

# AVALIAÇÃO DO RISCO DE DOENÇA CORONARIANA EM ADULTOS E IDOSOS NO MUNICÍPIO DE LAGÊDO DO TABOCAL / BA

Claudio Henrique Meira Mascarenhas<sup>1</sup>  
Luciana Araújo dos Reis<sup>2</sup>  
Moema Santos Souza<sup>3</sup>

MASCARENHAS, C. H. M.; REIS, L. A.; SOUZA, M. S. Avaliação do risco de doença coronariana em adultos e idosos no município de Lagêdo do Tabocal / BA. *Arq. Ciênc. Saúde Unipar*, Umuarama, v. 13, n. 1, p. 15-20, jan./abr. 2009.

**RESUMO:** As doenças cardiovasculares constituem uma importante causa de morbi-mortalidade, além de liderar a lista de causas ordenadas pelo indicador de anos de vida vividos com incapacidade. Nesta perspectiva, este estudo teve por objetivo avaliar o risco de adultos e idosos desenvolverem doença arterial coronariana em 10 anos, conforme o escore de risco de Framingham. Trata-se de um estudo de caráter transversal, realizado com todos os indivíduos nas faixas etárias entre 40 e 79 anos e que estavam em tratamento fisioterapêutico no município de Lagêdo do Tabocal/BA, no período entre agosto de 2006 e abril de 2007, totalizando 65 indivíduos. Utilizou-se o escore proposto pelo estudo de Framingham, com a inclusão dos fatores gênero, idade, tabagismo, diabetes mellitus, pressão sistólica, colesterol total e HDLc. Os resultados evidenciaram que o alto risco de desenvolver a doença coronariana foi maior entre os idosos (40,0% homens e 21,4% mulheres) do que entre os adultos (20,0% homens e 3,8% mulheres). Entre os fatores que contribuíram para elevar o risco coronariano, a hipertensão, o diabetes, os baixos níveis de HDL e os altos níveis de colesterol total apresentaram maior prevalência nas faixas etárias mais avançadas, sendo que o tabagismo foi o único fator que apresentou prevalência menor entre os idosos, quando comparados aos adultos. Para maximizar benefícios, e minimizar riscos e custos demandados pela elevada prevalência de fatores de risco coronariano, é preciso identificar esses fatores e avaliar o risco global de desenvolvimento desta patologia, além de organizar estratégias específicas para diferentes perfis de risco, levando em conta a complexidade e a disponibilidade das intervenções.

**PALAVRAS-CHAVE:** Doença arterial coronariana; Fatores de risco; Fisioterapia.

## EVALUATION OF THE RISK OF CORONARY DISEASE IN ADULTS AND ELDERLY IN THE MUNICIPALITY OF THE LAGÊDO TABOCAL / BA

**ABSTRACT:** Cardiovascular diseases are the major cause of morbi-mortality, in addition to the list of leading causes ordered by the indicator of years of life lived with disability. Therefore, this study aims to assess the risk of adults and elderly of developing coronary artery disease in 10 years according to the risk score of Framingham. This is a character study of cross held with all individuals in the age groups between 40 and 79 years and who were in physiotherapeutic treatment in the municipality of Lagêdo of Tabocal/BA, in the period from August 2006 to April 2007, totaling 65 individuals. Used - if the score proposed by the study of Framingham, with the inclusion of factors: gender, age, smoking, diabetes mellitus, systolic pressure, total cholesterol and HDLc. The results showed that the high risk to develop coronary disease was higher among the elderly (40.0% men and 21.4% women) than among adults (20.0% men and 3.8% women). Among the factors that contributed to raising the coronary risk, hypertension, diabetes, low levels of HDL and high levels of total cholesterol showed higher prevalence in the age groups most advanced, and that smoking was the only factor that produced lower prevalence among the elderly when compared to adults. To maximize benefits and minimize risks and costs brought by high prevalence of coronary risk factors, we need to identify these factors and the risk assessment overall development of this pathology, in addition to organize specific strategies for different profiles of risk, taking into account the complexity and availability of assistance.

**KEYWORDS:** Coronary artery disease; Risk factors; Physical therapy.

### Introdução

Um dos maiores desafios da saúde pública, atualmente, é o crescente envelhecimento populacional. Fato inicialmente ocorrido em países desenvolvidos, mas que recentemente tem se expandido de forma acentuada nos países em desenvolvimento, devido a fatores como a melhoria das condições de saúde e a crescente expectativa de vida no mundo, o que provoca, dentre outras consequências, um aumento da incidência de doenças relacionadas a esse período da vida (COSTA; VERAS, 2003).

Com o envelhecimento populacional aliado às mudanças do perfil de saúde dos idosos, ao invés de doenças infecciosas e parasitárias, que se resolviam rapidamente através da cura ou do óbito, tornaram-se

predominantes as doenças crônico-degenerativas e suas complicações (CHAIMOWICZ, 1997).

Diante desse novo cenário epidemiológico, caracterizado pela alta prevalência de doenças crônico-degenerativas, as doenças cardiovasculares aparecem como o principal problema de saúde pública, sendo as doenças do aparelho circulatório a principal causa de óbitos no Brasil (32%), abrangendo todas as regiões (BRASIL, 2001). No município de Lagêdo do Tabocal, no interior da Bahia, as doenças cardiovasculares foram responsáveis por 38,5% das causas de óbito em 2005 (BRASIL, 2006). De acordo com as projeções da Organização Mundial de Saúde, esta tendência de elevação da doença cardiovascular tende a persistir, agravando ainda mais o quadro de morbidade e mortalidade elevada (IV DIRETRIZ BRASILEIRA SOBRE DISLI-

<sup>1</sup>Fisioterapeuta, Especialista em Saúde Pública, Docente do Departamento de Saúde da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB).

<sup>2</sup>Fisioterapeuta, Especialista em Saúde Pública, Docente do Departamento de Saúde da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Mestre em Ciências da Saúde/CCS-UFRN.

<sup>3</sup>Professora de Educação Física, Especialista em Saúde Pública.

Endereço para correspondência: Avenida Rio Branco, 1373, Centro, Jequié/Bahia, CEP: 45200-585. Fone: (73) 3525- 2246/ (73) 91427798. Email: claudio12fisio@hotmail.com.

PIDEMIAS E PREVENÇÃO DA ATEROSCLEROSE, 2007).

As doenças cardiovasculares são responsáveis por 18 milhões de mortes por ano no mundo, sendo as doenças coronarianas e as doenças cerebrovasculares responsáveis por dois terços desses óbitos e, aproximadamente, 22% dos 55 milhões de óbitos por todas as causas (BEAGHOLE; SARACCI; PANICO, 2001). Estimativas da mortalidade por doença cardiovascular por região indicam que os países em desenvolvimento contribuem com uma parcela maior da carga global de mortalidade pela doença, quando comparada aos países desenvolvidos, com um excesso relativo da ordem de 70% (SANDHI et al., 2003).

Além de importante causa de mortalidade, as doenças cardiovasculares também representam um grande peso em termos de morbidade e lideram a lista de causas ordenadas pelo indicador de anos de vida vividos com incapacidade, além de representar um dos mais altos custos em assistência médica (SANDHI et al., 2003).

Apesar destas evidências, estudos epidemiológicos têm mostrado que as doenças cardiovasculares seriam uma causa relativamente rara de morte, na ausência dos principais fatores de risco (BEAGHOLE; SARACCI; PANICO, 2001). Dessa forma, conhecer a prevalência desses fatores, isolados ou combinados, e identificar os indivíduos assintomáticos que estão mais predispostos, é crucial para a prevenção efetiva com a correta definição das metas terapêuticas.

Graças à epidemiologia, foi possível observar o que age e como agem os determinantes e os agravantes das cardiopatias ou fatores de risco de uma doença cardiovascular, como a doença arterial coronariana. Alguns dos principais fatores de risco para o desenvolvimento desta doença são a hipertensão arterial sistêmica, o tabagismo, as dislipidemias, a obesidade, o sedentarismo, a diabetes mellitus e os antecedentes familiares (BRASIL, 2006).

A estimativa do risco de doença coronariana resulta do somatório dos fatores de risco mais a potenciação causada por sinergismos entre alguns desses fatores. Diante da complexidade destas interações, a atribuição intuitiva do risco frequentemente resulta em subestimação ou superestimação dos casos de maior ou menor risco, respectivamente.

Com o surgimento dos estudos populacionais com grande número na amostragem, de natureza prospectiva, foi possível a elaboração de escores de risco, que permitem estimar a probabilidade de desenvolver uma determinada doença cardiovascular em um intervalo de tempo definido. Esses escores de risco, além de úteis na previsão de um evento cardiovascular, têm o objetivo de auxiliar na sua prevenção e redução de incidência em indivíduos e populações (ANDERSON et al., 1991; KANNEL; WILSON, 1997; GRUNDY et al., 1999).

Estudos como o de Framingham puderam de-

terminar com mais segurança alguns fatores de risco. E, a partir desses conhecimentos, reconhecidos como verdade científica, tornou-se possível um enfoque epidemiológico, tendo como meta a prevenção primária e/ou secundária das cardiopatias. Com o uso do método epidemiológico na investigação clínica, a prevenção vem crescendo e criando conceitos e linhas de conduta para as doenças crônico-degenerativas. E, diante dos novos conhecimentos sobre os fatores agravantes das doenças cardíacas, sua adequada divulgação e aplicação prática das medidas de prevenção primária e secundária, poder-se-á obter uma real diminuição na incidência das doenças cardiovasculares (GUS; FISCHMANN; MEDINA, 2002).

Nesta perspectiva, o presente estudo teve por objetivo avaliar o risco de adultos e idosos, que estavam em tratamento fisioterapêutico no Município de Lagedo do Tabocal/BA, no período de agosto de 2006 a abril de 2007, de desenvolverem doença arterial coronariana em um período 10 anos, conforme o escore de risco de Framingham.

## Material e Método

Trata-se de um estudo de caráter transversal, realizado com todos os indivíduos nas faixas etárias entre 40 e 79 anos de idade, de ambos os gêneros, que estiveram em tratamento fisioterapêutico no período entre agosto de 2006 a abril de 2007, totalizando 65 indivíduos. O estudo foi realizado no ambulatório de Fisioterapia do Hospital Municipal de Lagêdo do Tabocal, situado no Estado da Bahia. Foram utilizados como critérios de exclusão os indivíduos com manifestações clínicas da doença aterosclerótica como doença arterial coronariana manifestada, atual ou prévia (angina estável, isquemia silenciosa, síndrome coronária aguda ou cardiomiopatia isquêmica), doença arterial cerebrovascular (acidente vascular cerebral isquêmico ou ataque isquêmico transitório), doença aneurismática ou estenótica de aorta abdominal ou seus ramos, doença arterial periférica, doença arterial carotídea.

O instrumento utilizado para este estudo foi o escore de risco de Framingham (ERF). Nele se estima a probabilidade de ocorrer infarto do miocárdio ou morte por doença coronária no período de 10 anos, em indivíduos sem diagnóstico prévio de aterosclerose clínica, identificando adequadamente indivíduos de alto e baixo risco (IV DIRETRIZ BRASILEIRA SOBRE DISLIPIDEMIAS E PREVENÇÃO DA ATEROSCLEROSE, 2007).

As informações consideradas para a construção do escore de risco foram: gênero, idade, tabagismo, diabetes mellitus, pressão sistólica, colesterol total e HDLc.

As aferições da pressão arterial foram obtidas com o indivíduo na posição sentada, com o braço posicionado à altura do coração (nível do ponto médio do esterno ou 4º espaço intercostal), apoiado, com a pal-

ma da mão voltada para cima e o cotovelo ligeiramente fletido. Após repouso de cinco minutos, os indivíduos foram aferidos em ambos os membros superiores e, em caso de diferença, utilizou-se o braço com maior valor de pressão para as medidas subsequentes. Os mesmos foram orientados para evitar bexiga cheia, não praticar exercícios físicos 60 a 90 minutos antes, não ingerir bebidas alcoólicas, café ou alimentos e não fumar 30 minutos antes da verificação da pressão e ainda foi solicitado para que não falasse durante a medida. Foram utilizadas três medidas, com intervalo de dois minutos entre elas, sendo a média das duas últimas considerada a pressão arterial do indivíduo (BRASIL, 2006).

Os níveis de colesterol total e HDLc foram definidos de acordo com os critérios recomendados pela IV Diretriz Brasileira Sobre Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose (2007), tendo sido os exames laboratoriais realizados com a recomendação de jejum prévio de 12h.

Foram considerados tabagistas os indivíduos que fumavam pelo menos cinco carteiras de cigarros na vida e que permaneciam fumando no período de realização da entrevista.

O diagnóstico de diabetes mellitus (glicemia de jejum com valor  $\geq$  a 126 mg/dl) seguiu as normas do *Report of The Expert Committee on Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus* (1997).

O risco de doença arterial coronariana (DAC) é estimado de acordo com o escore de risco de Framingham, em que são atribuídos pontos para cada fator. O escore baseado na idade para cada gênero foi definido como escore esperado, calculado a partir de um indivíduo da mesma idade, pressão arterial normal, níveis de colesterol total entre 160 e 199mg/dL, HDLc  $\geq$ 40mg/dL para homens e  $\geq$ 50mg/dL para mulheres, não fumante e não diabético e o escore observado, como a soma dos pontos de todos os fatores que compõem o perfil de risco em homens e mulheres (SANDHI et al., 2003; IV DIRETRIZ BRASILEIRA SOBRE DISLIPIDEMIAS E PREVENÇÃO DA ATROSCLEROSE, 2007).

Entre os indivíduos sem doença aterosclerótica significativa, pode-se estimar pelo ERF aqueles de risco baixo (probabilidade menor que 10% de infarto ou morte por doença coronária no período de 10 anos); risco intermediário ou médio (probabilidade entre 10% e 20% de infarto ou morte por doença coronária no período de 10 anos) e risco alto (probabilidade maior do que 20% de infarto ou morte por doença coronária no período de 10 anos) (IV DIRETRIZ BRASILEIRA SOBRE DISLIPIDEMIAS E PREVENÇÃO DA ATROSCLEROSE, 2007).

As informações colhidas foram processadas em um banco de dados no Microsoft Excel, sendo analisadas de maneira descritiva e posteriormente apresentadas em formas de tabelas e gráficos.

Os procedimentos de coleta de dados foram realizados após parecer favorável do Comitê de Ética da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, aten-

dendo aos aspectos éticos constantes na Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

## Resultados

A partir da análise dos dados, pôde-se observar que dos 65 indivíduos deste estudo, 61,5% correspondiam ao gênero feminino e 38,5% ao gênero masculino. Em relação à faixa etária, 55,4% dos indivíduos eram adultos, ou seja, encontravam-se no intervalo entre 40-59 anos e 44,6% eram idosos, pertencentes a faixa etária entre 60-79 anos.

A distribuição dos indivíduos segundo a faixa etária, gênero e prevalência dos fatores de risco pertencentes ao escore de risco de Framingham estão apresentados na Tabela 01. Os dois fatores mais prevalentes entre os homens adultos (40-59 anos) foram os baixos níveis de HDLc e o tabagismo e, entre os homens idosos (60-79 anos) foram os níveis reduzidos de HDLc e a pressão arterial elevada. Em relação às mulheres, tanto as adultas quanto as idosas apresentaram como fatores mais prevalentes a pressão arterial elevada e colesterol total elevado.

**Tabela 01:** Prevalência dos fatores de risco para doença coronariana entre homens e mulheres com idade entre 40-59 e 60-79 anos. Lagêdo do Tabocal/BA, 2007.

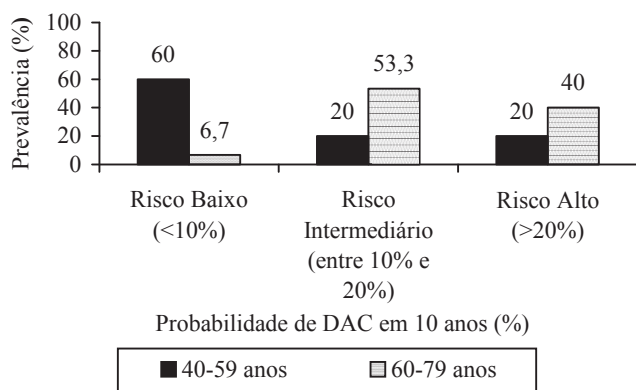
Fatores de risco	40-59 anos	60-79 anos
HOMENS (%)		
Colesterol > 200mg/dL	20,0	33,3
HDL < 40mg/dL	50,0	66,7
Pressão arterial > 140/90mmHg	30,0	53,3
Fumante	40,0	26,7
Diabetes Mellitus	20,0	26,7
MULHERES (%)		
Colesterol > 200mg/dL	30,8	42,8
HDL < 40mg/dL	26,9	35,7
Pressão arterial > 140/90mmHg	50,0	57,1
Fumante	26,9	14,3
Diabetes Mellitus	19,2	28,6

Os homens adultos apresentaram maior prevalência de HDL reduzido, tabagismo e diabetes em relação às mulheres adultas. No entanto, as mulheres apresentaram maior prevalência de colesterol total e pressão arterial elevados do que os homens adultos. Com relação aos homens idosos, estes apresentaram prevalência mais alta de HDL reduzido e tabagismo em relação às mulheres idosas. Entretanto, as mulheres idosas apresentaram maior prevalência de colesterol total elevado, pressão arterial elevada e diabetes que os homens idosos.

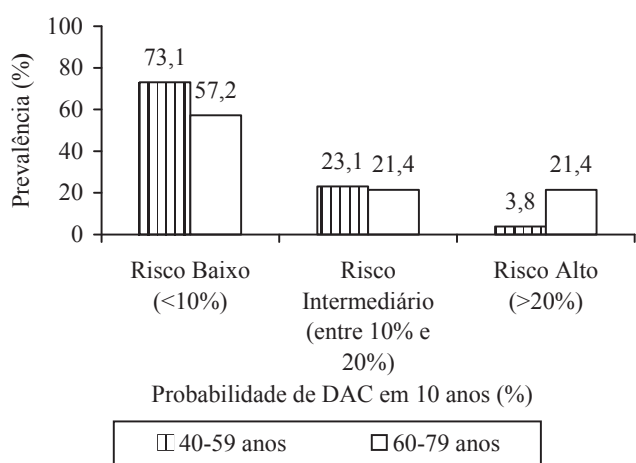
Dentre todos os fatores de risco estudados, o tabagismo foi o único fator que apresentou prevalência menor entre os idosos quando comparados aos adultos, em ambos os gêneros.

A partir das Figuras 01 e 02 percebe-se que a grande maioria dos adultos de ambos os gêneros (40-59 anos) apresentaram baixo risco para desenvolver doença coronariana, isto é, risco menor que 10%. Entre os homens, 6 adultos estão nessa faixa de risco, representando 60,0% dos indivíduos nesta faixa etária. Entre as mulheres essa prevalência foi ainda maior, 19 mulheres encontravam-se nesta faixa de risco, representando 73,1% de mulheres entre 40-59 anos.

Com relação ao risco médio, ou seja, risco entre 10 a 20% de desenvolver doença arterial coronariana, os homens idosos (53,3%) apresentaram maior prevalência em relação às mulheres idosas (21,4%). No entanto, pode-se perceber que entre as mulheres este risco médio obteve maior prevalência entre as adultas (23,1%) do que entre as idosas (21,4%).



**Figura 01:** Distribuição dos indivíduos do gênero masculino segundo a probabilidade de desenvolver doença coronariana em 10 anos, por faixa etária, utilizando o escore de risco de Framingham. Lagêdo do Tabocal/BA, 2007.



**Figura 02:** Distribuição dos indivíduos do gênero feminino segundo a probabilidade de desenvolver doença coronariana em 10 anos por faixa etária, utilizando o escore de risco de Framingham. Lagêdo do Tabocal/BA, 2007.

Quanto ao alto risco de desenvolver a doença coronariana, isto é, risco acima de 20%, a prevalência, em ambos os sexos, foi maior entre os idosos (40,0% homens e 21,4% mulheres) do que entre os adultos (20,0% homens e 3,8% mulheres).

## Discussão

Durante muito tempo, persistiu a idéia de que as doenças cardiovasculares seriam determinadas geneticamente, e que pouco poderia ser feito para sua prevenção. Porém, essa visão foi modificada a partir do momento em que seus fatores de risco foram identificados.

Estudos diversos demonstraram a associação consistente entre doença coronariana e fatores de risco independentes, cardinais ou tradicionais. Entre esses destacam-se idade avançada, gênero masculino, hipertensão arterial sistêmica, tabagismo, níveis elevados de colesterol total, níveis séricos baixos das lipoproteínas de alta densidade (HDL-colesterol) e diabetes mellitus (WILSON, 1998; BRASIL, 2006). Nesta pesquisa constatou-se uma alta prevalência de fatores de risco para a doença coronariana em ambos os gêneros, além dos sinergismos entre alguns desses fatores, que contribuíram para a potenciação do risco de desenvolvimento da doença coronariana em 10 anos nesta população. Numerosos estudos observacionais, incluindo os estudos de Framingham, identificaram que o risco mais grave de eventos cardiovasculares é apresentado por pacientes com múltiplos fatores de risco (WILSON, 1998).

Entre os fatores de risco estudados nos indivíduos deste estudo, o colesterol total (CT) apresentou prevalências mais altas no gênero feminino e nas faixas etárias mais elevadas. Isto pôde ser observado em estudos conduzidos em nove capitais brasileiras, envolvendo 8.045 indivíduos, os quais mostraram que 38% dos homens e 42% das mulheres possuíam CT > 200 mg/dl (IV DIRETRIZ BRASILEIRA SOBRE DISLIPIDEMIAS E PREVENÇÃO DA ATROSCLOSE, 2007). Em estudo realizado por Gus, Fischmann e Medina (2002), a prevalência de CT >200mg/dl, nas diferentes faixas etárias, evidenciou o aumento dos percentuais com o aumento da idade.

Em relação à hipertensão arterial, sua prevalência aumenta com a idade, estimando-se em 50% das pessoas com mais de sessenta anos, bem como o risco de tornar-se hipertenso ao longo da vida, chegando a 90% em indivíduos normotensos aos 55 anos (WELTON et al., 2002; CHOBANIAN et al., 2003). Em nosso estudo, os idosos apresentaram maior prevalência de hipertensão arterial em relação aos adultos, chegando a ultrapassar 50% de indivíduos acometidos em ambos os gêneros.

O cigarro duplica o risco na doença arterial coronariana e 30% delas são atribuídas ao número de cigarros fumados. Num estudo com 106.745 indivíduos na Coreia, o fumo obteve maior prevalência entre os

homens e em pessoas adultas, constituindo um fator de risco maior e livre para a doença cardiovascular, independentemente dos níveis de colesterol, sendo que, níveis baixos de colesterol não conferiam efeito protetor nesses fumantes, o que é apoiado também pelo Estudo Prospectivo da Sociedade Americana do Câncer, pelos dados da *Nurses Health Study* e por algumas metanálises (OCKENE; MILLER, 1997; STEENLAND et al., 1998; JEE et al., 1999). Em nosso estudo, observou-se também uma alta prevalência do tabagismo, principalmente entre os homens, com maior concentração na faixa etária entre 40 e 59 anos.

Quanto ao diabetes mellitus, é considerado o maior fator de risco para a doença cardiovascular independente, mesmo após ajustada para idades mais avançadas, hipertensão arterial sistêmica e tabagismo (GUS; FISCHMANN; MEDINA, 2002). Ficou evidente em nossa pesquisa a alta prevalência de diabetes entre homens e mulheres, principalmente entre os indivíduos idosos.

Nesta perspectiva, os resultados desta análise envolvendo todos esses fatores de risco evidenciaram que os indivíduos idosos e do sexo masculino foram os que apresentaram maior probabilidade de desenvolver doença arterial coronariana em 10 anos.

Este estudo mostrou que a probabilidade de desenvolver doença arterial coronariana em 10 anos entre os homens foi maior em indivíduos idosos, sendo que 53,3% dos idosos obtiveram um risco médio e 40% um risco alto de desenvolver a patologia. Entre as mulheres, a maioria (73,1% adultas e 57,2% idosas) obtiveram um baixo risco para o desenvolvimento da patologia, no entanto, 21,4% das idosas apresentaram um alto risco de desenvolvimento da Doença Arterial Coronariana contra apenas 3,8% das mulheres adultas. Estudos têm demonstrado que a incidência das doenças cardiovasculares em adultos dobra aproximadamente a cada década de vida, mesmo em pessoas com um excelente perfil de risco cardiovascular. Ao mesmo tempo, o aumento da longevidade possibilita períodos mais longos de exposição aos fatores de risco para as doenças cardiovasculares, resultando em uma maior probabilidade de manifestação clínica dessas doenças (KANDEL; WILSON, 1997).

Percebeu-se também que, de acordo com escala de risco de Framingham, os homens obtiveram uma maior concentração nas faixas de risco médio e risco alto de desenvolver doença arterial coronariana que as mulheres. As explicações para essa diferença se relacionam aos aspectos biológicos (sexo), culturais e estilo de vida (gênero). A proteção feminina resulta dos benefícios do estrogênio endógeno. Deficiência estrogênica prematura, de causa natural ou cirúrgica, aumenta três vezes o risco de doença cardiovascular. O estrogênio influencia diretamente no sistema circulatório, promovendo vasodilatação e inibindo a progressão de processos ateroscleróticos, evitando, assim, processos isquêmicos (MENDELSON; KARAS, 1999). As ex-

plicações que privilegiam o gênero ressaltaram diferenças na aglomeração dos fatores de risco e na maneira como homens e mulheres encontram-se expostos a eles, ao longo da vida. A menor exposição das mulheres a esses fatores teria menor impacto no desenvolvimento das doenças cardiovasculares a médio e longo prazo (LAWLOR; EBRAHIM; SMITH, 2001).

## Conclusão

No presente estudo foi avaliado o risco de adultos e idosos desenvolverem a doença arterial coronariana em um período 10 anos, conforme o escore de risco de Framingham, mostrando que os homens obtiveram uma maior concentração nas faixas de risco médio e risco alto de desenvolver esta doença em relação às mulheres. Ao compararmos as faixas etárias, o estudo mostrou que a probabilidade de desenvolver a doença entre homens e mulheres foi maior entre indivíduos idosos que indivíduos adultos.

Este estudo evidenciou que os percentuais da hipertensão arterial sistêmica, do diabetes mellitus, dos baixos níveis de HDL e dos altos níveis de colesterol total aumentam nas faixas etárias mais avançadas, bem como a presença de altos percentuais de fumantes nas diversas idades, mostrando uma tendência cada vez maior de pacientes com doenças crônico-degenerativas, entre elas a doença arterial coronariana.

A prevenção baseada no conceito de risco cardiovascular global significa que os esforços para a prevenção de novos eventos cardiovasculares serão orientados, não de maneira independente pelos riscos da elevação de fatores isolados como a pressão arterial ou o colesterol, mas pelo resultado da soma dos riscos imposta pela presença de múltiplos fatores, estimado pelo risco absoluto global de cada indivíduo.

Para maximizar benefícios e minimizar riscos e custos, é preciso a identificação dos fatores de risco e a avaliação do risco global de desenvolvimento desta patologia, além de organizar estratégias específicas para diferentes perfis de risco, levando em conta a complexidade e a disponibilidade das intervenções, relacionando-se a seus efeitos na incidência e prognóstico evolutivo da doença arterial coronária.

## Referências

- ANDERSON, K. M. et al. An updated coronary risk profile: a statement for health professionals. *Circulation*, v. 83, p. 356-362, 1991.
- BEAGHOLE, R.; SARACCI, R.; PANICO, S. Cardiovascular diseases: causes, surveillance and prevention. *Int. J. Epidemiol*, v. 30, p. 1-4, 2001.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Prevenção clínica de doenças cardiovasculares,**

**cerebrovasculares e renais.** Brasília: Cadernos de Atenção Básica, 2006. 56 p.

\_\_\_\_\_. **Anuário estatístico de saúde do Brasil.** 2001. Disponível em: <www.saude.gov.br/portal/aplicacoes/anuario2001/index.cfm>. Acesso em: 10 maio 2003.

\_\_\_\_\_. **Datasus - Departamento de informática do SUS.** 2006. Disponível em: <www.datasus.gov.br/tabnet/tabnet.htm>. Acesso em: 15 ago. 2006.

CHAIMOWICZ, F. A saúde dos idosos brasileiros às vésperas do século XXI: problemas, projeções e alternativas. **Rev. Saúde Pública**, v. 31, n. 2, p. 184-200, 1997.

CHOBANIAN, A. V. et al. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure. **Hypertension**, v. 42, p. 1206-1252, 2003.

COSTA, M. F.; VERAS, R. Saúde pública e envelhecimento. **Cad. Saúde Pública**, v. 19, n. 3, p. 700-701, 2003.

GRUNDY, S. M. et al. Assessment of cardiovascular risk by use of multiple-risk-factor assessment equations: a statement for healthcare professionals from the American Heart Association and the American College of Cardiology. **Circulation**, v. 100, p. 1481-1492, 1999.

GUS, I.; FISCHMANN, A.; MEDINA, C. Prevalência dos fatores de risco da doença arterial coronariana no estado do Rio Grande do Sul. **Arq. Bras. Cardiol.** v. 78, n. 5, p. 478-483, 2002.

IV DIRETRIZ BRASILEIRA SOBRE DISLIPIDEMIAS E PREVENÇÃO DA ATEROSCLEROSE. Departamento de Aterosclerose da Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2007. **Arq. Bras. Cardiol.** v. 88, suplemento I, abr. 2007.

JEE, S. H. et al. Smoking and atherosclerotic cardiovascular disease in men with low levels of serum cholesterol: the Korea Medical Insurance Corporation Study. **JAMA**, v. 282, p. 2149-2155, 1999.

KANNEL, W. B.; WILSON, P. W. Comparison of risk profiles for cardiovascular events: implications for prevention. **Arc. Intern. Med.** v. 42, p. 39-66, 1997.

LAWLOR, D. A.; EBRAHIM, S.; SMITH, G. Sex matters: secular and geographical trends in sex differences in coronary heart disease mortality. **BMJ**, v. 323, p. 541-545, 2001.

MENDELSON, M. E.; KARAS, R. H. The protective effects of oestrogen on the cardiovascular system. **N. Engl. J. Med.** v. 340, p. 1801-1811, 1999.

OCKENE, I. S.; MILLER, N. H. Cigarette smoking, cardiovascular disease, and stroke. A statement for healthcare professionals from the American Heart Association. **Circulation**, v. 96, p. 3243-3247, 1997.

REPORT OF THE EXPERT COMMITTEE ON THE DIAGNOSIS AND CLASSIFICATION OF DIABETES MELLITUS. **Diabetes Care**, v. 20, p. 1183-1197, 1997.

SANDHI, M. B. et al. Quantificando o risco de doença coronariana na comunidade. Projeto Bambuí. **Arq. Bras. Cardiol.** v. 81, n. 6, p. 549-555, 2003.

STEENLAND, K. et al. Environmental tobacco smoke and coronary heart disease in the American Cancer Society CPS-II cohort. **Circulation**, v. 94, p. 622-628, 1998.

WHELTON, P. K. et al. Primary prevention of hypertension: clinical and public health advisory from the National High Blood Pressure Education Program. **Jama**, v. 288, n. 15, p. 1882-1888, 2002.

WILSON, P. W. F. Prediction of coronary heart disease using risk factor categories. **Circulation**, v. 97, p. 1837-1847, 1998.

---

Recebido em: 06/11/2007

Aceito em: 18/08/2008

Received on: 06/11/2007

Accepted on: 18/08/2008