PIRES, L. A., et al. Disfunção cognitiva em doença renal crônica pré-dialítica: uma revisão sistemática. *Revista Neurociências*, 29. 2021. <https://doi.org/10.34024/rnc.2021.v29.11431>

PIRES, R. B. & CASTRO, P. F. *Psicologia e Pacientes renais crônicos, relato de experiência de estágio supervisionado*. 2020. Conteúdo digital, disponível em <https://www.semanticscholar.org/paper/Psicologia-e-pacientes-renais-cr%C3%B4nicos%3A-relato-de-Pires-Castro/0c023f781f154b68ffca50c40b4bf9367b7f1f2d>

RIBAS, M. F. A & SANTOS, F. H. Aspectos cognitivos, emocionais e qualidade de vida de pacientes renais crônicos e estratégias de enfrentamento. 2020. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/193625>

SANTOS, L. S. et al. *Análise longitudinal da função cognitiva de pacientes com insuficiência crônica em hemodiálise*. Anais do Seminário Interinstitucional de Ensino, Pesquisa e Extensão. 2015. <https://revistaanais.unicruz.edu.br/index.php/inter/article/view/910>

SEDÓ, M., PAULA, J. J., & MALLOY-DINIZ, L. F.. *FDT-Five Digit Test. Teste dos cinco dígitos*. São Paulo: Hogrefe. 2015

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. *Diálise Peritoneal*. 2023, 4 de setembro. Conteúdo Digital disponível em: <https://sbn.org.br/publico/tratamentos/o-que-e-dialise-peritoneal/>

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. *Sociedade Brasileira de Nefrologia*. 2023, 4 de setembro. <https://sbn.org.br/publico/orientacoes-e-tratamento/doencas-comuns/>

SCHNEIDER, S. M., et al. Cognitive function in patients with chronic kidney disease: challenges in neuropsychological assessments. *In Seminars in nephrology (Vol. 35, No. 4, pp. 304-310)*. July 2015. WB Saunders.

STRIGUETTA-BELIK, F., et al. Maior nível de atividade física associa-se a melhor função cognitiva em renais crônicos em hemodiálise. *Brazilian Journal of Nephrology*, 34(4), 378-386. 2012. <https://doi.org/10.5935/0101-2800.20120028>.