

O ESTADO MENTAL DOS IDOSOS EM HEMODIÁLISE NO SERVIÇO DE NEFROLOGIA DE UM HOSPITAL ESCOLA

Autor: Gabriela Finotti Pires; Orientador: Rita de Cássia Helú
Mendonça Ribeiro

Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto/FAMERP, São Paulo, Brasil. ricardo.rita@terra.com.br

Objetivos: caracterizar os aspectos sociodemográficos, econômicos, clínicos e analisar sistematicamente o estado mental dos idosos em hemodiálise. **Método:** estudo prospectivo, descritivo, transversal, de natureza quantitativa, utilizado instrumento de caracterização dos sujeitos e questionário mini-exame do estado mental. Na análise estatística a diferença entre o número de indivíduos com e sem déficit cognitivo foi testada por meio de teste binomial, utilizado o critério de Akaike (AIC) e regressão logística. **Resultados:** foram entrevistados 94 idosos com 65 anos ou mais destes, 78% apresentaram déficit cognitivo demonstrando diferença significativa ($p < 0.01$). As variáveis “idade” e a “origem” (urbana ou rural) apresentaram relevância com a presença e ausência de déficit cognitivo. A idade apresentou aumento de 62% na chances de déficit para cada um ano de idade do paciente. **Conclusão:** A maioria dos idosos apresentaram deficit cognitivo independente do tempo de tratamento e pode ser um indício de efeito momentâneo da hemodiálise nos pacientes.

Descritores: Idoso; hemodiálise, saúde mental

INTRODUÇÃO: Dados recentes têm sugerido que os pacientes portadores de DRC estão mais propensos a desenvolverem algum tipo de demência.⁶ Algumas análises mostram que a função renal está relacionada com habilidades cognitivas específicas, como memória de trabalho, semântica e episódica ficando de fora a velocidade de percepção e a visão espacial. Essa observação sugere que existe um processo fisiopatológico em comum que é capaz de afetar tanto o cérebro quanto o rim.⁹

Os doentes renais crônicos frequentemente apresentam comorbidades como diabetes mellitus e hipertensão arterial, sendo assim, estes pacientes são poli medicamentados, um fator que pode afetar a cognição. Além disso, estes apresentam uma retenção de toxina urêmica, alterações vasculares e micro inflamações que causam uma desregulação metabólica, afetando de diferentes formas os órgãos e as funções sistêmicas.⁹

Dentre as alterações que podem ocorrer devido à comorbidades na DRC, estão, a disfunção do endotélio vascular, aterosclerose de artérias carótidas e os altos índices de marcadores inflamatórios e hemocisteína. Estes fatores estão relacionados à diminuição da função cognitiva vascular.⁴

Estudos mostraram que a hipertensão e a diabetes podem favorecer o risco da perda de agilidade mental assim como a severidade da DRC pode estar intimamente ligada à diminuição da função cognitiva.⁴

As causas mais comuns de problemas cognitivos no ser humano são a Doença de Alzheimer e a Demência Vascular. Ainda que não se conheçam as causas do déficit cognitivo em pacientes renais crônicos, não existe nenhum fator que comprove a prevalência de Alzheimer com a DRC, portanto, analisando as evidências, pode se dizer que a demência vascular é a causa mais próxima dos prejuízos cognitivos causados pela DRC.⁴

O processo estressor da hemodiálise normalmente vem acompanhado de uma visão positiva, em que os idosos enxergam além das dificuldades, uma possibilidade de prolongamento da vida e de continuar próximo as pessoas que eles amam.¹⁰

Neste contexto objetivou-se caracterizar os aspectos sociodemográficos, econômicos e clínicos dos idosos em hemodiálise no serviço de nefrologia de um Hospital Escola e analisar sistematicamente o estado mental destes idosos.

MÉTODO: Trata-se de um estudo prospectivo, descritivo, transversal, de natureza quantitativa, que foi realizado na unidade de tratamento de dialítico do Hospital de Base FUNFARME e Unidade de Nefrologia de São José do Rio Preto _ SP com 325 pacientes. Trata-se de um hospital – escola, que presta atendimentos em diferentes especialidades médicas. São atendidos pacientes particulares, conveniados e do Sistema Único de Saúde, na sua grande maioria. Este hospital é considerado centro de referência do município e região e atende também a pacientes de outros estados do Brasil. O serviço de Nefrologia está localizado no andar térreo, para facilitar o acesso dos pacientes externos. É constituído de sala de hemodiálise, diálise peritoneal, sala de DPAC, sala para atendimento de emergências, coleta de exames, consultórios, copa, sala de reuniões, recepção, entre outras. O estudo foi realizado com pacientes que estão em tratamento de hemodiálise e foram pesquisadas as características sócias demográficas quanto à idade, sexo, estado civil, escolaridade, tempo de tratamento, doença de base, juntamente com um questionário sobre estado mental, o instrumento utilizado foi o mini exame do estado mental (MEEM).¹²

A pesquisa foi realizada com pacientes com 65 anos ou mais, que são capazes de ouvir e entender o suficiente para participar do estudo e assinar um termo de consentimento informado. A amostra se constituiu em 94 (idosos com 65 anos ou mais) pacientes em tratamento de Hemodiálise. O instrumento de caracterização sócio demográfica da população estudada. O instrumento da função cognitiva foi um questionário, aplicado em pacientes com as mesmas características da população do estudo, visando identificar possíveis falhas na formulação das questões, buscar clareza e verificar a função cognitiva. O questionário MEEM, tem sua utilidade demonstrada na literatura internacional.¹³ É utilizado em ambientes clínicos associado a uma bateria de outros exames neuropsicológicos tais como *The Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's Disease* (CERAD), o *Cambridge Examination for Mental Disorders of the elderly* (CAMDEX-R) e o *A Structured Interview for the diagnosis of Dementia* (SIDAM). É composto por 6 itens que avaliam a capacidade cognitiva e possibilita a descoberta de quadros demências e monitoramento de resposta ao tratamento. É separado em três áreas, dentre elas, orientação temporal, orientação espacial e memória imediata. Trata-se de um instrumento genérico de avaliação do estado cognitivo, traduzido, adequado e validado para a língua portuguesa, de fácil administração e compreensão. O questionário MEEM foi distribuído a cada sujeito participante do estudo, no qual os mesmos foram informados do propósito da pesquisa e do caráter voluntário na participação da mesma, além de receber explicações para preenchimento do instrumento e auxílio para aqueles que apresentaram dificuldade.¹⁴ Antecedendo a coleta de dados, este projeto foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa CEP/FAMERP. **Análises dos dados:** Foi trabalhada uma base de dados no Excel, onde foram construídos gráficos e tabelas. Os dados foram submetidos. Os dados foram apresentados como porcentagem (%) através de análise binomial e submetidos a teste de estatística.

Aspectos éticos: Antes de iniciar a pesquisa, todos os participantes foram esclarecidos sobre o estudo e seus objetivos, direito de não participação, garantia de que sua assistência não seria afetada caso ele não aceite participar, nem pelas respostas fornecidas, caso aceite. Foi assegurado anonimato e sigilo. Os que aceitarem participar assinaram o Termo de Consentimento Pós-Informação. **Análise Estatística:** A diferença entre o número de indivíduos com e sem déficit cognitivo será testada através do teste binomial. O teste binomial verifica, em sua hipótese nula, se duas categorias possuem chances iguais de ocorrer. Neste caso foi verificada se as chances dos indivíduos entrevistados possuem ou não déficit cognitivo são iguais. Adicionalmente, serão verificadas a influência de variáveis nominais: Procedência” (Urbana ou rural), Sexo (Masculino ou Feminino), Raça (Branco ou Negro); e das variáveis contínuas: idade e tempo de tratamento; através de uma regressão logística. A regressão logística é um modelo de regressão no

qual a variável dependente é categórica. No presente artigo, foi utilizada uma variável binária. Isso quer dizer que a variável dependente assume apenas dois valores (0 e 1) que representa à presença ou à ausência de déficit cognitivo. O modelo mais parcimonioso será escolhido através de um procedimento passo a passo utilizando o critério de Akaike (AIC) (Akaike, 1983).¹⁵ O critério de informação Akaike (AIC) é uma medida da qualidade relativa dos modelos estatísticos para um dado conjunto de dados. No presente estudo, foram utilizados diferentes modelos com várias combinações de variáveis. Estas eram características do entrevistados, como Idade, Sexo, Origem e Raça. Neste contexto, o critério AIC mostrará quais variáveis possuem maior influência sobre a presença ou ausência de déficit cognitivo. Caso se encontre influência de uma das variáveis contínuas, será realizada uma razão de proporção para descrever as probabilidade de ocorrência. A razão de proporção é obtida através dos coeficientes da regressão logística. Um gráfico de pizza multinível sera utilizado na análise descritiva dos dados. Todas análises estatísticas foram feitas no software R (R Development Core Team 2016).¹⁶

RESULTADOS: Foi encontrada diferença significativa entre o número de pessoas avaliadas com e sem deficit cognitivo ($p < 0.01$), destes 78% apresentaram déficit e 22% não apresentaram (Figura 1), o que pode ser um indício de efeito momentâneo da hemodiálise nos pacientes. No entanto, das variáveis do estudo, apenas a “idade” e a “origem” (urbana ou rural) apresentaram relação com a presença e ausência de déficit cognitivo. A ausência de relação da variável “Tempo de Tratamento” sugere que não há efeitos de longo prazo no tratamento com hemodiálise no estado cognitivo de pacientes. Para a variável continua “Idade” a razão de proporção mostra o aumento de 62% na chances de déficit para cada aumento de um ano de idade do paciente, não sendo um efeito cumulativo. Adicionalmente, do indivíduos com estado cognitivo preservado, nenhum possuía mais de 80 anos. Dos entrevistados a maioria era composta por homens brancos e urbanos, sendo estes os maiores percentuais entre ambos indivíduos afetados e não afetados cognitivamente , justificando a ausência de efeito da variável sexo nos dados. Todos os indivíduos de origem rural apresentaram déficit cognitivo o que pode explicar o efeito dessa variável no modelo. O tempo de tratamento é outra variável que não apresentou efeito, isso tendo em vista que indivíduos com e sem deficit cognitivo apresentaram percentuais de classes de tempo de tratamento bem semelhantes .

DISCUSSÃO: A procedência apresentou relevância quanto à população rural. A vida no campo traz diversos fatores que podem influenciar na saúde das pessoas. Tratando da cognição, pode-se salientar a dificuldade de acesso a estudo formal. Na maioria das vezes, a população estuda poucos anos, a assiduidade é prejudicada devido as barreiras físicas e começam precocemente a trabalhar para auxiliar a família. Isto, pode gerar uma série de desgastes físicos ao

longo da vida. A distância da área rural até a urbana, também, prejudica o acesso aos serviços de saúde, causando diagnósticos tardios de inúmeras doenças.^{22,23}

Durante a análise de resultados pôde-se observar que, 78% dos idosos possuem perda cognitiva, um dado significativo, que leva a refletir sobre as influências que resultaram tais números. Uma das possíveis ligações que pôde ser realizada é que, todos os idosos entrevistados estavam em tratamento de hemodiálise, ou seja, durante a sessão que ocorre três vezes por semana. Tal dado não pode ser confirmado, pois precisaria de outro teste avaliando uma possível diferença entre o antes, durante e depois da sessão.

O envelhecimento pode gerar fragilidades nos idosos, que resultam em um maior risco para quedas, doenças crônicas não transmissíveis, isolamento social e até mesmo problemas psicológicos. Quando se trata do idoso em tratamento de hemodiálise, a prevalência dessa fragilidade vai de 6% (idoso sem DRC), para 15% (idoso com DRC).^{24,25}

Já é sabido que durante a sessão de hemodiálise diversas modificações ocorrem no corpo. As alterações de volumes, drogas administradas, equipamentos usados são alguns dos motivos. Estes estão constantemente sendo aprimorados por meio de pesquisas, a fim de melhorar a qualidade de vida dos pacientes renais crônicos. Com esse estudo é possível investigar se estas mudanças eletrolíticas e corporais podem exercer influência sobre a cognição dos idosos.²⁶

O tratamento de hemodiálise ocorre de forma intermitente na população do estudo atual, especificamente, três vezes por semana. Drásticas mudanças no funcionamento corporal acontecem durante cada dia de terapia. O equilíbrio ácido básico, a concentração de potássio sérico e o volume de líquidos, são alterados para valores totalmente diferentes do início para o final da sessão. Devido à retenção de líquidos pelo funcionamento renal alterado, os pacientes perdem peso pela retirada do excesso de líquidos acumulado ao longo dos dias.²⁷

Diante de todas essas alterações, ocorre um grande estresse cardíaco, que deve se adaptar a essas alterações de forma rápida e eficiente, pois o bombeamento sanguíneo muda mediante a quantidade de líquidos. A terapia é, basicamente, a tentativa de substituir 168 horas de filtração renal (fisiológico) semanal, por 12 horas de sessão de hemodiálise.²⁷

CONCLUSÃO: A maioria dos idosos eram homens, brancos e urbanos. A maioria da população do estudo apresentaram déficit cognitivo, que sugeriu um indício de efeito momentâneo da hemodiálise. Não houve relevância quanto ao tempo de tratamento, sugerindo que não há efeitos de longo prazo no estado cognitivo dos idosos relacionado a hemodiálise. Quanto a idade ocorreu o aumento de 62% na chance de déficit cognitivo para cada aumento de um ano de idade, não sendo um efeito cumulativo. Além disso, todos os

idosos com 80 anos ou mais apresentaram deficit cognitivo, assim como, 100% da população de origem rural. Acreditamos que estes dados poderão contribuir com a equipe interdisciplinar da hemodiálise, para atender de forma sistemática os pacientes idosos e suas peculiaridades.

-Degaspari S. Alteração na sinalização inflamatória e na proteína Klotho em pacientes com Doença Renal Crônica (DRC), em hemodiálise, na presença e ausência de déficit cognitivo e em modelo animal de DRC (nephrectomia 5/6) [tese de doutorado na Internet]. São Paulo: Universidade de São Paulo, Instituto de Ciências Biomédicas; 2013 [acesso em 2016 Abr 18]. Disponível em:
file:///C:/Users/30062/Downloads/SabrinaDegaspari_Doutorado.pdf

-Etgen T, Chonchol M, Förstl H, Sander D. Chronic kidney disease and cognitive impairment: a systematic review and meta-analysis. *Am J Nephrol* [periódico na Internet]. 2012 [acesso em 2016 Jan 28];35(5):[aproximadamente 9 p.]. Disponível em:
<http://www.karger.com/Article/Pdf/338135>

-Bugnicourt JM, Godefroy O, Chillon JM, Choukroun G, Massy ZA. Cognitive disorders and dementia in CKD: the neglected Kidney Brain Axis. *J Am Soc Nephrol* [periódico na Internet]. 2013 [acesso em 2016 Fev 15]; 24:[aproximadamente 11 p.]. Disponível em:
<http://jasn.asnjournals.org/content/24/3/353.full.pdf+html>

-Pilger C, Rampari EM, Waidman MAP, Carreira L. Hemodialise: seu significado e impacto para a vida do idoso. *Esc Anna Nery* [periódico na Internet]. 2010 Out-Dez [acesso em 2016 Mar 29];14(4):[aproximadamente 7p.]. Disponível em:
<http://www.scielo.br/pdf/ean/v14n4/v14n4a04.pdf>

-Kusumoto L, Marques S, Haas VJ, Rodrigues RAP. Adultos e idosos em hemodiálise: avaliação da qualidade de vida relacionada a saúde. *Acta Paul Enferm* [periódico na Internet]. 2008 [acesso em 2016 Abr 18];21(Esp):[aproximadamente 8 p.]. Disponível em:
<http://www.scielo.br/pdf/ape/v21nspe/a03v21ns.pdf>

-Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. Mini-mental State. A practical method for grading the cognitive state of patients for clinician. *J Psychiatr Res*. 1975;12(3):189-98.

-Martins J, Lange C, Lemões M, Llano P, Santos F, Avila J. (2016). avaliação do desempenho cognitivo em idosos residentes em zona rural. *Cogitare Enferm*. 2016;21(3)1-9. doi:
<http://dx.doi.org/10.5380/ce.v21i3.48943>