

Hipertensão noturna associa-se a TFGe diminuída e fósforo aumentado em transplantados renais- importante variável subdiagnosticada.

Érika Cristina Ribeiro de Lima Carneiro, Luana Anaisse Azoubel, Nilviane Pires, Maria de Fátima Costa, Silvio Otoni Rosa Filho, Noélia Dias Carneiro Barros, Monna Rafaella Mendes Campos, Reijane Sousa Veiga Gama, Maria Célia Cruz Diniz, Teresa Cristina Alves Ferreira.

INTRODUÇÃO

Uma das finalidades da monitorização ambulatorial da pressão arterial em transplantados renais é avaliar comportamento da pressão arterial no período do sono, visto que somente como esta propedêutica é possível esta avaliação e estudos recentes tem correlacionado a hipertensão no período do sono com aumento marcadores de risco cardiovascular. Recente consenso recomenda fortemente o uso de MAPA para avaliar esta condição.

O objetivo deste estudo foi verificar que variáveis clínico-laboratoriais estão associadas a aumento da pressão arterial no período noturno.

METODOLOGIA

Foram avaliados 34 pacientes que realizaram monitorização ambulatorial da pressão arterial no período de 7 meses (outubro 2020 a abril 2021) sendo coletados dados clínicos e laboratoriais. Os pacientes foram divididos em PAS sono <120mmHg (normal) e >120mmHg (alterada). Os dados foram catalogados e analisados em programa estatístico graphpad utilizando os testes Shapiro-Wilk, teste t não-pareado, Mann-Whitney ($p < 0.05$) e correlações de Pearson and Spearman. O projeto foi aprovado no CEP sob o número 2.035.735.

RESULTADOS

As variáveis demográficas como sexo, idade, tipo de doador, tempo em transplante não diferiram. Pacientes com hipertensão noturna tem maior prevalência de uso de inibidores de calcineurina (54,5% vs 91,3% $p = 0,013$). O fósforo sérico ($2,83 \pm 0,49$ vs $3,52 \pm 0,61$ $p = 0,008$) foi menor no grupo com PAS noturna <120mmHg e a TFGe ($64,1 \pm 19,1$ vs $39,5 \pm 15,9$ $p = 0,004$) foi maior no mesmo grupo (tabela1). Houve correlação da PAS total e no sono com o fósforo sérico ($r = 0,44$ $p = 0,015$) ($r = 0,49$ $p = 0,007$) respectivamente (gráfico 1) e da PAS consultório, PAS total e sono com a TFGe ($r = -0,55$ $p = 0,007$) ($r = -0,54$ $p = 0,004$) ($r = -0,54$ $p = 0,009$) respectivamente.

Gráfico 1-Correlações PAS total e PAS sono da MAPA com o fósforo sérico de transplantados renais

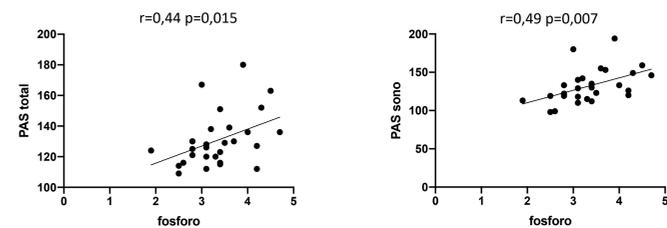


Gráfico 2-Correlações PAS consultório, PAS total e PAS sono da MAPA com a TFGe de transplantados renais

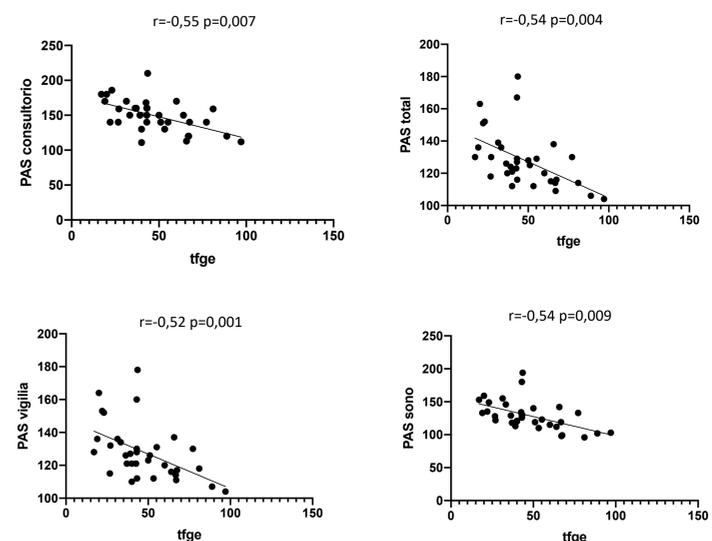


Tabela 1-dados demográficos, clínicos e laboratoriais dos pacientes

Variável	PAS sono <120mmHg n (11)	PAS sono >120mmHg n (23)	p
Idade anos	46,3+/-12,7	53,3+/-10,9	0,11
Sexo feminino n (%)	6 (54,5%)	15 (65,2%)	0,70
Tempo hd (meses)	39,9+/-35,4	36,5+/-19,5	0,83
Tempo Tx (meses)	113,5+/-72,8	103,6+/-65,2	0,59
Doador falecido n (%)	5 (45,5%)	16 (69,5%)	0,26
Doador vivo n (%)	6 (54,5%)	7 (30,4%)	
Doença de base			
Indeterminada n (%)	5 (45,5%)	5 (21,7%)	
Glomerulonefrites n (%)	5 (45,5%)	7 (30,4%)	
Nefro hipertensiva n (%)	1 (9%)	5 (21,7%)	
Diabetes n (%)	0 (0%)	4 (17,3%)	
DRPC n (%)	0 (0%)	1 (4,3%)	
NTI n(%)	0 (0%)	1 (4,3%)	
Diabetes pós transplante n (%)	4 (36,3%)	6 (26%)	0,43
Diabetes atual	4 (36,3%)	10 (43,4%)	0,99
Imunossupressão			
Inibidor calcineurina			
Ciclosporina n (%)	1 (9%)	2 (8,6%)	
Tacrolimus n (%)	5 (45,5%)	19 (82,6%)	0,013
Imunossupressão			
Inibidor da mTor			
Sirulimus n (%)	2 (18,1%)	1 (4,3%)	
Everolimus n (%)	1 (9%)	2 (8,6%)	0,30
Imunossupressão			
Prednisona n (%)	10 (90,9%)	22 (95,6%)	
Micofenolato n (%)	9 (81,8%)	18 (78,2%)	
Azatioprina n (%)	1 (9%)	1 (4,3%)	
IMC	25,9+/-4,79	25,41+/-4,84	0,74
Colesterol total	171,2+/-37,8	180,5+/-33,6	0,47
Acido úrico	5,85+/-1,41	6,78+/-1,19	0,05
Triglicérides	171,4+/-78,2	187+/-81,5	0,74
Glicemia	104,5+/-26,9	97,7+/-19,9	0,53
Hemoglobina	13,7+/-1,7	12,6+/-1,8	0,10
Cálcio	10,2+/-0,99	9,77+/-0,76	0,19
Fósforo	2,83+/-0,49	3,52+/-0,61	0,008#
TFGe	64,1+/-19,1	39,5+/-15,9	0,004#
PAS consultório	141+/-18,8	153,3+/-23,9	0,144
PAD consultório	84+/-9,06	88+/-12,8	0,35
PAS 24horas	115+/-6,92	134,6+/-17,4	<0,001*
PAD 24horas	76,4+/-5,80	86,9+/-10,7	0,003*
PAS vigília	116,3+/-7,29	133,5+/-17,4	0,003#
PAD vigília	77,7+/-5,6	86,6+/-10,2	0,018*

CONCLUSÃO

A hipertensão noturna correlaciona-se com a pior função do enxerto renal ratificando a importância da MAPA na detecção desta anormalidade e orientando possíveis correções para tentar diminuir a progressão da perda do enxerto renal.

Referências

- Mallamaci F, Tripepi R, Leonardi D, et al. Nocturnal Hypertension and Altered Night-Day BP Profile and Atherosclerosis in Renal Transplant Patients. *Transplantation*. 2016;100(10):2211-2218. doi:10.1097/TP.0000000000001023
- Zhang J, Wen R, Yin J, et al. Nocturnal pulse rate correlated with ambulatory blood pressure and target organ damage in patients with chronic kidney disease. *J Clin Hypertens (Greenwich)*. 2019;21(1):77-87. doi:10.1111/jch.13438
- Gluskin E, Tzuket K, Mor-Yosef Levi I, et al. Ambulatory monitoring unmasks hypertension among kidney transplant patients: single center experience and review of the literature. *BMC Nephrol*. 2019;20(1):284. Published 2019 Jul 27. doi:10.1186/s12882-019-1442-7
- Whelan AM, Ku E. Use of ambulatory blood pressure monitoring in kidney transplant recipients. *Nephrol Dial Transplant*. 2019;34(9):1437-1439. doi:10.1093/ndt/gfz010