

Doença Cardíaca Congênita do Adulto na População de todo o País em 2000-2014: Tendências Epidemiológicas, Arritmia e Taxa de Mortalidade Padronizada

Adult Congenital Heart Disease in a Nationwide Population 2000–2014: Epidemiological Trends, Arrhythmia, and Standardized Mortality Ratio

Ivan Romero Rivera

Professor Associado de Cardiologia, Faculdade de Medicina - Universidade Federal de Alagoas

J Am Heart Assoc, 2018; 7: e007907. DOI: 10.1161/JAHA.117.007907
Mei-Hwan Wu, MD, PhD; Chun-Wei Lu, MD, PhD; Hui-Chi Chen, PhD; Feng-Yu Kao, MS; San-Kuei Huang, MD

Fundamentos

A população adulta com doença cardíaca congênita (DCCA) deverá crescer com os avanços médicos, mas, os dados são limitados. Nós investigamos o perfil epidemiológico da DCCA em Taiwan, um país com um programa em doença cardíaca congênita desde 1955, população de 23 milhões e atenção médica de alto padrão facilmente acessível.

Métodos e Resultados

Pacientes com DCCA nascidos após 1954 foram identificados pela base de dados nacional de 2000-2014. A prevalência na população na faixa etária de 18 a 59 anos foi 140,53; 157,08; 182,45 e 217,00 por 100.000 em 2000, 2005, 2010 e 2014, respectivamente (tendência de aumento com o tempo, $p < 0,0001$). A porcentagem de DCCA complexa também aumentou com o tempo ($p < 0,0001$) e foi 11,70 em 2014. Os cinco principais diagnósticos na DCCA foram a comunicação interventricular, a comunicação interatrial *ostium secundum*, persistência do canal arterial, estenose pulmonar e tetralogia de Fallot. Ausência de taquiarritmia aos 50 anos de idade foi vista em 0,574 e 0,710 para DCCA complexa e simples, respectivamente. As causas cardíacas foram as responsáveis pela maioria das mortes, seguidas de causas oncológicas nas lesões simples e causas externas/morte súbita/morte extra hospitalar em pacientes com DCCA complexa. A proporção de morte inesperada foi de 10%. Comparada com a população geral, a taxa de mortalidade padronizada foi alta, não só na DCCA complexa (3,164; intervalo de confiança de 95% de 2,664-3,664), mas, também em mulheres com DCCA simples (1,07, intervalo de confiança de 95% de 1,499-1,909), com uma elevada proporção de morte cardíaca, parto e morte súbita, como causas do óbito.

Conclusões: Nós demonstramos uma tendência ao aumento na prevalência e na complexidade médica de DCCA. Eles estão em risco de taquiarritmia, maior mortalidade e morte inesperada, sugerindo uma lacuna no seu cuidado médico.

Comentário

As malformações cardíacas congênitas estão presentes em aproximadamente 9 por 1000 recém-nascidos vivos e representam 28% das malformações congênitas, o que significa em torno de 1,35 milhões de recém-nascidos com cardiopatia congênita por ano no mundo¹. Avanços nos métodos diagnósticos, anestesia, cuidados intensivos e cirurgia têm transformado a evolução da doença, determinando que se, 60 anos atrás, só 25% sobreviviam após o primeiro ano de vida, atualmente mais de 95% sobrevivem até a idade adulta². Se estima que 1 em cada 150 adultos nos estados Unidos tenha diferentes tipos de cardiopatia congênita, desde formas subclínicas de valva aórtica bicúspide até formas graves e que existam neste momento, aproximadamente 10 milhões de pacientes adultos com doença cardíaca congênita no mundo³, o que representa um aumento nos gastos em saúde, principalmente levando em consideração que, parece existir uma relação direta entre a presença da cardiopatia congênita com a multiparidade e, por tanto, inversa com o ingresso per capita. Junto a esta realidade, a distribuição de cirurgias cardíacas no mundo apresenta uma disparidade, já que, existe 1 por cada 3,5 milhões nos Estados Unidos e na Europa, 1 por cada 6,5 milhões na América do Sul, 1 para cada 25 milhões na Ásia e 1 para cada 38 milhões de pessoas na África⁴.

Mei-Hwan Wu *et al*, apresentam os dados nacionais de um coorte de pacientes adultos com cardiopatia congênita

nascidos após 1954, com idades de 18 a 59 anos e observados no período de 2000 a 2014 em Taiwan, num sistema de saúde que cobre mais de 99% da população⁵.

Os autores observaram um incremento anual para DCCA de 2,4% entre 2000 e 2005; 3,2% entre 2005 e 2010 e 4,7% até 2014, e, o mais importante, um aumento de 10,2% para 11,7% de malformações cardíacas graves entre 2000 e 2014. As malformações graves foram as que mais aumentaram neste período, observando-se um aumento da prevalência de 77,2% (de 0,14 para 0,25 por mil indivíduos) quando comparadas com as simples, que aumentaram 51,8% (de 1,26 a 1,92 por 1000).

Estes dados são compatíveis com os observados em outras populações.

Um estudo da clínica Mayo, mostra que, de 3000 pacientes atendidos com cardiopatia congênita, 38% apresentam idades superiores aos 40 anos e que mais de um terço dos pacientes foram submetidos a mais de 3 procedimentos cirúrgicos².

Dados iniciais indicam que no ano 2000, existiam aproximadamente 788.300 adultos com cardiopatia congênita nos Estados Unidos, dos quais 368.800 eram cardiopatia simples; 302.500 moderada e 117.000 complexa⁶.

Marelli AJ et al⁷, relataram em Quebec, numa população com assistência médica universal, uma prevalência de cardiopatia congênita geral de 5,78 por mil, sendo 11,89 por mil em crianças e 4,09 por mil em adultos no ano 2000. A prevalência de cardiopatia grave foi de 1,45 por mil crianças e 0,38 por mil adultos, representando 12% das malformações em crianças e 9% em adultos; sendo que, 49% dos pacientes vivos com cardiopatia grave eram adultos. Quando estes autores⁸ analisaram os dados compreendidos entre 2000 a 2010, observaram uma prevalência de 13,11 por mil em crianças e 6,12 por mil em adultos. A prevalência de cardiopatia grave foi de 1,76 por 1000 crianças e 0,62 por mil adultos, sendo que em 2000 os adultos representavam 60% dos pacientes com cardiopatia congênita (aumento de 22% em relação ao ano 2000).

Utilizando os dados de prevalência de Quebec e assumindo similaridade com a população americana, Gilboa SM et al⁹, estimaram que aproximadamente 2,4 milhões de pessoas

(prevalência de 7,85 por mil) viviam com cardiopatia congênita nos Estados Unidos (quase 300.000 graves) em 2010; um crescimento de 63% quando comparados os dados do ano 2000; destes quase 1,4 milhões (6,16 por mil) seriam adultos e quase um milhão (13,21 por mil) crianças. Fica fácil observar que embora a prevalência seja maior em crianças, existiriam mais adultos com cardiopatia congênita que crianças.

Os autores⁵ relatam uma mortalidade de 2,06%, a maioria em pacientes com idade superior aos 20 anos; 10% das quais foram morte súbita, extra hospitalar ou após reanimação cardiopulmonar em serviço de emergência. Quando compararam estas taxas de mortalidade com as taxas de mortalidade geral do país, observaram que a mesma é elevada não só em pacientes com cardiopatia grave, mas também em mulheres com malformações simples, onde o parto foi o evento atribuído em 1,57% dos casos. Em relação à mortalidade, Hoffman et al, observaram que o número de sobreviventes sem tratamento passaria de 750.000 para 400.000 em pacientes com cardiopatia simples e de 580.000 para 250.000 para aqueles com cardiopatia moderada ou complexa¹⁰.

Não há dúvida que a prevalência de cardiopatia congênita vem aumentando no adulto, devido principalmente à maior sobrevida, graças aos avanços médicos, tanto na área de diagnóstico, quanto de terapêutica clínica e cirúrgica. Este crescimento poderia ser evidente até o ano de 2050, onde alguns dados indicam um *plateau*, com estabilização³. Algumas medidas podem no futuro diminuir a prevalência de cardiopatia congênita em geral, como a redução da taxa de fertilidade em países com alta taxa de nascimentos. Existe a suposição de que se a taxa de fertilidade for reduzida no Níger, de 8 para 4 filhos por mulher, a incidência de cardiopatia congênita seria reduzida em 50% e se cada mulher só teria 2 filhos a incidência de cardiopatia congênita seria reduzida em 75%⁴. Algumas outras medidas que já podem estar sendo efetivas neste momento são: uso da ecocardiografia fetal com indicação de interrupção da gravidez quando detectada cardiopatia grave; aconselhamento efetivo e anticoncepção para mulheres com cardiopatia congênita grave; dificuldade ou impossibilidade de gravidez nas mulheres com cardiopatia congênita grave e principalmente a suplementação com ácido fólico durante a gestação¹¹.

Artigo Comentado

Referências

1. van der Linde D, Konings EE, Slager MA, Witsenburg M, Helbing WA, Takkenberg JJ, et al. Birth prevalence of congenital heart disease worldwide: a systematic review and meta-analysis. *J Am Coll Cardiol.* 2011;58(21):2241-7.
2. Warnes CA. The adult with congenital heart disease: born to be bad? *J Am Coll Cardiol.* 2005;46(1):1-8.
3. Benziger CP, Stout K, Zaragoza-Macias E, Bertozzi-Villa A, Flaxman AD. Projected growth of the adult congenital heart disease population in the United States to 2050: an integrative systems modeling approach. *Popul Health Metr.* 2015;13:29.
4. Hoffman J. The global burden of congenital heart disease. *Cardiovasc J Afr.* 2013;24(4):141-5.
5. Wu MH, Lu CW, Chen HC, Kao FY, Huang SK. Adult Congenital Heart Disease in a Nationwide Population 2000-2014: Epidemiological Trends, Arrhythmia, and Standardized Mortality Ratio. *J Am Heart Assoc.* 2018;7(4).
6. Warnes CA, Liberthson R, Danielson GK, Dore A, Harris L, Hoffman JJ, et al. Task force 1: the changing profile of congenital heart disease in adult life. *J Am Coll Cardiol.* 2001;37(5):1170-5.
7. Marelli AJ, Mackie AS, Ionescu-Ittu R, Rahme E, Pilote L. Congenital heart disease in the general population: changing prevalence and age distribution. *Circulation.* 2007;115(2):163-72.
8. Marelli AJ, Ionescu-Ittu R, Mackie AS, Guo L, Dendukuri N, Kaouache M. Lifetime prevalence of congenital heart disease in the general population from 2000 to 2010. *Circulation.* 2014;130(9):749-56.
9. Gilboa SM, Devine OJ, Kucik JE, Oster ME, Riehle-Colarusso T, Nembhard WN, et al. Congenital Heart Defects in the United States: Estimating the Magnitude of the Affected Population in 2010. *Circulation.* 2016;134(2):101-9.
10. Hoffman JJ, Kaplan S, Liberthson RR. Prevalence of congenital heart disease. *Am Heart J.* 2004;147(3):425-39.
11. Bregman S, Frishman WH. Impact of improved survival in Congenital Heart Disease on Incidence of Disease. *Cardiology in Review,* 2018; 26: 82-85.