

Cardiologista - um Prometeu Acorrentado

The Cardiologist - a Chained Prometheus

Robespierre Queiroz da Costa Ribeiro

Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG - Brasil

Sumário

Esta reflexão crítica discute os descaminhos do modelo hegemônico *flexineriano* da prática médica, realizada sob a ótica da paleomedicina, e evidências relevantes oriundas de pesquisas. Se por um lado possuímos um conhecimento preciso e suficiente sobre a carga de doenças que afligem a humanidade e seus determinantes, por outro lado a atenção volta-se para estratégias que não causam impacto de forma efetiva em tais doenças, consumindo um volume maior de recursos destinados à saúde: doenças cardiovasculares isquêmicas seguidas pelo diabetes melito II. Seus fatores de risco são bem conhecidos e comprovadamente controláveis através de ações de promoção da saúde, que constituem uma tecnologia de processo mais custo-efetiva do que a biotecnologia. Entretanto, opta-se por aplicar grande parte dos recursos financeiros na assistência ao indivíduo já enfermo em detrimento da promoção da saúde da população, que prescinde então deste benefício, determinando uma iniquidade nas ações de saúde.

“Nada em Biologia faz sentido, se não for analisado sob a luz da evolução.”

Theodosius Dobzhansky

Como na mitologia grega, o cardiologista encarna hoje a figura de *Prometeu*¹. Isso porque, de posse de um conhecimento capaz de reduzir efetivamente a carga de doenças cardiovasculares (DCVs) que aflige atualmente a população, através de medidas de promoção da saúde e prevenção primária destas doenças, o cardiologista, acorrentado ao seu *Cáucaso* - representado pelo modelo

¹ Prometeu foi um titã que criou os homens e roubou o fogo dos deuses para presentear-lo às suas criações. Como castigo, foi acorrentado no monte Cáucaso, onde todos os dias uma águia, ou um corvo, dilaceraria o seu fígado, que, por ser Prometeu imortal, regenerava-se. Prometeu representa a vontade humana por conhecimento, sua captura do fogo é a audácia humana pela busca de conhecimento e do desejo de compartilhá-lo.

Palavras-chave

Artigo histórico, doenças cardiovasculares, biotecnologia, análise custo-benefício.

Correspondência: Robespierre Queiroz da Costa Ribeiro •

Al. Guilherme Henrique Daniel, 94/302 - Serra - 30220-200 - Belo Horizonte, MG - Brasil

E-mail: rqueiroz@cardiol.br, dr.robspierre@gmail.com

Artigo recebido em 08/07/09; revisado recebido em 06/10/09; aceito em 09/12/09.

curativo *hospitalocêntrico*, com impacto irrisório na saúde da população -, é então impedido de oferecer uma condição melhor de saúde cardiovascular à população.

As DCVs passam a constituir a maior de todas as endemias a partir da segunda metade do século XX, sendo responsável pelo maior número de óbitos no mundo, atualmente em uma escala de um em cada três óbitos e 6 vezes o número de óbitos causados pelo HIV/AIDS¹. Essa situação deverá manter-se nas próximas décadas, em todo o mundo, incluindo os países em desenvolvimento². Quanto à morbidade, no Brasil as DCVs são responsáveis pelos maiores valores de Anos de Vida Perdidos Ajustados por Incapacidade (*Disability Adjusted Life Years - DALYs*)³.

Já se encontram bem determinados os fatores de risco “controláveis”, responsáveis por 90% da mais expressiva forma das DCVs, o infarto agudo do miocárdio, compreendendo a dislipidemia, diabetes melito tipo II (DM-II), tabagismo, hipertensão arterial sistêmica, excesso de peso com distribuição central e ansiedade/depressão⁴. Também é conhecido que três fatores de risco - tabagismo, dieta inadequada e baixos níveis de atividade física - contribuem para o desenvolvimento de 4 doenças crônicas importantes - DCV, DM-II, doenças pulmonares e vários tipos de câncer -, responsáveis por mais de 50% das mortes em todo o mundo⁵.

Os hábitos de vida considerados adversos à saúde, surgidos como aquisição conjunta à industrialização e urbanização de uma sociedade que os importa, modificando antigos hábitos salutaros, trazem consigo um aumento concomitante das taxas de prevalência dos FRCVs, dentre eles o excesso de peso⁶.

O *pool* genético, a partir do qual derivaram os genótipos individuais dos seres humanos atuais, mudou muito pouco desde que o *Homo sapiens* espalhou-se pelo planeta há cerca de 35 mil anos, considerado o último período de tempo durante o qual o *pool* genético humano coletivo interagiu com as circunstâncias bioambientais típicas daquelas para as quais foi originalmente selecionado⁷.

Por essa época pré-histórica, surgiu o denominado *Genótipo de Poupança (Thrifty Genotype)*, de vital importância para os nossos ancestrais pré-históricos, que eram basicamente caçadores e, como tais, muitas vezes, passavam dias sem conseguir o alimento. Assim, em tempos de abundância, desenvolveram mecanismos que permitiram o armazenamento de energia na forma de gordura, que logo era consumida nas atividades físicas diárias, na busca pela caça durante a jornada de predação e, mais ainda, durante os frequentes períodos de carência alimentar.

No mundo atual, esse genótipo, antes de muito proveito, torna-se desvantajoso agora que a comida é abundante,

favorecendo uma elevada prevalência de excesso de peso e suas comorbidades associadas (DCVs e DM-II), denominadas então de Síndromes de Disfunção da Homeostase Genética. Essa incompatibilidade entre a nossa formatação original e as circunstâncias ambientais atuais, determinando uma dissonância entre os genes da “idade da pedra” e o ambiente da “idade espacial”, leva a uma ruptura dos complexos sistemas homeostáticos ancestrais^{8,9}.

As rápidas alterações culturais que ocorreram durante os últimos 10 mil anos não foram acompanhadas por quaisquer adaptações genéticas possíveis, especificamente porque muitas destas alterações culturais ocorreram após a Revolução Industrial, há apenas 200 anos^{7,8}.

Daí surge a proposta da denominada *prevenção primária baseada na evolução (evolution-based prevention) ou promoção da saúde de base evolutiva (evolutionary-based health promotion)*, ou seja, uma abordagem evolutiva para a medicina preventiva que, não necessariamente, opõe-se ao crescimento econômico moderno e, certamente, não se posiciona contra as conquistas da medicina e da saúde pública⁸.

Conhecemos a magnitude do problema através das taxas de morbimortalidade da doença (DCVs); já temos bem definidos os seus principais fatores e indicadores de risco; já se encontram disponíveis estratégias efetivas para o seu enfrentamento e experiências exitosas; entretanto, paradoxalmente, permanecemos priorizando as ações curativas que contribuem muito pouco para a redução dos fatores de risco cardiovasculares.

Continuamos, então, presos ao *Cáucaso* pelos grillhões de um modelo perverso que prioriza o lucro e as ações que movimentam o capital na roda da *indústria da doença*. Os escassos recursos destinados à saúde são gastos em sua maioria com as tecnologias denominadas *intensivas* (medicamentos, equipamentos, exames diagnósticos e procedimentos de alta complexidade), consideradas de alto custo e que irão beneficiar uma pequena parcela da população, deixando, por outro lado, uma grande parcela, que se beneficiaria de tecnologias de promoção da saúde e prevenção primária consideradas mais efetivas e de menor custo, conseqüentemente prejudicada por este deslocamento de recursos tão apropriadamente denominado *custo de oportunidade*.

Tem sido exaustivamente demonstrado que as estratégias de prevenção primordial (ou promoção da saúde)/prevenção primária apresentam uma relação *custo-efetividade incremental* mais favorável que aquelas denominadas *high-end care for*

advanced disease. Em relação às DCVs isquêmicas, é estimado, nos países em desenvolvimento, um custo em torno de \$ 25,00 a \$ 4.000,00 dólares para cada ano de vida com incapacidade (DALY) evitado através de implementação de estratégias de prevenção primária (promoção da saúde). Já o custo de um tratamento com cirurgia de revascularização miocárdica associada com betabloqueador, aspirina, inibidores da ECA e estatina (lovastatina) sobe para \$ 24.000,00 a \$ 72.000,00 dólares por cada DALY evitado⁹.

Os recursos gastos com a prevenção das DCVs não deveriam ser vistos como gasto não produtivo, mas sim como um investimento verdadeiramente produtivo, visto que a maioria das pessoas que morrem em decorrência destas doenças perde a vida justamente na faixa etária mais produtiva.

Preso à montanha do lucro, encontra-se assim o médico, vítima de uma *farmacologização* e *tecnologilização* da sua relação com o paciente, conseqüência de uma sociedade baseada no lucro, que vilipendia a medicina, tornando-a muitas vezes um negócio disfarçado de ciência e humanismo.

Urge então que se implemente um amplo programa de saúde pública, divulgando os conceitos sobre os fatores de risco, bem como identificando e tratando precocemente os indivíduos expostos ou com risco cardiovascular além do ideal. Devemos lembrar que, nessa última década, na literatura médica, tem se acumulado diversas evidências de que tal abordagem seria mais efetiva quanto mais precoce for iniciada, isto é, junto às crianças e aos adolescentes, que respondem melhor e mais rapidamente aos programas de prevenção de doenças, particularmente à promoção da saúde, além de serem ótimos multiplicadores entre a população adulta no âmbito do lar.

Potencial Conflito de Interesses

Declaro não haver conflito de interesses pertinentes.

Fontes de Financiamento

O presente estudo não teve fontes de financiamento externas.

Vinculação Acadêmica

Não há vinculação deste estudo a programas de pós-graduação.

Referências

1. World Heart Federation (WHF). World Heart Day focus on obesity. [Acesso em 2002 nov 10]. Disponível em: <http://www.worldheart.org>.
2. Murray CJL, Lopez AD. The global burden of disease: a comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries, and risk factors in 1990 and projected to 2020. Boston: Harvard University Press; 1996.
3. Schramm JM, Valente JC, Leite IC, Campos MR, Gadelha AMJ, Portela MC, et al. Perfil epidemiológico segundo os resultados do estudo de carga de doença no Brasil. Ministério da Saúde. In: Saúde no Brasil - contribuições para a agenda nacional de prioridades de pesquisa. Brasília; 2004. (Série B. Textos Básicos de Saúde).
4. Yusuf S, Hawken S, Ôunpuu S, Dans T, Avezum A, Lanas F, et al. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (The INTERHEART study): case-control study. *Lancet*. 2004; 364 (9438): 937-52.
5. The Oxford Health Alliance - 3FOUR50. [Acesso em 2007 set 16]. Disponível em: <http://3four50.com>.

-
6. Reddy KS, Yusuf S. Emerging epidemic of cardiovascular disease in developing countries. *Circulation*. 1998; 97: 596-601.
 7. Eaton SB, Konner M, Shostak M. Stone agers in the fast lane: chronic degenerative diseases in evolutionary perspective. *Am J Med*. 1988; 84: 739-49.
 8. Abuissa H, O'Keefe JH, Cordain L. Realigning our 21st century diet and lifestyle with our hunter-gatherer genetic identity. *Directions Psych*. 2005; 25: SR1-SR10.
 9. Gaziano TA. Reducing the growing burden of cardiovascular disease in the developing world. *Health Affairs*. 2007; 26 (1): 13-24.