



# Revista Portuguesa de Cardiologia

Portuguese Journal of **Cardiology**

[www.revportcardiol.org](http://www.revportcardiol.org)



## RECOMMENDED ARTICLE OF THE MONTH

### Comment on “Trends in age-specific coronary heart disease mortality in the European Union over three decades: 1980-2009”

### Comentário a «Tendências da mortalidade por doença coronária padronizada pela idade na União Europeia ao longo de três décadas: 1980-2009»

Melanie Nichols, Nick Townsend, Peter Scarborough,  
Mike Rayner  
In *European Heart Journal* 2013;34:3017-27.

## Abstract

**Aims:** Recent decades have seen very large declines in coronary heart disease (CHD) mortality across most of Europe, partly due to declines in risk factors such as smoking. Cardiovascular diseases (predominantly CHD and stroke), remain, however, the main cause of death in most European countries, and many risk factors for CHD, particularly obesity, have been increasing substantially over the same period. It is hypothesized that observed reductions in CHD mortality have occurred largely within older age groups, and that rates in younger groups may be plateauing or increasing as the gains from reduced smoking rates are increasingly cancelled out by increasing rates of obesity and diabetes. The aim of this study was to examine sex-specific trends in CHD mortality between 1980 and 2009 in the European Union (EU) and compare trends between adult age groups.

**Methods:** Sex-specific data from the WHO global mortality database were analysed using the joinpoint software to examine trends and significant changes in trends in age-standardized mortality rates. Specific age groups analysed were: under 45, 45-54, 55-64, and 65 years and over. The number and location of significant joinpoints for each country by sex and age group was determined (maximum of 3) using a log-linear model, and the annual percentage change within each segment calculated. Average annual percentage change overall (1980-2009) and separately for each decade were calculated with respect to the underlying joinpoint model.

**Results:** Recent CHD rates are now less than half what they were in the early 1980s in many countries, in younger adult age groups as well as in the population overall. Trends in mortality rates vary markedly between EU countries, but less so between age groups and sexes within countries. Fifteen countries showed evidence of a recent plateauing of trends in at least one age group for men, as did 12 countries for women. This did not, however, appear to be any more common in younger age groups compared with older adults. There was little evidence to support the hypothesis that mortality rates have recently begun to plateau in younger age groups in the EU as a whole, although such plateaus and even a small number of increases in CHD mortality in younger subpopulations were observed in a minority of countries.

**Conclusion:** There is limited evidence to support the hypothesis that CHD mortality rates in younger age groups in the member states of the EU have been more likely to plateau than in older age groups. There are, however, substantial and persistent inequalities between countries. It remains vitally important for the whole EU to monitor and work towards reducing preventable risk factors for CHD and other chronic conditions to promote wellbeing and equity across the region.

## Comentário

O artigo recomendado do mês deste número da RPC foi publicado a 14 de outubro por Melanie Nichols e colaboradores dos grupos de Oxford (Reino Unido) e de Geelong (Austrália) no *European Heart Journal*<sup>1</sup>. Nele se confirma que a patologia cardiovascular continua a ser primeira causa de mortalidade na União Europeia (UE), apesar de ter diminuído mais de 50% ao longo das últimas três décadas, em consequência de melhores cuidados intra e extra-hospitalares e de medidas preventivas, que são responsáveis por mais de metade do benefício alcançado, com especial realce para a diminuição do tabagismo e para o melhor controlo da hipertensão arterial e da dislipidemia.

Os investigadores pretenderam avaliar se a referida redução da mortalidade, mais evidente nos grupos etários de idade mais avançados, não estaria a ser contrariada por resultados menos positivos ou até negativos nos grupos etários mais jovens, onde se tem observado um aumento da prevalência de obesidade e de diabetes *mellitus*.

A análise dos resultados permitiu detetar alguma variabilidade nas tendências da taxa de mortalidade cardiovascular

padronizadas para a idade e sexo nos diferentes países da UE e uma tendência para a estabilização das taxas nos indivíduos do sexo feminino num pequeno número de países. Relativamente à comparação da tendência da evolução da taxa de mortalidade cardiovascular dos grupos mais jovens com os de idade mais avançada, não se observaram diferenças significativas na maioria dos países, embora se tenha observado um aumento da mortalidade numa minoria de países.

A variabilidade das tendências nos diferentes países que constituem a UE e a possibilidade de as novas gerações virem a perder o benefício alcançado pelos seus antecessores, devido a um estilo de vida mais sedentário e com ingestão calórica mais elevada, justificam a manutenção da monitorização epidemiológica e uma permanente intervenção ao nível dos cuidados de saúde primários no controlo dos fatores de risco clássicos, para que se mantenha a tendência atual de queda das taxas de mortalidade que foram observadas na maior parte dos países e que também deverão ser perseguidas nos outros países onde a redução da mortalidade tem sido inferior.

Portugal, juntamente com França, Espanha e Holanda, integra o grupo dos países da UE em que a mortalidade por doença coronária em 2009 é inferior a 10% nos dois sexos e reduziu a mortalidade padronizada pela idade ao longo dos últimos 25 anos, em 46 e 39%, respetivamente nos homens e nas mulheres.

Ao longo dos últimos 30 anos só se observaram aumentos da taxa de mortalidade cardiovascular nos jovens na Grécia e na Lituânia, que apresentam uma prevalência de fatores de risco muito acima da média europeia. Na Grécia, a prevalência de obesidade, particularmente em jovens até aos 12 anos de idade, é das mais elevadas da UE e o tabagismo abaixo dos 55 anos é o dobro do observado nos grupos etários com idade acima daquele valor. O aumento da taxa de mortalidade cardiovascular na Lituânia parece ser justificado por aumento da prevalência de tabagismo e de diabetes.

Os grupos etários mais jovens, embora sendo responsáveis por uma pequena proporção da mortalidade cardiovascular global, são importantes como identificadores das tendências que se poderão vir a manifestar nas décadas seguintes numa determinada sociedade. Por este motivo devem continuar a ser alvo de vigilância epidemiológica e de programas de educação e controlo do risco cardiovascular, sob pena de se verificar uma inversão negativa da tendência atual.

Efetivamente, a necessidade de continuar a reduzir a taxa de mortalidade cardiovascular na UE e de diminuir

as assimetrias de evolução entre diferentes países da UE, regiões de um mesmo país, grupos de indivíduos, grupos etários e géneros, implicam que a prevenção cardiovascular e a qualidade dos cuidados pré e intra-hospitalares não deixem de estar no topo das prioridades dos decisores políticos, das sociedades científicas e dos profissionais.

As Nações Unidas e a OMS, reconhecendo que as doenças não transmissíveis, onde avulta a patologia cardiovascular, são responsáveis por cerca de 80% da mortalidade no mundo, lançaram a iniciativa «25 em 25», que visa reduzir em 25% esta causa de mortalidade até ao ano 2025, através de um programa compreensivo de controlo dos fatores de risco e da promoção do acesso das populações aos cuidados médicos e às modernas terapêuticas<sup>2</sup>.

Em tempos de carência económica em que se pode esperar uma subida da taxa de mortalidade cardiovascular, urge prestar uma atenção particular a esta problemática, mantendo as campanhas de educação da população e o acesso generalizado aos cuidados médicos, sob pena de se perderem em poucos anos os ganhos em saúde que demoraram décadas a obter. Alguns grupos particulares, como os indivíduos com rendimentos económicos<sup>3</sup> mais baixos e os de escolaridade inferior<sup>4</sup>, são particularmente vulneráveis pelo que deverão ser acompanhados de perto e ser-lhes garantido o acesso às terapêuticas preventivas e curativas.

## Referências

1. Nichols M, Townsend N, Scarborough P, et al. Trends in age-specific coronary heart disease mortality in the European Union over three decades: 1980-2009. *Eur Heart J.* 2013;34:3017-27.
2. United Nations General Assembly. Political declaration of high-level meeting of the General Assembly on the Prevention and Control of Non-communicable Diseases [consultado 16 Set 2011]. Disponível em: [http://www.un.org/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/66/L.1](http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/66/L.1)
3. Franks P, Winters PC, Daniel J, et al. Do changes in traditional coronary heart disease risk factors over time explain the association between socio-economic status and coronary heart disease? *BMC Cardiovasc Disord.* 2011;11:28.
4. Rosengren A, Subramanian SV, Islam S, et al., On behalf of INTERHEART Investigators. Education and risk for acute myocardial infarction in 52 high, middle and low-income countries: INTERHEART case-control study. *Heart.* 2009;95:2014-22.

Miguel Mendes

Membro do Corpo Redatorial da Revista Portuguesa de Cardiologia

Correio eletrónico: [miguel.mendes.md@sapo.pt](mailto:miguel.mendes.md@sapo.pt)