

Choque Cardiogênico, Evolução Clínica Imediata e Seguimento

Cardiogenic Shock, Immediate Evoluiton and Late Outcome

Jayro Paiva*, Mauro Gonçalves**, Sebastião Martins, José Lira**, Paulo Rego**, Paulo Medeiros**, Emília Martins **, Raldir Bastos*** Antenor Portela***

*Coordenador do Serviço de Terapia Intensiva do Hospital São Marcos

**Médicos assistentes da UTI –I do Hospital São Marcos

*** Serviço de Intervenção e Hemodinâmica do Hospital São Marcos
Serviço de Terapia Intensiva do Hospital São Marcos

Teresina Piauí

Endereço para correspondência:

Jayro Paiva

Rua Olavo Bilac 3381/301

Bairro Ilhotas

Teresina Piauí

64001600

jayro.paiva@terra.com.br

0xx86 2216050 ramal 134 (manhã)

0xx86 2235711 (tarde)

Abstract

The aim of this study was to analyze the evolution of patients admitted in an intensive care unit with diagnosis of cardiogenic shock. It used a rigorous diagnosis protocol evaluation and it analyzed the evolution in hospital and late outcomes. The patients were going divided into two groups. The first constituted of patients with coronary acute disease and the second for patients with cardiomyopathy. The hospital mortality was similar in the two groups. The patients with coronary artery disease submitted to revascularization procedures had a better long-term evolution. The patients with myocardopathy had high mortality rate at the end of a year.

Key words: cardiogenic shock, cardiomyopathy, coronary artery disease

CHOQUE CARDIOGÊNICO: EVOLUÇÃO CLÍNICA IMEDIATA E SEGUIMENTO

Choque cardiogênico é a causa mais freqüente de óbito após infarto do miocárdio e evento final comum na doença miocárdica primária(1). Em particular, na doença isquêmica, a utilização de reperfusão mecânica e dispositivos de assistência circulatória provavelmente têm diminuído a mortalidade(2). Os portadores de miocardiopatia têm no transplante cardíaco a única terapêutica definitiva disponível. Dados a respeito da mortalidade de choque cardiogênico no Brasil são escassos, principalmente no que diz respeito àqueles que sobreviveram à fase hospitalar. Este estudo avalia a evolução hospitalar de pacientes admitidos com choque cardiogênico de etiologia isquêmica e não isquêmica e o seu estado após a alta.

Material e Métodos

Foram analisados todos os prontuários de pacientes com diagnóstico de choque cardiogênico através de busca eletrônica (software sauti 2.0, saúde & bytes) admitidos na unidade de terapia intensiva de março de 1994 a março de 2000. Foram anotados os dados da evolução intra-hospitalar e naqueles pacientes que sobreviveram, foi realizado contato telefônico com o paciente, familiares ou médico assistente para se obter dados da evolução tardia. O diagnóstico de choque foi validado para entrada no estudo se as seguintes condições foram obedecidas(3,1): 1- Pressão sistólica menor ou igual a 90mmHg, associado a sinais de hipoperfusão: extremidades frias, cianose, oligúria ou diminuição do nível de consciência. 2- Índice cardíaco menor que $2,2 \text{ L/min/m}^2$, com pressão capilar pulmonar maior que 18 mmHg, se um cateter de termodiluição estava presente. Todos os pacientes receberam volume inicialmente, se não havia congestão

pulmonar diagnosticada clinicamente ou pressão capilar pulmonar elevada. Todos os pacientes foram submetidos a ecocardiograma à beira do leito como parte do protocolo de atendimento ao choque realizado na unidade.

Os pacientes foram divididos em dois grupos de acordo com a etiologia da doença cardíaca diagnosticada laboratorialmente. Grupo 1: portadores de infarto agudo do miocárdio ou angina instável. Grupo 2: pacientes sem sintomas de doença isquêmica e com coronariografia normal realizada durante a internação hospitalar ou nos últimos doze meses.

O diagnóstico de infarto foi considerado quando havia eletrocardiograma com supradesnivelamento do seguimento ST de 2mm ou mais em duas derivações contíguas e elevação de CKMB-massa maior que duas vezes o valor de referência do laboratório. Angina instável foi diagnosticada se havia sintomas de isquemia coronariana, eletrocardiograma sem supradesnivelamento do seguimento ST, o valor máximo de CKMB-massa medido foi inferior a duas vezes o valor de referência do laboratório e houve confirmação de doença coronariana obstrutiva através de coronariografia.

Foram excluídos os pacientes com lesão orovalvular severa, aqueles em que não foi realizada coronariografia e, portanto a etiologia isquêmica não pôde ser afastada nem confirmada.

A análise estatística foi realizada através da comparação de médias por análise de variância e regressão logística, utilizando software bioestat 2.

Resultados

O grupo 1 compreendeu 33 pacientes com síndrome isquêmica aguda (infarto ou angina instável), sendo 28 pacientes com infarto de parede anterior, 3 com infarto de parede inferior e 02 pacientes com angina. O grupo 2 compreendeu 24 pacientes com diagnóstico de miocardiopatia dilatada. Quatro pacientes foram excluídos da análise, pois não preenchiam os critérios para choque cardiogênico exigidos.

A tabela 1 mostra a média etária dos grupos, distribuição por sexo e a fração de ejeção(FE)

Parâmetro	Grupo I	Grupo II	P
Idade (anos)	62,8± 9	49,1± 19	0,02
Sexo	12 21	17 7	0,02
FE %	37,6 ± 5	32,2 ± 2,8	0,01

A tabela 2 mostra a evolução intra-hospitalar em cada grupo

Grupo	Mortalidade	P
I	51,5%	ns
II	54%	

A tabela 3 mostra a evolução ao final de 01 ano

Grupo	Sobreviventes	P
I	42%	ns
II	27%	

Os pacientes do Grupo I que foram submetidos a algum procedimento de revascularização, quer seja cirurgia ou angioplastia tiveram melhor evolução ao final de um ano como demonstra a tabela 4

	mortalidade	P
Revascularização	9%	P=0,0003
Sem revascularização	72,72%	

Discussão

Choque cardiogênico independentemente da causa primária, se doença miocárdica primária ou doença isquêmica, determina alta mortalidade imediata como mostra a elevada mortalidade hospitalar registrada. A mortalidade hospitalar foi semelhante nos dois grupos estudados, apesar dos pacientes com isquemia apresentarem uma função ventricular discretamente melhor. Uma possível explicação para este fato é a adaptação progressiva à perda de função do ventrículo esquerdo que ocorre nos pacientes com miocardiopatia, contrariamente àqueles com isquemia coronariana que apresentam súbita perda de massa muscular funcionante (1,4).

A mortalidade nos pacientes isquêmicos esteve um pouco abaixo da mortalidade geral informada em outras publicações(3,5). Aqui cabem duas considerações, a primeira é de que por se tratar de um serviço de terapia intensiva onde a maioria dos pacientes foram transferidos de outros serviços, provavelmente houve uma seleção dos pacientes que inicialmente permitissem uma melhor condição para transporte. A segunda é de que proporcionalmente, um grande número de pacientes foi submetido a procedimentos de revascularização o que determina um melhor prognóstico(5,6)

Os pacientes portadores de miocardiopatia apresentaram mortalidade hospitalar elevada semelhante ao grupo com isquemia, fato que difere de algumas informações informais, porém aqui vale lembrar o rigor para definição de choque empregado. Por outro lado a evolução dos pacientes que tiveram alta hospitalar foi marcada por uma mortalidade elevada e uma presumida incidência de 80% dos óbitos ocorridos de forma súbita. A alta mortalidade pode estar associada a distúrbios hidroeletrolíticos nesta população submetida a doses elevadas de diuréticos(7).

Choque cardiogênico é uma condição de alta mortalidade hospitalar seja de origem isquêmica ou não. Os procedimentos de revascularização diminuem a mortalidade no grupo com isquemia. Os pacientes com doença miocárdica primária deveriam ser matriculados em programas de transplante cardíaco, pois mesmo os que sobrevivem à fase hospitalar apresentam alta mortalidade em um ano.

Este estudo foi realizado para analisar-se a evolução de pacientes admitidos em uma unidade de terapia intensiva com diagnóstico de choque cardiogênico. Empregou-se uma rigorosa avaliação dos diagnósticos de choque e analisou-se a evolução intra-hospitalar e após a alta. Os pacientes foram divididos em dois grupos. O primeiro constituído de pacientes com doença coronariana aguda e o segundo por portadores de miocardiopatia. A mortalidade hospitalar foi semelhante nos dois grupos. Os pacientes com doença coronariana submetidos a procedimentos de revascularização tiveram uma melhor evolução a longo prazo. Os pacientes com miocardiopatia tiveram mortalidade mais elevada ao final de um ano.

Unitermos: Choque cardiogênico, miocardiopatia, doença coronariana

Referências Bibliográficas

1. Antman E and Braunwald. Acute myocardial infarction. In: Braunwald, Zipes & Libby eds. Heart Disease Textbook of Cardiovascular Medicine. Philadelphia: WB Saunders Company, 5th ed., 2001; 114-1218.
2. Castellano NP, Garcia A et al. Efficacy of invasive strategy for the management of acute myocardial infarction complicated by cardiogenic shock. *Am J Cardiol* 1999; 83:989-93.
3. Hochman JS, Buller CE, et al. Cardiogenic shock complicating acute myocardial infarction – etiologies, management and outcome: a report from the SHOCK trial registry. *J Am Coll Cardiol* 2000; 36:supp A, 1063-70.
4. Moosvi AR, Khara F et al. Early revascularization improves survival in cardiogenic shock complicating acute myocardial infarction. *J Am Coll Cardiol* 1992; 19:907-14.
5. Eltchaninoff H, Simpfendorfer C et al. Early and 1-year survival rates in acute myocardial infarction complicated by cardiogenic shock: retrospective study comparing coronary angioplasty with medical treatment. *Am Heart J* 1995; 130:459-64.
6. Debusk RF, Kraemer HC, et al. Stepwise risk stratification soon after an acute myocardial infarction. *Am J Cardiol* 1983; 52: 161-66.
7. Stevenson WG, Stevenson LW, et al. Sudden death prevention in patients with advanced ventricular dysfunction. *Circulation* 1993; 88:2953-64.

A tabela 1

Parâmetro	Grupo I	Grupo II	P
Idade (anos)	62,8± 9	49,1± 19	0,02
Sexo	12 21	17 7	0,02
FE %	37,6 ± 5	32,2 ± 2,8	0,01

tabela 2

Grupo	Mortalidade	P
I	51,5%	ns
II	54%	

tabela 3

Grupo	Sobreviventes	P
I	42%	ns
II	27%	

tabela 4

	mortalidade	P
Revascularização	9%	P=0,0003
Sem revascularização	72,72%	

Legendas das tabelas

Tabela 1

Idade, sexo e fração de ejeção(FE) dos pacientes na admissão

Tabela 2

Mortalidade intra-hospitalar por grupo

Tabela 3

Sobreviventes ao final de 01 ano por grupo

Tabela 4

Mortalidade no grupo conforme o tratamento