

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIENCIAS DA SAUDE
DEPARTAMENTO DE CLINICA MEDICA

26911

INSUFICIENCIA CORONARIANA AGUDA NO IDOSO

- MEDICINA -

FLORIANOPOLIS, SETEMBRO DE 1992

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIENCIAS DA SAUDE
DEPARTAMENTO DE CLINICA MEDICA

INSUFICIENCIA CORONARIANA AGUDA NO IDOSO

TAMMUZ FATTAH
IVANA FERNANDES SOUZA

ORIENTADORES: PROFO DR. ROBERTO H. HEINISCH
PROFO DR. LUCIO BOTELHO

FLORIANOPOLIS, SETEMBRO DE 1992

AGRADECIMENTOS ESPECIAIS

Ao Dr. Roberto H. Heinisch,

que soube ser amigo e mestre, nossos agradecimentos pelo incentivo e orientação.

Ao Dr. Lúcio Botelho, pela atenção dispensada mesmo nos momentos em que se encontrava sobrecarregado em seu trabalho.

Ao Serviço de Arquivos Médicos do Hospital Regional de São José.

A Sohayla, pelo auxílio na coleta dos dados ora utilizados.

A todos aqueles que, de uma forma ou de outra, colaboraram para a confecção deste trabalho.

INDICE

RESUMO.....	05
INTRODUÇÃO.....	07
CASUÍSTICA E MÉTODO.....	09
RESULTADOS.....	11
DISCUSSÃO.....	21
CONCLUSÕES.....	26
ABSTRACT.....	27
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	29

RESUMO

Efetuamos um estudo retrospectivo em 188 (cento e oitenta e oito) pacientes internados na Unidade Coronariana do Instituto de Cardiologia da Secretaria Estadual de Saúde de Santa Catarina - São José, no período de novembro de 1987 a janeiro de 1989.

Os prontuários foram agrupados da seguinte forma:

- 118 pacientes (62,8%) com idade até 64 anos, Grupo A (controle), e . . .
- 70 pacientes (37,2%) com idade igual ou superior a 65 anos.

Percebeu-se um aumento na população feminina após os 65 anos (G.A. 24,5%/G.B. 45,7%).

O início da sintomatologia no idoso foi relativamente maior em repouso que os jovens (G.A. 17,8%/G.B. 32,9%).

O exame eletrocardiográfico mostrou-se normal em maior nº nos idosos que nos jovens (G.A. 3,4%/G.B. 12,9%).

Em compensação, os idosos apresentaram maior nº de enzimas elevadas (G.A. 30,9%/G.B. 59,8%).

Houve maior indicação de cateterismo nos jovens (G.A. 92,3%/G.B. 75%), havendo concordância em medicação usada (Nit., Blo. Ca++, AAS, Beta. Bloq, Hep.), os quais foram utilizados na mesma proporção, o mesmo acontecendo na indicação cirúrgica de revascularização (G.A. 30,5%/G.B. 28,5%).

Os dois grupos apresentaram as mesmas complicações (IAM, Arritmia, Reinfarto e PCR), os quais ocorreram em percentagens semelhantes.

Os idosos obtiveram pior resposta ao tratamento clínico (G.A. 05,9%/G.B. 14,2%) e um número maior de óbitos (G.A. 4,2%/G.B. 17,1%).

INTRODUÇÃO

Existe uma alta prevalência de doença cardiovascular na população idosa. No entanto, na maior parte das publicações, sejam livros ou periódicos, não há uma distinção na forma de diagnosticar e tratar a insuficiência coronariana aguda nesta faixa etária (1).

Quanto ao diagnóstico, observa-se diferença na apresentação clínica no que se refere à presença ou ausência de sintomas quando comparamos as faixas etárias, como por exemplo: o idoso tende a apresentar angina de forma atípica, dificultando o diagnóstico da condição e a avaliação terapêutica.

Da mesma maneira, o manejo do idoso com insuficiência coronariana aguda depende de múltiplas variáveis, entre elas: perspectiva de vida, tipo de medicação usada, doenças concomitantes, dificuldades de instituir dietas, alteração nos órgãos dos sentidos (diminuição da acuidade auditiva e visual) que dificulta a comunicação com o médico e a observância da posologia medicamentosa. A inatividade deste grupo de pacientes não permite a análise adequada da tolerância do esforço permitida pela medicação. Por outro lado, o aparecimento da sintomatologia será mais tardio, quando a angina for em repouso.

O paciente idoso, ao ser admitido na unidade coronariana, superou algumas fases do processo diagnóstico, que observamos estar dificultado. Além disto, em virtude das características anteriormente citadas, deveria haver uma abordagem diferenciada em relação ao diagnóstico e conduta neste ambiente (2). Indicar um estudo hemodinâmico (cateterismo), implica considerar a função renal, procedimento posterior (cirurgia de revascularização ou angioplastia), ou complicações inerentes ao procedimento.

Portanto, sendo um assunto polêmico e com poucas publicações a respeito, propusemo-nos a avaliar a casuística de idosos internados em unidade de terapia intensiva com insuficiência coronariana aguda, verificando as diferenças em relação à admissão, manejo, e complicações quando comparadas aos pacientes mais jovens.

CASUÍSTICA E MÉTODOS

Foram estudados os prontuários de 188 (cento e oitenta e oito) pacientes internados na Unidade Coronariana do Instituto de Cardiologia da Secretaria da Saúde do Estado de Santa Catarina, que preencheram os critérios para o diagnóstico de Insuficiência Coronariana Aguda (ICoA), ou seja: quadro clínico compatível, alterações eletrocardiográficas, evolução intra-hospitalar compatível, alteração enzimática, alteração no cateterismo cardíaco ou alterações no ecocardiograma, correlacionadas com miocardiopatia isquêmica que foram verificadas na admissão hospitalar.

Os prontuários foram divididos em 2 (dois) grupos, de acordo com a idade: o Grupo A (Grupo de Controle), de pacientes com idade até 64 (sessenta e quatro) anos e o Grupo B, de pacientes com idade igual ou superior a 65 (sessenta e cinco) anos.

Após a divisão, analisamos aspectos como: sexo, início do quadro clínico após esforço ou não, exames complementares realizados na admissão, e se apresentavam alterações ou não. Foi considerada alteração eletrocardiográfica a elevação ou depressão do segmento ST em 1mm nas derivações periféricas e 2mm nas derivações precordiais, inversão ou elevação simétrica da onda T (3).

O método utilizado para dosagem enzimática foi a espectrofotometria ultravioleta otimizado a 25°C, no qual foram considerados alterados aqueles que apresentavam CK superior a 80 U/l ou CKMB superior a 10U/l(4).

Foram também analisadas as medicações utilizadas: Nitratos, Bloqueadores de Ca⁺⁺, AAS, Beta Bloqueadores e Heparina.

Foram consideradas as seguintes complicações: Infarto Agudo do Miocárdio, Reinfarto, Arritmia, Parada Cárdio Respiratória.

Consideramos resposta ao tratamento clínico aqueles em que cessava a sintomatologia apresentada na internação, após o uso da medicação utilizada.

Como procedimento diagnóstico e de estudo na avaliação, consideramos o estudo angiográfico, ecocardiograma e teste de esforço.

E, por último, o número de óbitos.

As variáveis foram tabuladas pelo programa "Statgraf" e foi utilizado o método "Mantel-Haenszel" para calcular os valores de P e Qui-Quadrado. Foi utilizado também o "Fisher's exact test", naqueles valores que apresentavam score inferior a 5 (cinco).

RESULTADOS

TABELA I - INSUFICIENCIA CORONARIANA AGUDA:
IDADE

	GRUPO A	GRUPO B
FAIXA ETARIA	25-34 01	65-74 47
	35-44 15	75-84 20
	45-54 51	85-94 03
	55-64 51	95-104 00
	418	70
VARIAÇÃO ETARIA	32-64	64-91
IDADE MÉDIA	52,9 +/-7,10	72,3 +/-5,68

*23 idades
Abundantes*

Fonte: S.A.M.E do Instituto de Cardiologia da SES/São José.

Nov/87 a Jan/89.

A Tabela I mostra o predomínio de pacientes no Grupo A com idade entre 45 e 65 nos e no Grupo B de 65 a 74 anos.

A variação etária no Grupo A foi de 32 a 64 anos, com média de 52.9 anos. No Grupo B variou de 64 a 91 anos, com média de 72.3 anos.

TABELA II - INSUFICIENCIA CORONARIANA AGUDA:

SEXO

	GRUPO A		GRUPO B		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
MASCULINO	89	75,5	38	54,3	127	67,6
FEMININO	29	24,5	32	45,7	61	32,4
TOTAL	118	100,0	70	100,0	188	100,0

Fonte: S.A.M.E do Instituto de Cardiologia da SES/São José.

Nov/87 a Jan/89.

P<005.

A Tabela II mostra que a população masculina no Grupo A é de 75,5%, em comparação com o Grupo B, e a população feminina é de 24,5% no Grupo A e de 45,7% no Grupo B, demonstrando, assim, um aumento significativo ($P < 0,05$) na população feminina acima de 65 anos.

TABELA III - INSUFICIENCIA CORONARIANA AGUDA:
INICIO DA SINTOMATOLOGIA

	GRUPO A		GRUPO B		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
REPOUSO	21	17,8	23	32,9	44	33,4
ESFORÇO	97	82,2	47	67,1	144	76,6
TOTAL	118	100,0	70	100,0	188	100,0

$P < 0,05$

Fonte: S.A.M.E do Instituto de Cardiologia da SES/São José

Nov/87 a Jan/89

A Tabela III mostra que a sintomatologia iniciou no repouso em 21 p. (17.8%) e aos esforços em 97 p. (82.2%) no Grupo A.

No Grupo B, os sintomas em repouso ocorreram em 23 p. (32.9%) e aos esforços em 47 p. (67.1%). Isto mostra um valor significativo ($P < 0.05$) de que o Grupo B inicia sua sintomatologia em repouso.

TABELA IV - INSUFICIENCIA CORONARIANA AGUDA:
EXAMES ADMISSIOAIS - ELETROCARDIOGRAMA

	GRUPO A		GRUPO B		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
NORMAL	04	3,4	09	12,9	13	6,9
ALTERADO	114	96,6	61	87,1	175	93,1
TOTAL	118	100,0	70	100,0	188	100,0

$P < 0.05$ - Fisher exact

Fonte: S.A.M.E do Instituto de Cardiologia da SES/Sao José

Nov/87 a Jan/89

A Tabela IV mostra que todos realizaram eletrocardiograma na admissão, e que no Grupo A o exame era normal em 4 p. (3,4%) e alterado em 114 (96,6%). No Grupo B eram normais em 9 p. (12,9%) e alterados em 61 p. (87,1%), mostrando a eficiência deste exame pelo grande número de positividade e tendo uma diferença significativa do Grupo A em relação ao Grupo B.

TABELA V - INSUFICIENCIA CORONARIANA AGUDA:
EXAME ADMISSIOAL - DOSAGEM DE CK E CK-MB

	GRUPO A		GRUPO B		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
NORMAL	76	69,1	28	45,2	104	60,4
ALTERADO	34	30,9	34	54,8	68	39,6
TOTAL	110	100,0	62	100,0	172	100,0

P<005

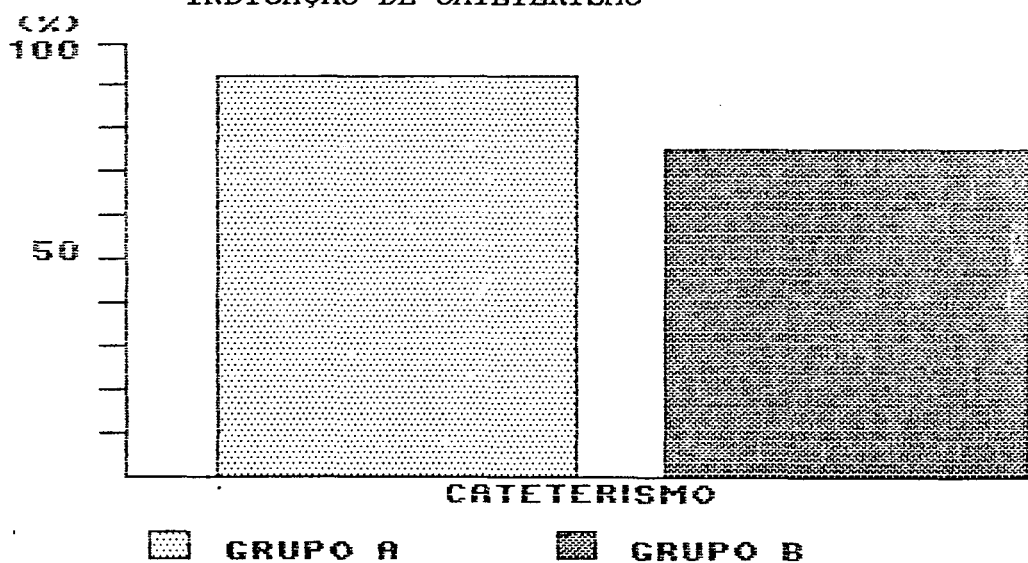
Obs.: Os percentuais foram calculados sobre o total dos exames realizados.

Fonte: S.A.M.E do Instituto de Cardiologia da SES/São José

Nov/87 a Jan/89

A Tabela V mostra que foram realizadas 172 dosagens enzimáticas (91,4% do total dos p.) e no Grupo A eram normais em 76 p. (69,1%) e alterados em 34 p. (30,9%). No Grupo B 28 p. (45,2%) apresentavam-se normais e 34 p. (54,8%) apresentavam-se alterados, mostrando o valor de $P < 0,05$ de positividade para o Grupo B.

FIGURA 1
INSUFICIENCIA CORONARIANA AGUDA
INDICAÇÃO DE CATETERISMO

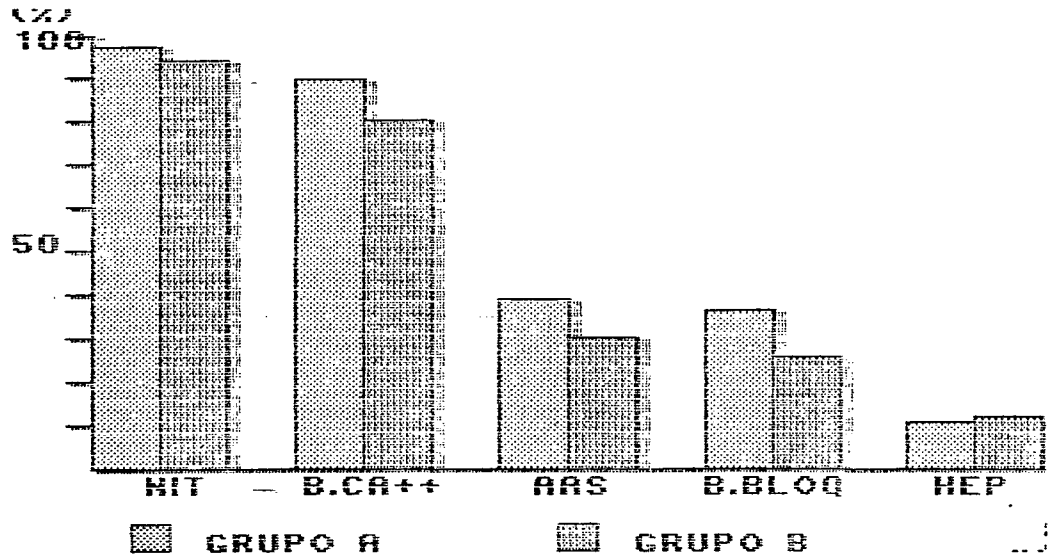


($P < 0,05$)

Fonte: S.A.M.E do Instituto de Cardiologia da SES/Sao José
Nov/87 a Jan/89

A figura 1 mostra a porcentagem de cateterismo indicado, sendo este maior no Grupo A (92,3%).

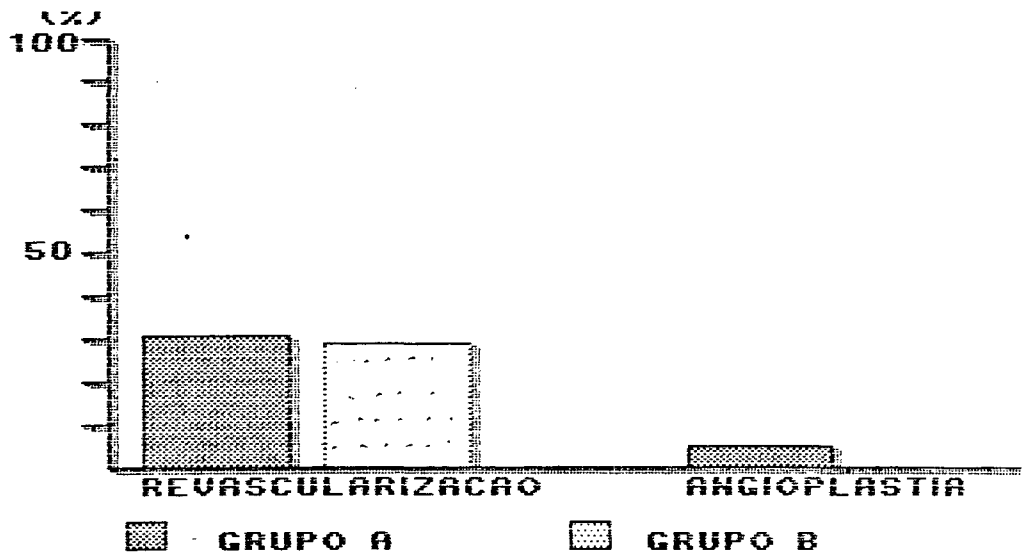
FIGURA 2
INSUFICIENCIA CORONARIANA AGUDA
MEDICAÇÃO UTILIZADA



Fonte: S.A.M.E do Instituto de Cardiologia da SES/Sao José
 Nov/87 a Jan/89

A figura 2 mostra o predomínio no uso dos nitratos e bloqueadores dos canais de cálcio, não havendo diferença entre os grupos.

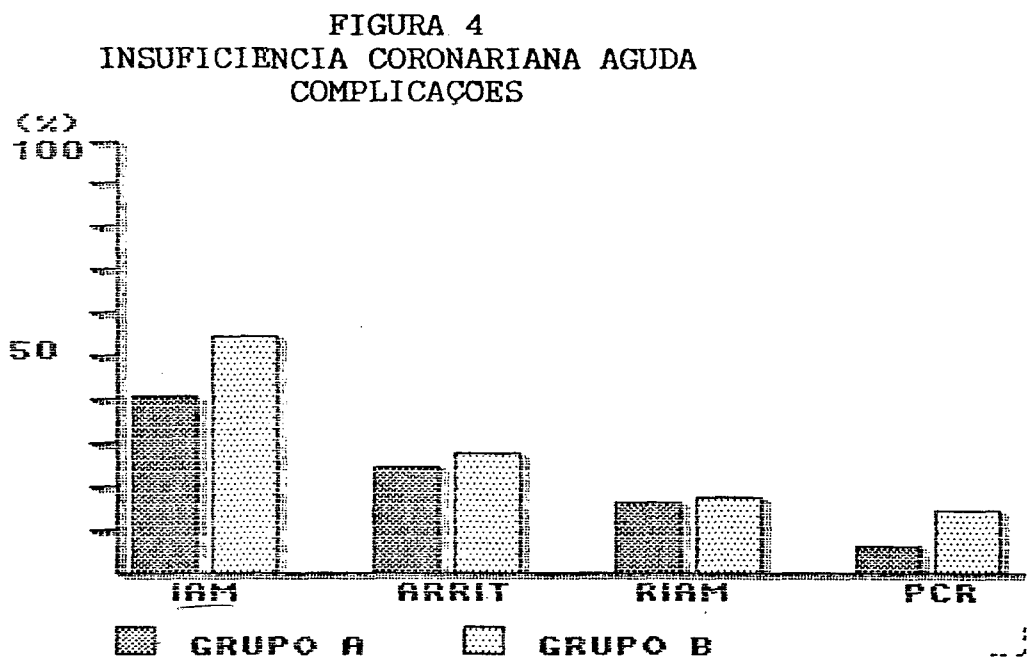
FIGURA 3
INSUFICIENCIA CORONARIANA AGUDA
TRATAMENTO CIRURGICO



Fonte: S.A.M.E do Instituto de Cardiologia da SES/São José
Nov/87 a Jan/89

A figura 3 mostra que não houve diferença significativa na indicação de cirurgia.

Obs.: Não houve nenhuma significância estatística para a angioplastia



Fonte: S.A.M.E do Instituto de Cardiologia da SES/São José
Nov/87 a Jan/89

A figura 4 mostra que houve mais complicações no Grupo B, mas sem valor significativo.

TABELA VI - INSUFICIENCIA CORONARIANA AGUDA:
RESPOSTA AO TRATAMENTO CLINICO

	GRUPO A		GRUPO B		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
SIM	111	94,1	56	80,0	167	88,8
NAO	07	5,9	14	20,0	21	11,2
TOTAL	118	100,0	70	100,0	188	100,0

P<005

Fonte: S.A.M.E do Instituto de Cardiologia da SES/São José

Nov/87 a Jan/89

A Tabela VI mostra que no grupo A 111 p. (94.1%) apresentaram uma boa resposta ao tratamento clínico e 07 p. (5,9%) não. No Grupo B 56 p. (80.0%) obtiveram resposta e 14 p. (20.0%) não responderam ao tratamento, demonstrando com isso uma pior resposta do Grupo B ao tratamento clínico.

TABELA VII - INSUFICIENCIA CORONARIANA AGUDA:

OBITO

	GRUPO A		GRUPO B		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
OBITO	05	4,3	12	17,2	17	9,1
SOBREVIDA	113	95,7	58	82,8	171	90,9
TOTAL	118	100,0	70	100,0	188	100,0

P<005

Fonte: S.A.M.E do Instituto de Cardiologia da SES/São José

Nov/87 a Jan/89

A Tabela VII mostra que a sobrevida no Grupo A foi de 95,7% em comparação com o Grupo B, no qual foi de 82,8%, concluindo-se que houve uma diferença significativa em relação ao número de p. que foram a óbito.

DISCUSSÃO

O aumento na expectativa de vida nos países industrializados e, principalmente, naqueles em desenvolvimento, tem proporcionando um crescente número de pessoas acima dos 65 anos na sociedade. Sabe-se que 60% dos indivíduos nesta faixa etária são portadores de coronariopatia aterosclerótica e isquemia miocárdica (1,5) e isto vem ao encontro do número expressivo de pacientes idosos internados na Unidade Coronariana, 70 p., (37,2%).

Indagamos por esta população manifestar-se clinicamente de forma diferente, dificultando um diagnóstico clínico, a terapêutica e as intervenções realizadas (5,6,7). Resolvemos, assim, avaliar estas diferenças.

A primeira diferença constatada foi que no Grupo de adultos jovens o predomínio era da população masculina em 3:1 e que essa relação passa a ser de 1:1 após os 65 anos, já tendo sido isto documentado em outras publicações (5).

As limitações da atividade física, comprometimento mental, aspectos psico-sociais e a multiplicidade de patologias (1,5) e um grau avançado de coronariopatia (1), contribuem talvez para que os idosos apresentem significativamente ($P < 0,05$) o início da sintomatologia em repouso.

Depois da histórica clínica, o ECG é o mais importante meio diagnóstico de ICo (7), solicitado em 100% dos pacientes estudados, apresentando uma positividade significativamente maior ($P<005$) nos adultos jovens, 114 p. (96,6%) contra 61 p. (87,1%) nos idosos.

Quando solicitamos uma dosagem de enzimas CK e CKMB estamos pensando que talvez o paciente já esteja apresentando uma isquemia severa do músculo cardíaco (11) e que, segundo autores (8), está associado a uma incidência aumentada de infarto do miocárdio, subseqüentemente o óbito. A dosagem de enzimas foi solicitada em 110 p. (93,12%) do Grupo A, mostrando-se elevada em apenas 34 p. (30,9%) e solicitada em 62 p. (88,5%) do Grupo B, apresentando valores acima do normal em 34 p. (54,8%). Com isto, há uma significância ($P<005$) maior no Grupo idoso, demonstrando, segundo autores, um pior prognóstico para este Grupo.

Após o diagnóstico de ICo e a internação destes na Unidade, poderá lançar-se mão do cateterismo cardíaco, que irá avaliar de forma excelente a extensão e a severidade da doença na artéria coronária, além de nos fornecer uma noção da movimentação da parede ventricular, fração de ejeção etc. (9), não havendo, segundo Harris (6), uma diferença na indicação do cateterismo cardíaco entre adultos, jovens e idosos, o que contraria o achado do nosso estudo, que mostra significativamente ($P<005$) uma diferença na realização deste exame entre os dois grupos, 109 p. (92,3%) nos jovens e em 53 p. (75,0%) nos mais idosos.

O tratamento da ICoA, seja ele médico ou cirúrgico, tem por objetivo básico a melhoria dos sintomas da qualidade de vida e o prognóstico.

A terapêutica clínica tem que eliminar fatores desencadeantes e precipitantes como anemia, insuficiência cardíaca, HAS etc., os quais estão mais freqüentemente presentes nos idosos que nos adultos jovens (5,12,13). Mas, não sendo este o objetivo do estudo, e, sim, o tratamento farmacológico da ICoA.

Os nitratos, excelentes vasodilatadores coronarianos, se mostram muito eficazes tanto no jovem como no idoso, e de forma geral são bem tolerados (11,13), sendo no estudo a droga mais usada em ambos os grupos sem diferença significativa; 115 p. (97,4% G.A.) e 66 p. (94,2% G.B.). Os bloqueadores de cálcio têm se mostrado muito eficazes na terapêutica anti-anginosa e são, por vezes, preferidos aos beta-adrenérgicos no tratamento da ICoA (12).
bloqueadores

Houve uma concordância também neste ponto com a literatura, em relação ao nosso estudo, mostrando claramente esta preferência, sendo os bloqueadores de cálcio utilizados sem diferença entre os Grupos (90% no G.A. e 80% no G.B.); seguidas pelo beta-bloqueador (36,4% G.A. e 25,7% G.B.).

Segundo Braunwald, há necessidade de se adaptar a terapêutica farmacológica aos grupos etários de forma a evitar efeitos colaterais com as doses usadas nos jovens, devido à heterogeneidade da resposta na população mais idosa, não se diferenciando a droga utilizada.

A terapêutica cirúrgica tem indicações muito precisas (14), não estando contra-indicada apenas pela idade (15,16). Isto é observado pelo número de cirurgias cardíacas neste Grupo em vários centros mundiais, sendo o risco muito baixo (15,16). Submeteram-se à cirurgia de revascularização 36 p. (30,5% G.A.) e 20 p. (28,5% G.B.), não havendo diferença significativa entre os dois grupos.

A angioplastia não teve valor estatístico por ter sido realizada apenas no Grupo A e em número muito pequeno, 6 p. (5%).

Descreve-se a presença de ruptura cardíaca no IAM do idoso em até 20% (6), embora não tenhamos encontrado nenhum caso.

Não observamos uma incidência significativa grande de arritmias no Grupo idoso, sendo quase iguais aos dados já publicados.

Porém, o Grupo de idosos que continuaram sintomáticos, apesar do tratamento adequado e possível, foi expressivo quando comparamos com o Grupo de adultos jovens, 7 p. (5,9% G.A) e 14 p.

(20% G.B.). Provavelmente, isto se deve à possibilidade de doença multi-arterial com lesão de tronco e disfunção ventricular e à dificuldade de manejo medicamentoso nesta faixa etária, que está restrita à tolerância em relação a seus efeitos colaterais e à diferença da resposta.

A taxa de reinfarto e PCR foi similar nos dois grupos. O reinfarto (16.1% G.A./17,1% G.B) e a PCR (5.9% G.A./14.2% G.B.) não apresentaram diferença significativa.

A maior taxa de mortalidade na faixa etária acima de 65 anos está relacionada com a presença de outras doenças concomitantes (diabetes, HAS, DPOC) e provavelmente com a menor capacidade de adaptação do miocárdio, que é poupado da lesão isquêmica e que já possui alterações anteriores, como a diminuição da espessura na parede ventricular, diminuição do colágeno de sustentação (13).

A Unidade Coronariana tem reduzido a mortalidade de pacientes com IAM e os idosos não são exceção (2). No nosso estudo, a taxa de mortalidade do Grupo idoso foi maior ($P < 0.05$), 5p. (4,2% G.A.) e 12 p. (17,1% G.B.), mas menor que o demonstrado na literatura, que é de cerca de 21,3%.

CONCLUSÕES

Concluímos, no presente estudo, um aumento na incidência de doença coronariana na população feminina após os 65 anos.

Os idosos tem maior probabilidade de iniciar sua sintomatologia em repouso que os adultos jovens.

Os exames solicitados na emergência, mesmo tendo diferença significativa no resultado entre os grupos, foram de grande validade para concluir o diagnóstico de ICoA.

Teve-se mais cautela para indicar o cateterismo no grupo idoso.

Neste último Grupo foi feito o manejo semelhante ao Grupo jovem, tanto clínico quanto cirúrgico, apesar da apresentação clínica diferente. As complicações apresentadas foram semelhantes e na mesma proporção.

Os idosos apresentaram menor resposta ao tratamento clínico e maior porcentagem de óbito, devido à multiplicidade de doenças, e um grau mais avançado de doença coronariana.

ABSTRACT

A retrospective study was did in 188 medical files patients under internation on the Cardioly Institute of Secretaria Estadual de Saúde/Santa Catarina from November, 1987 through January, 1989.

The medical files were grouped in this way: 118 patients (62,8%) with age until 64 years; group A (G.A.) (Control) and 70 patients (37,2%) (G.B.) with the same age or over 65 years.

We observe an increase in the female population over 65 years (G.A. 24,5%/G.B. 45,7%).

The start of symptoms in the older patients were higher in rest than the younger patients (G.A. 17,8%/G.B. 32,9%).

The eletrocardiography (E.C.G.) showed normal in bigger number of older patients than in younger patients (G.A. 3,4%/G.B. 12,9%).

Although the older patients showed a bigger number os high level enzymes (G.A. 30,9%/G.B. 59,8%).

There was more indication of catheterism in younger patients (G.A. 92.3%/G.B. 75%).

All the patients used the same medication (nitrats, calcium channel Blocked, Acetylsalicylic Acid (AAS), B. Blocked, Heparin) with the same proportion, with the same indication for revascularization surgery (G.A. 30,5%/G.B. 28,5%).

Both group showed the same complications (Acute Myocardial Infarctation, arrhythmias, CPR, reinfarctation) the which has occurred in the same percentage.

The older patients had worst response to clinical treatment (G.A. 5,9%/G.B. 14,2%) and a higher number of death (G.A. 9,2%/G.B. 17,1%).

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- (1) SATLER, Lowell F., MD, EGREEN, Curtis, MD, Coronary Artery Disease in the Elderly. Editorials, Am. J. of Card. Jan 1989:62:245-247.
- (2) BEGG, TB, SEMPLE, T. The Elderly in a Coronary Unit. British Med. Jour. 1976:2:451:453.
- (3) GREENFIELD C., Joseph. Specialized Diagnostic Procedures. Electro Cardiography Cecil Textbook of Medicine 18th Edition. 196-201.
- (4) BOTKER, Hans Erik, RAUKILDE, Jan. Gradation of Unstable Angina Based on a Sensitive Immunoassay for Serum Creatine Kinase. Br. Heart J. 1991; 65:72-76.
- (5) SAVIOLI Neto, Felício, Dikran Armaganisan. Insuficiência Coronariana no Idoso: Quando Intervir. Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo. Dez. 91:1:3:24-27.
- (6) HARRIS, Raymond, MD. Cardiovascular Diseases in the Elderly Medical Clinics of North America. Vol. 67, nº 2. March 1983.
- (7) FISH, Charles, MD. Eletrocardiography. Braunwald Heart Disease. 4th ed. Vol. I 137-149.
- (8) ARMSTRONG, PW, CHANG MA, PARKER JD: The Spectrum of Unstable Angina. Prognostic Value of Serum Creatine Kinase. Determinations Clinic Pathologic Correlations in Coronary Atherosclerosis four Hundred and Thirty Patients Studied with Post-mortem Angiography. Circulation 27:170, 1963.

- (9) PETERSON, Kirk L., ROSS, John. Cateterismo e Angiografia Cardíaca. Harrison. Medicina Interna. 11ª ed. 826-830.
- (10) GLAZER MD, HILL RD, WENGER NK. DX and TX of the Elderly Patient with Atherosclerotic Coronary Heart Disease. Geriatrics. 1985 40(10):27-31.
- (11) GACA, John M.J., GORE, Joel M. Unstable Angina and Coronary Artery Spasm. Intensive Care Medicine 2ª ed.:406-415.
- (12) CARVALHO, Madalena, CARRAGETA, Manuel. Angina de Peito - Aspectos Particulares no Idoso. Revista Portuguesa de Cardiologia. 11(1)59-66. 1992.
- (13) FELOT, Myron L. Weis, MD, LAKATTA, Edward, MD, BLITH, Gary Gersten, MD. Aging and the Heart - Use of Cardiovascular Drugs in the Elderly. Braunwald. Heart Disease. 4th ed. Vol. 2. 1665-1666, 1992.
- (14) Coronariopatia. CECIL. Medicina Interna Básica. 2ª ed. 56-61, 1991.
- (15) GERSH, Bernard J., MB. CH.B, PHIL, D., KRONMAL, Richard A., PhD. Comparasion of Coronary Artery Bypass Surgery and Medical Therapy in Patients 65 years of age or older - CASS. New England Journal of Medicine. Vol. 313, (4):217-224, July 1985.
- (16) GERSH, Bernard J., MB. CH.B, PHIL, D., KRONMAL, Richard A., PhD, Long Term (5 years) Results of Coronary Bypass Surgery in Patients 65 years old or older - CASS. Circulation. Vol. 68 (Suppl II):190-198, September 1985.

**TCC
UFSC
CM
0269**

N.Cham. TCC UFSC CM 0269
Autor: Fattah, Tammuz
Titulo: Insuficiência coronariana aguda



972800555

Ac. 253449

Ex.1

Ex.1 UFSC BSCCSM