

El Cardiólogo - un Prometeo Encadenado

Robespierre Queiroz da Costa Ribeiro

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

Sumario

Esta reflexión crítica discute los extravíos del modelo hegemónico *flexineriano* de la práctica médica, realizada bajo la óptica de la paleomedicina, y evidencias relevantes oriundas de investigaciones. Si por un lado poseemos un conocimiento preciso y suficiente sobre la carga de enfermedades que afligen a la humanidad y sus determinantes, por otro lado la atención se vuelca hacia estrategias que no causan impacto de forma efectiva en tales enfermedades, consumiendo un volumen mayor de recursos destinados a la salud: enfermedades cardiovasculares isquémicas seguidas por diabetes mellitus II. Sus factores de riesgo son bien conocidos y comprobadamente controlables a través de acciones de promoción de la salud, que constituyen una tecnología de proceso más costo-efectiva que la biotecnología. Entre tanto, se opta por aplicar gran parte de los recursos financieros en la asistencia al individuo ya enfermo en detrimento de la promoción de la salud de la población, que prescinde entonces de este beneficio, determinando una iniquidad en las acciones de salud.

"Nada en Biología tiene sentido, si no es analizado bajo la luz de la evolución."

Theodosius Dobzhansky

Como en la mitología griega, el cardiólogo encarna hoy la figura de *Prometeo*^{1*}. Eso porque, en posesión de un conocimiento capaz de reducir efectivamente la carga de enfermedades cardiovasculares (ECVs) que aflige actualmente a la población, a través de medidas de promoción de la salud y prevención primaria de estas enfermedades, el cardiólogo, encadenado a su *Cáucaso* - representado por el modelo

^{1*} Prometeu foifue umn titã que creóiu a oslos hombrens ey roubóu elo fueogo de los dioseses para darlopresenteã-lo aàs suas creacionesiações. Como castigo, foifue encadenadoacorrentado en elo monte Cáucaso, donde todos oslos díias unma águila, ou unm couervo, dilaceraría o seu fígado, que, por ser Prometeu inmortal, se regenerabvase. Prometeu representa la voluntadntade humana depor conocimiento, sua captura delo fueogo esé la audaácia humana enpela la búsqueda busca de conheocimiento ey delo desejo de compartirhá-lo.

Palabras clave

Artículo histórico, enfermedades cardiovasculares, biotecnología, análisis costo-beneficio.

Correspondencia: 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

Artículo recibido el 08/07/09; revisado recibido el 06/10/09; aceptado el 09/12/09.

curativo *hospitalocéntrico*, con impacto irrisorio en la salud de la población -, está entonces impedido de ofrecer una condición mejor de salud cardiovascular a la población.

Las ECVs pasan a constituir la mayor de todas las endemias a partir de la segunda mitad del siglo XX, siendo responsables por el mayor número de óbitos en el mundo, actualmente en una escala de uno en cada tres óbitos y 6 veces el número de óbitos causados por el HIV/AIDS¹. Esa situación deberá mantenerse en las próximas décadas, en todo el mundo, incluyendo los países en desarrollo². En cuanto a la morbilidad, en el Brasil las ECVs son responsables por los mayores valores de Años de Vida Perdidos Ajustados por Incapacidad (*Disability Adjusted Life Years - DALYs*)³.

Ya se encuentran bien determinados los factores de riesgo "controlables", responsables por 90% de la más expresiva forma de las ECVs, el infarto agudo de miocardio, comprendiendo la dislipidemia, diabetes mellitus tipo II (DM-II), tabaquismo, hipertensión arterial sistémica, exceso de peso con distribución central y ansiedad/depresión⁴. También es conocido que tres factores de riesgo - tabaquismo, dieta inadecuada y bajos niveles de actividad física - contribuyen al desarrollo de 4 enfermedades crónicas importantes - ECV, DM-II, enfermedades pulmonares y varios tipos de cáncer -, responsables por más de 50% de las muertes en todo el mundo⁵.

Los hábitos de vida considerados adversos a la salud, surgidos como adquisición conjunta a la industrialización y urbanización de una sociedad que los importa, modificando antiguos hábitos de salud, traen consigo un aumento concomitante de las tasas de prevalencia de los FRCVs, entre ellos el exceso de peso⁶.

El *pool* genético, a partir del cual derivaron los genotipos individuales de los seres humanos actuales, cambió muy poco desde que el *Homo sapiens* se extendió por el planeta hace cerca de 35 mil años, considerado el último período de tiempo durante el cual el *pool* genético humano colectivo interactuó con las circunstancias bioambientales típicas de aquellas para las cuales fue originalmente seleccionado⁷.

Por esa época prehistórica, surgió el denominado *Genotipo de Ahorro* (*Thrifty Genotype*), de vital importancia para nuestros ancestros prehistóricos, que eran básicamente cazadores y, como tales, muchas veces, pasaban días sin conseguir alimento. Así, en tiempos de abundancia, desarrollaron mecanismos que permitieron el almacenamiento de energía en forma de grasa, que después era consumida en las actividades físicas diarias, en la búsqueda de la caza durante la jornada predatoria y, más aún, durante los frecuentes períodos de carencia alimenticia.

En el mundo actual, ese genotipo, antes de mucho provecho, se vuelve desventajoso ahora que la comida es

abundante, favoreciendo una elevada prevalencia de exceso de peso y sus comorbilidades asociadas (ECVs y DM-II), denominadas entonces de Síndromes de Disfunción de la Homeostasis Genética. Esa incompatibilidad entre nuestro modelo original y las circunstancias ambientales actuales, determinando una disonancia entre los genes de la “edad de piedra” y el ambiente de la “edad espacial”, lleva a una ruptura de los complejos sistemas homeostáticos ancestrales^{8,9}.

Las rápidas alteraciones culturales que ocurrieron durante los últimos 10 mil años no fueron acompañadas por algunas adaptaciones genéticas posibles, específicamente porque muchas de estas alteraciones culturales ocurrieron después de la Revolución Industrial, hace apenas 200 años^{7,8}.

De ahí surge la propuesta de la denominada *prevención primaria basada en la evolución (evolution-based prevention)* o *promoción de la salud de base evolutiva (evolutionary-based health promotion)*, o sea, un abordaje evolutivo para la medicina preventiva que, no necesariamente, se opone al crecimiento económico moderno y, ciertamente, no se posiciona contra las conquistas de la medicina y de la salud pública⁸.

Conocemos la magnitud del problema a través de las tasas de morbilidad y mortalidad de la enfermedad (ECVs); ya tenemos bien definidos sus principales factores e indicadores de riesgo; ya se encuentran disponibles estrategias efectivas para su enfrentamiento y experiencias exitosas; entretanto, paradójicamente, permanecemos priorizando las acciones curativas que contribuyen muy poco a la reducción de los factores de riesgo cardiovasculares.

Continuamos, entonces, presos al Cáucaso por los grilletes de un modelo perverso que prioriza el lucro y las acciones que mueven el capital en la rueda de la *industria de la enfermedad*. Los escasos recursos destinados a la salud son gastados en su mayoría con las tecnologías denominadas *intensivas* (medicamentos, equipamientos, exámenes diagnósticos y procedimientos de alta complejidad), consideradas de alto costo y que irán a beneficiar una pequeña parte de la población, dejando, por otro lado, una gran parte, que se beneficiaría de tecnologías de promoción de la salud y prevención primaria consideradas más efectivas y de menor costo, consecuentemente perjudicada por este desplazamiento de recursos tan apropiadamente denominado *costo de oportunidad*.

Ha sido exhaustivamente demostrado que las estrategias de prevención primordial (o promoción de la salud)/prevención primaria presentan una relación *costo-efectividad incremental*

más favorable que aquellas denominadas *high-end care for advanced disease*. En relación a las ECVs isquémicas, es estimado, en los países en desarrollo, un costo alrededor de \$25,00 a \$4.000,00 dólares para cada año de vida con incapacidad (DALY) evitado a través de implementación de estrategias de prevención primaria (promoción de la salud). Ya el costo de un tratamiento con cirugía de revascularización miocárdica asociada a betabloqueante, aspirina, inhibidores de la ECA y estatina (lovastatina) sube de \$24.000,00 a \$72.000,00 dólares por cada DALY evitado⁹.

Los recursos gastados en la prevención de las ECVs no deberían ser vistos como gasto no productivo, sino sí como una inversión verdaderamente productiva, visto que la mayoría de las personas que mueren en consecuencia de estas enfermedades pierde la vida justamente en la franja etaria más productiva.

Preso a la montaña del lucro, se encuentra así el médico, víctima de una *farmacologización* y *tecnologización* de su relación con el paciente, consecuencia de una sociedad basada en el lucro, que vilipendia la medicina, volviéndola muchas veces un negocio disfrazado de ciencia y humanismo.

Urge entonces que se implemente un amplio programa de salud pública, divulgando los conceptos sobre los factores de riesgo, así como identificando y tratando precozmente a los individuos expuestos o con riesgo cardiovascular más allá de lo ideal. Debemos recordar que, en esta última década, en la literatura médica, se han acumulado diversas evidencias de que tal abordaje sería más efectiva cuanto más precoz sea iniciada, esto es, junto a los niños y a los adolescentes, que responden mejor y más rápidamente a los programas de prevención de enfermedades, particularmente a la promoción de la salud, además de ser óptimos multiplicadores entre la población adulta en el ámbito del hogar.

Potencial Conflicto de Intereses

Declaro no haber conflicto de intereses pertinentes.

Fuentes de Financiamiento

El presente estudio no tuvo fuentes de financiamiento externas.

Vinculación Académica

No hay vinculación de este estudio a programas de post-graduo.

Referencias

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 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.