

Fatores de Risco em Estudantes Universitários

Paulo Tadeu Romagna Cavalheiro, Eduardo Maffini da Rosa, Aluísio Otávio Vargas Ávila
Santa Maria, RS

Objetivo - Descrever os fatores de risco (FR) coronário em um grupo de estudantes universitários.

Métodos - Foram estudados 123 universitários, 88 (71,55%) mulheres e 35 homens, com média de idade de 213,52 anos, avaliados por questionário, entrevista, exame físico e dosagens séricas, com relação aos vários FR, sendo que 86 mulheres informaram quanto ao uso de anticoncepcional. Os lípides séricos foram dosados em 66 mulheres e 21 homens. A análise estatística usada foi a análise descritiva.

Resultados - Sedentarismo foi observado em 51,1% e tabagismo em 19,3% das mulheres contra 5,71%, para ambos, nos homens. De 86 mulheres, 53,49% nunca usaram anticoncepcional, 17,44% o fizeram no passado e 29,07% estavam usando. História familiar de doenças cardiovasculares era desconhecida para 34,95%. As pressões sistólicas foram superiores nos homens. Em 22,99%, o colesterol total e o LDL-colesterol estiveram, respectivamente, acima de 200mg/dl e 130mg/dl; em 2,3% o HDL-colesterol esteve abaixo de 35mg/dl. Houve diferença entre os sexos quanto aos níveis de HDL-colesterol.

Conclusão - Os FR foram frequentes no grupo estudado, sendo os mais prevalentes o fumo, sedentarismo e dislipidemia. Pelo fato de serem possíveis de remoção ou controle é importante a adoção de medidas preventivas.

Palavras-chave: doença arterial coronária, fatores de risco, medicina preventiva

Risk Factors in University Students

Purpose - To evaluate the presence of risk factors (RF) for coronary disease in a group of university students (US).

Methods - We studied 123 US, 88 (71.55%) females, mean age 213.52 years, submitted to questionnaire, interview, physical examination and serum analyses. Eighty six women informed about oral contraceptive use. Serum lipid levels were measured in 66 women and 21 men. Statistical analysis was proceeded by analysis descriptive.

Results - Sedentarism was observed in 51.14% and smoking in 19.32%; this two RF were observed in 5.71% of males. In 86 women, 53.49% never used oral contraceptives, 17.44% used it in the past and 29.07% were presently in use. Family history of cardiovascular diseases, was unknown in 34.95% of US. Systolic arterial pressure was higher in men. In 22.99%, cholesterol (C) and LDL-C were, respectively higher than 200mg/dl and 130mg/dl; HDL-C were low of 35mg/dl in 2.3%. There were no differences between the two sexes in the dosages of HDL-C.

Conclusion - RF were frequent in the studied group and smoking, sedentarism and dislipidemia are larger prevalent. Preventive measures are important because can be controlled or removed.

Key-words: coronary artery disease, risk factors, preventive medicine.

Arq Bras Cardiol, volume 65 (n° 6), 485-487, 1995

Estudos epidemiológicos a respeito da cardiopatia isquêmica (CI) levaram a um consenso sobre os chamados de fatores de risco (FR)¹ Fator de risco, na acepção mais ampla, é um traço associado com risco aumentado de desenvolver doença². Décourt³ classificou estes fatores em 3 grupos. O 1º, relacionado aos hábitos de vida, como dieta inadequada, tabagismo e inatividade física e às condições psicossociais, como sobrecarga emocional e

estresse, sendo removíveis. No 2º, estariam os fatores ligados a condições endógenas e, parcialmente removíveis, como o padrão A de comportamento 4 e estados mórbidos, como dislipidemia, hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, obesidade, hiperuricemia, elevação do fibrinogênio plasmático. No 3º, estariam os fatores familiares e hereditários, considerados não removíveis, incluindo a CI, os grupos sanguíneos tipos A e AB e as dislipidemias aterogênicas, geneticamente determinadas. Embora a morbidade e mortalidade por CI manifestem-se, habitualmente, em faixa etária mais avançada que aquela em que se encontra a maioria dos alunos universitários, sabe-se que esta doença tem como substrato anatômico o desenvolvimento de modificações estruturais

coronárias, que começam nas primeiras décadas da vida⁵⁻⁷. A prevenção da CI depende da identificação e controle dos FR em indivíduos assintomáticos^{8,9}, e das recomendações de entidades oficiais de cardiologia¹⁰⁻¹² e pediatria^{13,14}, emitidos periodicamente.

Em decorrência da carência de dados epidemiológicos sobre o comportamento e prevalência dos FR em faixas etárias mais jovens, tanto ao nível local, regional ou nacional, procurou-se avaliar o comportamento e a prevalência dos FR em um grupo de estudantes universitários.

Métodos

Foram estudados 123 alunos do curso de Educação Física, no período de 1990 a 91, 88 (71,5%) do sexo feminino, com idade média de 21,283,52 anos, quanto à presença dos seguintes fatores: peso, altura, índice de massa corporal [IMC: razão do peso (Kg) pelo quadrado da altura (M)], fumo, história familiar de doença cardiovascular (CV) ou diabetes mellitus e pressão arterial (PA).

A PA foi obtida segundo as recomendações da *Joint National Committee on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure*¹⁵. Os aspectos familiares, considerados fatores de risco para CI foram: história familiar de doença CV abaixo dos 50 anos ou de diabetes mellitus em parente de 1º grau. O anticoncepcional foi considerado presente se em uso atual e não de baixa dosagem (<50g estrégeno). As dosagens séricas foram realizadas após jejum de 12h, uma por aluno e realizadas pelo mesmo laboratório. O método utilizado foi o enzimático para o colesterol total (CT), HDL-colesterol e triglicérides. O LDL-colesterol foi calculado pela fórmula de Friedewald: $LDL=CT-(HDL+triglicérides/5)$.

O estudo estatístico aplicado foi o descritivo, com médias, desvios padrões, percentuais e números absolutos.

Resultados

A distribuição por sexo, idade, altura e IMC estão

	Grupo total	F	M
Sexo	123	88	35
Idade (anos)	21,28 ± 3,52	21,22 ± 3,70	21,43 ± 3,02
Peso (kg)	59,57 ± 9,18	55,93 ± 6,91	68,71 ± 7,68
Altura (cm)	165,91 ± 8,81	161,98 ± 5,92	175,80 ± 6,94
IMC (kg/m ²)	21,56 ± 2,11	21,30 ± 2,17	22,21 ± 1,82

	Total	Mulheres (%)	Homens (%)
Nunca fumaram	96 (78,05)	65 (73,86)	31(88,58)
Ex-fumantes	8 (6,5)	6 (6,82)	2 (5,71)
Fumantes	19 (15,45)	17 (19,32)	2 (5,71)

	Total (%)	Mulheres (%)	Homens (%)	
Sessões por semana	nenhuma	47(38,21)	45(51,14)	2 (5,71)
	1	6 (4,88)	2 (2,27)	4(11,43)
	2 a 3	21(17,7)	17 (19,32)	4 (11,43)
	4 a 7	49 (39,84)	24 (27,27)	25 (71,43)
Tempo de duração das sessões (min)	0	47(38,21)	45(51,14)	2 (5,71)
	<30	2(1,64)	2 (2,27)	0 (0,0)
	30 a 60	20(16,26)	17(19,32)	3 (8,57)
	>60	54 (43,90)	24 (27,27)	30 (85,72)
Tempo de prática (meses)	0	47(38,21)	45(51,14)	2 (5,71)
	0 - 2	12 (9,76)	11(12,5)	1 (2,87)
	2 - 6	6 (4,88)	4 (4,54)	2 (5,71)
	6 -12	4 (3,25)	2 (7,27)	2 (5,71)
	12 - 36	19(15,45)	12(13,64)	7(20,0)
	>36	35(28,45)	14(15,91)	21(60,0)

	Total	Mulheres	Homens
Sistólica (mmHg)	106,7 ± 10,7	103,85 ± 9,2	111,57 ± 10,4
Diastólica (mmHg)	66,31 ± 7,97	65,4 ± 7,16	68,57 ± 9,3

		Colesterol total (%)	HDL (%)	LDL (%)	Triglicérides (%)
Desejável	H	14 (73)	18 (94)	11(61)	18 (94)
	M	28 (73,5)	37 (97)	33 (86,8)	37 (97)
Limítrofe	H	4 (21)	-	4 (21)	-
	M	9 (23,6)	-	3 (8)	-
Aumentado	H	1(5)	0* (0)	3 (16)	0 (0)
	M	0 (0)	1* (2,6)	2 (5,2)	1 (2,6)

H- homens; M- mulheres; * número de alunos com HDL-C <35 mg/dl

		Colesterol Total (%)	HDL (%)	LDL (%)	Triglicérides (%)
Desejável	H	2(66)	3(100)	1(33)	3 (100)
	M	10 (39)	27 (96)	18 (64)	26 (92)
Limítrofe	H	0 (0)	-	0 (0)	0 (0)
	M	12 (43)	-	4 (14)	0 (0)
Aumentado	H	1(33)	0* (0)	2 (66)	0 (0)
	M	6 (21)	1* (3,5)	6 (21)	2 (7)

H- homens; M- mulheres; * número de alunos com HDL-C <35mg/dl

	Total	Mulheres	Homens
Colesterol total	176,77 ± 31,24	176,11 ± 30,40	178,86 ± 33,66
HDL-colesterol	51,55 ± 9,39	53,32 ± 9,45	46,0 ± 6,59
LDL-colesterol	109,30 ± 29,23	105,97 ± 27,28	119,76 ± 2,49
Triglicérides	79,82 ± 36,57	81,2 ± 38,38	76,5 ± 29,86

demonstrados na tabela I. A tabela II mostra o hábito de fumar e a III a prática de exercícios físicos. Quanto ao uso de contraceptivo oral, das 86 alunas, 46 (53,49%) nunca usaram, 15 (17,44%) usaram apenas no passado e 25 (29,07%) estavam usando. Quanto aos aspectos familiares, 43 (34,95%) alunos não referiram história familiar. História de doença CV em 31 (25,2%), e diabetes mellitus em 37 (30,08%). As medidas de PA estão na tabela IV. Não houve casos de pressão sistólica >140mmHg ou diastólica >90mmHg. As tabelas V, VI e VII mostram as dosagens séricas de colesterol total, HDL-colesterol, LDL-colesterol e triglicérides segundo classificação proposta pelo consenso brasileiro sobre dislipidemias¹⁶.

Discussão

O estudo dos FR em jovens é importante no controle da CI, pois esta é uma doença de instalação incidiosa, e potencialmente prevenível. Apresenta alta morbidade e mortalidade quando presente e há escassez de dados epidemiológicos na faixa etária estudada.

Os FR de maior prevalência entre os alunos estudados foram, em ordem decrescente de frequência, o sedentarismo, história familiar, fumo e hipercolesterolemia. Dentre estes, segundo Décourt³, dois são removíveis, um parcialmente, e o outro, não removível. Isto significa que medidas efetivas contra os FR e atitudes saudáveis do ponto de vista da alimentação, atividade física e hábito de fumar, principalmente entre os jovens, poderíamos reduzir o número de FR por indivíduo, e possivelmente de CI no futuro.

Em decorrência do maior número de mulheres no estudo apresentado, os resultados citados refletem muito mais o perfil feminino. Entretanto, à análise dos dados com relação ao sexo, observamos que o sedentarismo e o fumo são mais prevalentes no sexo feminino. A prevalência do sedentarismo no grupo total pode estar superestimada em decorrência do período de estudos intensivos que precede o ingresso nas faculdades. O padrão cultural local, possivelmente, explica a elevada frequência do sedentarismo no grupo feminino. A prevalência do hábito de fumar vem diminuindo mundialmente, e a nossa é mais baixa que a apresentada na literatura¹⁷⁻¹⁹. O fato das mulheres fumarem mais que homens, demonstra o momento atual de liberação social e econômica feminina²⁰. O fato da PA ser mais elevada nos homens pode ser explicado pela maior massa muscular do braço, apesar de não termos feito a medida. Quanto aos lípides, os níveis médios e o percentual de alunos com níveis acima do desejado é menor que os apresentados na literatura^{17,19,21}, entretanto, tal comparação fica prejudicada por ser base-

ada em amostras de diferentes faixas etárias, métodos laboratoriais diferentes, além do pequeno número amostral que apresentamos.

O presente estudo não tem intenção de inferir o comportamento dos FR dos estudantes universitários mas, de modo descritivo, ressaltar alguns aspectos importantes na CI, sobretudo o potencial de prevenção. Por fim, ressaltamos a necessidade de estudos, com maior número e menor vício amostral sobre FR para CI em jovens.

Referências

1. Kannel WB, Dawber TR, Kagan A, Revoatskie N, Stoekes III J - Factors of risk in the development of coronary heart disease. Six year follow-up experience. The Framingham Study. *Ann Int Med* 1961; 55: 33.
2. Carvalho JJM - Antecedentes da doença coronária: os fatores de risco. *Arq Bras Cardiol* 1992; 58: 263-7.
3. Décourt LV - Medicina Preventiva em Cardiologia. São Paulo: Savier 1988.
4. Friedman M, Rosenman RH - Association of specific overt behavior pattern with blood and cardiovascular findings. Blood cholesterol level, blood clotting time, incidence of arcus senilis and clinical coronary artery disease. *JAMA*, 1959;169: 1286.
5. Enos WF, Holmes RH, Beyer J - Coronary disease among United States soldiers killer in action in Korea. *JAMA*, 1953; 152: 1090-3.
6. McNamara JJ, Molot MA, Stremple JF, Cutting R - Coronary artery disease in combat casualties in Vietnam. *JAMA* 1971; 216: 11855-7.
7. Barchi CA, Bellotti G, Pileggi F et al - Doença coronariana obstrutiva em adultos jovens. Estudo clínico e avaliação hemodinâmica. *Arq Bras Cardiol* 1978; 31: 375-31.
8. Grundy SM, Greenland P, Herd A et al - Cardiovascular and risk factor evaluation of healthy American adults. A statement for physicians by an Ad Hoc Committee appointed by the Steering Committee, American Heart Association. *Circulation* 1987; 75: 1340A-62A.
9. Carvalho JJM - Aspectos preventivos em cardiologia. *Arq Bras Cardiol* 1988; 50: 59-67.
10. Dietary Guidelines for Healthy Americans Adults - A statement for physicians and health professionals by the Nutrition Committee, American Heart Association. *Circulation* 1986; 74: 1465A.
11. European Atherosclerosis Society - Strategies for the prevention of coronary heart disease: a policy statement of the European Atherosclerosis Society. *Eur Heart J* 1987; 8: 77.
12. World Health Organization, European Collaborative Group - European collaborative trial of multifactorial prevention of coronary heart disease: final report from the 6-year results. *Lancet* 1986; i: 869.
13. Committee on Nutrition - Childhood diet and coronary heart disease. *Pediatrics* 1972; 49: 305.
14. Committee on Nutrition - Toward a prudent diet for children. *Pediatrics* 1983; 71: 78.
15. Joint National Committee on detection, evaluation and treatment of high blood pressure - The fifth report. *Arch Intem Med* 1993; 153: 154.
16. Sociedade Brasileira de Cardiologia - Consenso Brasileiro sobre Dislipidemias. Detecção, Avaliação, Tratamento. *Arq Bras Cardiol* 1993; 61(suppl D):I-1-I-13.
17. Livianu J, Blecher S, Stoerber GH et al - Eventos coronarianos em adultos jovens: estudo dos fatores de risco. *Arq Bras Cardiol* 1981; 36: 152-64.
18. Riopel DA, Boerth RC, Coates TJ et al - Coronary risk factor modification in children: exercise. *Circulation* 1986; 74: 1189A-91A.
19. Nogueira AR, Alves PM, Miranda RF, Boechat NL - Colesterol e outros fatores cardiovasculares nos servidores da UFRJ. Prevalência e influência de variáveis sociais. *Arq Bras Cardiol* 1990; 55: 227-32.
20. Holbrook JK - Tobacco. In: Wilson JD, Braunwald E, Isselbacher KJ - *Harrisons Principles of Internal Medicine* 12th ed. New York: McGraw-Hill 1991; vol 2: 2158-61.
21. Nicolau JC, Bechara DL, Nascimento SDG et al - Perfil do colesterol na cidade de São José do Rio Preto. *Arq Bras Cardiol* 1990; 55: 227-32.