

Prognóstico Tardio em Idosos que Sobreviveram a uma Parada Cardíaca Intra-hospitalar

Marcos Antonio Almeida Santos

Considerações gerais

Investigação em idosos tem sido alvo de grande interesse desde as duas últimas décadas do século XX. Essa tendência provavelmente não dará sinais de arrefecimento no primeiro quartil do século XXI. É muito bem-vinda, uma vez que o apuro metodológico e o conhecimento científico hodiernos servirão de alicerce de maior solidez. Afinal, muito das condutas que vínhamos aplicando em gerontes decorria, por assim dizer, de “apêndice” extraído de pesquisas cujo desenho original voltava-se para adultos.¹

Tal perspectiva, conforme se percebeu, não era isenta de imprecisão e incurácia. Assim como a criança não seria o adulto em miniatura, o idoso não se resume tão-somente num adulto com mais anos de vida. Diversas alterações tomam parte de uma autêntica e progressiva metamorfose naquilo que denominamos “processo de envelhecimento”, a envolver particularidades orgânicas, funcionais e psíquicas.²

Destarte, “Saúde do Idoso” atualmente representa um complexo construto biopsicossocial: não apenas a ampla reavaliação dos padrões de normalidade fazem parte das novas propostas investigativas, mas uma mudança de “ethos” de permeio.

Podemos citar dois exemplos desse fenômeno. O primeiro deles, quando se reconhece ubiquamente que a então costumeira “análise de subgrupos” já não deve estribar diretrizes, mas apenas atuar como análise de sensibilidade do próprio estudo em questão ou, quanto muito, servir de “perguntas” a serem respondidas em vindouras pesquisas. Outro exemplo é o enfoque em desfechos “duros” (tal como a mortalidade geral) e em qualidade de vida (estratégia aplicada mediante questionários validados), algo que possui no mínimo duas vantagens: de um lado, a validade interna é maximizada, o que reforça a conclusão de eficácia (ou não) da intervenção; do outro, a mudança de ângulo, não apenas sob a perspectiva do avaliador médico, mas sim, fundamentalmente em intervenções comparativas, o grau de satisfação (ou “sucesso”) na ótica do próprio paciente.

Essa transformação tem-se igualmente associado a rigor metodológico, o que implica geralmente em randomização, duplo-cegamento e análise estatística “robusta”, capaz de enfrentar diversidades inerentes ao ser humano.³ Paralelamente, dentro dos avanços no âmbito da Epidemiologia Clínica, têm-se destacado as pesquisas em “Outcomes Research”, caracterizadas por lidar com enorme quantidade de dados, não raro de maneira retrospectiva, mediante intrincada compilação de vários registros. Em lugar da eficácia, isto é, da eventual demonstração de superioridade de um produto ou estratégia em condições próximas às ideais, prefere voltar-se para questões referentes à efetividade, ou seja, mensurar resultados práticos na “vida real”.⁴

É, portanto, exatamente dentro desse contexto que se insere este artigo, publicado há poucos meses, sobre o qual teceremos alguns comentários.⁵

Introdução

A pergunta é aparentemente bem simples: qual a taxa de sobrevivência e intervalo de tempo até readmissão em idosos que sobreviverem a uma parada cardíaca em ambiente intra-hospitalar? Porém, a resposta a essa questão, sendo praticamente inexistente, torna-se o “motor” da pesquisa. Como desdobramento, quer-se também saber se há influência de características sociodemográficas ou estado neurológico pós-parada capazes de predizer desfechos em um ano. Haveria também influência de gênero, raça ou status econômico no prognóstico?

Outro detalhe a ser sublinhado: em comparação com pacientes portadores de insuficiência cardíaca, os sobreviventes de parada cardíaca intra-hospitalar teriam pior ou melhor prognóstico? Essa estimativa possui grande relevância para o cardiologista clínico, uma vez que muitas de suas “ponderações” ao definir conduta traduzem, consciente ou inconscientemente, essa instância de gravidade.

Ademais, diretrizes em medicina costumam levar em consideração a expectativa de vida em um ano. Em outras

palavras, se tivermos uma mortalidade exagerada nesse estudo, isso poderia resultar em revisão das estratégias de ressuscitação ou mesmo dos critérios para iniciar ou interromper as manobras. Por outro lado, se obtivermos taxa de mortalidade baixa, esse dado poderia implicar em rever a relação custo-benefício de alguns procedimentos de elevado custo, a exemplo do cardioversor-desfibrilador implantável e do resincronizador com estimulação multi-sítio.

Material e Métodos

Os autores recorreram ao registro “Get with the Guidelines-Ressuscitation”. Inicialmente denominado “National Registry of Cardiopulmonary Ressuscitation”, esse registro possuía caráter prospectivo, além de rigor metodológico em termos de inclusão de hospitais acreditados e equipe qualificada.⁶ Foram compilados os dados disponíveis para o período entre 2000 e 2010, de acordo com itens do Código Internacional das Doenças no catálogo do CID 9.

Por tratar-se exclusivamente de população de idosos (ou seja, idade igual ou superior a 65 anos em países desenvolvidos), os pacientes arrolados se encontraram registrados no sistema de saúde Medicare, voltado especificamente para essa faixa etária.

A amostra final contou com 6972 pacientes, originários de 401 instituições hospitalares. Uma vez que o principal desfecho foi taxa de sobrevida e ausência de admissão hospitalar em um ano, o desfecho secundário incluiu os mesmo itens, alternando o tempo de seguimento para dois anos.

Resultados

Na amostra, a idade média era relativamente elevada ($75,8 \pm 7$ anos), com ligeiro predomínio do gênero masculino (55,5%) e acentuada prevalência da raça branca (85,7%).

Fibrilação ventricular e taquicardia ventricular sem pulso foram os eventos mais encontrados (30,5% e 15,9%), sendo uma menor parte assistolia (24,5%) e atividade elétrica sem pulso (29,1%).

Com relação ao status neurológico, 82,4% apresentava mínimo ou nenhum grau de seqüela. Entre as doenças pré-existentes, as mais prevalentes foram infarto do miocárdio antigo ou durante a admissão (53,1%) insuficiência cardíaca antiga ou na admissão (50,7%), insuficiência respiratória (34%) e insuficiência renal (26,3%). Conforme se nota, trata-se de população com elevada prevalência de agravos.

Antes de apresentarmos os dados da análise de sobrevida, faz-se necessário destacar que o desfecho principal foi descrito “sobrevida em um ano” e não “mortalidade”. Sendo assim, valores superiores a 1 indicam maior sobrevida, enquanto

valores inferiores a 1 indicam pior sobrevida. Se a taxa de eventos fatais tivesse sido o alvo do desfecho (como geralmente se encontra na maioria dos trabalhos desse tipo), a análise seria de forma oposta.

Enfim, quando computados os riscos no modelo geral, o gênero feminino apresentou maior sobrevida no primeiro ano (RR = 1,04; IC 95% = 1,00-1,08; p = 0,03) e a raça negra teve maior mortalidade em relação à branca (RR = 0,87; IC 95% = 0,81-0,95; p = 0,001). Tanto a idade avançada quanto o maior grau na escala neurológica foram preditores de menor sobrevida.

Com referência ao tipo de arritmia no momento da parada cardíaca, atividade elétrica sem pulso, assistolia e taquicardia ventricular sem pulso não apresentaram influência preditora significativa. No entanto, a fibrilação ventricular se associou a maior sobrevida (RR = 1,09; IC 95% = 1,04-1,15; p = 0,001).

Entretanto, após o ajuste para múltiplas variáveis, somente continuaram com valor significativo o grau de seqüela neurológica, o gênero masculino e a raça negra. Idade e tipo de arritmia perderam significância estatística já na avaliação do primeiro ano de seguimento.

Talvez o dado de maior importância tenha sido a sobrevida de 58,5% dos pacientes em um ano, e, além disso, o fato de 34,4% sequer ter necessitado readmissão hospitalar nesse período. No segundo ano, 23,8% continuaram livres de admissão hospitalar e a taxa de sobrevida alcançou 49,6%.

Adicionalmente, a análise de sobrevida em três anos revelou taxas semelhantes à encontrada nos estudos clínicos pivotais em indivíduos com insuficiência cardíaca, ou seja, uma sobrevida de cerca de 44% dentro desse período. Curvas de Kaplan Meier para esses dois grupos (idosos pós-parada cardíaca versus pacientes com insuficiência cardíaca) coincidiram por volta de 36 meses.

Por fim, algumas associações encontradas na análise de um ano foram dissipadas com o seguimento de três anos, tais como o tipo de arritmia durante a parada cardíaca ou o diagnóstico de insuficiência cardíaca.

Discussão e Conclusão

Certamente, em meio às principais mensagens do artigo, cabe incluir:

A) Idosos sobreviventes de parada cardíaca intra-hospitalar tendem a apresentar uma taxa de sobrevida bastante razoável, uma vez que quase 60% se encontra vivo em um ano de seguimento.

Artigo Comentado

B) A partir do terceiro ano, os indicadores de mortalidade se assemelham aos encontrados em pacientes crônicos com insuficiência cardíaca.

C) Um maior escore de lesão neurológica pós-parada é preditor de menor sobrevivência.

D) Homens e indivíduos da raça negra apresentam pior prognóstico. A explicação para esses achados ainda se encontra no campo especulativo.

Dentre as limitações do estudo, devemos mencionar o fato de ter lidado com registros baseados em CID e em prontuários, e não com a avaliação direta dos pacientes. Adicionalmente, o universo amostral se limitou a indivíduos catalogados como usuários do sistema Medicare. Por conseguinte, numa pesquisa cuja amostra é formada pela população idosa, deve-se ter máxima cautela antes de extrapolar os resultados para a população adulta em geral.

A incidência de dados faltantes variou entre 5 e 13%. Como se sabe, valores acima de 5%, a depender do tipo de dado faltante (por exemplo, se foi “completamente ao acaso”, “ao acaso” ou “não ao acaso”, em inglês, MCAR, MAR e MNAR, respectivamente) podem enviesar os resultados. Não obstante, a aplicação de imputação múltipla

e, melhor ainda, a análise de sensibilidade a apresentar resultados semelhantes (com e sem imputação múltipla), sugere que a análise de dados esteja potencialmente isenta de vies relevante.

Em conclusão, o dado mais importante desse estudo original é o encontro de uma sobrevivência pós-parada cardíaca relativamente elevada no primeiro ano e, a partir de três anos, semelhante à de pacientes com insuficiência cardíaca. Algo que traduz certo entusiasmo, se levarmos em conta o conjunto de medidas (envolvendo sofisticados recursos técnicos e criteriosa qualificação profissional) empregado na abordagem desses pacientes indiscutivelmente graves, posto que em risco iminente de morte.

O fato de homens e negros terem apresentado desfechos inferiores aos de mulheres e brancos é uma questão delicada, ainda a ser cientificamente respondida. Seriam fatores exclusivamente biológicos? Vies de confundimento? Problema de mensuração, posto que os valores não foram obtidos diretamente? Mero dado aleatório, procedente de múltiplas comparações? Ou atitude médica diferenciada com relação a esses subgrupos?

Temos, portanto, uma questão deveras interessante, algo de fato a suscitar novas pesquisas.

Referências

1. Devlin G. Women and elderly: subgroups under-represented in clinical trials. *Current Opinion in Cardiology*. 2010; 25: 335-339.
2. Diretrizes (II) em Cardiogeriatría da Sociedade Brasileira de Cardiologia. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. 2010; 95 (3), supl. 2: 1-112.
3. Chin R, Lee BY. The general structure of clinical trials and programs. In: _____. *Principles and practice of clinical trial medicine*. Elsevier: USA, 2008, p. 41-117.
4. Tugwell P, Guyatt G. Generating outcome measurements, especially for quality of life. In: Haynes RB, Sackett DL, Guyatt GH, Tugwell. *Clinical epidemiology: how to do clinical practice research*. 3ed. USA: Lippincott Williams & Wilkins, 2008, p. 389-412.
5. Chan OS, Nallamothu BK, Krumholz HM, Spertus JA, Li Y, Hammill BC, Curtis LH, for the American Heart Association Get with the Guidelines-Resuscitation Investigators. Long-term outcomes in elderly survivors of in-hospital cardiac arrest. *The New England Journal of Medicine*. 2013; 368(11):1019-1026.
6. Peberdy MA, Kaye W, Ornato JP, et al. Cardiopulmonary resuscitation of adults in the hospital: a report of 14720 cardiac arrests from the National Registry of Cardiopulmonary Resuscitation. *Resuscitation*. 2003; 58: 297-308.