

Influência do nível socioeconômico sobre os fatores de risco cardiovascular

ROSANA DOS SANTOS E SILVA MARTIN — ILDA DE GODOY

Do Departamento de Enfermagem — Faculdade de Medicina de Botucatu, "Campus" Unesp.

ROBERTO JORGE DA SILVA FRANCO — LUIS CUADRADO MARTIN

Do Departamento de Clínica Médica — Faculdade de Medicina de Botucatu, "Campus" Unesp.

ANTÔNIO SÉRGIO MARTINS

Dos Departamentos de Cirurgia e de Ortopedia — Faculdade de Medicina de Botucatu, "Campus" Unesp.

Resumo

São diversificadas e abundantes na literatura mundial, bem como na brasileira, as evidências de que as doenças cardiovasculares e a mortalidade decorrente dessas doenças sejam mais frequentes entre as pessoas de menor nível socioeconômico. Hipertensão arterial, diabetes, hábito de fumar, dislipidemia, obesidade, alcoolismo e estresse psicossocial são mais frequentes em indivíduos de menor nível socioeconômico. Dentre os marcadores de nível socioeconômico, a escolaridade é a que melhor se correlaciona com a frequência e a intensidade dos fatores de risco cardiovascular. O presente trabalho faz uma revisão dos estudos que avaliam as proposições listadas anteriormente.

Summary

There are a general believe that cardiovascular disease affect more rich people: it is not what epidemiological evidences shown. Brazilian and international studies shown that cardiovascular diseases and mortality are more frequent in low socioeconomic status. Hypertension, diabetes, smoking, dyslipidemia, obesity, alcoholism and psychosocial stress are more intense in these people. Among socioeconomic parameters, the years of scholarity have the better correlation with cardiovascular risk. The present paper reviews the studies that evaluate the above propositions.

Unitermos: Hipertrofia do ventrículo esquerdo; nível socioeconômico; escolaridade; hipertensão arterial; fatores de risco cardiovascular.

Keywords: Left ventricular hypertrophy; socioeconomic level; education; hypertension; cardiovascular risk factor.

Introdução

As condições sociais interagem com as condições fisiológicas para determinar a propensão às diferentes doenças. Alimentação, moradia e trabalho são pilares básicos da saúde. Existem claras evidências de que a situação socioeconômica desempenha papel central na causa das enfermidades (1, 2).

Apesar de que, popularmente, imagina-se que as doenças cardiovasculares possam ser apanágio de pessoas abastadas, bem-sucedidas do ponto de vista profissional, bem nutridas e de escolaridade elevada, não é o que os dados epidemiológicos disponíveis apontam (1, 2). A ideia de que essas doenças possam representar problema de menor importância nos países em desenvolvimento também parece não ser verdadeira, pelo menos para o mundo ocidental (3).

O que nos faz intuitivamente ligar a figura do executivo bem-sucedido à doença cardiovascular é a associação documentada na literatura do "comportamento A" (pessoas de comportamento competitivo, que levam por demais a sério os seus afazeres profissionais) à intensidade da hipertensão arterial e ao risco cardiovascular (4). Porém, há pessoas de "comportamento A" distribuídas pelas diversas classes sociais; deste modo, o "comportamento A" não prediz necessariamente o sucesso profissional ou financeiro.

O estrato populacional de menor nível socioeconômico avaliado por escolaridade, renda, poder de decisão profissional (cargos de chefia ou subalternos) e condição funcional (se empregado ou desempregado) associa-se ao acúmulo de fatores de risco cardiovascular que culminam na redução da expectativa de

vida. Ademais, o nível de escolaridade parece ser o mais potente preditor de fatores de risco cardiovascular entre os indicadores socioeconômicos, apresentando impacto independente da renda sobre esses fatores (5).

Hipertensão arterial

Há estudos que relacionam os indicadores socioeconômicos com a prevalência e a gravidade da hipertensão arterial (5, 6).

Entre 29.628 trabalhadores franceses, a hipertensão arterial apresentou prevalência tanto maior quanto mais baixa na categoria ocupacional. Esse fenômeno foi observado ainda com maior intensidade entre os de baixa escolaridade (6).

Estudando-se amostra populacional de 2.268 brasileiros de região urbana, a maior ingestão de sal foi associada à menor classe socioeconômica. Nesse estudo ainda se obteve correlação estatisticamente significativa entre ingestão de sódio e pressão arterial sistólica e diastólica; assim, a maior ingestão de sal poderia explicar a maior prevalência de hipertensão arterial neste estrato social (7).

Outro assunto relevante é a possibilidade de intervenção. Importante notar que no Hypertension Detection Follow-up Program (um grande estudo terapêutico norte-americano de hipertensão arterial) o grupo de pacientes com tratamento especial não mostrou correlação entre nível educacional e mortalidade (8); inversamente, no grupo de tratamento convencional, os pacientes com educação formal inferior ao segundo grau apresentaram o dobro da mortalidade. Essa observação evidencia a importância do cuidado da hipertensão arterial, principalmente entre os pacientes com menor nível educacional. Ou seja, é possível que ações dirigidas e intensivas possam igualar os níveis pressóricos e de risco cardiovascular, independentemente da renda ou nível educacional, o que cria uma possibilidade de atuação e mostra a importância de se identificar os pacientes com menor nível social, para que medidas específicas sejam planejadas. Isto quer dizer: quanto menor a escolaridade maior atenção deve ser dada no acompanhamento do paciente.

Hipertrofia ventricular esquerda

Tendo em vista que a elevação da pressão arterial é um dos principais fatores de

risco de hipertrofia ventricular esquerda (HVE), seria esperado que a HVE fosse também mais intensa entre pessoas de menor nível educacional.

Para avaliar a influência da escolaridade sobre o grau de hipertrofia ventricular, Rodriguez *et al.* (9) classificaram a escolaridade em quatro categorias: os que nunca tinham ido à escola ou não completaram o ensino básico; os que completaram o ensino básico; os que cursaram o secundário, ainda que incompleto; e, por fim, os que cursaram a graduação e pós-graduação (9). Esses autores verificaram que as pessoas com menor escolaridade apresentavam maior pressão arterial e HVE mais intensa. Entre negros, o efeito da escolaridade sobre a HVE foi independente da elevação pressórica; os autores daquele estudo postularam que o estresse psicossocial possa ter sido o causador desse efeito.

Dieta

Estima-se que uma dieta alimentar com poucas gorduras saturadas, pouco açúcar e sal e muitos legumes e frutas, associada à atividade física regular, tenha grande impacto no controle de doenças crônicas e cardiovasculares. Além da ingestão de sódio ser mais intensa entre as pessoas de menor nível socioeconômico, a ingestão de potássio parece ser menor (10), a de gorduras é maior, além de ser maior a ingestão de açúcar refinado e carboidratos simples, principalmente os contidos nos refrigerantes, o que propicia obesidade.

No Brasil, pesquisa realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (11) observou a evolução do perfil antropométrico e nutricional de toda a população brasileira, incluindo crianças e adolescentes, no período entre 1974-1975 e 2002-2003. Esse trabalho concluiu que, nesse período, houve queda apreciável na prevalência de desnutridos, mais acentuada no sexo masculino, enquanto o excesso de peso e a obesidade aumentaram continuamente e intensamente em ambos os sexos, embora de modo mais marcante entre as mulheres (11).

Diabetes

O diabetes parece ser mais frequente em pessoas de menor nível socioeconômico. Dados do Third National Health and Nutri-

Pontos-chave:

- > A elevação da pressão arterial é um dos principais fatores de risco de hipertrofia ventricular esquerda (HVE);
- > Autores verificaram que as pessoas com menor escolaridade apresentavam maior pressão arterial e HVE mais intensa;
- > Entre negros, o efeito da escolaridade sobre a HVE foi independente da elevação pressórica.

A baixa escolaridade está estreitamente associada à maior prevalência de tabagismo. O hábito do tabagismo encontra terreno fértil entre as pessoas de menor renda e de menor nível de escolaridade; já a possibilidade de cessação do tabagismo parece depender também da classe socioeconômica, sendo a tentativa de abandono deste hábito menos efetiva entre as de menor nível de escolaridade

tion Examination Survey (12) mostraram que a prevalência de diabetes entre mulheres afro-americanas é maior do que entre norte-americanas brancas; entretanto, essa diferença deveu-se ao menor nível de escolaridade (12). Entre homens, o fator étnico parece ter exercido influência independente do nível socioeconômico, ou seja, nesse estudo, afro-americanos do sexo masculino apresentaram maior prevalência de diabetes independentemente de seu nível socioeconômico.

Estudo realizado na cidade do Rio de Janeiro, em 1996, observou também relação entre diabetes *mellitus* e baixo nível de escolaridade (13). A possível explicação para esse fenômeno é a maior prevalência de obesidade.

Tabagismo

A baixa escolaridade está estreitamente associada à maior prevalência de tabagismo. O hábito do tabagismo encontra terreno fértil entre as pessoas de menor renda e de menor nível de escolaridade; já a possibilidade de cessação do tabagismo parece depender também da classe socioeconômica, sendo a tentativa de abandono deste hábito menos efetiva entre as de menor nível de escolaridade (14).

Dislipidemia

No México, estudo realizado com adolescentes entre 14 e 19 anos, que verificou a associação entre obesidade e nível socioeconômico, mostrou que as mulheres tiveram concentrações de colesterol total, LDL e HDL mais altas que os homens. O HDL foi menor no nível socioeconômico mais baixo; e a insulina foi mais alta em adolescentes com menor idade e com menor nível socioeconômico (15), comparados com adolescentes da mesma idade e com maior nível socioeconômico.

Obesidade

Ao se avaliar as relações entre os indicadores socioeconômicos e os parâmetros marcadores de obesidade na população do município de São Paulo, concluiu-se que a relação entre as circunferências da cintura e do quadril se associou significativamente com baixa estatura e foi fortemente associada ao nível socioeconômico. As mulheres apresentaram maior risco de obesidade centralizada e a circunferência da cintura se associou à hipercolesterolemia (16).

Alcoolismo

Atribui-se ao consumo moderado de álcool um possível efeito redutor sobre as doenças cardiovasculares. Já o consumo abusivo traz inúmeras consequências negativas para a saúde e a qualidade de vida.

A relação entre alcoolismo e nível socioeconômico também foi estudada no Brasil (17). Esse estudo encontrou associação estatisticamente significativa entre consumo abusivo de álcool e sexo masculino, cor não branca e presença de doença crônica. Houve tendência linear de aumento da prevalência do alcoolismo conforme diminuição da escolaridade e da classe social, e conforme o aumento do consumo de cigarros. Os resultados indicam também que os homens, de pele negra ou parda, com pior nível socioeconômico, fumantes e que apresentam doença crônica constituíram o grupo com maior consumo abusivo de álcool e, portanto, mais suscetível à morbidade e mortalidade.

Estresse psicossocial

Como mencionado no item sobre hipertrofia ventricular, as pessoas com menor escolaridade podem ter como explicação para a sua maior massa ventricular um maior estresse psicossocial.

É conhecido que quanto menor o poder de decisão no cargo ocupado, maior o nível de estresse. Talvez a relação entre grau de cobrança e espaço decisório seja o ponto-chave. Quanto maior o grau de estresse, maior a descarga adrenérgica (18).

Impacto do nível socioeconômico sobre a morbidade e a expectativa de vida

Todos os estudos citados anteriormente relacionaram o nível socioeconômico com os fatores de risco cardiovascular; entretanto, nenhum deles verificou o impacto desses fatores de risco sobre a morbidade e a mortalidade cardiovascular. Alguns estudos que avaliaram a relação entre nível socioeconômico e mortalidade serão brevemente citados.

Um estudo mexicano (19) mostrou que quanto menor o nível socioeconômico, maior foi a mortalidade em uma coorte de norte-americanos brancos e hispânicos. O efeito do nível socioeconômico foi independente do fator étnico. Estudando-se a prevalência de 17

doenças crônicas, em oito países europeus, obteve-se, em 13 dessas doenças, maior prevalência no estrato socioeconômico menos favorecido. Câncer, doenças renais e de pele não sofreram influência do status socioeconômico e apenas doenças alérgicas foram mais comuns no grupo de maior educação. As diferenças observadas nesse estudo foram mais intensas quanto mais jovens eram as pessoas (2).

Avaliando historicamente a correlação entre aumento de escolaridade e expectativa de vida ocorrida após leis americanas promulgadas entre 1915 e 1939, que passaram a impor escolaridade mínima às crianças, observou-se que cada ano acrescido na escolaridade associou-se a aumento de 1,7 ano na expectativa de vida. Isto torna evidente que o investimento na educação pode gerar retornos econômicos indiretos, na medida em que tem a potencialidade de gerar economia de recursos em assistência médica (20).

Conclusão

São inúmeras as evidências na literatura mundial, bem como no Brasil, de que a hipertensão arterial, as doenças cardiovasculares e a mortalidade decorrente dessas doenças são mais marcantes entre as pessoas de menor nível socioeconômico, particularmente as de menor escolaridade.

Dessa maneira, vislumbram-se duas possibilidades de intervenção: primeiro, dedicar um cuidado mais intensivo ao controle dos fatores de risco cardiovascular nas pessoas com menor escolaridade; segundo, pode-se conjecturar que o investimento em educação, aumentando o grau de escolaridade da população, além de inúmeros benefícios já de domínio público, tenha a potencialidade de reduzir a mortalidade cardiovascular, com aumento da expectativa de vida e redução do gasto de recursos financeiros no atendimento à saúde e paralela redução do sofrimento dos cidadãos.

Referências

- MELCHIOR, M.; BERKMAN, L.F. et al. — Lifelong socioeconomic trajectory and premature mortality (35-65 years) in France: findings from the GAZEL Cohort Study. *J. Epidemiol. Community Health*, 60(11): 937-44, 2006.
- DALSTRA, J.A.A.; RICAST, A.E. et al. — Socioeconomic differences in the prevalence of common chronic diseases: an overview of eight. *Int. J. Epidemiology*, 34(2): 316-26, 2005.
- YUSUF, S.; REDDY, S. et al. — Global burden of cardiovascular diseases. Part I: General considerations, the epidemiologic transition, risk factors, and impact of urbanization. *Circulation*, 104(22): 2746-53, 2001.
- LIU, H.; SAJO, Y. et al. — Impact of type A behavior on brachial-ankle pulse wave velocity in Japanese. *Tohoku J. Exp. Med.*, 209(1): 15-21, 2006.
- FUCHS, F.D.; MOREIRA, L.B. et al. — Prevalência da hipertensão arterial sistêmica e fatores associados na região urbana de Porto Alegre. Estudo de base populacional. *Arq. Bras. Cardiol.*, 63(6): 473-9, 1995.
- DE GUADEMARIS, R.; LANG, T. et al. — Socioeconomic inequalities in hypertension prevalence and care: The IHPAF Study. *Hypertension*, 39(6): 1119-25, 2002.
- BISI-MOLINA, M.C.; CUNHA, R.S. et al. — Hypertension and salt intake in an urban population. *Rev. Saúde Pública*, 37(6): 743-50, 2003.
- HDFP (HYPERTENSION DETECTION FOLLOW-UP PROGRAM) — Educational level and 5-year all-cause mortality in the hypertension detection and follow-up program: Hypertension detection and follow-up Program Cooperative Group. *Hypertension*, 9(6): 641-6, 1987.
- RODRIGUEZ, C.J.; ROBERT, R.S. et al. — Relation between socioeconomic status, race-ethnicity, and left ventricular mass: The Northern Manhattan Study. *Hypertension*, 43(4): 775-9, 2004.
- STAMLER, J.; ELLIOTT, P. et al. — For the INTERMAP Research group. Higher blood pressure in middle-aged American adults with less education: role of multiple dietary factors: The INTERMAP study. *J. Hum. Hypertension*, 17(9): 655-75, 2003.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA — *Análise da disponibilidade domiciliar de alimentos e do estado nutricional no Brasil* [acesso em março 2005]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>.
- ROBBINS, J.M.; VACARINO, V. et al. — Excess type 2 diabetes in african-american women and men aged 40-74 and socioeconomic status: Evidence from the third national health and nutrition examination survey. *J. Epidemiol. Community Health*, 54(11): 839-45, 2000.
- OLIVEIRA, J.E.P.; MILECH, A. & FRANCO, L.J. — The prevalence of diabetes in Rio de Janeiro, Brazil. *Diabetes Care*, 19(6): 663-6, 1996.
- FERNADEZ, H.; SCHIAFFINO, A. et al. — Widening social inequalities in smoking cessation in Spain. *J. Epidemiol. Community Health*, 55(10): 729-30, 2001.
- LOPEZ, G.R.; GONZÁLEZ, C. et al. — Concentración de insulina y lípidos séricos en adolescentes de preparatoria en Guadaluajara, México. *Salud Pública Mex.*, 45(Supl. 1): S103-7, 2003.
- MARTINS, I.S.; MAZZILLI, R.N. et al. — Hábitos alimentares aterogênicos de grupos populacionais em área metropolitana da região sudeste do Brasil. *Rev. Saúde Pública* (São Paulo), 28(5): 349-56, 1994.
- COSTA, J.S.D.; SILVEIRA, M.F. et al. — Consumo abusivo de álcool e fatores associados: estudo de base populacional. *Rev. Saúde Pública* (São Paulo), 38(2): 284-91, 2004.
- OHLIN, B.; BERGLUND, G. et al. — Job strain, decision latitude and alpha 2 B-adrenergic receptor polymorphism significantly interact, and associate with higher blood pressures in men. *J. Hypertens.*, 25(8): 1613-9, 2007.
- WEI, M.; VALDEZ, R.A. et al. — Migration status, socioeconomic status, and mortality rates in Mexican Americans and non-Hispanic whites: The San Antonio Heart Study. *Ann. Epidemiol.*, 6(4): 307-13, 1996.
- LLERAS-MUNEY, A. — The relationship between education and adult mortality in the United States. *Review of Economic Studies*, 72(1): 189-221, 2005.

Endereço para correspondência:

Rosana dos Santos e Silva
Martin
Departamento de Enfermagem
Rubião Júnior — s/n
18618-970
Botucatu-SP
rmartin@fmb.unesp.br