

INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO EM PACIENTES COM IDADE INFERIOR A 40 ANOS

LUIZ FERNANDO L. TANAJURA, LEOPOLDO S. PIEGAS, ARI TIMERMAN
RUI FERNANDO RAMOS, CARLOS GUN, SÉRGIO TIMERMAN, LUIZ ANTÔNIO ABDALLA,
RONALDO B. P. FREIRE, EDSON RENATO ROMANO, JOSÉ EDUARDO M. R. SOUSA
São Paulo, SP

Objetivo: Avaliar retrospectivamente a evolução imediata e tardia de pacientes com idade igual ou inferior a 40 anos.

Casuística e Métodos: De 1096 pacientes com 1º infarto agudo do miocárdio, internados consecutivamente entre 1973 e 1986, 73 (7%) apresentavam idade igual ou inferior a 40 anos. Foram excluídos casos secundários a outras cardiopatias, bem como os devidos a complicações de procedimentos de revascularização.

Resultados: 66 (90%) eram do sexo masculino, com idade média de 35 (15 a 40) anos. Os fatores de risco foram tabagismo 64 (88%), hipertensão arterial sistêmica 16 (22%), dislipidemia 12 (16%) e diabetes mellitus 3 (4%). Em 7 (9%) não foram observados fatores de risco. O infarto localizava-se na parede anterior em 50 (68%) e na inferior em 23 (32%). Quanto à presença da insuficiência cardíaca, pela classificação de Killip, 70 (96%) estavam nos grupos I-II e 3 (4%) nos III-IV. Dos 63 (86%) que realizaram cinecoronariografia, considerando-se como significativas lesões >70%, 38 (60%) apresentavam doença uniarterial, 12 (19%) biarterial, 6 (9%) triarterial e 7 (12%) pacientes apresentavam artérias coronárias de aspecto angiográfico normal. Houve 4 (5%) óbitos hospitalares (3 por insuficiência cardíaca e 1 por acidente vascular cerebral). Durante a evolução hospitalar foram operados 9 (12%) e 5 (7%) foram submetidos a angioplastia coronária. Na evolução tardia, dos 69 (65%) sobreviventes hospitalares, seguidos por até 15 anos com sobrevida cumulativa de 74%, 49 (71%) encontram-se assintomáticos; 7 (10%) sintomáticos, ocorreram 7 (10%) óbitos tardios e perdeu-se a evolução de 6 (9%). Foram observados 5 (7%) reinfartos, com 3 óbitos. Tardiamente, 12 (17%) necessitaram de revascularização miocárdica, sendo 9 através de cirurgia e 3 através de angioplastia coronária.

Conclusão: Houve maior prevalência do sexo masculino e do tabagismo, elevada incidência de

ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION IN PATIENTS UNDER 40 YEARS OLD

Purpose: To evaluate the short and long-term prognosis of a group of patients aged 40 and under, who developed an acute myocardial infarction.

Patients and Methods: In the last 15 years we studied a group of 73 patients aged 40 and under with a confirmed diagnosis of first acute myocardial infarction. Patients with infarctions caused by coronary embolisms or to revascularization procedures were excluded.

Results: Ninety percent were male and mean the age was 35. The most frequent risk factors observed were cigarette smoking in 64 (88%), hypertension in 16 (22%), hypercholesterolemia in 12 (16%) and diabetes in 3 (4%). Seven (9%) patients had no risk factors. The myocardial infarction was anterior in 50 (68%) cases and inferior in the remaining 23 (32%). Severe heart failure (Killip III and IV) was present in 3 (4%). Angiographic studies were performed in 63 (86%). Cineangiography showed critical coronary lesions (obstruction > 70% in one vessel in 38 (60%) patients, multivessel disease in 18 (28%) and 7 (12%) had normal coronary vessels. In-hospital mortality was 5% (3 patients died due to severe heart failure and 1 due to cerebro-vascular accident). The 56 survivors were followed-up to 15 years, with overall survival of 74%. Forty-nine (71%) were asymptomatic and 7 (10%) had recurrent chest pain. There were 7 (10%) had late deaths and follow-up was lost in 6 (9%). Reinfarctions were observed in 5 cases (7%). Revascularization procedures were performed in 12 (17%) patients (bypass-graft surgery in 9 and coronary angioplasty in 3).

Conclusion: Young patients with acute myocardial infarction have a low mortality rate in the early phase and a favorable outcome after the discharge of the hospital.

Key words: myocardial infarction, young patients, coronary disease.

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia—São Paulo, SP
Correspondência: Luiz Fernando L. Tanajura—Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia—Av. Dante Pazzanese, 500—CEP 04012—São Paulo, SP.

aterosclerose coronária, predominando os casos de acometimento uniarterial, baixos índices de complicações e de mortalidade na fase hospitalar e evolução tardia favorável.

Palavras-chave: infarto agudo do miocárdio, pacientes jovens, doença coronária.

Arq Bras Cardiol 55/4: 237-240 Outubro 1990

Das formas clínicas de insuficiência coronária, o infarto agudo do miocárdio (IAM) destaca-se como a que apresenta maior índice de morbidade e mortalidade¹. Desde os relatos de Herrick² em 1912, avolumam-se na literatura os estudos relacionados a esta grave emergência clínica, abordando exaustivamente os seus vários aspectos. Dentre estes, a idade em que o episódio agudo se manifesta constitui tópico de especial interesse, uma vez que não raramente os diferentes grupos etários apresentam peculiaridades clínicas e anatômicas significativas^{3,4}, o que influencia diretamente sua evolução imediata e tardia.

O objetivo deste trabalho é expor a experiência do Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia (IDPC) no acompanhamento a curto e longo prazo de um grupo de pacientes que apresentaram IAM em idade precoce (inferior ou igual a 40 anos), analisando as suas várias características.

MATERIAL E MÉTODOS

Entre 1973 e 1986 foram internados consecutivamente no IDPC 1096 pacientes com quadro comprovado de primeiro IAM, sendo 73 (7%) com idade inferior ou igual a 40 anos, constituindo o grupo retrospectivamente estudado neste trabalho.

Com a finalidade de uniformizar resultados, foram excluídos os casos submetidos previamente a cirurgia de revascularização ou a angioplastia coronária, bem como aqueles que ocorreram como complicação de outras cardiopatias, como por exemplo, infartos causados por embolias decorrentes de doenças valvares e miocardiopatias. O diagnóstico do IAM foi feito através dos critérios clássicos: clínico, eletrocardiográfico e enzimático.

O seguimento tardio foi realizado através de consultas de rotina, contatos telefônicos ou por correio.

RESULTADOS

No grupo avaliado, 66 (90%) eram do sexo masculino, com idades variando de 15 a 40 anos (média de 35 anos).

Os fatores de risco encontrados foram tabagismo em 64 (88%), dislipidemia em 12 (16%), diabetes mellitus em 3 (4%) e hipertensão arterial sistêmica em 16 (22%). Não foram encontrados quaisquer destes fatores em 7 (9%) casos.

A maioria dos pacientes apresentavam apenas um fator de risco, sendo o tabagismo o mais freqüente; dentre aqueles que apresentavam múltiplos fatores, as associações mais observadas foram tabagismo/ hipertensão arterial e tabagismo/dislipidemia.

O infarto se localizava na parede anterior do ventrículo esquerdo em 50 (68%) dos casos e na parede inferior dos demais 23 (32%).

A avaliação clínica da disfunção ventricular esquerda, graduada pela classificação de Killip e Kunbal¹⁵ mostrou que a maioria dos pacientes, 56 (77%), evoluiu no grau funcional I, ou seja, sem apresentar insuficiência cardíaca. Sinais discretos e moderados de insuficiência cardíaca, grau II, foram observados em 14 (19%), enquanto sinais severos, graus III e IV, foram encontrados em 3 (4%).

No grupo estudado, observaram-se várias modalidades de arritmias, destacando-se 3 (4%) casos de fibrilação ventricular primária e 3 (4%) pacientes que desenvolveram bloqueio atrioventricular total, sendo que em 2 houve a necessidade de implante de marcapasso provisório.

Angina pós infarto esteve presente em 13 (18%) casos.

Foram submetidos a cinecoronariografia 63 (86%), em um intervalo que variou de poucas horas a 60 dias após o IAM. Destes, 7 (12%) não apresentavam aterosclerose coronária significativa (3 exibiam artérias angiograficamente normais e 4 obstruções moderadas), enquanto que nos pacientes restantes observou-se aterosclerose coronária grave (lesões > 70%), com 38 (60%) uniarteriais, 12 (19%) biarteriais e 6 (9%) triarteriais. (fig. 1). Lesão em um único vaso, artéria coronária direita em 8 (21%) e artéria circunflexa em 1 (3%). Aneurismas ventriculares foram encontrados em 13 (21%).

A mortalidade na fase precoce do IAM (30 primeiros dias de evolução) foi de 5% (4 pacientes). As causas de óbito foram choque cardiogênico em 2, edema agudo dos pulmões em 1 e acidente vascular cerebral isquêmico, no 6º dia de infarto, em 1.

Na fase hospitalar, 5 (7%) pacientes foram submetidos a angioplastia coronária. Em todos, a artéria tratada foi a relacionada ao infarto (em 4 a descendente anterior e em 1 a coronária direita). Outros 9 (12%) foram operados, sendo 8 submetidos a cirurgia de revascularização miocárdica e 1 a aneurismectomia isolada do ventrículo esquerdo. Dos 8 pacientes revascularizados, em 6 foram tratados tanto o vaso

responsável pelo IAM quanto outras artérias, em 1 tratou-se apenas os vasos não relacionados ao evento agudo e em 1 apenas a artéria relacionada ao infarto.

Os 69 (65%) sobreviventes hospitalares foram acompanhados na fase tardia por período que variou de 17 a 176 meses (média de 77 meses), apresentando sobrevida cumulativa de 74% em 15 anos. (fig. 2).

Encontram-se assintomáticos 49 (71%), sintomáticos (em geral com queixas discretas) 7 (10%) e perdeu-se a evolução de 6 (9%). Foram observados 5 (7%) casos de reinfarcto. Ocorreram 7 (10%) óbitos tardios, cujas causas foram morte súbita em 3, reinfarcto em 3 e causa ignorada em 1.

Foram reestudados tardiamente 13 (19%) pacientes, observando-se progressão da doença em 8 (62%) e não progressão nos demais 5 (38%) casos.

Na evolução tardia, foram operados 9 (13%) pacientes, enquanto 3 (4%) foram submetidos a angioplastia coronária. As cirurgias realizadas foram revascularização do miocárdio em 8 (um dos quais associada a aneurismectomia) e aneurismectomia isolada do ventrículo esquerdo em 1.

DISCUSSÃO

O IAM em pessoas com idade igual ou inferior a 40 anos é pouco freqüente. Nesta experiência apenas

7% dos infartados estavam nesta faixa etária, cifra esta intermediária entre os 6% relatados por Bergstrand e col⁶ e os 8% encontrados por Hoit e col⁷. Observamos nítido predomínio do sexo masculino (90%), resultado semelhante aos 92%.⁷ e 94% relatados em outros estudos.

Dos fatores de risco para insuficiência coronária, o mais encontrado foi o tabagismo; presente em 88% dos casos. A incidência dos outros fatores foi pequena; a hipertensão arterial sistêmica estava presente em 22%, a dislipidemia em 16% e diabetes em 4%. Em 9% dos casos não foi evidenciado qualquer fator de risco.

Estas observações se superpõem ao encontrado por outros autores^{7,8} que igualmente notaram que entre os infartados jovens predomina o tabagismo, sendo baixa a incidência de hipertensão arterial, dislipidemia e diabetes. Dados semelhantes foram relatados quando se analisa em separado subgrupos de sexos diferentes^{6,9,10} bem como pacientes jovens com outras formas clínicas de insuficiência coronária¹¹.

Existem, entretanto, relatos na literatura que apresentam resultados discordantes destes aqui apresentados. Walker e Gregoratos⁴, comparando pacientes infartados abaixo de 40 anos com um grupo de normais de mesma idade, atribuiu maior valor estatístico as diferenças das médias de colesterolemia (315 mg% x 230 mg% respectivamente) do que a presença de tabagismo.

Outro fato de especial interesse é a evidência de que a medida em que aumenta a idade na qual o IAM se manifesta, ocorre uma redução da incidência dos fatores de risco. Hoit e col⁷, em recente estudo, observaram que 93% dos pacientes infartados abaixo de 40 anos apresentavam um ou mais fatores de risco; percentual significativamente maior que os 68% observados em pacientes que tiveram infarto após os 40 anos.

Também parece haver diferenças regionais em relação aos fatores de risco. Dolder e col¹², em estudo multicêntrico realizado em 9 países, encontraram elevada prevalência dos vários fatores, particularmente tabagismo e dislipidemia. Observaram, porém, importantes diferenças quando se estudava cada centro separadamente, uma vez que duas cidades (Bombaim e Singapura) apresentaram reduzida incidência dos fatores de risco quando comparadas as demais.

Embora neste material o comprometimento da parede anterior (68%) tenha sido mais freqüente que o da inferior (32%), outros trabalhos mostraram não haver predomínio definido de qualquer das localizações, uma vez que existem relatos com predomínio de infartos anteriores⁸ e outros com resultado inverso^{7,9}.

Manifestações de falência miocárdica foram encontrados em 23% de nossos pacientes, dos quais apenas 4% situavam-se nos grupos III e IV da classificação de Killip. Na literatura, a incidência de insuficiência cardíaca neste grupo varia de 17 a 41%.⁸ igualmente com reduzido número de casos com falência miocárdica severa. Angina pós infarto e arritmias gra-

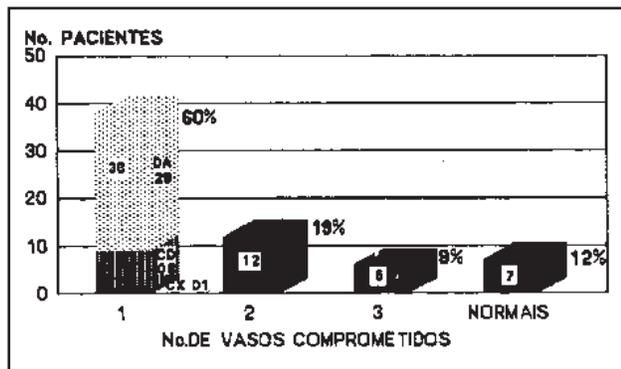
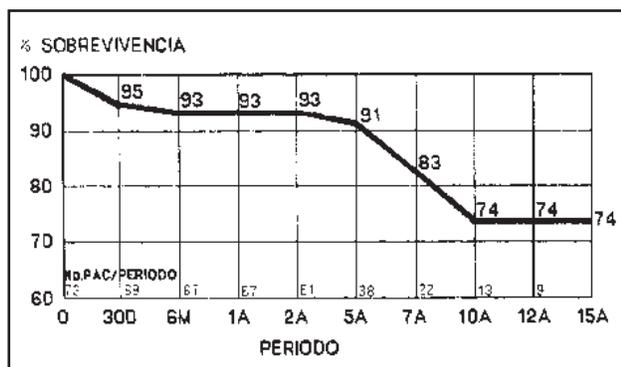


Fig. 1—Numero de artérias coronárias comprometidas a cinecoronariografia. DA artéria descendente anterior; CA artéria coronária direita.



Curva de sobrevivência. D - dias; A - anos; M - meses; pac - pacientes.

ves também se mostraram infreqüentes, a exemplo do observado por outros autores^{7,11}.

O comprometimento aterosclerótico das artérias em infartados jovens é outro tópico exaustivamente investigado. A maioria dos trabalhos^{9, 10, 11, 13} mostra predomínio de lesões uniarteriais, com acometimento predominante da artéria descendente anterior. Poucos relatos citam predomínio de casos com comprometimento multiarterial⁶. Artérias coronárias com aspecto angiográfico normal são vistas entre 5 e 15% das cinecoronariografias^{10, 11}.

A mortalidade hospitalar nesta faixa etária costuma ser pequena. Em nossa experiência situou-se em 5%, causada predominantemente por falência ventricular esquerda, secundária a necrose miocárdica extensa. Estes resultados são superponíveis aos encontrados em outros estudos, como os de Hoit e Uhl^{7, 8}, que encontraram mortalidade de 3 e 5% respectivamente.

O prognóstico no primeiro ano pós-infarto tem se mostrado favorável. Na maioria dos estudos a sobrevida está acima de 90%^{7, 8, 12, 14}. Em nosso material, a probabilidade de sobrevida neste período foi de 93%. (Fig. 2).

Há entretanto, relatos em desacordo com este tópico. Zukel e col¹⁵, comparando a mortalidade no primeiro ano pós IAM em pacientes de diversas faixas etárias, encontrou menor sobrevida no grupo com idade inferior a 40 anos (78%) quando comparada a do grupo de maior faixa etária (84%).

São escassos na literatura os estudos com avaliações a longo prazo de casos com infarto abaixo de 40 anos. Roth e col¹⁶ relataram sobrevida tardia de 76% em seus pacientes, seguidos por até 15 anos; outros autores¹⁵, comparando a evolução tardia em diferentes faixas etárias, confirmaram o prognóstico favorável dos infartados em idade precoce. Em nossa casuística encontramos, em até 15 anos de evolução (média de 77 meses), probabilidade tardia de sobrevida de 74%.

Os reinfartos tardios são outro ponto de interesse quando se avalia a evolução tardia. Sua frequência é alvo de algum a controvérsia na literatura, variando de 5 a 35%, o que talvez se deva as diferenças do tempo médio de avaliação feito por cada autor, bem como ao tipo de abordagem terapêutica, mais ou menos intervencionista^{7, 8, 16}. Em nosso estudo, registramos 5 (7%) casos de reinfarto, dos quais 3 tinham inicialmente localização anterior, sendo a maioria (4/5) em pacientes multiarteriais (inclusive 1 submetido previamente a cirurgia de revascularização). Nestes casos observamos alto perceptual de óbitos (60%), o que também é citado por outros autores^{7,16}, atestando o

mau prognóstico que acompanha as recorrências de acidentes coronários agudos tardios.

Concluindo, frente aos resultados observados neste estudo, parece nos possível traçar o perfil do paciente que apresenta IAM abaixo de 40 anos em nossa instituição. Seria um indivíduo do sexo masculino, tabagista, geralmente com aterosclerose à cinecoronariografia acometendo único caso e com prognóstico favorável, tanto durante a hospitalização quanto a longo prazo.

REFERÊNCIAS

1. Killip T, Fisher LD, Mock MB—The national heart, lung and blood institute coronary artery surgery study (CASS). *Circulation*, 1981; 63: I-1-39.
2. Herrick JB—Clinical features of Sudden Obstruction of the Coronary Arteries. *JAMA*, 1912, 59: 2015-17.
3. Welch CC, Proudfit WL, Sones FM Jr, Shirey EK, Sheldon WC, Razavi M—Cinecoronary arteriography in young men. *Circulation*, 1970; 42: 647-52.
4. Walker WJ, Gregoratos G—Myocardial infarction in young men. *Am J Cardiol*, 1967; 19: 339-43.
5. Kullip T, Kunball JT—Treatment of myocardial infarction in a coronary care unit. *Am J Cardiol*, 1967; 20: 457-64.
6. Bergstrand R, Vedin A, Wuhelmsson J, Wallin J, Wedel H, Wilhelmsen L—Myocardial infarction among Men below age 40. *Br Heart J*. 1977; 40: 783-92.
7. Hoit BD, Gupin EA, Henning H et al—Myocardial infarction in young patients: an analysis by age subsets. *Circulation*, 1986; 74: 712-21.
8. Uhl GS, Farrell PW—Myocardial infarction in young adults: Risk factors and natural history. *Am Heart J*. 1983; 105: 548-53.
9. Vanhaecke J, Piessens J, Willems JL, De Geest H—Coronary arterial lesions in young men who survived a first Myocardial Infarction: Clinical and electrocardiographic predictors of a multivessel disease. *Am J Cardiol*, 1981; 47: 810-14.
10. Waters DD, Halphen C, Theroux P, David PR, Mizgala HF—Coronary artery disease in young women: Clinical and angiographic features and correlation with risk factors. *Am J Cardiol*, 1978; 42: 41-7.
11. Davia JE, Hallal FJ, Cheizlin MD, Gregoratos G, McCarty R, Foote W—Coronary artery disease in young patients: arteriographic and clinical review of 40 cases aged 35 and under. *Am Heart J*, 1974; 87: 689-96.
12. Dolder MA, Oliver MF—Myocardial Infarction in young men. Study of risk factors in nine countries. *Br Heart J*, 1975; 37: 493-503.
13. Underwood DA, Proudfit WL, Lim J, MacMillan JP—Symptomatic coronary artery disease in patients aged 21 to 30 years. *Am J Cardiol*, 1985; 55: 631-4.
14. Roubin GS, Harris PJ, Bernstein L, Kelly DT—Coronary anatomy and prognosis after Myocardial Infarction in patients 60 years of age and younger. *Circulation*, 1983; 67: 743-48.
15. Zukel WJ, Cohen BM, Mattingly TW, Hrubec A—Survival following first diagnosis of coronary heart disease. *Am Heart J*, 1969; 78: 159-70.
16. Roth O, Berki A, Wolff GD—Long Range observations in fifty three young patients with Myocardial Infarction. *Am J Cardiol*, 1967; 19: 331-8.