

Fundamentos

- **Hipertensão refratária (HARef)** É a PA não controlada apesar do uso de ≥ 5 drogas, incluindo a espironolactona. É um fenótipo extremo da hipertensão resistente (HAR).
- Níveis pressóricos elevados levam à estimulação do SRAA, hiperatividade simpática e disfunção endotelial com consequente produção de citocinas pró-inflamatórias.

Objetivo

- Avaliar associação entre marcadores inflamatórios e Hipertensão Arterial Refratária

Metodologia

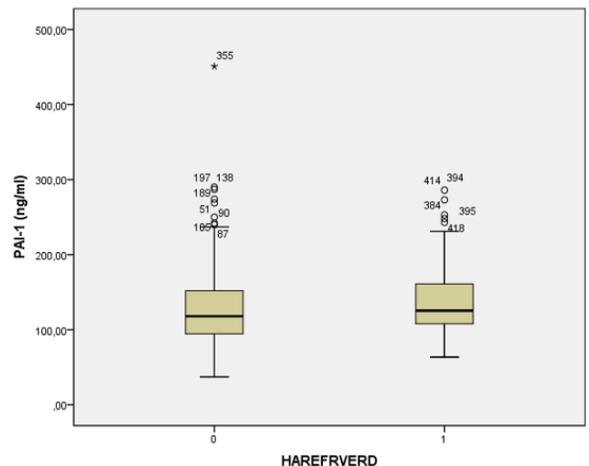
- **Desenho do estudo:** transversal
- **População alvo:** hipertensos resistentes, dos quais 62 (14,6%) tiveram diagnóstico de HA refratária
- **Método de avaliação:** dosagem de marcadores inflamatórios – TNF-alfa, MCP-1, E-selectina e PAI-1
- **Cadastro:** características sociodemográficas e antropométricas e fatores de risco cardiovasculares
- **Análise estatística:** a análise de variância comparou os níveis séricos dos 4 marcadores inflamatórios e a análise bivariada comparou pacientes com hipertensão resistente versus hipertensão refratária

Resultados

Características	População total (n=423)	Hipertensão Refratária (n=62)	Hipertensão Resistente (n=361)
Sexo masculino, n(%)	129 (30,5)	19 (30,6)	110 (30,5)
Idade, anos	63,9 (10,8)	58,2 (9,1)	65,0 (10,8)*
Fatores de risco cardiovasculares			
Obesidade %	214 (50,6)	41 (66,1)	173 (47,9) †
Sedentarismo %	306 (72,3)	39 (62,9)	267 (74,0)
Diabetes %	164 (38,8)	29 (46,8)	135 (37,4)
Tabagismo atual %	46 (10,9)	13 (21,0)	33 (9,1) ‡
Dislipidemia %	312 (73,8)	43 (69,4)	269 (74,5)
DCV estabelecida			
Dç. coronariana, n(%)	99 (23,4)	16 (25,8)	83 (23,0)
Dç cerebrovascular, n(%)	59 (13,9)	17 (27,4)	42 (11,6) †
DRC estágio 4 e 5, n(%)	14 (3,6)	5 (8,8)	9 (2,8) ‡
Pressão arterial			
PAS consultório, mmHg	153 (28)	168 (29)	150 (27)*
PAD consultórios, mmHg	83 (18)	94 (19)	81 (17)*
MAPA 24-horas			
PAS 24-horas	128 (19)	145 (15)	125 (18)*
PAD 24-horas	73 (12)	84 (12)	71 (11)*
Número drogas	4 [3-7]	6 [5-7]	4 [3-5]*

*p < 0,001; † p < 0,01; ‡ p < 0,05

Marcadores inflamatórios	População total (n=423)	HA refratária (n=62)	HA resistente (n=361)
TNF-a (pg/mL)	5,7 [3,6-8,4]	5,1 [3,1-8,0]	5,8 [3,7-8,4]
TNF-a ↑, n(%) [‡]	212 (50,1)	27 (43,5)	185 (51,2)
MCP-1 (pg/mL)	272 [194-370]	270 [190-380]	272 [195-368]
MCP-1 ↑, n(%) [‡]	212 (50,1)	31 (50,0)	181 (50,1)
E-selectina (ng/mL)	48 [33-65]	52 [32-72]	47 [33-64]
E-selectina ↑, n(%) [‡]	213 (50,4)	36 (58,1)	177 (49,0)
PAI-1 (ng/mL)	119 [95-154]	126 [108-162]	118 [94-153]
PAI-1 ↑, n(%) [‡]	216 (51,1)	39 (62,9)	177 (49,0)



- ❖ Os valores de PAI-1 (126 [108-162] vs 118 [94-153]) foram mais elevados nos HARef, embora sem significância estatística (p valor 0.054).
- ❖ Os outros biomarcadores avaliados não mostraram associação com o diagnóstico de HA refratária.

Conclusão: Entre os marcadores inflamatórios avaliados o que se correlacionou mais fortemente com HA refratária foi o PAI-1.