



025

Maior prevalência do genótipo DD para a enzima conversora de angiotensina (ECA) está associada a níveis plasmáticos baixos de Renina e Aldosterona em hipertensos grau I

Juan Carlos Yugar Toledo, Sílvia Elaine Ferreira Melo, Walnéia A de Souza, Joaquim Francisco do Prado, Jose Eduardo Krieger, Heitor Moreno Jr.

INCOR HC - FMUSP SÃO PAULO SP BRASIL.

Introdução: Polimorfismos de vários genes e fatores ambientais estão envolvidos na regulação da pressão arterial através de diversos sistemas, como por exemplo, o sistema renina-aldosterona (SRA). Na doença hipertensiva, a atividade desse sistema permite classificar os pacientes segundo níveis plasmáticos de renina: 1) Hiporreninêmicos (LR); 2) Normo-ou Hiperreninêmicos (NHR), determinando assim graus variáveis de resposta pressórica ao sódio. Este estudo foi desenhado para investigar a associação entre a relação níveis plasmáticos de Aldosterona (ALD) / Atividade Plasmática de Renina (APR) e a distribuição dos polimorfismos Inserção/Deleção (I/D) da ECA em pacientes com HA grau I. **Casística e método:** Cinquenta e cinco voluntários foram classificados como hipertensos grau I (HA I; n=40; 13H/27M; 52,3±8,3 anos) e normotensos (NT; n=15; 6H/9M; 47,3±10,5 anos), incluídos no estudo através de medidas de PA consistentes, domiciliares/ambulatoriais e MAPA. A relação ALD/APR foi calculada segundo padronização prévia. Os polimorfismos I/D do 287 bp localizado no intron 16 do gene da ECA foram determinados através de PCR.

Resultados:

	ALD	APR	ALD/APR	DD (%)	ID (%)	II (%)
Cont	0,7±0,1	5,7±1,9	8,4±3,3	32	48	20
NHR	1,5±0,6	8,4±4,9	6,7±4,2	30	38	32
LR	0,5±0,2	7,9±6,3	23,9±9,3*	46*	23	31

*p < 0.05 vs Cont.

Conclusão: A maior prevalência do genótipo DD para a ECA está associada a níveis plasmáticos baixos de renina e aldosterona em hipertensos grau I.

026

Polimorfismo genético da enzima conversora da angiotensina e perfil lipídico em pacientes com hipertensão arterial sistêmica e hipertrofia ventricular esquerda

Gleison Juliano S.Russeff*, Jean B.Tosta, Márcia Spessão, José Paulo Cipullo, José Fernando V.Martin, Giovana A.Gonçalves, Thaiz F.Borin, Marcela A.S.Pinhel, Dorotéia R.S.Souza.

FAMERP São José do Rio Preto SP BRASIL.

Estudos têm correlacionado hipertensão arterial sistêmica (HAS) e suas consequências com polimorfismo inserção/deleção (I/D) para enzima conversora da angiotensina (ECA).

Objetivo: Analisar frequências alélicas e genotípicas da ECA em pacientes com HAS primária, com ou sem hipertrofia ventricular esquerda (HVE) e sua associação com perfil lipídico (PL) e idade.

Metodologia: Foram estudados 75 indivíduos com HAS distribuídos em 2 grupos: G1-45 indivíduos sem HVE; G2-30 indivíduos com HVE. Análise do PL incluiu níveis plasmáticos de colesterol total (CT), fração de colesterol de lipoproteínas de alta (HDLc), baixa (LDLc) e muito baixa densidade (VLDLc) e triglicérides (TG). DNA genômico foi extraído de leucócitos de sangue periférico e o segmento polimórfico do gene da ECA foi amplificado por reação em cadeia da polimerase.

Resultados: O alelo D mostrou-se mais frequente em G1 (0,58) e G2 (0,6; P=0,87) em relação ao alelo I. Houve prevalência do genótipo ID em ambos os grupos (48,9%;46,7%, respectivamente; P=1,0). As idades foram analisadas em função do genótipo observando-se média reduzida em G1 com genótipo II (56,4±10,8 anos), quando comparado com G2 (70,8±anos; P=0,018). Níveis médios de CT, LDLc e TG mostraram-se alterados em G1 (206,4±38,8; 133,9±34,4; 149,3±77,2 mg/dL, respectivamente) e G2 (211,7±17,9; 130,9±40,5; 175,8±86,6 mg/dL, respectivamente). Em G1, genótipos com pelo menos um alelo D associaram-se a níveis significativamente mais aumentados de VLDLc (34,1±22,7 mg/dL), assim como DD (34,5±18,8 mg/dL) e ID (33,9±25,4 mg/dL), comparado ao genótipo II (22±4,3 mg/dL; P=0,004; P=0,026; P=0,046, respectivamente). O mesmo ocorreu para TG em relação ao genótipo D (157,7±82,3; P=0,0038), DD (173,7±93,6 mg/dL; P=0,023) e ID (146,9±73,9 mg/dL; P=0,0038), comparado ao genótipo II (110,1±21,4 mg/dL).

Conclusão: A distribuição dos alelos e genótipos para ECA e o PL em hipertensos não influencia a HVE. Entretanto o genótipo II associa-se a níveis reduzidos de VLDLc e TG apenas em pacientes com HAS sem HVE. Indivíduos mais idosos com HAS e HVE têm preferencialmente o genótipo II. *Apoio PIBIC-CNPq.

027

Associação entre índice cintura-altura e a incidência de hipertensão arterial

Flávio D. Fuchs, Miguel Gus, Leila B. Moreira, Renan S. Moraes, Mário Wiehe, Sandra C. Fuchs.

Departamento de Medicina Social, UFRGS Porto Alegre RS BRASIL.

Fundamento: hipertensão arterial (HAS) está fortemente associada com obesidade, classicamente aferida pelo índice de massa corporal (IMC) e circunferência da cintura (Gus M, et al. Am J Hypert 2004; 17:50-53).

Objetivos: investigar se índice calculado pela divisão da cintura pelo quadrado da altura (cintura/altura²) associa-se com a incidência de HAS.

Métodos: entre 1989 e 1991, 1089 adultos selecionados aleatoriamente na população de P. Alegre foram entrevistados e tiveram pressão arterial e antropometria aferidas de acordo com recomendações padronizadas. HAS incidente foi caracterizada por PA > 140/90 mmHg ou uso de anti-hipertensivos.

Resultados: excluindo-se os participantes que faleceram (71), ou eram hipertensos na avaliação inicial (227) ou não foram reavaliados (201) foram estudados 592 indivíduos normotensos na avaliação inicial. Ocorreram 127 novos casos de HAS ao cabo de seguimento médio de 5,6 ± 1,1 anos. A tabela mostra que o índice cintura altura associou-se mais fortemente com a incidência de HAS do que o IMC e a cintura (ajustado para idade, pressões sistólica e diastólica basais, gênero e consumo de álcool).

IC 95%		B (EP)	RR	P
IMC (Kg/m ²)	0,029 (0,022)	1,030	0,98-1,07	0,18
Cintura (cm)	0,015 (0,009)	1,016	0,99-1,03	0,07
Cintura/altura (cm/m ²)	0,046 (0,019)	1,047	1,00-1,08	0,01

Conclusões: o índice cintura/altura pode ser mais eficiente em prever a incidência de HAS. Este achado deve ser confirmado em maiores coortes e com outros desfechos relacionados à obesidade.

028

A Nicotina transdérmica reduz o descenso noturno da pressão arterial associada à disfunção vascular dependente de óxido nítrico

Juan Carlos Yugar Toledo, Fernanda M. C. Colombo, Sílvia E. Ferreira Melo, Joaquim F. Prado, Otavio Rizzi Coelho, Heitor Moreno Jr.

Farmacologia Cardiovascular - FCM - Campinas SP BRASIL.

Introdução: A cessação do hábito de fumar reverte rapidamente a disfunção endotelial em veias de tabagistas sem alterações de reatividade do músculo liso vascular. Recentemente, demonstramos que a disfunção endotelial está presente também nas artérias destes indivíduos. A nicotina parece ser o fator mais importante relacionado a estes achados. Porém, ainda é desconhecido se a disfunção endotelial induzida pela droga está associada a alterações no ritmo circadiano da pressão arterial em indivíduos normotensos que interrompem o hábito por 24 h.

Objetivo: Investigar se a administração de nicotina provoca alterações imediatas no ritmo circadiano e na reatividade vascular na interrupção do tabagismo.

Participantes e Método: Solicitou-se que treze tabagistas (> 30 cigarros/dia) deixassem de fumar para 48h. A pressão arterial e a frequência cardíaca foram registradas por Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial (MAPA - SpaceLabs, E.U.A.) e Finapress (batimento-a-batimento, 15/15 minutos) (Ohmeda, E.U.A.). Imediatamente após a interrupção (0 h), antes da colocação de adesivo de nicotina (21 mg) ou placebo (24 h após a pausa), e outras 24 horas após a colocação do patch, a reatividade da artéria braquial foi avaliada pela técnica da vasodilatação mediada pelo fluxo.

Resultados: Doze dos treze voluntários que receberam patch de nicotina apresentaram moderada elevação da pressão arterial no período matutino (6-7 h) (132±5 mmHg. vs. 112±4 mmHg, nos grupos nicotina e placebo, respectivamente). Redução estatisticamente significativa do descenso noturno na pressão arterial foi observada no grupo com patch de nicotina em comparação ao grupo placebo (12.4% vs. 33.1%; P < 0.01). Nenhuma mudança significativa foi observada na frequência cardíaca. A variação percentual da vasodilatação mediada pelo fluxo está reduzida no grupo com patch de Nicotina (24h) em comparação ao grupo patch Placebo (24h) (10,1±0,8 vs. 13,4±1,0; respectivamente P<0.05).

Conclusão: Nicotina reduz o descenso noturno da pressão arterial associado à disfunção vascular dependente de óxido nítrico em normotensos.