

A DIMINUIÇÃO DA TOLERÂNCIA À GLICOSE ESTÁ ASSOCIADA A NÍVEIS ELEVADOS DE PRESSÃO ARTERIAL SISTÓLICA AVALIADOS PELA MONITORIZAÇÃO AMBULATORIAL DE PRESSÃO ARTERIAL

Sheila P Garcia, Gabriele Ghisleni, Camila M. Z. Sebastiani, Juliana F. Zampieri, Ennio Paulo C. C. Rocha, Alice C. M. Xavier, Luis Henrique Canani, Fernando Gerchman, Jorge Luiz Gross
Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Universidade Federal of Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brazil

INTRODUÇÃO E OBJETIVOS

- Estudos demonstram que a hipertensão arterial é importante fator de risco para complicações micro e macrovasculares em pacientes com diabetes.
- A pressão arterial (PA) no consultório eleva-se com a piora da tolerância à glicose. Porém, essa relação não é definida pelo estudo da homeostase pressórica através da monitorização ambulatorial da pressão arterial (MAPA).
- O objetivo do estudo é estudar a homeostase pressórica e seus determinantes de acordo com os diferentes graus de tolerância à glicose.

MÉTODOS

Delimitação do estudo:

- 56 pacientes do Serviço de Endocrinologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) classificados de acordo com os critérios da Associação Americana de Diabetes pelo teste oral de tolerância à glicose (TOTG 75g).
- Avaliação por protocolo padrão, medidas antropométricas (incluindo bioimpedanciometria) e medida da pressão arterial no consultório e pela MAPA.
- A resistência à insulina foi calculada pelo índice HOMA-IR= insulina de jejum ($\mu\text{U/L}$) x glicemia de jejum (nmol/L)/22.5. A sensibilidade à insulina foi avaliada pelo índice de Matsuda: $10000/\sqrt{(\text{Gli } 0' \cdot \text{Ins } 0')} \cdot (\text{Gli TOTG} \cdot \text{Ins TOTG})$. A função de célula beta pancreática foi calculada pelo índice insulínogênico: $\Delta \text{Insulina } 30' - 0' / \text{Glicose } 30' - 0' / \text{HOMA-IR}$.
- O estudo foi aprovado pelo comitê de pesquisa e ética do HCPA. Participantes assinaram consentimento informado livre e esclarecido.

Análise Estatística:

- Dados expressos em média \pm desvio padrão; ou n(%). Teste χ^2 foi utilizado para comparação de variáveis categóricas e a análise de variância e a correlação linear simples de Pearson para variáveis contínuas. Houve transformação logarítmica para variáveis dependentes sem distribuição normal. Considerou-se $p < 0,05$.

RESULTADOS

Figura 1. Características Clínicas, Parâmetros Antropométricos e Pressóricos

Tabela 1 - Características clínicas, antropométricas e pressóricas				
	Normal n=8	Pré-DM n=29	DM n=19	P
Idade (anos)	48 \pm 21	57 \pm 9	52 \pm 11	0,103
Sexo feminino (%)	88	86	68	0,272
Cor branca (%)	75	93	100	0,074
Sedentarismo (%)	50	57	56	0,950
PAS consultório (mmHg)	133 \pm 23	149 \pm 26	147 \pm 31	0,344
PAD consultório (mmHg)	84 \pm 16	88 \pm 11,9	85 \pm 18	0,610
Síndrome metabólica (%)	29	93	94	0,001
Bioimpedanciometria				
Peso (kg)	74 \pm 8	82 \pm 12	92 \pm 21	0,047
% Massa muscular (%)	36 \pm 4	33 \pm 6	35 \pm 6	0,357
% Gordura corporal (%)	36 \pm 7	41 \pm 10	36 \pm 10	0,292
IMC (kg/m ²)	29 \pm 4	32 \pm 5	34 \pm 8	0,087
Índice cintura-quadril	0,89 \pm 0,1	0,92 \pm 0,1	0,96 \pm 0,1	0,206
Cintura (cm)	91 \pm 8	104 \pm 11	110 \pm 15	0,007
MAPA				
PAS 24h (mmHg)	115 \pm 14	131 \pm 16	139 \pm 20	0,007
PAD 24h (mmHg)	68 \pm 10	76 \pm 11	79 \pm 13	0,079
PAS vigília (mmHg)	119 \pm 15	134 \pm 17	142 \pm 20	0,009
PAD vigília (mmHg)	72 \pm 12	79 \pm 11	82 \pm 14	0,142
PAS sono (mmHg)	108 \pm 13	124 \pm 16	132 \pm 22	0,010
PAD sono (mmHg)	61 \pm 8	70 \pm 11	74 \pm 15	0,066

Valores apresentados em Média \pm DP ou n(%).

PAS = pressão arterial sistólica, PAD = pressão arterial diastólica, IMC = índice de massa corporal

Figura 2. Homeostase pressórica nos diferentes graus de tolerância à glicose. PAS aferida através da MAPA durante 24 h (A), durante a vigília (B), durante a noite (C).

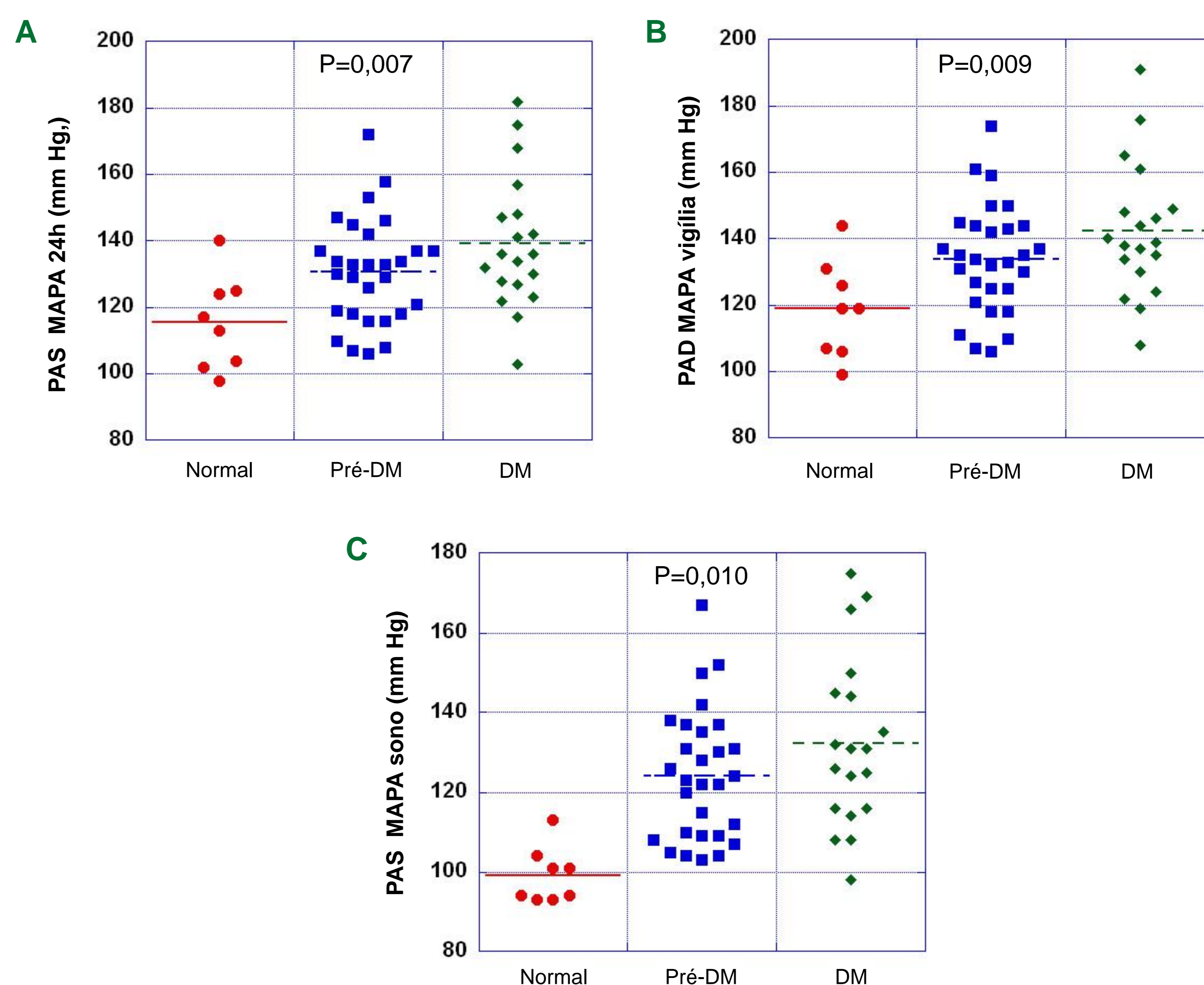
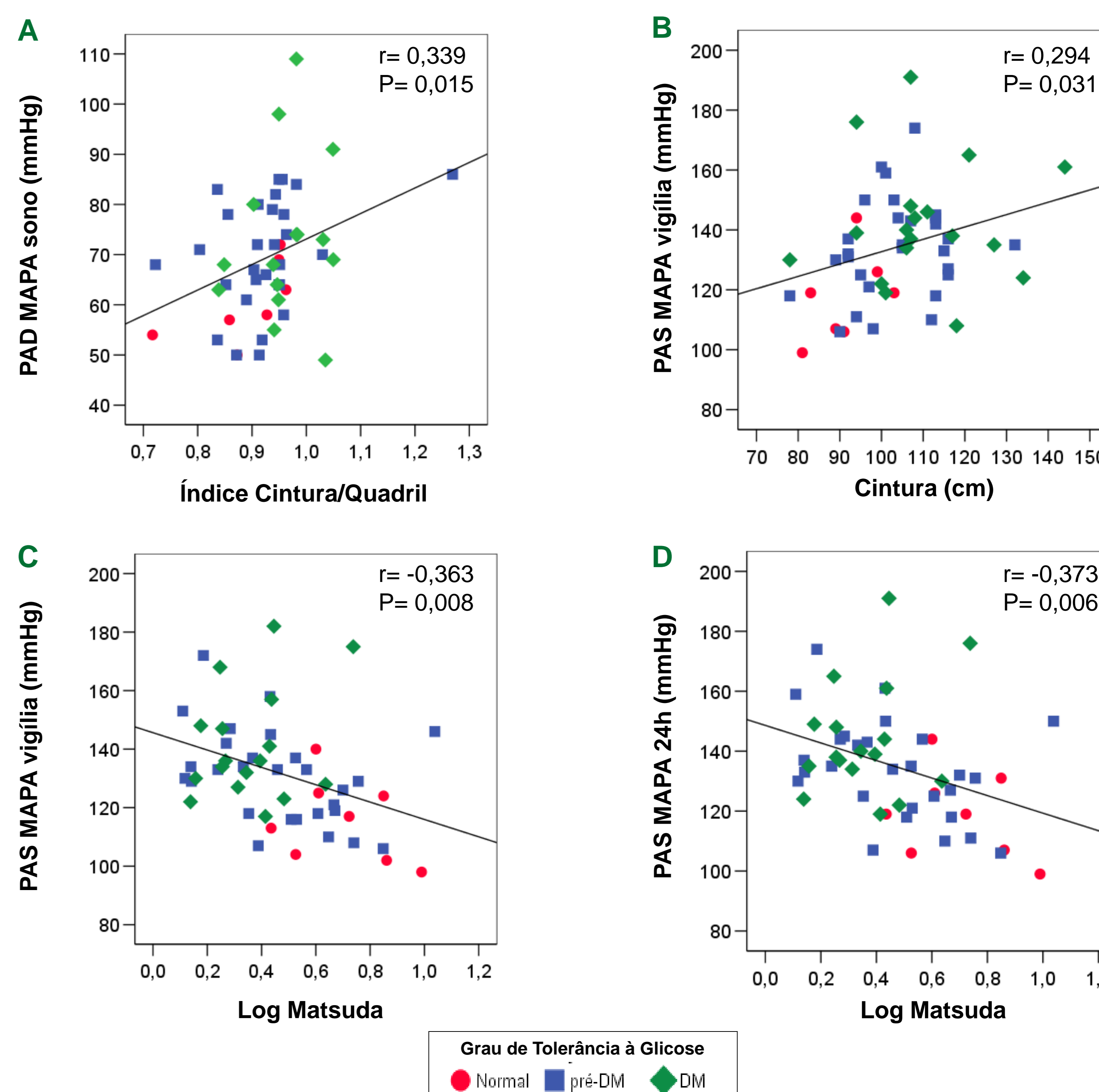


Figura 3. Correlação de determinantes da homeostase pressórica: obesidade central (A e B) e sensibilidade à insulina (C e D).



CONCLUSÃO

- Apesar de não haver alteração na PA do consultório entre os grupos, a PAS avaliada através da MAPA (PAS 24h, vigília e sono), foram progressivamente maiores com a piora da tolerância à glicose.
- A sensibilidade à insulina e a obesidade central foram os fatores envolvidos no aumento dos níveis pressóricos, nos indivíduos avaliados.