

A pesquisa na estimulação cardíaca artificial permanente: III. a prática da pesquisa^(*)

João Ricardo Michielin SANT'ANNA^(**)

Reblampa 78024-129

SANT'ANNA, J. R. M. - A pesquisa na estimulação cardíaca artificial permanente. III. a prática da pesquisa. *Reblampa*, 8(3): 265-271, 1995.

RESUMO: Para realizar uma pesquisa o investigador deve observar uma seqüência ordenada de etapas: 1. desejo de realizar o estudo avaliativo; 2. formulação da hipótese; 3. obtenção da evidência (que deve seguir um plano de pesquisa); 4. registro da evidência; 5. teste da hipótese; 6. apresentação da evidência. O preparo para divulgação do resultado da investigação é aspecto importante para o reconhecimento do trabalho e deve ser cuidadoso. Com auxílio da pesquisa o marcapassista pode tornar-se profissional mais capacitado; o reconhecimento de seu trabalho resultará da investigação bem conduzida aliada à divulgação correta de seus resultados.

DESCRITORES: pesquisa, estimulação cardíaca, marcapasso.

INTRODUÇÃO

Conforme já exposto em trabalhos anteriores¹⁻², a pesquisa é a busca de evidências com o objetivo de aumentar o conhecimento humano. A sustentação metodológica para realizar o trabalho de investigação é bem conhecida³, mas se deve enfatizar que na área biológica o puro exercício do intelecto é insuficiente para produzir resultados satisfatórios. É necessário que o pesquisador médico realize em plano prático a investigação; a busca das informações na sua área de atuação é imprescindível e representa para muitos a parte mais atrativa de uma pesquisa.

Para concretizar uma investigação é necessário que o pesquisador elabore um projeto de pesquisa⁴, a execução desse plano poderá resultar em informações úteis ao exercício da prática médica. O objetivo

do terceiro artigo desta série sobre pesquisa em estimulação cardíaca artificial é fornecer uma orientação prática e resumida para a confecção do projeto de pesquisa e para a sua execução. Adicionalmente, serão abordados alguns aspectos importantes para a redação de um trabalho de pesquisa concluído.

NORMAS PRÁTICAS NA CONDUÇÃO DA PESQUISA CIRÚRGICA⁴⁻⁹

Para realizar uma investigação, o cirurgião percorre diversas etapas, de maneira intuitiva ou planejada. Elas podem ser assim resumidas (conforme Quadro I):

1. *Decisão de realizar o estudo avaliativo*

Conforme já citado, a decisão de realizar uma

(*) Trabalho utilizado como suporte metodológico para o projeto "Configuração de um Centro de Tratamento Intervencionista da Insuficiência Cardíaca Severa Irreversível", submetido à Fundação de Amparo à Pesquisa do Rio Grande do Sul.

(**) Cirurgião Cardiovascular do Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul/Fundação Universitária de Cardiologia, Mestre em Cardiologia pelo Curso de Pós-Graduação em Medicina Interna da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Chefe do Setor de Medicina Experimental da Unidade de Pesquisa do I.C./F.U.C.

Endereço para correspondência: Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul/Fundação Universitária de Cardiologia.

Av. Princesa Isabel, 395 - CEP: 90620-001 - Porto Alegre - RS.

Recebido em 05/1994 e publicado em 12/1995.

QUADRO I

NORMAS PRÁTICAS NA CONDUÇÃO DA PESQUISA

1. DECISÃO DE REALIZAR O ESTUDO AVALIATIVO
 - a. Seleção do assunto
 - b. Avaliação de possibilidades
 - c. Isolamento e estabelecimento do problema
 - d. Estudo das fontes de informação
2. ESTABELECIMENTO DA HIPÓTESE
3. OBTENÇÃO DA EVIDÊNCIA
 - a. Plano de coleta de dados
 - b. Projeto de pesquisa
 - c. Protocolo de pesquisa
 - d. Estudo piloto
 - e. Trabalho de campo
4. REGISTRO DA EVIDÊNCIA
 - a. Ficha de coleta de dados
 - b. Tabela de contingência
5. TESTE DA HIPÓTESE
 - a. Estimativa
 - b. Tese de hipótese
 - c. Afirmitiva de tese
6. APRESENTAÇÃO DA EVIDÊNCIA
 - a. Relatório
 - b. Artigo científico
 - c. Comunicação em congresso

pesquisa por um marcapassista decorre do surgimento de idéias originais que possam se traduzir em um novo processo terapêutico ou da necessidade de aperfeiçoar técnicas em uso.

A etapa inicial é provavelmente a mais difícil e subjetiva da pesquisa, pois não existem princípios específicos que orientem a atividade do pesquisador. Ela se inicia pela seleção do assunto a ser avaliado, que pode resultar de um impulso criativo, da revisão das experiências progressas ou basear-se no conhecimento prévio; a troca de idéias com colegas, a leitura de artigos impressos ou mesmo o acompanhamento de guias ou trabalhos de referência auxiliam nessa definição inicial.

Uma vez escolhido um assunto geral, torna-se necessária a avaliação das possibilidades de realizar a pesquisa na área proposta, considerando-se fatores como o interesse (importante porque o pesquisador estará envolvido com o assunto por longo tempo), a relação com conhecimento prévio (para evitar a seleção de assuntos que impliquem em preparação extensa), a disponibilidade de recursos e de equipamentos (pois os custos da investigação representam sempre fator de preocupação), o envolvimento (o pesquisador deve ter familiaridade com o assunto) e a propriedade (o assunto deve ser apropriado, evitando-se realização de uma pesquisa desnecessária).

A seguir é preciso isolar e estabelecer o problema

que orientará a realização da pesquisa. Isto é feito por meio de perguntas que partem do genérico para o ponto mais específico do assunto. Uma dessas perguntas é selecionada para que se possa preparar a hipótese de trabalho.

Caso o pesquisador tenha conhecimento limitado do tópico escolhido, o que dificulta a realização de questões significativas e que possam conduzir ao estabelecimento do problema, torna-se necessário revisar trabalhos de referência para um melhor conhecimento do assunto.

Uma vez estabelecido o problema, o estudo das fontes de informação é importante para a escolha dos métodos que serão empregados na pesquisa, para se ter certeza de que o assunto é acessível e de que os equipamentos e materiais necessários estarão disponíveis. É considerada uma fonte todo e qualquer documento ligado diretamente ao objetivo do estudo.

2. A hipótese

A hipótese representa uma idéia temporária ou provisória, baseada em uma quantidade limitada de evidências, contendo menor grau de certeza do que uma teoria. A hipótese colocada pelo pesquisador usualmente é uma assertiva complexa, pois deve fornecer a definição, a solução, o resultado e também dirigir a organização natural do trabalho.

A hipótese de trabalho deverá ser escolhida entre as idéias mais defensáveis e, se preencher os requisitos citados, dará objetivo e sentido claro à pesquisa.

Hipóteses de nulidade facilitam a aplicação de métodos estatísticos, conforme será visto adiante.

3. Obtenção da evidência

Uma evidência original pode ser encontrada de diferentes formas, como questionamento, observação ou experimentação. A observação (seja controlada ou não) e a experimentação são métodos utilizados com frequência para pesquisar na área de ciências biológicas.

Para obter as informações necessárias à corroboração da hipótese, o pesquisador deve traçar um plano de coleta de dados, onde é identificada e definida a população a ser incluída no trabalho (constituindo a amostra) e é escolhido o método a ser utilizado.

O plano de coleta de dados deve ser melhor delineado em um projeto de pesquisa, onde o pesquisador expõe de maneira clara os objetivos do trabalho, o plano de investigação, o tratamento estatístico proposto, o cronograma de atividades e uma estimativa dos custos (Quadro II). Ele deve ser alicerçado em uma adequada revisão bibliográfica.

Um cuidado importante diz respeito à seleção da

QUADRO II**MODELO PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO DE PESQUISA****1. IDENTIFICAÇÃO**

- 1.1. Dados Gerais: Instituição
 - Título
 - Responsável
 - Outro(s) autor(es)
- 1.2. Referencial teórico e justificativa
- 1.3. Histórico e relevância
- 1.4. Problema

2. OBJETIVOS

- 2.1. Objetivo geral
- 2.2. Objetivos específicos (hipótese)
- 2.3. Exequibilidade

3. METODOLOGIA

- 3.1. Material
- 3.2. Métodos
- 3.3. Cuidados com direitos individuais (ética)
- 3.4. Análise estatística

4. CRONOGRAMA**5. RECURSOS NECESSÁRIOS**

- 5.1. Recursos humanos
- 5.2. Recursos materiais

6. ORÇAMENTO**7. CONCLUSÃO****8. RESUMO****9. BIBLIOGRAFIA****10. ANEXOS**

- 10.1. Curriculum vitae dos participantes
- 10.2. Protocolo da pesquisa (planilha de dados)
- 10.3. Termo de Consentimento Pós-Infomação

amostra a ser avaliada, considerando que toda a população existente não pode ser incluída no estudo. A amostra tem que representar adequadamente a população e para tal uma seleção aleatória dos pacientes a serem incluídos no estudo usualmente é empregada.

O detalhamento do projeto é também importante para justificar o trabalho perante as instituições capazes de dar apoio financeiro para a pesquisa, os cursos de pós-graduação e a comissão de ética da instituição aonde será realizado, em especial se envolver seres humanos e mesmo animais de experimentação.

Dentro desse projeto, a atividade de campo é padronizada no protocolo de pesquisa. Esse protocolo representa a sistematização dos procedimentos a serem utilizados pelo pesquisador para a obtenção de informações que possibilitem alcançar o objetivo da pesquisa e deve ser resumido em uma simples ficha de coleta de dados (a ser discutida adiante).

As informações a serem registradas devem propiciar a compreensão do fenômeno em estudo e analisar

suas repercussões. Em se tratando de pacientes cirúrgicos, dados de identificação e de diagnóstico, bem como a descrição de procedimentos e intercorrências não previstas devem ser registrados. Os resultados obtidos devem ser dispostos de maneiras a facilitar sua tabulação e análise estatística (se aplicável). Espaço deve ser deixado para o registro das observações subjetivas do pesquisador e, quando necessário, um questionário padronizado deve ser oferecido aos pacientes.

A completa adesão ao protocolo de pesquisa abre a possibilidade da realização de estudos multicêntricos que constituem uma maneira de obter resultados com amostras bem maiores e mais abrangentes da população.

Com o plano de investigação definido, o pesquisador poderá realizar um estudo piloto, onde critérios de seleção da amostra, instrumentos e métodos serão testados para verificação de que a abordagem prática funciona. Dados coletados nesse limitado número de casos podem ser submetidos a uma análise estatística preliminar, que contribuirá para verificar a adequação do tamanho da amostra pretendida, do método proposto e da qualidade dos dados para provar a validade da hipótese.

Este estudo circunscrito é importante, na medida em que pode determinar os recursos humanos e materiais necessários à realização da pesquisa, permite suspender ou interromper um estudo de resultados insatisfatórios e analisar as causas do insucesso (sejam elas de ordem tecnológica, de limitação de conhecimento ou por falha humana) ou mesmo mostrar resultados de tal forma satisfatórios que conduzam a mudanças na rotina médica em uso (incorporando-se o procedimento em avaliação à prática diária, ainda que se mantenham os procedimentos de avaliação propostos originalmente na pesquisa).

Se o estudo piloto revelar a adequação da pesquisa (uma consequência de um plano de pesquisa bem elaborado), o cirurgião poderá iniciar o trabalho de campo. Esse é especialmente atraente, mas pode ser comprometido por diversos fatores. O pesquisador pode exercer influência negativa, ainda que de maneira involuntária, ao excluir pacientes que julga mais graves, tomar cuidados especiais ou introduzir modificações técnicas que alterem os resultados da pesquisa.

4. Registro da evidência

Os dados coletados durante a condução da pesquisa devem ser registrados adequadamente para posterior análise. Usualmente é utilizada uma ficha ou planilha, cujos tipo e modelo obedecem à preferência do pesquisador e às necessidades da pesquisa. A organização da ficha deve obedecer à seqüência proposta no protocolo de pesquisa, de modo que a ordem dos apontamentos mostre uma seqüência lógica.

O cabeçalho desta ficha deve identificar seu conteúdo.

Os dados são posteriormente colocados em tabelas de contingência para análise estatística, se indicado.

5. *Teste da hipótese* ⁸⁻⁹

Os dados obtidos podem ser tratados estatisticamente por técnica descritiva ou inferencial, em estreita colaboração com um estatístico experiente em ciências biológicas. A análise dos dados pode ser estendida a duas atitudes complementares.

A primeira delas é a estimativa, que visa determinar se existe diferença entre dois conjuntos de dados pareados para alguma característica da população.

A segunda, ou o teste de hipótese, é uma regra lógica pela qual uma hipótese de nulidade é aceita ou rejeitada. Pode ser exemplificada em uma pesquisa que avalie se na operação de uma determinada patologia a mortalidade resultante com a técnica cirúrgica A (ou rotineira) é comparável àquela obtida pela técnica cirúrgica B (nova proposição). Se a comparação de resultados mostrar que existe variação estatisticamente significativa da mortalidade (em especial, sua redução), a hipótese de nulidade é rejeitada. Isto indica que existe diferença entre tratamentos propostos. Quando uma hipótese de nulidade não é rejeitada a interpretação dos dados se torna menos clara.

A partir do teste de hipótese é desenvolvida a afirmativa de tese, que recebe diversos nomes, como idéia central, idéia principal ou proposição, e tem como características: 1. conter o assunto que controla o trabalho, a questão complexa a ser respondida ou o problema que aguarda solução. 2. expressar as idéias de maneira clara e específica. 3. incluir material ilustrativo, como um exemplo ou a descrição de fenômeno. 4. possuir entre 30 e 40 palavras. 5. conter um fato discutível.

Além de servir como um guia de coerência, a afirmativa de tese permanecerá como parte integral do trabalho escrito, freqüentemente inserida na introdução, o que assegura que ela será entendida até a conclusão do texto redigido.

6. *Apresentação da evidência*

Concluída a pesquisa, o investigador busca aplicar os resultados obtidos e redigir um relatório destinado à instituição que apoiou a investigação, bem como um artigo científico a ser divulgado em revistas especializadas. Os critérios seguidos na redação de como a pesquisa foi conduzida, seus resultados e as possíveis inferências estão bem estabelecidos e devem ser seguidos rigidamente.

O PREPARO DA COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA¹⁰⁻¹¹

A divulgação dos resultados de uma pesquisa pode ser realizada sob a forma de tese ou dissertação, artigo em revista especializada, apresentação em eventos médicos e nota prévia. Cada modalidade requer uma preparação diferente; como o artigo publicado em periódico médico é uma forma tradicional e reconhecida de expor o trabalho do pesquisador, abordar-se-á resumidamente alguns pontos de sua preparação. Evidentemente, esta apresentação se destina ao pesquisador inciante. Pesquisadores experientes desenvolvem técnica própria para preparo de um manuscrito.

Dada a grande quantidade de artigos oferecidos na literatura especializada, o autor médico deve considerar que existe uma grande competição para atrair os leitores. Estes são obrigados a desenvolver uma seletividade, em especial por possuírem outras ocupações que não apenas a atualização profissional. Portanto, a comunicação científica deve ser atrativa, além de informativa.

Estrutura da comunicação

Como em todo o trabalho científico, o preparo da comunicação dos resultados de uma pesquisa requer planejamento. A qualidade da comunicação está relacionada à estrutura e coerência desse plano, onde é previsto o que vai ser comunicado e são distribuídas harmoniosamente as partes que compõem o assunto enfocado.

Para facilitar a redação dessa comunicação, na área médica (como em outras áreas da ciência) existe uma estrutura básica na qual o pesquisador pode se orientar. Ela se chama estrutura IMRED e corresponde às questões que um autor deve tentar responder em seu texto:

- INTRODUÇÃO - Porque foi feito o trabalho?
- MÉTODO - O que foi feito?
- RESULTADOS - O que foi encontrado?
- e
- DISCUSSÃO - O que isto significa?

Adicionalmente, torna-se necessário realizar um RESUMO que condense o conteúdo exposto.

A redação

O autor pode seguir este roteiro na redação de seu trabalho e cumprir as etapas sucessivamente; contudo, muitos pesquisadores preferem iniciar a redação pelos resultados, por concentrarem as informações ao redor das quais o restante do argumento será escrito. Este tópico deve relatar unicamente resultados, como o nome indica, evitando-se o erro comum de colocar fragmentos de interpretação. Já são expostos tabelas, gráficos, histogramas ou ilus-

trações. Quando indicado, deve haver uma avaliação estatística. Se o autor considera relevantes as evidências obtidas, pode prosseguir.

Segue-se a redação do método, que pode ser dividida em descrição do material (pacientes, materiais utilizados, etc) e dos métodos utilizados. Técnicas rotineiras não necessitam ser descritas, mas é importante que métodos novos sejam detalhadamente descritos; isto possibilitará ao leitor habilitado repetir o procedimento exposto.

A discussão possivelmente é o ponto mais difícil da redação. Em casos de dificuldade, um bom começo é a comparação dos resultados com os obtidos por outros pesquisadores; a seguir apresenta-se o seu significado, dizendo se eles alteram conceitos existentes. Caso seja possível, devem ser indicadas as perspectivas para futuras investigações. Nem sempre é necessário concluir ao final da discussão, embora se deva fornecer uma resposta à hipótese que orientou a pesquisa.

A introdução usualmente é curta (dois ou três parágrafos) e enfoca de modo abrangente o assunto abordado no trabalho, através de revisão da literatura. Em seu final deve estar exposto o problema a ser resolvido na investigação, muitas vezes pela enunciação da hipótese levantada pelo pesquisador.

O resumo deve receber muita atenção, pois é impresso no início do artigo e é a única parte que muitas pessoas lêem, por isto deve ser informativo e conter afirmações conclusivas, que podem despertar polêmica e conduzir os leitores ao estudo de todo o texto.

O título é outro tópico importante, por representar a primeira apresentação do trabalho. Deve enunciar claramente o conteúdo, de forma curta e objetiva.

A prática da redação

Antes de iniciar a redação do trabalho é adequada a determinação do periódico ao qual este vai ser submetido; um estudo das características dos trabalhos já publicados orientará a redação, o estilo a ser seguido e a estrutura da comunicação. Independentemente do periódico a que se destina o artigo, deve-se ter em mente que o texto deve ser conciso, com palavras curtas, precisas e objetivas. Frases evasivas e retórica pomposa devem ser evitadas, bem como palavras e chavões da moda.

O modo como o trabalho é escrito pode variar. Alguns autores redigem o texto diretamente à mão; outros preferem a máquina de escrever ou o gravador. O emprego de redatores de texto nos computadores pessoais facilitou grandemente a tarefa da redação, mas não invalidou os métodos citados.

O essencial é a coragem para começar. Uma vez

iniciada a redação, não se deve interromper a tarefa, por mais difícil que isto pareça inicialmente. Um esquema contendo os pontos expressivos do trabalho pode ser utilizado para o início.

Com o trabalho impresso (ou datilografado), diversas revisões podem ser necessárias, mudando-se as palavras e seqüência de idéias. Cortes no texto e colagem de parágrafos podem ser necessários no trabalho impresso, mas são facilitados em redatores de texto.

Pronta uma minuta do trabalho, é adequado conceder-lhe um prazo de amadurecimento. Após um tempo variável (até um mês) o trabalho é revisado e freqüentemente deve ser reescrito mais uma vez, mas com maior facilidade. Profissionais da área não envolvidos na investigação podem ser utilizados para revisão, solicitando-lhes uma crítica séria; esta parte pode ser dolorosa, mas é útil para melhorar a qualidade do trabalho.

A redação final do trabalho deve ser deixada a cargo de uma secretária especializada, com conhecimento dos critérios de redação exigidos pela revista a que será enviado o artigo (Quadro III)^{12,13}. Exigências adicionais como carta de apresentação, cedência de direitos autorais, forma de apresentação das figuras e tabelas, distribuição do texto, etc., devem ser respeitadas.

QUADRO III

LISTA DE VERIFICAÇÃO QUANDO DO ENVIO DE TRABALHO DE PESQUISA (ARTIGO) PARA PUBLICAÇÃO

-
- Carta de subscrição
 - Carta de cedência de direitos autorais
 - Original e 2 cópias do artigo:
 - Página título: título
 - título em inglês
 - nome completo do(s) autor(es)
 - graus acadêmicos do(s) autor(es)
 - endereço para correspondência
 - Resumo
 - Palavras-chave (descritores)
 - Summary
 - Key-Words (descriptors)
 - Corpo do artigo: Introdução
 - Material e Métodos
 - Resultados
 - Discussão
 - Conclusões (se indicado)
 - Referências bibliográficas
 - Tabelas
 - Legenda das figuras
 - Figuras identificadas
 - Documentação opcional:
 - Consultor estatístico
 - Cópia do Consentimento Pós-Infomação
 - Cuidados com animais de laboratório
-

CONCLUSÃO^{5,6,14-16}

O marcapassista concentra a propriedade de combinar modalidades de estimulação cardíaca (diferentes tipos de dispositivos implantáveis) e técnicas cirúrgicas com as condições clínicas apresentadas pelo paciente com arritmia, de modo a obter o melhor resultado de um procedimento terapêutico interencionista.

Decisões quanto ao planejamento da cirurgia ou sua execução, bem como a eventual necessidade de mudanças no curso previsto do procedimento sofrem influência de fatores bastante diversos, que se iniciam pela avaliação do paciente, passam pela determinação dos recursos disponíveis e culminam nas condições do marcapassista, no que diz respeito ao grau de conhecimento, experiência pregressa, criatividade e, evidentemente, habilidade perceptomotora.

A pesquisa, por facilitar a aquisição de conhecimentos e proporcionar metodologia eficiente de atuação, permite ao cirurgião complementar lacunas que a vivência cirúrgica, por mais ampla que seja, não consegue preencher. Também torna disponíveis informações atualizadas que auxiliam em processos de tomada de decisão e submete idéias novas a um método. Possibilita assim melhores resultados médicos e pode ainda tornar o marcapassista mais capacitado.

AGRADECIMENTOS

Aos meus colegas cirurgiões do Instituto de

Cardiologia do R.G.S., Drs. Renato A. K. Kalil, Paulo R. Prates, Fernando A. Lucchese e Prof. Ivo A. Nesralla, chefe do Serviço de Cirurgia Cardiovascular do I.C./F.U.C., pelos ensinamentos. Ao Dr. Paulo Zielinsky, chefe da Unidade de Pesquisa do I.C./F.U.C., pelo encorajamento.

Ao Dr. Cídio Halperin, pela revisão dos manuscritos.

Aos representantes locais de indústrias relacionadas a estimulação cardíaca, como os Srs. Ary Schmidt, Ernesto Lecey e Dirceu Stona, pela assistência em implantes de marcapasso.

Aos colegas e amigos do Deca, cujo convívio em diversas reuniões científicas propiciou material para ilustrar este trabalho.

Aos funcionários da Divisão de Produção Científica da Unidade de Pesquisa do IC/FUC, Maria Del Carmen S. de Stefani, Rosemary Pereira Lopes, João Miguel Marçal Lanita (fotografia) e a desenhista Dejanira Eli C. de Almeida (Unidade de Ensino) pelo preparo dos manuscritos.

RECONHECIMENTO

O substrato metodológico deste terceiro artigo de uma série procede do capítulo "Pesquisa em Cirurgia Cardiovascular", elaborado pelo autor e publicado em NESRALLA, I. A.(ed.): *Cardiopatas Cirúrgicas para o Ano 2000*. Fundo Editorial Byk-Prociencx. São Paulo. 1994.

Reblampa 78024-129

SANT'ANNA, J. R. M. - Research and artificial cardiac stimulation. III. the practice of research. *Reblampa*, 8(3): 265-271, 1995.

ABSTRACT: The steps followed by the researcher during an investigation are well known and may be summarized as: 1. decision to pursue investigational work; 2. formulation of the question; 3. obtain the evidence, by means of procedures included in a research project; 4. record the data; 5. test the hypothesis; 6. present the evidence. Divulging the results of the investigation requires further work and deserves special care. Professionals involved in medical research, especially those working with electrotherapy of the heart, find themselves a large field for investigation. Continuous investigational work will increase their knowledge and decision making ability.

DESCRIPTORS: research, cardiac stimulation, pacemaker.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 SANT'ANNA, J. R. M. - A pesquisa na estimulação cardíaca artificial permanente: considerações metodológicas. *Reblampa*, 8(1):12-8, 1995.
- 2 SANT'ANNA, J. R. M. - A pesquisa na estimulação cardíaca permanente: aplicação clínica. *Reblampa*, 8(2): 85-92, 1995.
- 3 ROSS, R. - *Research: an introduction*. New York. Harper & How, Publishers, Inc., 1974, 311p.
- 4 MORAES, I. N. & NETTO, A. L. - *Metodização da pesquisa científica*. São Paulo. Gráfica e Editora Edigraf S/A, 1970, 248p.
- 5 CASTRO, C. M. - *A prática da pesquisa*. São Paulo. Editora Mc-Graw Hill do Brasil, Ltda., 1977, 156p.
- 6 GOOD, C. V. - *Essentials of educational research*. 3ª ed. New York. Appleton-Century-Crofts, 1966, 429p.
- 7 HYMAN, H. - *Planejamento e análise da pesquisa*. Rio de Janeiro. Editora Lidador Ltda., 1967, 546p.
- 8 GATTI, B. A. & FERES, G. L. - *Estatística básica para ciências humanas*. São Paulo. Editora Alfa-Omega, 1975, 152p.
- 9 GLANTS, S. A. - Biostatistics: how to detect, correct and prevent errors in the medical literature. *Circulation*, 61:1-7, 1987.
- 10 CASTRO, C. M. - *Estrutura e apresentação de publicações científicas*. São Paulo. Editora Mc-Graw Hill do Brasil Ltda., 1976, 70p.
- 11 PATTON, A. - Como eu escrevo um trabalho. *Rev. AMRIGS*, 23:57-61, 1979.
- 12 KIRKLIN, J. W. - Information for authors. *J. Thorac. Cardiovasc.*, 107:27A-28A, 1994.
- 13 GAUCH, P. R. A. - Normas para publicação. *Rev. Bras. Marcapasso e Arritmia*, 6(3):206-7, 1993.
- 14 KAUFMANN, A. - *La ciencia e el hombre de acción*. Madrid. Ediciones Guadarrama, 1967, 254p.
- 15 THORWALD, J. - *O século dos cirurgiões*. São Paulo. Hemus-Livraria Editora Ltda., 1989, 350p.
- 16 VERA, A. A. - *Metodologia da pesquisa científica*. Porto Alegre. Editora Globo, 1976, 223p.

XV Congreso Nacional de Cardiología

Federación Argentina de Cardiología

Ciudad Universitaria
Universidad Nacional de Córdoba

1 al 4 de Mayo de 1996
Córdoba - Argentina