ÁREA TEMÁTICA: SAÚDE

RISCO PRESUMIDO PARA DOENÇAS CORONARIANAS EM SERVIDORES ESTADUAIS

Apresentador[1] Claudia Fagundes e Silva
Apresentador[2] Mayara Plocharski
Autor[3] Carmen Antonia Sanches Ito
Autor[4] Margarete Aparecida Salina Maciel
Autor[5] Larissa Bail

RESUMO – Segundo o Ministério da Saúde há uma carência de informações epidemiológicas relativas a fatores de risco relacionados as doenças crônicas não transmissíveis e que podem ser evitáveis, em sua maioria, com a modificação de estilo de vida, detecção precoce e o controle oportuno. Dentre estas doenças destacam-se as doenças cardiovasculares, as quais, segundo dados da Secretaria de Saúde (SESA) do Paraná, apresentam maior impacto sobre a mortalidade – 33,2%. Em relação ao exposto, o presente trabalho tem por objetivo promover a saúde dos servidores da UEPG através da avaliação do risco total presumido em desenvolver doenças do aparelho circulatório (DAC), de acordo com o Escore de Framingham e, a partir dos resultados obtidos, elaborar propostas para promoção da saúde do servidor da UEPG. Utilizou-se uma amostragem de aproximadamente 80 servidores que participaram do evento de extensão *"PRÓ-SERVIDOR – Promoção da Saúde: fator de risco total para doenças coronarianas".* Para obtenção dos dados utilizados no levantamento dos fatores de risco para DAC realizou-se inquérito epidemiológico, avaliação antropométrica, determinação da pressão arterial e dosagens bioquímicas. Os resultados obtidos em relação ao risco absoluto de infarto e morte em 10 anos, calculado usando o escore de Framingham, detectou 71 pacientes com baixo risco (< 10%), 2 com risco intermediário (10 a 20%) e 2 com alto risco (>20%). Três indivíduos eram diabéticos (alto risco) e 8 não foram avaliados por falta de dados. Entre os 71 servidores com baixo risco, 36 apresentaram risco < 1% e 35 de 1 a 8%. Destaca-se a prevalência elevada de Sobrepeso/Obesidade e Síndrome metabólica, associados ou não, nas pessoas com baixo risco.

PALAVRAS CHAVE – fatores de risco coronarianos; avaliação laboratorial; hábitos de vida.

Introdução

O Ministério da Saúde documenta a carência de informações epidemiológicas relativas a fatores de risco relacionados as doenças crônicas não transmissíveis e que podem ser evitáveis, em sua maioria, com a modificação de estilo de vida, detecção precoce e o controle oportuno[1].

Dentre estas doenças destacam-se as doenças cardiovasculares, as neoplásicas, as pulmonares obstrutivas crônicas, as do aparelho locomotor, diabetes e outras doenças da nutrição e do metabolismo. Esse grupo de patologias caracteriza-se por um período de latência longo,

[1] Acadêmica do 5° ano do curso de Farmácia da Universidade Estadual de Ponta Grossa, e-mail: cfs_7@msn.com.
[2] Acadêmica do 5° ano do curso de Farmácia da Universidade Estadual de Ponta Grossa, e-mail: mayaraplocharski@hotmail.com.
[3] Mestre, Docente do Laboratório Universitário de Análises Clínicas da UEPG, itocar@ul.com.br.
[4] Doutora, Docente do Laboratório Universitário de Análises Clínicas da UEPG, msalina@uepg.br.
[5] Mestre, Docente do Laboratório Universitário de Análises Clínicas da UEPG, larabail@hotmail.com.

geralmente não curáveis, e que podem evoluir para incapacidades e morte precoce[1]. Segundo dados da Secretaria de Saúde (SESA) do Paraná, as que apresentam maior impacto sobre a mortalidade são as doenças cardiovasculares (33,2%), seguidas das neoplasias (16,4%) [3].

Um relatório divulgado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 2008 aponta as doenças cardiovasculares como as principais causadoras de mortes no mundo. A análise foi feita com base nos dados sobre as 60 milhões de pessoas que morreram no ano de 2004. Com base nos dados, a OMS fez projeções para 2030 que apontam que as doenças não transmissíveis sejam responsáveis por 75% das mortes.

A doença cardiovascular representa hoje no Brasil a maior causa de mortes; o número estimado de portadores de Diabetes e de Hipertensão é de 23.000.000; cerca de 1.700.000 pessoas têm doença renal crônica (DRC), sendo o diabetes e a hipertensão arterial responsáveis por 62,1% do diagnóstico primário dos submetidos à diálise. [8]

Os principais fatores de risco podem ser agrupados em modificáveis (hipertensão arterial, lipídios sanguíneos anormais, obesidade, tabagismo, inatividade física, alcoolismo e dieta inadequada) e não modificáveis (histórico familiar, sexo, idade e etnia).

Determinar os fatores de risco cardiovascular é essencial para a prevenção primária e secundária das doenças do aparelho circulatório[7]. No entanto, dentro do conceito atual de prevenção cardiovascular, mais importante do que simplesmente taxar um indivíduo como portador de diabetes, hipertensão ou dislipidemia, é caracterizá-lo em termos do seu risco cardiovascular total[6]. A soma de risco decorrente de múltiplos fatores, estimada pelo risco absoluto global em cada indivíduo deve guiar a tomada de decisão clínica quanto às intervenções terapêuticas e/ou preventivas[7].

Costuma-se classificar os indivíduos em três níveis de risco - baixo, moderado e alto - para o desenvolvimento de eventos cardiovasculares maiores[8].

A Estratificação de Risco baseia-se na classificação inicial levando-se em conta o exame clínico e avança para a indicação de exames complementares quando o exame clínico apontar que o grau de risco sugere risco moderado a alto[8]. Para maximizar benefícios e minimizar riscos e custos, é preciso organizar estratégias específicas para diferentes perfis de risco, levando em conta a complexidade e a disponibilidade das intervenções[8].

Objetivos

Promover a saúde dos servidores da UEPG através da avaliação do risco total presumido em desenvolver doenças do aparelho circulatório (DAC), de acordo com o Escore de Framingham.

Metodologia

Amostras de sangue foram coletadas de 86 servidores da UEPG durante o evento de extensão *"PRÓ-SERVIDOR – Promoção da Saúde: fator de risco total para doenças coronarianas",* durante os meses de agosto a setembro de 2009 no Laboratório Universitário de Análises Clínicas LUAC/UEPG.

Foi realizado inquérito epidemiológico para obtenção dos seguintes dados: idade, tabagismo, sedentarismo, uso de medicamentos e doença familiar pré-existente (diabetes, hipertensão arterial e doenças do aparelho circulatório, tais como infarto agudo do miocárdio, acidente vascular cerebral, angina pectoris).

Realizou-se, também, a avaliação antropométrica para determinação das variáveis: peso, altura, medidas das circunferências (cintura e quadril). Assim como, a determinação da pressão arterial, onde utilizou-se como valor final a média de três determinações das pressões sistólica e diastólica na Farmácia Escola/UEPG.

As determinações bioquímicas foram realizadas seguindo as orientações de jejum preconizadas de 12 horas, para dosagens de glicídios e lipídios sanguíneos em analisador automatizado SELECTRA JUNIOR. Os métodos utilizados foram:

- Dosagem de glicose: método enzimático da glicose-oxidase (Trinder)
- Dosagem de colesterol total: método enzimático (Trinder)
- Dosagem de colesterol HDL: método imunológico direto (em soro)
- Estimativa de colesterol LDL: pela Fórmula de Fridewalds
- Dosagem de triglicerídeos: em soro (método enzimático Trinder).

Resultados

Foram atendidos 86 servidores da UEPG, dos quais 51 (59,3%) eram mulheres e 35 eram homens. Na avaliação do colesterol total verificou-se que 30 pessoas (34,9%) apresentaram colesterol total elevado, acima de 200mg/dL. Em relação ao HDL – colesterol verificou-se, que dos 86 servidores atendidos 38 (44,7%) apresentaram resultado inferior ao valor referencial ideal (≤ 40 mg/dL para os homens e ≤ 50 mg/dL para as mulheres). Já, no caso do LDL – colesterol, cinco servidores (5,9%) apresentaram LDL aumentado (valor referencial >160 mg/dL). Triglicerídeos aumentados (>150 mg/dL) foram observados em 25 (29,1%) amostras. Em nenhum desses parâmetros houve diferença estatística entre os gêneros (tabela 1).

Hiperglicemia, definida pela glicose de jejum > 126mg/dL, foi detectada em 4 (4,6%) servidores (tabela 1). Em 10 amostras a glicemia de jejum ficou entre 100 e 114 mg/dL, as 72 amostras restante apresentaram valores abaixo de 100 mg/dL.

Hipertensão arterial (pressão arterial > 140x90 mmHg) foi detectada em 6 (7,0%) servidores de 80 avaliados (tabela 1).

Os dados do questionário utilizado no trabalho mostram que 15 (17,4%) participantes são tabagistas, 51 (59,2%) não praticam atividade física, 32 (37,2%) apresentam histórico familiar de diabetes, 42 (48,8%) possuem histórico familiar de hipertensão (tabela 1).

Tabela 1 – Número e percentual de parâmetros alterados entre homens e mulheres

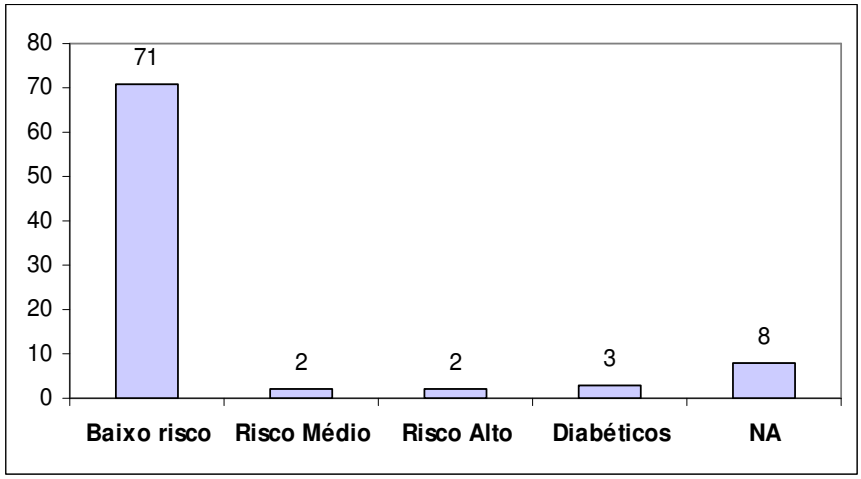
PARÂMETROS	**HOMEM N (%)**	**MULHER N (%)**	**TOTAL N (%)**
Nº de pacientes	35 *(40,7%)*	51 *(59,3 %)*	**86 *(100%*)**
Idade Média/*desvio padrão*	43,8/± *12,9*	48/± *10,3*	**-**
Colesterol total: > 200 mg/dL	11 *(31,4%)*	19 *(37,2%)*	**30 *(34,9%)***
HDL Colesterol diminuído: Homem ≤ 40 mg/dL Mulher ≤ 50 mg/dL	14*(41,2%)* 1 NA	24 *(47%)*	**38*(44,7%)* 1 NA**
LDL colesterol aumentado: > 160 mg/dL	2 (*5,9%)* 1 NA	3 *(5,9%)*	**5 *(5,9%)* 1 NA**
Triglicerídeos aumentado > 150 mg/dL	13 *(38,2%)* 1 NA	12 *(23,5%)*	**25 *(29,1%)***
Hiperglicemia > 126 mg/dL	3 *(8,6%)*	1 *(2%)*	**4 *(4,6%)***
Cintura aumentada: Homem ≥ 94 cm Mulher ≥ 80 cm	14 *(45,2%)* 4 NA	36 *(85,7%)* 9 NA	**50 *(68,5%*) 13 NA**
IMC alterado	20 *(57,1%)*	37 *(78,7%)* 4 NA	**57 *(69,5%)* 4 NA**
Hipertensão arterial > 14X90 mmHg	3 *(9,4%)* 3 NA	3 *(6,2%)* 3 NA	**6 *(7,0%)* 6 NA**
Tabagismo	7 *(20%)*	8 *(15,7%)*	**15 *(17,4%)***
Sedentarismo	20 *(57,1%)*	31 *(60,3%)*	**51 *(59,3%)***
Histórico familiar de: Diabetes	11 *(31,4%)*	21 *(41,2%)*	**32 *(37,2%)***
Hipertensão	**13 *(37,1%)***	**29 *(56,9%)***	**42 *(48,8%)***

NA: não avaliado por falta de dados.

NS: diferença não significativa pelo teste do χ^2.

O risco absoluto de infarto e morte em 10 anos foi calculado usando o Escore de Framingham, que detectou 71 pacientes com baixo risco (< 10%), 2 com risco intermediário (10 a 20%) e 2 com alto risco (>20%). Três indivíduos eram diabéticos (alto risco) e 8 não foram avaliados por falta de dados (figura 2). Entre os 71 servidores com baixo risco, 36 apresentaram risco < 1% e 35 de 1 a 8%.

Figura 1 – Distribuição do número de pacientes de acordo com risco cardiovascular.



Em relação à gordura abdominal houve diferença significante ($\rho < 0,001$) entre os gêneros. Cintura aumentada foi observada em 14 (45%) dos 31 homens avaliados e em 36 (85,7%) de 42 mulheres, num total de 50 (68,5%) medidas aumentadas em 73 avaliações. Em relação ao IMC, dos 80 servidores avaliados para esse parâmetro, 51 (59,2%) apresentaram IMC alterado, sendo que destes 20 (57,1%) eram homens e 37 (82,2%) eram mulheres (tabela 1).

O IMC foi utilizado para classificar os participantes em relação ao peso. Sobrepeso e obesidade foram encontrados em 57 (69,5%) pessoas das 82 avaliadas. A distribuição por gênero demonstrou que dessas 57 amostras, 24 (48,9%) mulheres e 15 (42,9%) homens apresentaram sobrepeso, 13 (28,9%) mulheres e 5 (14,3%) homens obesidade, a maioria grau I (Tabela 2). Síndrome metabólica segundo os critérios da sociedade Brasileira de Cardiologia foi detectada em 34 servidores.

Tabela 2 – Distribuição do número de servidores por gênero e peso, de acordo com o IMC.

Gênero	Normal (18,5 - 24,9) [1]	Sobrepeso (25 – 29,9) [1]	Obesidade			Total
			I (30 – 34,9)[1]	II (35 – 35,9)[1]	III (> 40)[1]	
Mulheres	10	24	11	2	1	47[2]
Homens	15	15	4	-	1	35

[1] IMC (Índice de Massa Corporal)
[2] Quatro amostras não avaliadas por falta de dados

A correlação entre risco para doença cardiovascular, sobrepeso/obesidade e Síndrome Metabólica pode ser observada na Figura 2. Nota-se alta prevalência de Sobrepeso/Obesidade (n:45/64%), Síndrome metabólica (n:26/37%) e a associação de Sobrepeso/Obesidade e Síndrome metabólica (n:21/30%) nos pacientes com baixo risco. No grupo de risco médio e alto essa associação também foi comum.

Figura 2. Correlação entre Sobrepeso/Obesidade, Sobrepeso/Obesidade e Síndrome Metabólica e Risco cardiovascular.



Conclusões

As doenças cardiovasculares, que se caracterizam por um período de latência longo, geralmente não curáveis, e que podem evoluir para incapacidades e morte precoce, são as que apresentam maior impacto sobre a mortalidade – 33,2%, segundo dados da Secretaria de Saúde (SESA) do Paraná. Sendo assim, determinar os fatores de risco cardiovascular é essencial para a prevenção primária e secundária das doenças do aparelho circulatório.

O risco absoluto de infarto e morte em 10 anos foi calculado usando o escore de Framingham, que detectou 71 pacientes com baixo risco (< 10%), 2 com risco intermediário (10 a 20%) e 2 com alto risco (>20%), sendo que três indivíduos eram diabéticos (alto risco). Entre os 71 servidores com baixo risco, 36 apresentaram risco < 1% e 35 de 1 a 8%.

Destaca-se a prevalência elevada de Sobrepeso/Obesidade e Síndrome metabólica, associados ou não, nas pessoas com baixo risco. O Escore de Framingham é um método de triagem para o risco cardiovascular que apresenta boa correlação com a probabilidade de morte por doença cardiovascular em população com médio e alto risco.

No entanto, ele subestima o risco verdadeiro em naqueles classificados no baixo risco por considerar no cálculo a idade do indivíduo. Com certeza o aumento da idade é um fator independente para esse tipo de doença, contudo se considerarmos a prevalência de Sobrepeso/Obesidade e Síndrome Metabólica na população estudada e a média de idade (43,8 para os homens e 48 para as mulheres) podemos indagar como este grupo evoluirá nas próximas décadas. Principalmente entre o grupo feminino que com a entrada na menopausa ficará desprovida de importante fator de proteção.

Sabendo que a intensidade das intervenções preventivas deve ser determinada pela presença de fatores de risco modificáveis é justamente nesse seguimento que a prevenção está recomendada. Considerando ainda que outros marcadores podem ser utilizados para estimar melhor o risco desse grupo conclui-se que os indivíduos que apresentaram baixo risco para doenças cardiovasculares mas com fatores modificáveis, como os discutidos a pouco e outros avaliados no estudo (tabagismo, sedentarismo, etc.) devem ser alvo de um programa de saúde que contemple estes aspectos entre outros sabidamente necessários. Logicamente aqueles com risco intermediário e alto devem ser priorizados.

Por fim, cabe aqui dizer que os indivíduos que apresentaram alterações foram encaminhados ao serviço médico da UEPG para melhor avaliação e tratamento se necessário.

Referencias

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância à Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Diretrizes e recomendações para o cuidado integral de doenças crônicas não-transmissíveis: promoção da saúde, vigilância, prevenção e assistência.** Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância à Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde (Série B. Textos Básicos de Atenção à Saúde) (Série Pactos pela Saúde 2006; v. 8), Brasília: Ministério da Saúde, 2008. 72 p.

2. LANDIM, M B P, VICTOR, E G. Escore de Framingham em Motoristas de Transportes Coletivos Urbanos de Teresina, Piauí. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, 2006, 87 (3): 315-20.

3. GOVERNO DO PARANÁ. Vigilância epidemiológica das doenças e agravos não transmissíveis no Paraná, 2004 a 2007. Secretaria de Saúde (SESA) do Paraná, 2007. **Divisão de Vigilância das Doenças Não Transmissíveis.** Secretaria de Saúde do Paraná, 2007. 24 p.

4. CASSANI, R. S. L. et al. Prevalência de Fatores de Risco Cardiovascular em Trabalhadores de uma Indústria Brasileira. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, Ribeirão Preto-SP, v. 92 n. 1, p. 16-22, 2009.

5. SANTOS, R. D., III Diretrizes Brasileiras Sobre Dislipidemias e Diretriz de Prevenção da Aterosclerose do Departamento de Aterosclerose da Sociedade Brasileira de Cardiologia. **Arquivos Brasileiros de Cardioliologia**, Volume 77, Suplemento III, 2001.

6. GATTI, R. M. et al., Avaliação dos fatores de risco para doença arterial coronariana em pacientes de São Caetano do Sul segundo o Escore de Framingham e sua relação com a síndrome metabólica. **Arquivos Sanny de Pesquisa em Saúde** 1(1): 8-17, 2008.

7. BERWANGER, O. Estratificação de risco cardiovascular: necessitamos de novos marcadores para identificação do paciente de alto risco. **Revista da Sociedade de Cardiologia do Rio Grande do Sul** - Ano XIV nº 06 Set/Out/Nov/Dez 2005

8. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Prevenção clínica de doença cardiovascular, cerebrovascular e renal crônica.** Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica (Cadernos de Atenção Básica – n° 14), Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

9. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Hipertensão Arterial Sistêmica.** Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica (Cadernos de Atenção Básica – n° 15), Brasília: Ministério da Saúde, 2006.