

### **Association of coronary heart disease risk factors with microscopic qualities of coronary atherosclerosis in youth**

**Henry C. McGill Jr. et al.**  
*Circulation 102: 374-9, 2000*

A relação entre a presença de fatores de risco e a ocorrência de doença arterial coronária (DAC) está bem documentada, notadamente para indivíduos com idade superior a 35 anos. Este artigo original avalia a presença dos fatores de risco conhecidos em indivíduos jovens falecidos em decorrência de trauma ou suicídio e que tiveram suas artérias coronárias estudadas em sala de necrópsia. Quinze centros participaram deste estudo cooperativo denominado PDAY – Pathobiological Determinants of Atherosclerosis in Youth. Foram analisados 760 casos de uma amostra total de 2.876 pacientes entre 15 e 34 anos, na qual foi possível caracterizar todos os fatores de risco, e seções padronizadas da artéria descendente anterior foram coletadas. Constituíam-se a população de 52% de negros e 26% de mulheres.

Os fatores de risco foram avaliados com base em amostras coletadas durante a necrópsia. Sendo assim, dislipidemia (lipidograma), intolerância à glicose (hemoglobina glicosilada), obesidade (medida direta), tabagismo (tiocianato), hipertensão (espessura intimal das artérias renais) foram verificados. A análise da artéria descendente anterior possibilitou a classificação do grau de acometimento coronariano com base na graduação da AHA.

Verificaram os autores que a prevalência de lesões apresentava incremento de acordo com a faixa etária do indivíduo, sendo sempre menor em mulheres. Assim, lesões moderadas (AHA 4 ou 5) estavam presentes em homens na faixa de 15 a 19 anos, em 2,4% da mostra e em 20,3% na faixa etária de 30 a 34 anos. Para mulheres nas mesmas faixas

etárias, a prevalência foi de 0% e 7,8%, respectivamente. Verificou-se ainda que a prevalência de placas ateroscleróticas maiores que 40% estavam presentes em indivíduos do sexo masculino, em cerca de 3,2% dos casos, aumentando para cerca de 18,8% na faixa etária de 30 a 34 anos. As mulheres só tiveram placas com tal grau (40%) acima dos 25 anos. Quando analisados os fatores de risco, verificou-se que apenas 22,4% dos indivíduos não tinham fatores de risco, 42,1% com um fator e 34,9% com pelo menos dois fatores de risco. Correlações entre a presença de fatores de risco e presença de lesões permitem confirmar que o risco de DAC está diretamente ligado à presença e à associação de fator(es) de risco e a sua intensidade pode variar conforme o(s) fatores presente(s).

# Anger proneness predicts coronary heart disease risk. Prospective analysis from the atherosclerosis risk in communities (ARIC) study

Janice E. Williams et al.  
*Circulation 101: 2034-9, 2000*

Este interessante estudo prospectivo em coorte de indivíduos de média idade ou mais, teve como base as crescentes evidências que relacionam a raiva e suas manifestações, com a ocorrência de DAC. Vários estudos com modos diferentes de avaliar raiva determinaram uma relação causal. O presente estudo avaliou uma das formas, aquela decorre do modo de reações a situações conflitantes ou estressantes, utilizando a escala de Spielberger.

Esta escala dá uma pontuação de 1 a 4, conforme o tipo de respostas para 10 questões formuladas. Sendo assim, pode variar entre 10 e 40 pontos. Foram levantados 12.986 questionários adequadamente preenchidos e cujos casos tinham todas as informações pertinentes após seguimento médio de 53 meses. Em classificação de intensidade, indivíduos do sexo masculino, mais jovens e com menor grau de instruções. Além disso, pacientes com escores maiores tinham

maior frequência de alcoolismo e tabagismo. Verificaram que o risco para eventos coronarianos foi aumentado no grupo com maior graduação de forma independente. Para pacientes com hipertensão, a diferença não pode ser determinada de modo significativo. Discutem ainda os mecanismos que são pouco claros. Níveis aumentados de catecolaminas poderiam, inclusive, explicar a menor incidência de eventos em indivíduos em uso de betabloqueadores.

# The effect of ballon angioplasty on hypertension in atherosclerotic renal artery stenosis

Brigit C. van Jaarsveld et al.  
*New England Journal of Medicine 342: 1007-14, 2000*

Desde os estudos de Goldblatt demonstrando os efeitos da estenose de artéria renal na pressão arterial, o tratamento cirúrgico era de eleição, mas com o advento da angioplastia houve uma natural substituição.

Estudos não-controlados evidenciaram graus variáveis de resposta (36% a 100% de redução nos níveis pressóricos). Em virtude de conflitos surgidos entre vários estudos publicados, este estudo foi desenhado. Trata-se

de estudo multicêntrico randomizado conduzido em 26 centros na Holanda. Pacientes com hipertensão de origem renovascular foram divididos em dois grupos (medicamentoso e angioplastia). Os pacientes do grupo medica-

mentos poderiam submeter-se à angioplastia se após três meses em tratamento não houvesse o controle da pressão arterial ou houvesse evidências de progressão da doença oclusiva. Foram avaliados os resultados 3 e 12 meses após admissão no estudo. Os pacientes selecionados (106) foram randomizados e reavaliados com 3 e 12 meses. Verificaram que a pressão arterial não se modificou significativamente entre os dois grupos após 3 meses de seguimento. Apenas 4 de 56 pacientes que fizeram angio-

plastia tiveram níveis pressóricos normalizados. De acordo com uma análise baseada na intenção de tratar não houve diferença no níveis pressóricos sistólicos e diastólicos, doses diárias de medicamentos e função renal entre os dois grupos. Ainda que alguns resultados secundários mostrassem diferenças a favor da angioplastia, não representavam força suficiente para afirmar definitivamente. Concluem os autores que é ainda prudente restringir angioplastia renal com ou sem balão para casos de hiper-

tensão resistente ou que apresente doença oclusiva vascular progressiva, indicada pela elevação da creatina sérica ou evidências cintográficas, em que pesem algumas limitações metodológicas como a mudança de pacientes de um grupo para outro e poucos casos em colocação de *stents*. Casos com displasia fibromuscular respondem muito bem ao método invasivo e devem ser sempre pesquisados. Este estudo teve editorial comentando seus resultados e aplicações (NEJM 342: 1042-3, 2000).

## Hypertension and antihypertensive therapy as risk factors for type 2 Diabetes Mellitus

Todd W. Gress et al.

*New England Journal of Medicine 342: 905-12, 2000*

O diabetes melito é uma importante patologia com significativo papel como fator de risco cardiovascular. O controle glicêmico rigoroso demonstrou ser eficiente na redução da velocidade de progressão da doença microvascular, mas seu efeito, nas lesões macrovasculares, não foi demonstrado conclusivamente, ainda que tal extrapolação seja bastante atraente. A hipertensão arterial (HA) é fator de risco bem conhecido e seu controle pode ser obtido com modificações anti-hipertensivas que podem determinar alteração nos níveis glicêmicos. Evidências para tais efeitos foram obtidas em estudos pequenos e, portanto, este estudo foi desenvolvido pelo grupo ARIC (Atherosclerosis Risk in Communities Study), em amostra (12.550 pacientes) de não-

diabéticos, seguidos, prospectivamente, por seis anos. Dois grupos foram formados: hipertensos e normotensos. Verifica-se inicialmente que os indivíduos hipertensos apresentam maior propensão para hiperglicemia, maior idade média, número de negros e menor grau de escolaridade. A despeito de algumas outras diferenças, ao longo do período de seguimento, ocorreram 1.146 novos casos de diabetes melito (incidência de 16,6 casos por 1.000 pessoas-ano) Em relação aos normotensos, hipertensos apresentaram risco relativo de 2,43. Um dos dados mais importantes foi a constatação de que muito do risco de DM está associado com a presença de HAS e não somente com a terapia anti-hipertensiva. Pacientes que tinham hipertensão apresentavam maior risco de

terem DM e o uso ou não de medicação anti-hipertensiva não teve influência para aumentar o risco de desenvolver DM. Verificaram, em relação à classe de medicação utilizada, que os diuréticos tiazídicos, inibidores da enzima de conversão da angiotensina, bloqueadores de canais de cálcio não determinaram propensão em induzir o aparecimento de DM. Em contraste, usuários de betabloqueadores tiveram 28% mais chance de desenvolverem DM, em relação àqueles sem medicação, de modo independente. Contudo, ressaltam que a contra-indicação ao uso dos mesmos deve ser feita com cuidado com base nos dados existentes de benefício na doença arterial coronariana. Concluem, portanto, que o uso de diuréticos tiazídicos, no primeiro

estudo com amostragem adequada, não determinaram maior risco para o aparecimento de DM. A este artigo segue comentário editorial (NEJM 342: 969-70, 2000) no qual são dis-

cutidos os possíveis mecanismos responsáveis pelo desencadeamento de DM pelos betabloqueadores (ganho ponderal, resposta atenuada à liberação de insulina e diminuição

do fluxo muscular-esquelético). O papel benéfico de redução de DM pelo uso de inibidores da enzima de conversão da angiotensina foi reforçado.

## Differentiated long-term effects of intentional weight loss on diabetes and hypertension

C. David Sjöström et al.  
*Hypertension* 36: 20-5, 2000

A relação entre a presença de obesidade e o desenvolvimento de diabetes melito (DM) e hipertensão arterial sistêmica (HAS) é bem conhecida. O grupo sueco conhecido como SOS (Swedish Obese Subjects) acompanhou de forma prospectiva pacientes que realizaram cirurgia de redução gástrica por 8 anos e grupo-controle em tratamento convencional para obesidade. Foram estudados 346 pacientes pareados em cada grupo. Verificaram os autores que a prevalência de DM

no grupo-controle era de 7,8% e aumentou para 24,9% após 8 anos de seguimento. O grupo de obesos tratados cirurgicamente tinha prevalência de 10,8% no início do estudo e esta foi de 10,5% ao final dos 8 anos de seguimento. Em relação à pressão arterial o comportamento foi diferente. Não houve modificação significativa nos dois grupos em relação à pressão arterial sistólica e, à pressão diastólica, apresentou incremento de 2,5 mmHg, em relação ao grupo-controle ( $p = 0,012$ ).

A incidência de DM, em 2 anos, de 4,7% no grupo-controle e 0% no grupo tratado com cirurgia, para 8 anos foi respectivamente de 18,5% e 3,6%. Ainda havendo diferença em relação à incidência de HAS nos 2 primeiros anos, esta não se manteve na análise final (8 anos). Concluem, portanto, que uma redução de peso mantida determinou 16% menos de chance para o desenvolvimento de DM, ao longo de 8 anos sem que houvesse modificação no risco de desenvolver HAS.