

AVALIAÇÃO DA SOBREVIDA E AS CORRELAÇÕES ENTRE VARIÁVEIS NUTRICIONAIS E DE CAPACIDADE FUNCIONAL EM PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA EM HEMODIÁLISE

BEATRIZ CARVALHO PADILHA ¹; PAULA DE CARVALHO AVILA ²; MARISTELA BOHKE ³; RAFAEL BUENO ORCY⁴

¹ Universidade Federal de Pelotas – biapadilha01@gmail.com

² Universidade Federal de Pelotas – paulinhaavila@gmail.com

³ Universidade Federal de Pelotas – mbohke@gmail.com

⁴ Universidad Federal de Pelotas – rafaelorcyr@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A doença renal crônica (DRC), em 2015, atingiu 10% de toda população, sendo classificada como um problema de saúde pública mundial (PORTAL BRASIL, 2016). A incidência da doença era de 12 milhões de pessoas, em 2012, no Brasil (ALCALDE, P., KIRSZTAJN, G, 2018). A diminuição progressiva da função renal é característica dessa patologia, que acaba diminuindo o funcionamento de outros sistemas e órgãos do organismo. A perda das funções regulatórias, endócrinas e excretórias estão associadas à taxa da filtração glomerular (TFG). É caracterizada como falência funcional renal quando a TFG atinge valores menores que 15 mL/min/1,73m², sendo o valor normal > 90 mL/min/1,73m² (BASTOS; BREGMAN; KIRSZTAJN, 2010).

É de conhecimento geral que o tratamento e a doença desencadeiam em um impacto negativo sobre o músculo esquelético, sistema cardiorrespiratório e na qualidade de vida. Desse modo, ocorre diminuição na força muscular e capacidade funcional (FASSBINDER *et al.*, 2015). O número de comorbidades que possui o paciente é uma correlacionada negativamente à condição física, visto que diferentes patologias agravam o estado de saúde e resultam na maior redução da qualidade de vida e capacidade funcional (JESUS *et al.*, 2019).

É muito relevante determinar a sobrevida de pacientes renais em hemodiálise, visto que favorece o cuidado ao identificar precocemente os que possuem alto risco, melhorando a sobrevida e qualidade de vida deles (TEIXEIRA *et al.*, 2015). Avaliar da maneira correta o estado nutricional destes pacientes é um aspecto extremamente importante também, já que a desnutrição energético-proteica nessa população, é um fator de risco de morbimortalidade. A ingestão alimentar insuficiente é um dos fatores responsáveis pela desnutrição energético-proteica. Dessa forma, esta condição leva a uma redução, tanto da massa magra corporal quanto das reservas de gordura. A procura de métodos capazes de efetivamente quantificar esta depleção é uma constante (DRAIBE; KAMIMURA; CUPPARI, 2004).

Estão associados a maior risco de mortalidade níveis inferiores a 2,5g/dL de albumina, tanto na população em hemodiálise como em diálise peritoneal. Entretanto, aspectos como resposta lenta às intervenções nutricionais, alterações na sua distribuição corporal, e o seu papel potencial como uma proteína negativa de fase aguda da resposta inflamatória podem limitar o seu uso como único marcador do estado nutricional. Desse modo, ainda é um desafio a ser enfrentado pela nefrologia clínica avaliar corretamente o estado nutricional destes pacientes (DRAIBE; KAMIMURA; CUPPARI, 2004). Em uma grande coorte prospectiva



multinacional de pessoas em hemodiálise de manutenção, ocorreu maior mortalidade entre aqueles com níveis mais baixos de albumina e creatinina. Assim, observa-se que a creatinina sérica também é um conhecido marcador de estado nutricional, e valores mais inferiores foram associados a taxa de sobrevida de pacientes em hemodiálise de manutenção (SOUZA *et al.*, 2014).

2. METODOLOGIA

O estudo foi realizado de forma longitudinal, retrospectivo e analítico, realizado em uma unidade de nefrologia hospitalar de referência da região sul do Brasil. Os dados dos prontuários de todos os pacientes crônicos os quais realizavam sessões de hemodiálise três vezes na semana, o período da análise foi de junho de 2017 a abril de 2021 (46 meses). Foram incluídos todos os 58 pacientes maiores de 18 anos que tinham registro de avaliações de capacidade funcional através do TC6Min.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram avaliados 58 pacientes, de ambos os gêneros, a Tabela 1 apresenta os dados antropométricos, nutricionais e de capacidade funcional da amostra.

TABELA 1 – Características da amostra, dados antropométricos, nutricionais e de capacidade funcional

N (58)	n	Média/Mediana	DP/ (Min-Max)
Idade (Anos)		52,4	15,8
Sexo (H/M)	29/29	50%	
IMC (Kg/m ²)		26,8	4
Tempo de HD (Meses)		36	(3-213)
Cor da pele (Branco)	37	64%	
Proteínas totais (g/dL)		6,98	0,5
Albumina (g/dL)		4	0,32
Globulinas (g/dL)		2,8	0,4
PNA (g de prot/dia)		1,05	0,21
Uréia pré HD (mg/dL)		118,8	27,8
Creatinina (mg/dL)		8,9	2,63
Hemoglobina (g/dL)		10,1	1,4
Hematócrito (%)		31,9	4,1
PTH (pg/ml)		518	(42- 3544)
HDL (mg/dL)		39	12
LDL (mg/dL)		73,5	(35-197)
Triglicerídeos (mg/dL)		135	(35-615)
Colesterol Total (mg/dL)		147	(87-274)
TC6M (m)		438,2	113,1

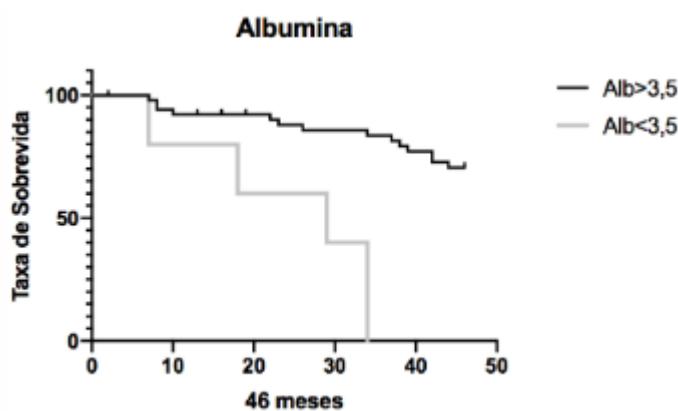
*IMC= Índice de massa corporal. PNA= Protein Equivalent of Nitrogen Appearance. HD= Hemodialise. PTH= Paratormônio. LDL= Low Density Lipoproteins. HDL= High Density Lipoproteins. TC6M= Teste de caminhada de 6 minutos

Fonte: Elaborada pelo Autor, 2021.



No período analisado houve 19 óbitos sendo, a que taxa de sobrevida geral (método de Kaplan-Meier) no primeiro ano foi de 91,2%, no segundo ano foi de 85,6%, no terceiro ano foi de 76% e no final dos 46 meses foi de 64,1%. Assim, nota-se que conforme o passar dos anos a taxa de sobrevida foi diminuindo

Para cada ano de idade a taxa de sobrevida diminui em 3,4%, apresentando significância no presente estudo. Além disso, A análise para os fatores nutricionais sanguíneos mostrou associação significativa para a albumina, sendo que para cada unidade de albumina (g/dL) a taxa de sobrevida dos pacientes aumenta 93,6%.



Na curva de sobrevida da albumina a diferença foi estatisticamente significativa, os pacientes com maior albumina apresentaram maior taxa de sobrevida comparados aos que tinham valores menores. Entretanto, a creatinina não apresentou valores significativos . Já o teste de caminhada de seis minutos (TC6min) também apresentou significância, os pacientes que tiveram o teste de caminhada menor que 70% do previsto, apresentaram uma sobrevida menor do que aqueles com valores de TC6min maior do que 70% do previsto.

4. CONCLUSÕES

Ao observar os dados apresentados, conclui-se que a idade, albumina e o TC6M estão associados a taxa sobrevida dos pacientes em hemodiálise. A taxa de sobrevida geral no primeiro ano foi de 91,2%, no segundo ano foi de 85,6%, no terceiro ano foi de 76% e no final dos 46 meses foi de 64,1%, e no segmento final ficou um pouco abaixo quando comparadas com taxas de estudos nacionais.

A albumina apresentou um resultado extremamente significante, visto que a cada uma unidade de albumina (g/dL) aumenta a sobrevida em 94,8% pela análise multivariada. O TC6min, apresentou que a cada metro percorrido a sobrevida aumenta em 1% a taxa de sobrevida. Os outros marcadores como creatinina, PTH, hemoglobina, hematócrito e ureia não apresentaram significância como preditores de sobrevida.



5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALCALDE, P., KIRSZTAJN, G. Gastos do Sistema Único de Saúde brasileiro com doença renal crônica. **Brazilian Journal of Nephrology**, São Paulo, v 40, n 2, p. 122 - 9, 2018.

BAKALOUDI, D. *et al.* The effect of exercise on Nutritional Status and Body Composition in Hemodialysis: A Systematic Review. **Review Nutrients** v. 12, p. 1 – 26, 2020.

PORTAL BRASIL. Doença renal crônica atinge 10% da população mundial. Saude, 2016. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/saude/2015/03/doenca-renal-cronica-atinge-10-da-populacao-mundial>>. Acesso em: 23 de março de 2021.

TEIXEIRA, F. I. R. *et al.* Sobrevida de pacientes em hemodiálise em um hospital universitário. **The Brazilian Journal of Nephrology**, São Paulo, v. 37, n. 1, p. 67-71, dez./2015

DRAIBE, AS; KAMIMURA, MA; CUPPARI, L. Albumina sérica como marcador nutricional de pacientes em hemodiálise. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 17, n. 3, p. 339-349, julho/setembro. 2004.

SOUZA, S. P. D. *et al.* Associação inversa entre creatinina sérica e mortalidade na lesão renal aguda. **The Brazilian Journal of Nephrology**, São Paulo, v. 36, n. 4, p. 469-475, dez./2014.

JESUS, N. M. *et al.* Qualidade de vida de indivíduos com doença renal crônica em tratamento dialítico.. **Brazilian Journal Nephrology**, São Paulo, v. 41, n. 3, p. 364-374, 2019.