

**AUTOR:** João Gabriel Rega do Nascimento Vallaperde – Programa de Hipertensão Arterial (ProHart) - Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). **CO-AUTORES:** Hugo Farah Affonso Alves, UFRJ; Lucca Kimura, UFRJ; Vitor Nolasco, UFRJ; João Gabriel Bezerra, UFRJ; Larissa Oliveira, UFRJ; Bianca Viegas, UFRJ; Christian Roderjan, UFRJ; Elizabeth Muxfeldt, UFRJ.

## 57280 - ASSOCIAÇÃO ENTRE PADRÃO PRESSÓRICO NOTURNO E POLISSONOGRÁFICO EM HIPERTENSOS RESISTENTES COM RIGIDEZ AÓRTICA

### Propósito do estudo

Hipertensão Arterial Resistente (HAR), padrão não dipper e a rigidez aórtica (RA) medida pela Velocidade de Onda de Pulso (VOP) são fatores de risco independentes para os eventos cardiovasculares (CV).

**Objetivo:** Avaliar a relação entre a rigidez arterial medida pela VOP e o padrão pressórico noturno e polissonográfico de hipertensos resistentes com RA aumentada.

Tabela 1 – Características basais da população total e classificada de acordo com a rigidez arterial aumentada ou não avaliada pela velocidade de onda de pulso

Características	Total (n=376)	VOP aumentada (n=63)	VOP normal (n=312)	p valor
<b>Dados sócio-demográficos e antropométricos</b>				
Sexo feminino (%)	259 (68,9)	36 (57,1)	223 (71,2)	<b>0,036</b>
Idade (anos)	62,7 ± 9,7	67,4 ± 9,4	61,8 ± 9,5	<b>&lt; 0,001</b>
Idoso (≥ 65 anos) (%)	153 (40,8)	35 (55,6)	118 (37,8)	<b>0,011</b>
IMC (Kg/m <sup>2</sup> )	30,9 ± 5,4	19,9 ± 5,1	31,1 ± 5,4	0,093
Circ. Pescoço aumentada, n(%)	41 (13,0)	9 (18,0)	32 (12,1)	0,256
Obesidade abdominal, n(%)	278 (73,9)	41 (65,1)	237 (75,7)	0,085
<b>Fatores de risco Cardiovascular</b>				
Obesidade (%)	195 (51,9)	25 (39,7)	170 (54,3)	<b>0,038</b>
Sedentarismo (%)	253 (67,3)	43 (68,3)	210 (67,1)	1,00
Tabagismo (%)	43 (11,4)	38 (12,1)	5 (7,9)	0,394
Dislipidemia (%)	279 (74,2)	48 (76,2)	231 (73,8)	0,754
Diabetes (%)	134 (35,6)	35 (55,6)	99 (31,6)	<b>&lt; 0,001</b>
<b>Doença CV estabelecida</b>				
Doença coronariana (%)	81 (21,5)	17 (27,0)	64 (20,4)	0,245
AVE (%)	48 (12,8)	8 (12,7)	40 (12,8)	1,00
ICC (%)	13 (3,5)	1 (1,6)	12 (3,8)	0,704
Doença Arterial periférica (%)	28 (7,4)	7 (11,1)	21 (6,7)	0,288
Doença CV prévia (%)	127 (33,8)	22 (34,9)	105 (33,5)	0,884

As variáveis contínuas foram descritas como médias e desvio padrão por apresentarem distribuição normal. Variáveis categóricas foram reportadas em percentual  
 HA, Hipertensão Arterial; IMC, Índice de Massa Corpórea; AVE, Acidente Vascular Encefálico; ICC, Insuficiência Cardíaca Congestiva; DRC, Doença Renal Crônica; CV, cardiovascular

Tabela 2 – Níveis pressóricos de consultório e da MAPA de 24 horas da população total e classificada rigidez arterial aumentada ou não aferida pela medida da VOP

Níveis pressóricos	Total (n=376)	VOP aumentada (n=63)	VOP normal (n=312)	p valor
<b>PA consultório (mmHg)</b>				
PA Sistólica	155 ± 28	163 ± 28	153 ± 28	<b>0,01</b>
PA Diastólica	85 ± 17	84 ± 19	85 ± 17	0,64
Pressão de pulso	70 ± 21	79 ± 18	68 ± 21	<b>&lt; 0,001</b>
<b>PA consultório não controlada (%)</b>				
<b>MAPA de 24 horas (mmHg)</b>				
PA Sistólica de 24-h	129 ± 18	136 ± 20	127 ± 17	<b>0,002</b>
PA Diastólica de 24-h	74 ± 13	75 ± 15	74 ± 12	0,75
Pressão de Pulso de 24-h	55 ± 11	61 ± 12	53 ± 10	<b>&lt; 0,001</b>
PA Sistólica de vigília	132 ± 19	137 ± 21	130 ± 18	<b>0,003</b>
PA Diastólica de vigília	76 ± 13	77 ± 14	76 ± 13	0,76
PA Sistólica noturna	121 ± 19	131 ± 22	119 ± 18	<b>&lt; 0,001</b>
PA Diastólica noturna	69 ± 13	72 ± 15	68 ± 13	<b>0,04</b>
Descenso noturno sistólico (%)	8,3 [3,1-13,7]	4,9 [-2,4-11,6]	8,7 [3,7-14,2]	<b>0,001</b>
Padrão não dipper (%)	210 (55,9)	43 (68,3)	167 (53,4)	<b>0,02</b>
MAPA não controlada (%)	215 (57,2)	44 (69,8)	171 (54,6)	<b>0,026</b>

As variáveis contínuas foram descritas como médias e desvio padrão. Variáveis categóricas foram reportadas em percentual  
 HA, Hipertensão Arterial; PA, Pressão Arterial; MAPA, Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial.

### Metodologia

- ✓ Desenho do estudo: Transversal
- ✓ Coorte: Hipertensos resistentes (n=376)
- ✓ Avaliação da rigidez arterial: Medida pela VOP
- ✓ Níveis pressóricos: MAPA de 24 horas
- ✓ Polissonografia e Características Clínicas
- ✓ Análise estatística: Análise bivariada, comparando pacientes com VOP maior que 10m/s

Tabela 3. Padrão polissonográfico de acordo com o controle pressórico na MAPA

Características	Total (n=376)	VOP aumentada (n=63)	VOP normal (n=312)	p valor
IAH	17 [7-38]	20 [11-39]	17 [6-38]	0,12
Apneia moderada e grave (%)	214 (56,9)	42 (66,7)	172 (55,0)	<b>0,04</b>
Ausência de apneia (%)	67 (17,8)	8 (12,7)	59 (18,8)	0,28
Apneia grave (%)	130 (34,6)	26 (41,3)	104 (33,2)	0,25
Apneia moderada (%)	89 (23,7)	16 (25,4)	73 (23,3)	0,42
Apneia leve (%)	95 (25,3)	13 (20,6)	72 (26,2)	0,43
<b>Tempo de sono</b>				
TTS (min)	290 [241-329]	285 [235-315]	291 [243-333]	0,26
Latência para sono (min)	16 [8-32]	15 [9-32]	17 [8-32]	0,92
Latência para REM (min)	137 [92-210]	150 [103-217]	137 [88-209]	0,48
N1 e N2 (% TTS)	67,8 ± 16,9	70,8 ± 14,9	67,2 ± 17,2	<b>0,09</b>
Sono de ondas lentas (%TTS)	20,7 ± 13,8	17,7 ± 13,2	21,3 ± 13,9	0,06
Sono REM (%TTS)	11,5 ± 7,6	11,4 ± 6,9	11,5 ± 7,8	0,90
Eficiência (%)	72 ± 17	70 ± 17	72 ± 17	0,45
<b>SaO<sub>2</sub> (%)</b>				
SaO <sub>2</sub> basal (%)	92,9 ± 2,0	92,7 ± 2,1	93,2 ± 1,8	0,07
SaO <sub>2</sub> mínima (%)	80 ± 12	81 ± 8	80 ± 13	0,14
SaO <sub>2</sub> média (%)	92 ± 8	93 ± 2	92 ± 9	0,81
Número de despertares breves	130 ± 78	141 ± 72	128 ± 79	0,22
Índice de despertares breves (número/hora de sono)	29,0 ± 16,9	32,1 ± 16,4	28,4 ± 16,9	0,12
<b>MPM</b>				
Índice de MPM	9,1 [2,0-24,9]	15,4 [4,5-41,9]	7,7 [1,6-24,0]	<b>0,014</b>
MPM Moderado/grave <sup>a</sup>	99 ± 26,5	21 ± 33,9	78 ± 25,0	0,15
MPM grave <sup>b</sup>	41 ± 11,0	10 ± 16,1	31 ± 9,9	0,18
<b>SINTOMAS</b>				
Roncos	250 ± 69,1	40 ± 66,7	210 ± 69,5	0,65
Sonolência diurna (ao acordar)	128 ± 35,1	16 ± 27,1	112 ± 36,6	0,18
Sonolência diurna (diária)	108 ± 29,6	19 ± 32,2	89 ± 29,1	0,36

Valores são apresentados como médias (SD) ou proporções, exceto pelos índices de apneia e hipopneia, número de apneias centrais e obstrutivas, tempo total e latência para sono, movimentos periódicos de membros que são apresentados como medianas (interquartile range).

\*P < 0,01, †P < 0,05 por comparação bivariada entre grupos com e sem controle pressórico na MAPA.

a – Movimentos periódicos de membros moderado/grave – Número de pacientes com PLM ≥ 25h.

b – Movimentos periódicos de membros grave – Número de pacientes com PLM ≥ 50h.

Abreviações: IAH, índice de apneia e hipopneia; TTS, Tempo total de sono; MPM, movimento periódico de membros.

**Conclusão:** Os indivíduos com VOP aumentada apresentam perfil pressórico noturno e polissonográfico mais crítico, possivelmente relacionado a um maior risco CV.