

Prevalência de Arritmias em Unidade de Terapia Intensiva Geral de Adultos

Arnaldo Duarte LOURENÇO⁽¹⁾ Luiz Fernando Gomes da SILVA⁽²⁾

Reblampa 78024-191

Lourenço A D. Silva L F G. Prevalência de arritmias em unidade de terapia intensiva geral de adultos. Reblampa 1997;10(4):191-194 .

RESUMO: Este estudo prospectivo realizado na Santa Casa de Santos, no período de julho de 1995 a janeiro de 1996 teve como objetivo determinar a prevalência de arritmias cardíacas em uma unidade de terapia intensiva (UTI) geral de adultos. Os 464 pacientes admitidos nessa UTI nesse período tiveram seus diagnósticos principais agrupados em cardiológicos, respiratórios, neurológicos, neurocirúrgicos, renais, infecciosos, cirúrgicos, metabólicos, digestivos e outros. Apresentaram arritmias cardíacas significativas clínica e/ou hemodinamicamente 198 (42.6%), sendo que destes, 106 (53.5%) eram homens. O tempo médio de permanência na Unidade foi de 8.1 dias. A idade variou entre 14 e 94 anos (média de 63 anos). A média de eventos arritmicos foi de 1.3/paciente. Em 28.2% das internações, as arritmias ocorreram antes do ingresso do paciente na Unidade, enquanto que nos 71.8% restantes, ocorreram com os pacientes já na UTI. Com relação ao diagnóstico principal, houve fibrilação atrial (FA) em 27.7% dos diagnósticos cardiológicos, 35.5% entre os cirúrgicos, 30.9% entre as patologias respiratórias e 32.1% entre as neurológicas. Entre as demais patologias, a taquicardia sinusal (TS) ocorreu em 42.3%. Considerando o diagnóstico complementar, dentre todas as patologias, a FA e a TS foram as mais prevalentes (40.9%), seguidas pela doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC - 18.6%), diabetes mellitus (DM - 17.6%), insuficiência cardíaca (IC - 15.1%) e sequelas de acidente vascular encefálico (AVE - 8.0%). A análise global revelou que a FA incidiu em 33.8% e a TS em 22.7% dos casos. A cardioversão química (CQ) ocorreu em 50.5% e a cardioversão elétrica (CE) foi necessária em 17.6%. Foram instalados marcapassos temporários (MT) em 3.5% e marcapassos definitivos (MD) em 1.5%, enquanto que 26.7% não receberam nenhum tipo de tratamento. As drogas mais utilizadas foram: digital, amiodarona, lidocaína e quinidina. A reversão ao ritmo sinusal (RS) ocorreu em 66.1% dos casos. Dentre aqueles pacientes que apresentaram arritmias *pré-UTI*, 10.6% faleceram e dentre os que sofreram arritmias *intra-UTI*, ocorreram 38.3% de óbitos. Dentre os pacientes que tiveram FA, 58.2% faleceram. A prevalência de arritmias nessa UTI Geral de Adultos foi significativa, ocorrendo mais freqüentemente em patologias cardíacas, sendo a HAS o antecedente mórbido mais prevalente. As arritmias *intra-UTI* foram muito freqüentes e guardaram grande correlação com a incidência de óbitos. A FA foi a arritmia mais prevalente, havendo alta correlação com pacientes que vieram a falecer.

DESCRIPTORIOS: arritmia cardíaca, Unidade de Terapia Intensiva, prevalência

(1) Médico da UTI da Santa Casa de Misericórdia de Santos e Membro Especialista do Departamento de Estimulação Cardíaca Artificial (Deca).

(2) Médico da UTI da Santa Casa de Misericórdia de Santos.

Endereço para correspondência: Rua Maranhão, 75. CEP: 11065-410 - Santos -SP - Fone: (013) 239.2589

Trabalho recebido em 01/1997 e publicado em 12/1997.

INTRODUÇÃO

A abordagem atual das arritmias vem mudando, procurando cada vez mais o esclarecimento diagnóstico, fisiopatológico e terapêutico, graças a uma imensa gama de estudos, ensaios terapêuticos com fármacos e também à tecnologia que coloca à disposição dos cardiologistas, intensivistas, eletrofisiologistas e cirurgiões cardiovasculares um instrumental cada vez melhor para sua detecção e tratamento.

Entretanto, na rotina de uma UTI geral, tais diagnósticos são feitos basicamente pela avaliação criteriosa do ECG convencional, que permite diagnosticar com razoável grau de certeza a maioria dos eventos elétricos anormais do coração.

O objetivo deste trabalho é analisar a prevalência de arritmias em UTI geral de adultos, correlacionando o tipo de arritmia com o diagnóstico, a idade, o sexo, o tempo de internação, o tratamento, a mortalidade, entre outros, uma vez que a literatura mostrou-se limitada com relação a esse tipo de análise.

Para tanto, elaboramos um protocolo adaptado ao dia-a-dia, tendo sido selecionados pacientes com diferentes tipos de patologias e que também apresentavam alterações do sistema excito-condutor e do miocárdio.

MÉTODOS

Este estudo prospectivo foi realizado na UTI geral de adultos da Santa Casa da Misericórdia de Santos, no período de julho de 1995 a janeiro de 1996. Nesse período, foram admitidos na UTI 464 pacientes com os mais variados diagnósticos, que foram agrupados em cardiológicos, respiratórios, neurológicos, neurocirúrgicos, renais, infecciosos, cirúrgicos, metabólicos, digestivos e outros, tendo em vista o diagnóstico principal¹. Obedecendo o mesmo agrupamento de patologias, foram considerados também os diagnósticos complementares.

Como antecedentes pessoais, foram investigados a hipertensão arterial sistêmica, a doença pulmonar obstrutiva crônica, o diabetes mellitus, o acidente vascular encefálico, a insuficiência cardíaca, a insuficiência renal crônica e outros.

As arritmias foram classificadas em *pré-UTI*, quando o paciente já apresentava uma arritmia crônica ou aguda antes do ingresso na Unidade e *intra-UTI*, quando esta se manifestava com o paciente já na UTI.

Foram avaliados os seguintes tipos de arritmias: bradicardia sinusal (frequência cardíaca abaixo de 60 bpm), taquicardia sinusal (frequência cardíaca acima de 120 bpm), taquicardia supraventricular, fibrilação atrial, flúter atrial, extrassístoles supraventriculares (acima de 30/min), bloqueios AV, extrassístoles

ventriculares (acima de 10/min), taquicardia ventricular, fibrilação ventricular e assistolia^{2,3}.

Os tipos de tratamento incluíram a cardioversão química ou elétrica e o implante de marcapasso temporário ou definitivo. Quando não houve necessidade de intervenção na arritmia, adotamos a designação "nenhum tratamento".

Ao final, procedemos ao cruzamento dos dados acima elencados através de um programa de computação elaborado em conjunto com o Setor de Informática do Hospital.

RESULTADOS

Na série estudada, foi possível observar que 198 (42.6%) dos pacientes apresentaram mais que um evento arritmico (1.3 evento/paciente). As arritmias *pré-UTI* perfizeram 28.2% das internações, enquanto 71.8% das arritmias incidiram nos pacientes quando estes já se encontravam internados na Unidade (*intra-UTI*).

A Tabela I, permite comparar a prevalência das arritmias com os diagnósticos primário e secundário, revelando que houve semelhança em números absoluto e percentual nos pacientes cardiológicos, respiratórios e neurológicos, sendo maior a prevalência nos pacientes cirúrgicos e menor naqueles com quadros infecciosos.

No que diz respeito ao diagnóstico principal, houve significativa predominância de todos os tipos de arritmias nos pacientes com diagnósticos cardiológicos, sendo a FA a modalidade mais frequente, tendo ocorrido em praticamente todos os grupos de pacientes. Os BAV e outros distúrbios da condução atrioventricular foram exclusivos dos cardiopatas e as arritmias malignas (TV, FV, assistolia) também incidiram nesses pacientes².

TABELA I
Prevalência de arritmias em relação aos diagnósticos principal e secundário

Diagnósticos	Principal		Secundário	
	n	%	n	%
Cardiológicos	83	41.9	82	41.4
Cirúrgicos	37	18.7	07	3.6
Respiratórios	32	16.1	36	18.1
Neurológicos e Neurocirúrgicos	25	12.7	22	11.1
Infecciosos	05	2.5	20	10.1
Digestivos	05	2.5	02	1.0
Metabólicos	04	2.0	06	3.0
Renais	03	1.5	04	2.0
Outros	04	2.0	12	6.0
Sem diagnóstico	00	0.0	07	16.7
TOTAL	198	100	198	100

Quanto aos antecedentes pessoais, houve elevada predominância de arritmias nos pacientes com hipertensão arterial sistêmica, seguidos pelos portadores de DPOC, diabetes mellitus e ICC, conforme demonstrado na Tabela II.

Com relação ao tipo de tratamento instituído, a Tabela III mostra que a cardioversão química foi utilizada na metade dos pacientes. Em 26 não foi necessário qualquer tipo de tratamento antiarrítmico, devido ou à reversão espontânea ou à correção dos fatores desencadeantes tais como os distúrbios hidroeletrólíticos, ácido-básicos, hipóxia, entre outros⁴.

Na Tabela IV observamos que 66.1% dos pacientes reverteram ao ritmo sinusal, qualquer que fosse o tipo de tratamento.

Houve 38.3% de óbitos nas arritmias *intra-UTI* e 10.6% nas arritmias *pré-UTI*. Deve-se considerar que nestes últimos pacientes a arritmia mais frequente foi a TPSV. Houve correlação significativa entre a mortalidade global e a ocorrência de FA, presente em 58.2% dos óbitos.

DISCUSSÃO

As arritmias cardíacas são complicações muito freqüentes na evolução de pacientes críticos. Neste trabalho a prevalência de distúrbios do ritmo cardíaco na população estudada foi de 42.6%, nos seus diversos tipos. A literatura demonstra que esta prevalência pode ser maior se forem usados outros métodos diagnósticos (detecção por computador, Holter, telemetria, etc.). Em nosso material, o diagnóstico foi feito através do ECG clássico e da monitorização eletrocardiográfica contínua. Ocorreu mais de um evento por paciente e as arritmias estiveram presentes em todos os grupos de pacientes. Houve maior incidência naqueles pacientes com substrato cardíaco, pós-operados, com desordens respiratórias, neurológicas, renais, infecciosas, metabólicas, digestivas. O tratamento dessas arritmias foi feito conforme as rotinas da UTI, sendo mais utilizada a terapêutica farmacológica, seguida pela cardioversão ou desfibrilação⁵.

Divididas as arritmias em *pré-UTI* e *intra-UTI*, verificamos que havia maior benignidade no primeiro grupo e maior mortalidade no segundo. Segundo observamos, isto deveu-se à associação da arritmia com quadros geralmente de maior gravidade ou altamente debilitantes. Ficou patente que a fibrilação atrial prenunciou maior mortalidade quando se manifestou nesses pacientes críticos, como já é sabido da literatura⁶.

Além do fator primário, ou seja, o substrato cardíaco, as desordens metabólicas, autonômicas, bio-

TABELA II

Prevalência de arritmias em relação aos antecedentes pessoais

Antecedentes	n	%
Hipertensão Arterial Sistêmica	81	40.9
DPOC	37	18.7
Diabetes Mellitus	35	17.6
ICC	30	15.1
AVE	16	8.0
Insuficiência Renal	12	6.0
Outros	57	28.7

DPOC - Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica;

ICC - Insuficiência Cardíaca Congestiva;

AVE - Acidente Vascular Encefálico

TABELA III

Tipos de tratamento

	n	%
Cardioversão Química*	100	50.5
Cardioversão Elétrica	35	17.7
Marcapasso Temporário	7	3.6
Marcapasso Definitivo	3	1.5
Nenhum	53	26.7
TOTAL	198	100

* As drogas mais utilizadas foram: digital, amiodarona, quinidina, lidocaína

TABELA IV

Reversão a Ritmo Sinusal (RRS)

	n	%	<i>pré-UTI</i> n	<i>intra-UTI</i> n	não class. n
RRS	131	66.1	30	100	1
NRRS	59	29.8	20	30	9
Duvidoso	8	4.1	2	2	4
TOTAL	198	100	52	132	14

RRS - reversão a ritmo sinusal;

NRRS - não reversão a ritmo sinusal

químicas e eletrolíticas contribuem sobremaneira para a manifestação dessas arritmias, separada ou associadamente.

Sabemos que os medicamentos antiarrítmicos também têm efeitos arritmogênicos (*pró-arritmia*)⁷ o que não foi observado possivelmente por falta de métodos de observação e diagnósticos mais acurados. Nos pacientes que apresentaram taquicardia sinusal, estabelecemos como limite inferior 120 bpm justamente para descartar quadros febris, tóxicos, hidroeletrólíticos, insuficiência cardíaca, etc.

Com os dados obtidos, concluímos que a prevalência de arritmias em pacientes críticos é significativa, incidindo de forma mais expressiva nos portadores de patologias cardíacas. A hipertensão arterial sistêmica foi o antecedente pessoal mais encontrado neste grupo de pacientes. Comparando as arritmias manifestadas com as que o paciente já apresentava antes de ser admitido, as primeiras tive-

ram uma incidência duas vezes menor e contribuíram menos para a mortalidade do que as últimas. Em nossa casuística, das arritmias consideradas, a fibrilação atrial foi a mais freqüente. Observamos uma forte correlação entre a mortalidade global e a presença dessa arritmia. Independentemente do tipo de tratamento, a reversão a ritmo sinusal ocorreu em dois terços dos casos.

Reblampa 78024-191

Lourenço A D. Silva L F G. Prevalence of arrhythmias in the general intensive care unit. Reblampa 1997;10(4):191-194.

ABSTRACT: To determine the prevalence of cardiac arrhythmias in the General Intensive Care Unit in the Hospital of Santa Casa da Misericórdia de Santos - Santos - SP. Prospective study was performed in the General ICU (July 1995 to January 1996), in respect to a previous protocol in that it recorded: length of stay in ICU, primary and secondary diagnosis, pathological antecedents, types of arrhythmias, treatment and results. In 6 months, 464 patients were admitted into the ICU, with the main diagnosis divided into groups by pathology: 198 (42.6%) presented with significant arrhythmias. The age of the patients varied between 14 and 94 years old (average = 63); 106 (53%) were men and the average stay in ICU was 8.1 days. The average number of arrhythmias was 1.3 per patient. The before-ICU arrhythmias were 28.2% and the in-ICU arrhythmias were 78%. In respect to the primary diagnosis, Atrial Fibrillation (AF) occurred in 27.7%; of cardiac cases; AF occurred in 35.5%; of surgical cases; 30.9%; in respiratory cases and 32.1% of neurological cases. Among the other pathologies, Sinus Tachycardia (ST) occurred in 42.3%. In respect to the secondary diagnosis, AF and ST were the most prevalent. Systemic Arterial Hypertension (SAH) was the most frequent pathological antecedent (40.9%), followed by Chronic Obstructive Pulmonary Disease (18.6%), Diabetes Mellitus (17.6%), Heart Failure (15.1%) and Cerebral Vascular Disease (8.0%). The total analysis revealed that AF occurred in 33.8% and ST in 22.7%. Cardioversion by drugs occurred in 50.5% and Electrical Cardioversion in 17.6%. Temporary pacemakers were implanted in 3.5% and definitive pacemakers in 1.5%, while 26.7% received no treatment. The drugs most often used were digitalis, amiodarone, lidocaine, and quinidine. A return to sinus rhythm occurred in 66.1%. Of the before-ICU arrhythmias, 10.6% died and of the in-ICU arrhythmias, 38.3% died. Of the total patients with AF, 58.2 died. The prevalence of arrhythmias in General ICU was significant, occurring more frequently in cardiac pathologies. Systemic arterial hypertension was the most prevalent pathological antecedent. The before-ICU arrhythmias were very frequent and had a close correlation with mortality. Atrial Fibrillation was the most prevalent arrhythmia also demonstrating a strong correlation mortality.

DESCRITORES: cardiac arrhythmia, intensive care unit, prevalence.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Artucio H. Pereira M. Cardiac arrhythmias in critically ill patients: epidemiologic study. *Crit Care Med* 1990; 18: 1383-8.
- 2 Moreira D A R. Gizzi J C. Arritmias cardíacas. In: Timerman A. Sousa J E M R. Piegas L S. *Urgências cardiovasculares*. São Paulo: Sarvier, 1993: 37-72.
- 3 Salerno D M. Supraventricular tachyarrhythmias in the intensive care unit. *Postgrad med* 1992; 91: 293-308.
- 4 Lip G Y H. Hogg K J. Cardioversion of atrial fibrillation: how important is a long arrhythmia duration? *Scott Med J* 1994; 39: 78-9.
- 5 Zipes D P. Arritmias específicas: diagnóstico e tratamento. In: Braunwald E. *Tratado de medicina cardiovascular*. 2. ed. São Paulo: Roca, 1987: 671-728.
- 6 Krahn A D. et al. Natural history of atrial fibrillation. *Am J Med* 1995; 98: 476-84.
- 7 Nolan P E. Raehl C L. Toxic effects of drugs used in I.C.U: antiarrhythmic agents. *Crit Care Clin* 1991; 7: 3.