

## 19 – Hipertensão Arterial Sistêmica

**Pré-hipertensão em adultos jovens e sua relação com a pressão arterial da infância e adolescência em 18 anos de seguimento. Estudo do Rio de Janeiro**  
Brandão, A A, Pozzan, R, Magalhães, M E C, Campana, E M G, Fonseca, F L, Pizzi, O L, Freitas, E V, Barbosa, M C C, Brandão, A P  
Universidade do Estado do Rio de Janeiro Rio de Janeiro RJ

**Fundamento:** Pré-hipertensão (PH) determina maior risco de hipertensão arterial (HA) em adultos e maior agregação de fatores de risco cardiovascular, mas o comportamento desta condição em jovens é pouco conhecido.

**Objetivo:** Avaliar a relação da PH com a pressão arterial (PA), índices antropométricos e o perfil metabólico de jovens acompanhados por 18 anos desde a infância e a adolescência, estratificados pela PA na fase adulta jovem.

**Delimitação:** Estudo observacional, longitudinal, prospectivo

**Método:** Foram avaliados 113 (63M) jovens pertencentes à coorte do estudo do Rio de Janeiro em seguimento de 215,13±16,41 meses, em 3 avaliações: A1: aos 12,96±1,47 anos (10-15 anos); A2: aos 27,89±1,73 anos (18-26 anos) e A3: 30,65±2,02 anos (27-36 anos) e divididos em 3 grupos de acordo com a PA em A3: G1 (n=38): normotensos; G2 (n=40): pré-hipertensos e G3 (n=35): hipertensos. Nas 3 avaliações foram obtidos PA e índice de massa corpórea (IMC). Em A2 e A3 também foram dosados após jejum: glicose (G), insulina (Ins), colesterol e frações, e triglicerídeos (Tg). A presença de HA em A1 foi definida quando PA >=percentil 95 e em A2 quando >=140/90mmHg; síndrome metabólica (SM) foi definida de acordo com NCEP-ATP III.

**Resultados:** 1) Os grupos não diferiram quanto à idade; 2) 77,1% do G3 eram do sexo masculino (p<0,01); 3) G2 e G3 apresentaram maiores PAS e PAD em A1 e A2 (p<0,001) que G1; 4) G3 apresentou maior IMC em A1 e A2 (p<0,01); 5) HDL-c foi menor e G, Ins e LDL-c foram maiores no G3 em A2 (p<0,02); 6) G3 mostrou maior variação positiva da PAS e PAD após 18 anos (p<0,001); 7) As prevalências de HA em A1 foram 10,5%, 42,5% X 68,6% e em A2 foram 7,9%, 27,5% e 37,1% em G1, G2 e G3 (p<0,02); G3 mostrou maiores prevalências de sobrepeso/obesidade (S/O) em A1 e A2 (p<0,02) e de SM em A3 (p<0,001).

**Conclusão:** Pré-hipertensão no adulto jovem associou-se a maiores valores de PA na infância e adolescência, mas não a excesso de peso e alterações metabólicas, em seguimento de 18 anos.

**Velocidade de onda de pulso em adultos jovens: pressão arterial, variáveis antropométricas e metabólicas em seguimento de 18 anos, desde a infância e adolescência. Estudo do Rio de Janeiro**

Pizzi, O L, Brandão, A A, Pozzan, R, Magalhães, M E C, Fonseca, F L, Campana, E M G, Freitas, E V, Barbosa, M C C, Brandão, A P  
Universidade do Estado do Rio de Janeiro RJ BRASIL.

**Fundamento:** São escassos os dados sobre o comportamento da velocidade de onda de pulso (VOP) e suas relações com variáveis de risco cardiovascular em populações jovens.

**Objetivo:** Avaliar a pressão arterial (PA) e o perfil antropométrico e metabólico de indivíduos jovens acompanhados por 18 anos, desde a infância e adolescência, estratificados por tercis de VOP na fase adulta jovem.

**Delimitação:** Estudo observacional, longitudinal, prospectivo.

**Método:** Em seguimento de 214,61±15,28 meses, 92 indivíduos (51M), pertencentes à coorte do Estudo do Rio de Janeiro foram submetidos a 3 avaliações: A1: aos 12,96±1,46 anos (10-15 anos); A2: aos 21,87±1,73 anos (18-26 anos) e A3: 30,62±1,90 anos (27-35 anos). Nas 3 avaliações foram obtidos PA e índice de massa corpórea (IMC). Em A2 e A3 foram dosados glicose (G), colesterol (C), LDL-c, HDL-c e triglicerídeos. Em A3 acrescentou-se a circunferência abdominal e a VOP pelo método Complior. A síndrome metabólica (SM) foi determinada de acordo com a I Diretriz Brasileira de SM. Três grupos foram constituídos de acordo com VOP em A3: G1 (n=32): 1º tercil; G2 (n=30): 2º tercil e G3 (n=30): 3º tercil.

**Resultados:** 1) Os grupos não diferiram quanto à idade e quanto às variáveis obtidas em A1; 2) 86,7% do G3 eram do sexo masculino (p<0,001); 3) G3 apresentou maior PAS e PAD em A2 e A3 (p<0,01), maior variação positiva da PAS, da PAD e do IMC em 18 anos de seguimento (p<0,02), menor HDL-c em A2 e A3 (p<0,003) e maior glicose e LDL-c em A3 (p<0,05) que G1; 4) G3 mostrou maior prevalência de HA (p<0,03) e de HDL-c baixo (p<0,01) em A2 e A3 e de SM em A3 (p<0,001); 5) A inclusão da PAS, PAD, IMC e HDL-c em A2 e em A3 em modelos de regressão múltipla mostraram que apenas o HDL-c apresentou associação negativa à VOP (RR=-0,24 (A2) e RR=-0,26 (A3) (p<0,02)).

**Conclusões:** A VOP em adultos jovens relacionou-se à PA elevada, a maior variação da PA e do IMC a maior prevalência de HDL-c baixo e SM ao longo de 18 anos de seguimento, desde a infância e a adolescência. HDL-c mostrou associação negativa e significativa com a VOP.

**Efeitos da inibição simpática central sobre as alterações microcirculatória em ratos espontaneamente hipertensos**

Alessandro R D Nascimento, Marcos A R Lessa, Bruno D Sabino, Eduardo V Tibiriçá  
IOC - Instituto Oswaldo Cruz Rio de Janeiro RJ BRASIL.

**Objetivos:** Investigamos os efeitos do tratamento crônico com anti-hipertensivos de ação central sobre a densidade capilar funcional (DCF) cutânea e muscular esquelética (músculo grácil), assim como, a densidade capilar estrutural (DCE) muscular esquelética e miocárdica. Avaliamos também a hipertrofia do ventrículo esquerdo (VE) de ratos espontaneamente hipertensos (SHR).

**Métodos:** Ratos SHR machos com 12-14 semanas receberam tratamento oral com clonidina (CLO; 0,1 mg/kg/dia), rilmenidina (RIL; 1 mg/kg/dia), moxonidina (MOX; 10 mg/kg/dia) ou veículo (grupo controle hipertenso) durante 4 semanas. Ratos Wistar-Kyoto foram utilizados como controles normotensos. Após o término do tratamento avaliou-se a DCF através de microscopia intravital e a DCE através de técnicas histológicas. Para avaliação da hipertrofia do VE utilizou-se o método de Scherle.

**Resultados:** O tratamento reduziu de forma similar a pressão arterial sistólica nos diferentes grupos de tratamento (38,5%, 38,0% e 34,8%, com CLO, RIL e MOX, respectivamente, P<0,05). Foi observado aumento da DCF muscular esquelética de ratos SHR tratados com CLO, RIL ou MOX (512±14, 505±12 e 496±16 capilares/mm<sup>2</sup>, respectivamente). Observou-se aumento da DCF cutânea (533±24, 515±25 e 483±13 capilares/mm<sup>2</sup>, tratados com CLO, RIL e MOX, respectivamente). Foi observado um aumento da DCE no músculo grácil (1,61±0,11, 1,80±0,18 e 1,94±0,08, relação capilar/fibra, tratados com CLO, RIL e MOX, respectivamente), porém o mesmo resultado não foi encontrado no músculo cardíaco, onde não houve alteração da DCE. Apenas o grupo tratado com rilmenidina apresentou redução da relação massa do VE/massa corporal em comparação com o grupo controle hipertenso (1,96±0,08 g/Kg, P<0,05).

**Conclusões:** O tratamento crônico com anti-hipertensivos de ação central resulta em aumento do número de capilares perfundidos na pele e no músculo esquelético de SHR, porém, o aumento do número total de capilares no músculo esquelético não foi observado no VE. Além disso, a hipertrofia do VE dos animais hipertensos foi revertida pelo tratamento com rilmenidina.

**Diferenças étnico-raciais dos valores de circunferência da cintura para predição de hipertensão arterial**

Christine Pereira Gonçalves, Eduardo Miranda Dantas, Sérgio Lamêgo Rodrigues, José Geraldo Mill  
Universidade Federal do Espírito Santo Vitória ES BRASIL.

**Fundamento:** Os valores de circunferência da cintura que representam risco de doença cardiovascular especialmente na população branca já foram identificados. Entretanto, valores específicos para diferentes grupos étnico-raciais da população brasileira ainda não são conhecidos.

**Objetivo:** Determinar a acurácia e o valor ideal da circunferência da cintura na identificação de hipertensão arterial em brancos, negros e mulatos.

**Métodos:** Os dados de 1.545 indivíduos brancos, mulatos e negros do Projeto MONICA-OMS/Vitória, realizado entre 1999 e 2001 foram analisados. A acurácia da circunferência da cintura na predição de hipertensão foi analisada pela curva ROC. O melhor valor deste indicador na identificação de hipertensão em cada um dos grupos étnico-raciais foi definido pelo índice de Youden.

**Resultados:** A circunferência da cintura é capaz de identificar indivíduos com risco de hipertensão arterial. O valor ideal da circunferência da cintura para predizer a hipertensão, de acordo com a análise da curva ROC é diferente em cada um dos grupos étnico-raciais estudados. Os resultados indicam que os valores de 93, 88 e 87 cm em homens brancos, mulatos e negros, respectivamente, e de 81, 84 e 87 cm em mulheres brancas, mulatas e negras, respectivamente, constituem os pontos de corte ideais de acordo com o índice de Youden. Estes valores são diferentes daqueles recomendados pela literatura.

**Conclusões:** A medida da circunferência da cintura pode ser utilizada como uma ferramenta simples, prática e de fácil interpretação na identificação de indivíduos com risco de hipertensão. Entretanto, os dados sugerem que os pontos de corte a serem utilizados sejam específicos para o perfil étnico da população avaliada.