



GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO

Diretoria

João Constantino Pavani Motta - Diretor-Superintendente

Gilberto Barichello - Diretor-Administrativo e Financeiro

Rogério Amoretti - Diretor Técnico

Conselho de Administração

Antônio Alves de Souza
João Constantino Pavani Motta - Presidente
João Gabbardo dos Reis
José Agenor Álvares da Silva
José Gomes Temporão
Marco Antônio dos Santos
Pedro Gus
Rogério Santanna dos Santos
Silvestre Sérgio Cachanoski

Conselho Fiscal

Arinaldo Bomfim Rosendo
Luiz Roberto da Silva Klassmann
Roger Cardoso Pires da Rosa

HOSPITAL NOSSA SENHORA DA CONCEIÇÃO S.A.

Gerente de Serviços Auxiliares de Diagnóstico e Tratamento
Juarez Wolf Verba

Gerente de Unidade de Internação
Sérgio Antônio Sirena

Gerente de Pacientes Externos
Luiz Ronaldo Huber

Gerente de Administração
Sandro Depromocena Santander

Gerente de Saúde Comunitária
Eno Dias de Castro Filho

Gerente de Unidades de Apoio
Eunice Virgina Lopes Silva

Gerente de Ensino e Pesquisa
Júlio Baldisserotto

HOSPITAL CRISTO REDENTOR S.A.

Gerente de Unidades de Internação
Elisabeth Susana Wartchow

Gerente de Administração
Marina Inês Silva Gomes

HOSPITAL DA CRIANÇA CONCEIÇÃO S.A.

Gerente de Unidades de Internação
João Vicente Bassols

Gerente de Administração
Cristina Rimolo Simões

HOSPITAL FÊMINA S.A.

Gerente de Unidades de Internação
Carlos Eduardo Nery Paes

Gerente de Administração
José Pedro Silva da Luz



Momento & Perspectivas em Saúde

Volume 18 - Número 2 - JULHO/DEZEMBRO 2005

Publicação Técnico-Científica do Grupo Hospitalar Conceição, sociedade anônima de capital fechado com controle acionário da União Federal e ligada a Gerência de Ensino e Pesquisa - GEP/GHC

MOMENTO & PERSPECTIVAS EM SAÚDE tem como escopo divulgar a experiência Técnico-Científica dos profissionais do GHC e difundir conhecimentos, de qualquer origem, que contribuam para aperfeiçoar o momento e desenvolver tendências de melhoria das perspectivas para a saúde no País.

Momento & Perspectivas em Saúde

Editor:

Alberto S. Molinari

Conselho Editorial:

Airton Stein	Luiz Ziegelmann
Alexandre Moretto	Marilia Gerhardt de Oliveira
Balduino Tschiedel	Mateo Baldisserotto
Charly F. Camargo	Paulo R. S. Silva
Cristiane Valle Tovo	Pedro Pimentel Filho
Edelvis Vieira Rodrigues	Raul Pruinelli
Edmundo Lima Zagoury	Romeu Warken
José Luiz Pedrini	Sergio Antônio Sirena
Julio Baldisserotto	Sergio M. Espinosa
Lisete Maria Ambrosi	Vera Lúcia Pasini
Emilio Moriguchi (PUCRS)	Maria Ines Schmidt (UFRGS)
Jorge Luiz de Lima Hetzel (FFFCMPA)	Luciano Basto Moreira (ULBRA)
Noé Zamel (CANADÁ)	Alberto Bujardon (CUBA)
George L. Irvin III (USA)	A. Diniz da Gama (PORTUGAL)

CORRESPONDÊNCIA: os trabalhos para publicação, os livros para análise e as revistas em permuta devem ser encaminhadas para "Momento & Perspectivas em Saúde" Revista Técnico-Científica do GHC - Setor de Editoria - Av. Francisco Trein, 596 - CEP 91350-200 - Porto Alegre-RS - Brasil - Telefone: 0XX(51) 3357.24.07 - endereço eletrônico: www.ghc.com.br/GepNet/revista.htm - e-mail: editoria-gep@ghc.com.br

unimed

SUMÁRIO

Apresentação	07
<i>Julio Baldisserotto</i>	

EDITORIAL

Fazer parte de uma seleção	08
<i>Alberto Molinari</i>	

ARTIGOS ORIGINAIS

Avaliação do Uso do AAS como Prevenção de Eventos Coronarianos em Pacientes Inscritos no Programa de Hipertensão na Unidade de Saúde Nossa Senhora Aparecida do SSC do GHC	09
<i>Sérgio Bergmann B. Vieira, Vitor Hugo Junges Filho, Maria Aparecida P. Da Costa, Mário Roberto Garcia Tavares</i>	
Tratamento Anti-Hipertensivo de Idosos em Unidade Básica de Saúde	16
<i>Geny Glock Volquind, Cezar Augusto Lazzari, Lígia Neumann Strauch Souza</i>	
Tratamento de Idosos com Diabetes em uma Unidade Básica de Saúde	24
<i>Cezar Augusto Lazzari, Geny Glock Volquind, Lígia Neumann Strauch Souza</i>	
Tratamento de Asma no Idoso Atendido em uma Unidade Básica de Saúde em Porto Alegre	29
<i>Lígia Neumann Strauch Souza, Geny Glock Volquind, Cezar Augusto Lazzari</i>	
Fístula do Trato Gastrointestinal: Fatores Prognósticos e Características dos Pacientes Atendidos no Hospital Nossa Senhora da Conceição	35
<i>Márcio Augusto Averbeck, Paulo Alves do Santos, Carlos Eduardo Ficht de Oliveira, João Wilney Franco Filho</i>	

ARTIGOS DE REVISÃO

Aneurisma Roto da Aorta Abdominal Infra-Renal: Estado Atual	43
<i>Rafael Narciso Franklin</i>	

ARTIGOS DE ATUALIZAÇÃO

Protocolo de Cuidados a Pacientes com Lesões de Pele	56
<i>Anaeli Brandelli Peruzzo, Christian Negeliskii, Maria Cristina Antunes, Rosane Pignones Coelho, Silvia Justo Tramontini</i>	

MOMENTOS EM MEDICINA

The Philadelphia General Hospital (PGH) University of Pennsylvania Surgical Services	70
<i>Charly Genro Camargo</i>	

CARTAO EDITOR

Busca da Melhor Evidência e de Efetividade no GHC	72
<i>Airton Tetelbom Stein</i>	
Algo de Novo no Front	74
<i>Raul Pruinelli</i>	
Errata Volume 17 nº 2 - Jul/Dez 2004	75
<i>Valdo Mattos</i>	
Normas para Publicação de Artigos na Revista “Momento & Perspectivas em Saúde”	76

APRESENTAÇÃO

É com grande satisfação que apresentamos esta última edição da Revista do GHC “Momento e Perspectivas em Saúde”, marcando firmemente a retomada da periodicidade e regularidade na divulgação do conhecimento técnico-científico produzido nesta Instituição.

A concretização deste desafio, alcançado em 2003, que em um primeiro momento parecia impossível de ser realizado, só foi possível graças ao empenho de todos os profissionais que produzem novos saberes e inovações tecnológicas em saúde, da contribuição dos serviços assistenciais e especialmente da determinação do Conselho Editorial e do Editor da revista.

A Revista Momento e Perspectivas em Saúde se constitui em um fundamental instrumento, não apenas de divulgação do que é realizado no GHC, mas também de interlocução com outras instituições e profissionais da área da saúde e educação.

O Grupo Hospitalar Conceição é um dos principais equipamentos públicos do Sistema Único de Saúde na região sul do Brasil, sendo ainda um dos maiores polos de formação de profissionais da área da saúde para o SUS. Assim sendo, temos uma grande responsabilidade com o desenvolvimento de uma política de pesquisas que auxiliem o GHC e o SUS a construir novos paradigmas assistenciais voltados ao cuidado das pessoas e da integralidade da atenção.

Desejamos que a revista do GHC se constitua em um veículo mobilizador e estimulador da investigação científica e tecnológica, de integração de saberes e experiências multiprofissionais e divulgação cultural pelos pesquisadores, profissionais da instituição e residentes, neste importante e permanente desafio da construção de novos conhecimentos especialmente no campo da Saúde Coletiva e do Sistema Único de Saúde.

Saudações,

Julio Baldisserotto, Dr; MSc; CD

Gerente de Ensino e Pesquisa

EDITORIAL

Fazer parte de uma seleção ...

Publicações científicas, ou ditas científicas, há milhares. Mas evidente que este número não pode representar tudo o que se deve ler e utilizar como instrumento e/ou base para nortear condutas ou difundir conhecimentos em saúde. Esta é a razão pela qual os editores buscam artigos científicos criteriosamente elaborados para satisfazer a necessidade de aprimorar o exercício profissional.

O reconhecimento da Revista do GHC "*Momento & Perspectivas em Saúde*", tem exigido do Conselho Editorial a análise crítica de todos os artigos encaminhados para publicação, com especial atenção da forma e conteúdo dos textos, bem como da linha editorial da nossa revista.

Este número nos permite afirmar que justificamos o título deste editorial, (*Fazer parte de uma seleção...*), que implicitamente sugere que pertencemos a um grupo seleto de literatura que é recomendada para aprimorar o exercício profissional.

Portanto começo a apresentação deste número com os primeiros quatro artigos originais que abrem esta edição, que se originam do Serviço de Saúde Comunitária do GHC, fonte inesgotável de pesquisa e orientações em manejo de saúde pública no país, (*Avaliação do uso do AAS como prevenção de eventos coronarianos em pacientes inscritos em programa de hipertensão na unidade de saúde Nossa Senhora aparecida do SSC do GHC; de VIEIRA S.B.B. e cols, Tratamento anti-hipertensivo de idosos em unidade básica de saúde; de VOLQUIND G.G. e cols, Tratamento de idosos com diabetes em uma unidade básica de saúde; de LAZZARI C. A. e cols, e Tratamento de asma no idoso atendido em uma unidade básica de saúde em Porto Alegre; de SOUZA L.N.S.*). Artigos que avaliam criteriosamente os resultados de programas em aplicação nas unidades deste serviço do GHC e suas aplicabilidades comparando-os com as indicações em diferentes populações e reforçando estes programas como diretrizes a serem seguidas em programas de saúde pública.

O quinto artigo original, produzido no Programa de Residência Médica do Serviço de Cirurgia Geral do HNSC, (*Fístula do trato gastrointestinal: fatores prognósticos e características dos pacientes atendidos no hospital Nossa Senhora da Conceição; de AVERBECK M. A. e cols.*) avalia os fatores de risco e morbi-mortalidade desta complicação tão freqüente em cirurgia abdominal e recomenda o manejo desta situação considerando estes fatores.

Uma revisão sistemática de uma emergência crítica em *Aneurisma roto da aorta abdominal infra-renal: estado atual; de FRANKLIN RN*, esgota com propriedade esta situação e orienta o manejo desta condição de maneira organizada e didática.

Em artigos de atualização, o *Protocolo de cuidados a pacientes com lesões de pele; de PERUZZO A. B. e cols*, é uma diretriz que orienta o melhor manejo para estas lesões baseada numa avaliação sistemática do grupo de enfermagem desta condição.

Em *Momentos em Medicina* Charly Camargo nos leva a lembrar de como nos sentimos e como participamos de alguns momentos na história da medicina, pelo contato pessoal ou pela vivência no espaço onde esta história ocorreu, ao nos conduzir pela Universidade da Pensilvânia-USA nas suas lembranças, rememorando um passado recente desta história.

Finalmente, em carta ao editor Airton Stein em *Busca da melhor evidência e de efetividade no GHC* mostra a produção de diretrizes e instrumentos criados nos últimos 5 anos pelos serviços do GHC para a melhor prática na medicina, Raul Pruinelli apresenta com orgulho, um novo centro de formação de especialistas em cirurgia, pela criação do programa de Residência em Cirurgia Oncológica no HNSC e Valdo Mattos solicita que seja reparado a não citação dos nomes de Anelise Pezzi e Paulo Renato Behar em artigo publicado na edição do volume 17/2 como forma de errata.

Boa leitura

Alberto Molinari

Editor

AVALIAÇÃO DO USO DO AAS COMO PREVENÇÃO DE EVENTOS CORONARIANOS EM PACIENTES INSCRITOS NO PROGRAMA DE HIPERTENSÃO NA UNIDADE DE SAÚDE NOSSA SENHORA APARECIDA DO SSC DO GHC

Sérgio Bergmann B. Vieira *

Vitor Hugo Junges Filho *

Maria Aparecida P. Da Costa **

Mário Roberto Garcia Tavares ***

RESUMO

O estudo teve como objetivos auditar, através de revisão de prontuários, a adequação do uso do AAS em pacientes inscritos no Programa de Hipertensão da Unidade Nossa Senhora Aparecida, estimar o risco para eventos coronarianos através do cálculo do FRS (Escore de Risco de Framingham) e sugerir a prescrição de AAS para pacientes sob risco.

Constatou-se que 30% dos pacientes em que estava indicado o AAS não estavam utilizando. Entretanto, a análise por sexo mostrou que a prescrição está mais adequada entre mulheres de alto risco, deixando um pouco a desejar em homens. Por outro lado, há uma superprescrição do AAS em mulheres de baixo risco. Apesar da prescrição do AAS estar em geral satisfatória, comparada aos estudos britânicos, há que se atentar mais quanto à superprescrição em mulheres de baixo risco e a subprescrição em homens de alto risco cardiovascular.

UNITERMOS: AAS, Prevenção, infarto, hipertensão

ABSTRACT

EVALUATION OF ASPIRIN USE AS PREVENTION OF CORONARIAN EVENTS IN PATIENTS ENROLLED ON THE HYPERTENSION PROGRAM - NOSSA SENHORA APARECIDA HEALTH UNIT - COMMUNITY HEALTH SERVICE OF THE CONCEIÇÃO HOSPITAL GROUP

The object of this study was to check the adequacy of aspirin's prescription. This checking was made through the patients's notes revision enrolled in the hypertension program of Nossa Senhora Aparecida Unit of Health at Conceição Hospital Group; estimate the coronarian risks for cardiovascular events based on FRS (Framingham Risk Score) and to suggest aspirin prescription to patients under risk.

Thirty per cent of patients for whom aspirin was indicated weren't using this medicine. However, the analysis in women and men showed that the prescription is more adequate

among women who have high risk and it was suboptimal in men. Otherwise, there is an overprescription of aspirin in low risk women. Although aspirin's prescription, in general, revealed a good situation, when compared to the British studies, it is necessary to attempt more carefully to the overprescription of low risk women and the underprescription in cardiovascular high risk men.

KEY-WORDS: aspirin, prevention, infarct, hypertension

INTRODUÇÃO

O uso do ácido acetil salicílico (AAS), substância analgésica, antipirética e antiinflamatória, com propriedade antitrombótica, como prevenção secundária de eventos isquêmicos coronarianos já está bem estabelecido. Como prevenção primária, o AAS vem sendo estudado em todo o mundo^(1,2,3,4,5). A administração desta medicação já tem comprovada eficácia e eficiência em pacientes de alto risco, principalmente em homens com mais de 50 anos, para doença coronariana aguda (DCA), de acordo com critérios estabelecidos no estudo de Framingham⁽⁶⁾. Além disso, o uso do AAS para prevenção de eventos cardiovasculares é uma ação de baixo custo, disponível e de fácil implementação.

Não há consenso sobre a dose ideal do AAS. Estudos sugerem que doses baixas (100mg ou menos) seriam suficientes^(7,8).

Doença cardiovascular é a principal causa de morte no RS, com 31,6% dos óbitos de todas as idades no ano de 2002. A análise por faixa etária mostra ser a principal causa de morte a partir dos 50 anos (29,2%), aumentando com a idade, e passando a 39,3% a partir de 60 anos⁽⁹⁾.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA:

Sérgio Bergmann Borges Vieira.

Av. Venâncio Aires, 134 ap.612 - CEP 90040-190 - Porto Alegre/RS

Sergiobergmann@hotmail.com

Tel (51) 96834867/32286454

* Residente em Medicina de Família e Comunidade

** Médico Clínico do Serviço de Saúde Comunitária do HNSC

*** Médico de Família, preceptor do programa de Residência em Medicina de Família e Comunidade do HNSC

Diante da alta incidência de DCA no nosso meio, especialmente na área de atuação do Posto de Saúde Nossa Senhora Aparecida⁽¹⁰⁾, Bairro Sarandi, cidade de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, e do benefício comprovado do AAS em prevenir novos casos, e, ainda, da ótima relação custo-benefício, decidimos revisar seu uso comparando com as recomendações do cálculo do Escore de Risco de Framingham (FRS), por ser este uma ferramenta largamente utilizada como referência mundial e com fácil aplicabilidade clínica⁽¹¹⁾.

Em 1999, foi desenvolvido pelo Serviço de Saúde Comunitária do GHC, um protocolo de hipertensão arterial sistêmica para a atenção primária, o qual foi implantado nas unidades de saúde deste serviço no ano de 2002⁽¹²⁾ com o nome de Programa de Hipertensão. Em 2004 foi atualizado e modificado, tendo ficado mais abrangente. A partir deste protocolo o SSC consolidou um conjunto de ações sistematizadas para a captação, acompanhamento e avaliação das pessoas com hipertensão⁽¹³⁾.

A justificativa dessa pesquisa residia na possibilidade de que seus resultados pudessem gerar benefício aos pacientes envolvidos e futuros. Realizando-se avaliação crítica sobre o uso do AAS, pretende-se melhorar a qualidade da atenção aos pacientes inscritos no Programa de Hipertensão. A prescrição dessa medicação foi sugerida a todos pacientes sob risco, e aqueles sem indicação de uso e/ou contra-indicações tiveram seu uso desaconselhado. Esta pesquisa tem implicações diretas para a instituição e crescimento científico do serviço nesta área.

Este estudo tem como objetivos auditar, através de revisão de prontuários, a adequação do uso do AAS em pacientes inscritos no Programa de Hipertensão da Unidade Nossa Senhora Aparecida; estimar o risco para eventos coronarianos através do FRS e sugerir a prescrição de AAS para pacientes sob risco de eventos coronarianos, desde que não apresentem contra-indicações para seu uso.

METODOLOGIA

O estudo, com delineamento tipo transversal, foi realizado na Unidade Nossa Senhora Aparecida da Gerência de Saúde Comunitária do GHC. Revisou-se os prontuários de todos os pacientes inscritos no Programa de Hipertensão até 31/12/2004.

Para calcular o risco individual de eventos coronarianos, segundo o Escore de Risco de Framingham (FRS), foram utilizadas as seguintes variáveis: gênero, idade, colesterol total, presença de tabagismo, colesterol HDL e pressão arterial sistólica,

disponíveis nos prontuários dos pacientes inscritos no Programa de Hipertensão. Os pacientes portadores de diabetes, com histórico de infarto agudo do miocárdio, ou isquemia cerebral já têm indicação de uso do AAS, não havendo necessidade do cálculo de risco^(14,15). São contra-indicações ao uso do AAS a hipersensibilidade ao ácido acetil salicílico; presença de sangramento ativo; úlcera péptica; hipertensão arterial sistêmica não controlada, história de AVE hemorrágico; asma brônquica; pólipos nasais e gestação no seu último trimestre.

Os dados foram coletados em formulário padronizado e processados em Epi-Info em dupla digitação. A análise foi descritiva e para adequação do uso do AAS em relação ao FRS foi utilizado teste de significância com nível crítico de 0,05. Essa pesquisa foi aprovado no Comitê de Ética e Pesquisa do GHC em Novembro de 2005.

Uma vez que foi realizada revisão de prontuários, não houve consentimento informado. Estavam cadastrados no nosso serviço 244 pacientes. Estima-se que, aproximadamente metade desses, sejam de alto risco⁽¹⁰⁾; então, 122 pacientes deveriam estar recebendo AAS. Tomando como comparação o padrão britânico, onde a cobertura é de 50% dos pacientes de alto risco^(15,17), para que tivéssemos a mesma cobertura, seria necessário que cerca de 61 pacientes da nossa amostra estivessem tomando AAS. Essa amostra tem poder de detectar diferenças de até 1% ($p = 0,01$) na prescrição do AAS em pacientes de alto risco.

A concordância da prescrição com o FRS foi revelada somente ao médico assistente de cada paciente. A pontuação e o risco de eventos foram anexados aos prontuários (Anexos I e II).

RESULTADOS

A amostra total inicial foi de 244 pacientes, 158 eram Mulheres (65%) e 70 eram Homens (29%). Em 29 pacientes inscritos no programa de HAS não foi possível verificar a adequação do uso do AAS (12%). Nestes, em 12 o FRS era incalculável (4,9%), 9 por falta de dados (3,7%) e 3 por terem idade superior a 79 anos (1,2%). Em uma paciente havia a indicação em prevenção secundária, por doença arterial periférica, mas não foi possível concluir se utilizava o AAS. Não foram utilizados 16 prontuários (6,5%), 10 por serem fora de área de cobertura da Unidade (4%) e 6 pela ausência da ficha individual no prontuário da família no momento da revisão (2,4%).

Entre as mulheres, 72 eram de baixo risco FRS (45%) e 19 destas usavam o AAS (26%). Apenas 10 mulheres foram consideradas de alto risco de

acordo com FRS (6,3%). Sendo que destas, 6 faziam uso do AAS (60%) e em duas o médico assistente contra-indicou o AAS devido à Hipertensão Arterial Sistêmica não controlada.

Como prevenção secundária, 69 mulheres tinham indicação de AAS (43,7%). Destas, 30 por diabetes (43,5%), 27 por Cardiopatia isquêmica (39,1%), 9 por doença isquêmica cerebral (13%), 2 por doença arterial periférica (2,9%) e uma por valvulopatia (1,4%). Do total, 55 estavam usando a medicação (79,7%). Entre as 14 que não usavam (20,3%), uma fazia uso de Ticlopidina por ter gastrite (Tabela I).

Entre os homens, 19 eram de baixo risco FRS (27,1%) e 16 não estavam usando o AAS (84,2%).

Em 20 homens o cálculo de FRS demonstrou alto risco (28,6%). Sendo que apenas 6 estavam usando o AAS (30%). Dos 14 que não estavam utilizando a medicação (70%), para 2 deles havia contra-indicação por Úlcera péptica e Hipertensão arterial sistêmica mal controlada (10%).

Como prevenção secundária, 25 homens tinham indicação de AAS (35,7%) - 11 por diabetes (44%); 10 por cardiopatia isquêmica (40%); 3 por doença isquêmica cerebral (12%) e um por valvulopatia (4%). Do total, 16 estavam usando a medicação (64%). Entre os que não usavam, apenas um tinha contra-indicação ao uso, sendo esta, relativa, por Asma (Tabela I).

Tabela I: Uso do AAS de acordo com risco cardiovascular e sua indicação em mulheres e homens.

Mulheres	Baixo Risco	Alto Risco	Prevenção Secundária	Total
Usam	19 (26,4%)	6 (60%)	55 (79,7%)	80 (53%)
Não usam	53 (73,6%)	4 (40%)	14 (20,3%)	71 (47%)
Total	72	10	69	151
Homens				
Usam	3 (15,8%)	6 (30%)	16 (64%)	25 (39%)
Não usam	16 (84,2%)	14 (70%)	9 (36%)	39 (61%)
Total	19	20	25	64

Dos pacientes que estavam usando o AAS, para 22 não havia indicação (21%). Dos 119 que tinham indicação de uso, 36 não utilizavam, correspondendo a 30% (Tabela II).

Tabela II: Adequação da prescrição do AAS segundo indicação geral em ambos os sexos.

	Indicado	Não indicado	Total
Usam	83 (69,7%)	22 (23%)	105 (49%)
Não usam	36 (30,3%)	74 (77%)	110 (51%)
Total	119	96	215

Entre as mulheres que estavam utilizando o AAS, para 19 não havia indicação (24%). Das 76 mulheres com contra-indicação de uso da medicação, 15 não estavam utilizando, parcela que corresponde a 20% (Tabela III).

Entre os homens que estavam usando AAS, para 3 não havia indicação (12%). Dos 43 homens para os quais estava indicado o uso de AAS, 21 deles não utilizavam, correspondendo a 49% (Tabela III).

Tabela III: Adequação da prescrição do AAS segundo indicação geral em mulheres e homens.

Mulheres	Indicado	Não indicado	Total
Usam	61 (80,3%)	19 (25,3%)	80 (53%)
Não usam	15 (19,7%)	56 (74,7%)	71 (47%)
Total	76	75	151
Homens			
Usam	22 (51%)	3 (14,3%)	25 (39,1%)
Não usam	21 (49%)	18 (85,7%)	39 (60,9%)
Total	43	21	64

Através desse estudo, também foi possível calcular o total de fumantes e a média das demais variáveis utilizadas para o cálculo de risco, segundo o Escore de Framingham (FRS), nos pacientes inscritos no Programa de Hipertensão da população estudada (Tabela IV).

Tabela IV: Total de fumantes e média das demais variáveis utilizadas para cálculo de risco, segundo o Escore de Risco de Framingham (FRS), nos pacientes inscritos no programa de hipertensão.

	Mulheres	Homens
Média de idade (anos)	59	59
Fumantes (n)	34 (21 %)	25 (36%)
Colest. Total médio (mg/dl)	223	214
HDL médio (mg/dl)	51	44
PAS média (mmHg)	142	139
FRS médio (pontos)	17	13

DISCUSSÃO

O uso do AAS para prevenção de eventos cardiovasculares, como previamente dito, é uma ação de baixo custo, disponível e de fácil implementação. O cálculo de risco, segundo o Escore de Framingham (FRS), apresenta respaldo na literatura mundial e fornece uma estimativa útil do risco absoluto do paciente, ajudando o médico a avaliar se a prevenção primária com aspirina está indicada. Apesar disso, percebe-se que o FRS ainda é subutilizado, necessitando ser mais difundido no meio médico.

A literatura internacional mostra que a cobertura de prescrição do AAS é de aproximadamente

50% nos pacientes de alto risco em centros como Inglaterra e Estados Unidos^(15,17,19), o que está muito aquém, até mesmo em serviços de referência, do que seria considerado ideal.

Quando se analisa o total de pacientes, observa-se que apenas 30% daqueles para os quais havia indicação de AAS, não estavam utilizando. Entretanto, a análise por sexo mostrou que a prescrição está mais adequada entre as mulheres de alto risco, deixando um pouco a desejar em homens. Por outro lado, há uma superprescrição do AAS em mulheres de baixo risco.

Ao interpretarmos os resultados, devemos levar em conta as limitações do presente estudo: a fonte secundária dos dados não garante que os pacientes com a prescrição estejam realmente utilizando a medicação; a análise por subgrupos revela que a maioria dos pacientes são do sexo feminino e, assim, a amostra dos pacientes masculinos ficou muito reduzida. É necessário lembrar ainda que os dados utilizados foram provenientes dos prontuários dos pacientes inscritos no programa de Hipertensão que

são provavelmente aqueles que recebem uma melhor atenção, implicando viés de seleção. Uma vez que os resultados desse estudo se aplicam a condições desse grupo particular de pacientes deve haver cuidado em relação à generalização para outros grupos de pessoas. Além disso, há de se levar em conta que os efeitos antitrombóticos do AAS são variáveis, sendo que, em alguns pacientes, podem não ser alcançados, por resistência à medicação⁽¹⁸⁾.

Apesar da prescrição do AAS estar em geral satisfatória, quando comparada aos estudos britânicos, é necessário que se atente mais à prescrição deste medicamento, evitando-se a superprescrição em mulheres de baixo risco e a subprescrição em homens de alto risco cardiovascular.

Considerando-se os riscos, tanto da subprescrição quanto da superprescrição, outros estudos se fazem necessários a fim de que se possa avaliar a adequação do uso do AAS nos pacientes não inscritos no programa de Hipertensão da Unidade Nossa Senhora Aparecida, bem como em outros serviços de saúde.

Anexo I: Cálculo do Risco de Eventos Cardiovasculares em 10 anos por FRS

HOMENS

IDADE (anos)	PONTOS
20-34	-9
35-39	-4
40-44	0
45-49	3
50-54	6
55-59	8
60-64	10
65-69	11
70-74	12
75-79	13

Col T (mg/dl)	PONTOS				
	Idade 20-39	40-49	50-59	60-69	70-79
<160	0	0	0	0	0
160-199	4	3	2	1	0
200-239	7	5	3	1	0
240-279	9	6	4	2	1
>279	11	8	5	3	1

	PONTOS				
	Idade 20-39	40-49	50-59	60-69	70-79
Ñ Fumante	0	0	0	0	0
Fumante	8	5	3	1	1

HDL (mg/dl)	PONTOS
>59	-1
50-59	0
40-49	1
<40	2

PAS (mmHg)	PONTOS	
	SEM TRATAMENTO	COM TRATAMENTO
<120	0	0
120-129	0	1
130-139	1	2
140-159	1	2
>159	2	3

Soma Total dos Pontos ____

É indicado o uso do AAS se a soma for maior que 13 pontos⁹.

Anexo II: Cálculo do Risco de Eventos Cardiovasculares em 10 anos por FRS

MULHERES					
IDADE (anos)			PONTOS		
20-34			-7		
35-39			-3		
40-44			0		
45-49			3		
50-54			6		
55-59			8		
60-64			10		
65-69			12		
70-74			14		
75-79			16		

Col T (mg/dl)	PONTOS				
	Idade 20-39	40-49	50-59	60-69	70-79
<160	0	0	0	0	0
160-199	4	3	2	1	1
200-239	8	6	4	2	1
240-279	11	8	5	3	2
>279	13	10	7	4	2

	PONTOS				
	Idade 20-39	40-49	50-59	60-69	70-79
Ñ Fumante	0	0	0	0	0
Fumante	9	7	4	2	1

HDL (mg/dl)		PONTOS
>59		-1
50-59		0
40-49		1
<40		2

PAS (mmHg)	PONTOS	
	SEM TRATAMENTO	COM TRATAMENTO
<120	0	0
120-129	1	3
130-139	2	4
140-159	3	5
>159	4	6

Soma Total dos Pontos ____

É indicado o uso do AAS se a soma for maior que 21 pontos⁹.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. HANSON, L. et al. Effects of Intensive Blood-Pressure Lowering and Low-dose Aspirin in Patients with Hypertension: Principal Results of the Hypertension Optimal Treatment (HOT) Randomized Trial. *Lancet*, v.351, p.1755-1762, 1998.
2. STEERING COMMITTEE OF THE PHYSICIANS' HEALTH STUDY RESEARCH GROUP. Final Report On The Aspirin Component Of The Ongoing Physicians' Health Study. *N Engl J Med*, Massachusetts, v. 321, p.129-135, 1989.
3. THE MEDICAL RESEARCH COUNCIL'S GENERAL PRACTICE RESEARCH FRAMEWORK. Thrombosis Prevention Trial: Randomised Trial Of Low-Intensity Oral Anticoagulation With Warfarin And Low-Dose Aspirin In The Primary Prevention Of Ischaemic Heart Disease In Men At Increased Risk. *Lancet*, v. 351, p.233-241, 1998.
4. COLLABORATIVE GROUP OF THE PRIMARY PREVENTION PROJECT. Low-Dose Aspirin And Vitamin E In People At Cardiovascular Risk: A Randomised Trial In General Practice. *Lancet*, v. 357, p. 89-95, 2001.
5. SACCO, M. et al. Primary Prevention Of Cardiovascular Events With Low-Dose Aspirin And Vitamin E In Type 2 Diabetic Patients: Results Of The Primary Prevention Project (PPP) Trial. *Diabetes Care*, v.26, p. 3264-3272, 2003.
6. D'AGOSTINO, R. B. Validation of the Framingham Coronary Heart Disease Prediction Scores: Results of a Multiple Ethnic Groups Investigation. *JAMA*, v. 286, p. 180-187, 2001.
7. PATRONO, C. Aspirin and Human Platelets: from Clinical Trials to Acetylation of Cyclooxygenase and Back. *Trends Pharmacol Sci*, v. 10, p. 453-458, 1989.
8. RIDKER, P.M. et al. A randomized Trial of Low-Dose Aspirin in the Primary Prevention of Cardiovascular Disease in Women. *N Engl J Med*, Massachusetts, v.352, no. 13, p. 1293-1304, mar 2005.
9. NÚCLEO DE INFORMAÇÕES EM SAÚDE - NIS/DAS/SES/RS2002. Mortalidade Proporcional, Principais Grupos de Causas por Faixa Etária, Rio Grande Do Sul, 2002. Disponível em: <<http://www.saude.rs.gov.br>> Acesso em: 06 out. 2005.
10. SOIREFMANN, M. et al. Implantando um protocolo de atenção primária: indicadores de qualidade para avaliação. *Mom. e Perspec. Saúde*, Porto Alegre, v.17, no 2, p 18-21, jul/dez 2004.
11. LAUER, M. S. Aspirin for Primary Prevention of Coronary Events. *N Engl J Med*, Massachusetts, v.246, no.19, p. 1468-1474, maio 2002.
12. NADER, E. et al. Protocolo de hipertensão arterial sistêmica para a atenção primária. *Mom. e Perspec. Saúde*, Porto Alegre, v.13, no 1/2, p 50-57, jan/dez 2000.
13. NADER, E. et al. Hipertensão arterial sistêmica para a atenção primária-Revisão de protocolo. *Mom. e Perspec. Saúde*, Porto Alegre, v.17, no 2, p 35-50, jul/dez 2004.
14. PERSELL, S. D.; BAKER, D. W. Aspirin Use Among Adults With Diabetes. *Arch Intern Med*, v. 164, p. 2492-2499, 2004.
15. HAFFNER, S.M. et al. Mortality From Coronary Heart Disease In Subjects With Type 2 Diabetes And In Nondiabetic Subjects Collaborative Overview Of Randomised Trials Of Antiplatelet Therapy-I: Prevention Of Death, Myocardial Infarction, And Stroke By Prolonged Antiplatelet Therapy In Various Categories Of Patients. *BMJ*, v. 308, p. 81-106, 1994.
16. COLL, M. et al. Performance indicators for primary care groups: an evidence based approach. *BMJ*, v.317, p. 1354-1360, nov. 1998.
17. MOHER, M.; SCHOFIELD, T.; FULLARD, E. Managing Established Coronary Heart Disease. *BMJ*, v. 315, p.69-70, jul. 1997.
18. ANTITHROMBOTIC TRIALISTS' COLLABORATION. Collaborative Meta-analysis of Randomised Trials of Antiplatelet Therapy for Prevention of Death, Myocardial Infarction, and Stroke in High Risk Patients. *BMJ*, v. 324, p.71-86, jan. 2002.
19. SHARAR, E. et al. Patterns of aspirin use in middle-aged adults: the Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) Study. *American Heart Journal*, v.131, p. 915-922, 1996.

TRATAMENTO ANTI-HIPERTENSIVO DE IDOSOS EM UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE

Geny Glock Volquind *
Cezar Augusto Lazzari *
Ligia Neumann Strauch Souza *

RESUMO

A Hipertensão Arterial chega a acometer mais da metade da população geriátrica, levando como conseqüências uma maior possibilidade de doença isquêmica, insuficiência cardíaca, acidente vascular cerebral e doença renal. Em ensaios clínicos, a terapia anti-hipertensiva tem se associado a reduções nestas conseqüências. Neste trabalho, é realizado um estudo de prevalência do tratamento anti-hipertensivo de idosos da Unidade Jardim Leopoldina através de coleta de dados de prontuário médico de todos os idosos de 60 anos ou mais cadastrados na Unidade que consultaram nos 2 últimos anos. É um estudo observacional, descritivo, retrospectivo onde foram aferidas as variáveis: sexo, número de registro, presença ou não de doença em estudo e o tratamento usado na última consulta da mesma. Foram revisados 1.020 prontuários dos quais obteve-se a amostra de 643 hipertensos: 153 homens e 490 mulheres, que foram avaliados em relação ao tratamento. A prevalência de Hipertensão Arterial na população de idosos do Jardim Leopoldina é de 63,04%. As drogas mais freqüentes no tratamento anti-hipertensivo deste estudo foram por ordem: Hidroclorotiazida, Captopril, Propranolol e Enalapril. A monoterapia foi encontrada em 34,64% dos homens e em 38,78% das mulheres. Os resultados obtidos no estudo, estão adequados com a literatura atual sobre tratamento anti-hipertensivo.

UNITERMOS: idoso, hipertensão, consenso.

ABSTRACT

HYPERTENSION TREATMENT IN ELDERLY IN OUT
PATIENT CARE

Hypertension affects more than half of the geriatric population, having as consequences an increase on the possibility of heart attack, heart failure, stroke and kidney disease. In clinical trials antihypertensive therapy has been associated to the reduction of these consequences. We studied the prevalence of the antihypertensive treatment of the elderly in the Jardim Leopoldina's Unit through the gathering of medical data of all patients over 60 year old signed in the Unit, that had

an entrance in the last 2 years. It's an observational, descriptive and retrospective study in which were analyzed the related itens: patients, gender, number of registration, presence or not of the disease and treatment. Results: there were 1020 patients over 60 years old (643 men and 490 women). The prevalence of hypertension in elderly in Jardim Leopoldina was 63,04%. The drugs used were: Hydrochlorotiazide, Captopril, Propranolol and Enalapril. Monotherapy was used in 34,64% of men and 38,78% of women. The conclusion was that antihypertensive treatment used in the surveyed Basic Unit of Health Studied is adequate and in agreement with the recommended therapeutics by the Consensus and literature.

KEY-WORDS: elderly, hypertension, consensus.

INTRODUÇÃO

A Hipertensão arterial é uma síndrome de origem multifatorial, caracterizada pelo aumento de cifras pressóricas arteriais, possibilitando anormalidades cardiovasculares e metabólicas que podem levar a alterações funcionais ou estruturais de vários órgãos, principalmente coração, cérebro, rins e vasos periféricos⁽¹⁾.

Diretrizes diagnósticas de hipertensão arterial sistêmicas ainda estabelecem valores de 140 mmHg para pressão sistólica e de 90 mmHg para a diastólica, como critério de diagnóstico, mas destacam que já há riscos aumentados com valores inferiores a esses⁽²⁾. O último relatório do Consenso Norte-Americano (JNC 7)⁽³⁾ realça este fato com a proposta do diagnóstico de pré-hipertensão, correspondente a valores entre 120 mmHg e 140 mmHg para pressão sistólica e de 80 mmHg e 90 mmHg para a pressão diastólica.

O desenvolvimento da hipertensão depende da interação entre predisposição genética e fatores

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA:

Unidade Jardim Leopoldina do Serviço de Saúde Comunitária
do Grupo Hospitalar Conceição
SSC - Serviço de Saúde Comunitária
Rua Francisco Trein 596 - CEP: 90350-200 - Porto Alegre - RS
abmeng1@terra.com.br

** Médicos de Família e Comunidade do Serviço de Saúde Comunitária, Pós-Graduados em Saúde do Idoso: Geriatria

ambientais; além de alterações funcionais do sistema autônomo simpático, alterações renais, alterações do sistema renina angiotensina, outros mecanismos humorais e disfunção endotelial.

A sobrecarga do sistema cardiovascular, causada pelo aumento da pressão arterial e pela ativação de fatores de crescimento, leva a alterações estruturais de adaptação com estreitamento do lúmen arteriolar e aumento da relação entre a espessura da média e da parede arterial. Isso aumenta a resistência ao fluxo e da resposta aos estímulos vasoconstritores. Adaptações estruturais cardíacas consistem na hipertrofia da parede ventricular esquerda em resposta ao aumento da Pós-carga (hipertrofia concêntrica) e no aumento do diâmetro da cavidade ventricular com aumento correspondente na espessura da parede ventricular (hipertrofia excêntrica), em resposta ao aumento da Pré-carga. Tanto as adaptações vasculares quanto às cardíacas, atuam como amplificadores das alterações hemodinâmicas da hipertensão e como início de várias complicações dela decorrentes⁽⁴⁾.

O Brasil, segundo estimativas, terá em 2025, mais de 30 milhões de indivíduos com 60 anos ou mais e a maioria deles – cerca de 85% - apresentarão pelo menos uma doença crônica⁵. Entre as doenças crônicas, as cardiovasculares constituem a principal causa de morte de indivíduos idosos, de alto custo econômico e social. De acordo com o Conselho Americano de Cardiogeriatrics, a Hipertensão chega a acometer cerca de 60% da população geriátrica, sendo mais expressiva no sexo feminino^(5,6) e na raça negra⁽²⁾. No Brasil, alguns estudos epidemiológicos indicam a semelhança das estatísticas americanas ser de 15% a 24 % a proporção de hipertensos em nosso país, na dependência do critério diagnóstico adotado. À medida que envelhecemos, aumenta a prevalência de hipertensão, podendo esta acometer 54% da população acima de 65 anos e 65% dos pacientes acima de 70 anos⁽⁷⁾.

Estima-se que, pelos dados das Diretrizes Brasileiras de Hipertensão de 2002⁽²⁾, 65% dos idosos brasileiros sejam hipertensos. A maioria apresenta elevação isolada ou predominante da pressão sistólica, aumentando a pressão de pulso, que mostra forte relação com eventos cardiovasculares⁽⁸⁾. Para o tratamento do idoso hipertenso, além da estratificação de risco, é fundamental a avaliação de comorbidades e do uso de outros medicamentos. As intervenções não farmacológicas têm também grande importância nesta faixa etária^(2,7,8). Quando a terapia farmacológica for necessária, a dose inicial deve ser a mais baixa e eficaz possível e o incremento de doses ou a associação de novas drogas devem ser feitos com mais cuidado⁽⁸⁾. Demonstrou-se ainda que o

tratamento da hipertensão no idoso reduz a incidência de déficit cognitivo⁽²⁾.

Os fatores não metabólicos surgiram com as modificações no modo de vida do homem moderno⁽⁵⁾. Quanto maior o número de fatores de risco a que o indivíduo estiver exposto, maior o risco de tornar-se hipertenso. São considerados como fatores de risco associados à hipertensão: herança genética (história familiar positiva), idade acima de 60 anos, sexo (homens e mulheres em fase de menopausa), etnia (negros), tabagismo, alcoolismo, dislipidemias, diabetes *mellitus*, obesidade (Índice de Massa Corporal maior do que 30), estilo de vida sedentário, fatores dietéticos (conteúdo aumentado de sal, falta de potássio)^(2,5;8).

A pressão arterial elevada significa maior possibilidade de doença isquêmica, insuficiência cardíaca, acidente vascular cerebral e doença renal. Em ensaios clínicos a terapia anti-hipertensiva tem se associado com reduções na incidência do acidente vascular cerebral em cerca de 35 a 40%, infarto do miocárdio em 20 a 25% e insuficiência cardíaca em mais de 50%^(3,4;9).

O padrão de terapêutica inicial a ser usado neste estudo é o IV Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial de 2002 (o atual, o Consenso Brasileiro de HAS, por ser o vigente no nosso país). Foram publicados dois outros estudos mais recentes a respeito de Hipertensão Arterial com novas diretrizes; o Norte-Americano (JNC7 de maio de 2003) e o Europeu (junho de 2003), onde as diferenças maiores são quanto a área de diagnóstico, classificação de hipertensão arterial, abordagem dos demais fatores de risco cardiovascular e escolha de terapia inicial para o paciente hipertenso^(2,10;11).

Quanto à escolha do medicamento anti-hipertensivo, o agente a ser utilizado deve promover a redução não só dos níveis tensionais, mas também, a redução de eventos cardiovasculares fatais e não-fatais. As evidências com estudos de duração média relativamente curta (3 a 4 anos) mostram esta capacidade em maior número com diuréticos, mas também com betabloqueadores, inibidores da enzima conversora da Angiotensina, antagonistas do receptor AT₁ da Angiotensina II e, em pacientes mais idosos, com bloqueadores dos canais de cálcio. Reduções de pressão arterial para níveis inferiores podem ser úteis em situações específicas, como em pacientes de alto risco cardiovascular, diabéticos – principalmente com microalbuminúria, insuficiência cardíaca, com comprometimento renal e na prevenção de acidente vascular cerebral^(2,10;11).

Como monoterapia inicial, qualquer grupo de medicamentos, com exceção dos vasodilatadores de

ação direta pode ser usado, especialmente para pacientes com hipertensão arterial leve que não responderam as medidas não medicamentosas. Entretanto, a monoterapia inicial é eficaz em apenas 40% a 50% dos casos⁽²⁾. Os anti-hipertensivos preferenciais, para o controle da pressão arterial em monoterapia inicial, são: diuréticos, betabloqueadores; bloqueadores dos canais de cálcio; inibidores da enzima conversora da angiotensina e antagonistas do receptor AT₁ da angiotensina II. O tratamento deve ser individualizado e a escolha inicial deve basear-se no mecanismo fisiopatológico predominante, características individuais, condições sócio-econômicas do paciente e a capacidade do agente a ser escolhido influir sobre a morbidade e a mortalidade cardiovasculares. O ajuste deve ser feito buscando a menor dose eficaz, ou até que surjam efeitos adversos. Se o resultado for parcial ou nulo, mas, sem reação adversa, pode-se aumentar a dose do medicamento escolhido para monoterapia ou associa-lo com anti-hipertensivo de outro grupo terapêutico^(2,7,8).

Estudos recentes^(2,7) mostram que cerca de 2/3 dos casos, a monoterapia não foi suficiente para atingir as reduções pressóricas. Há tendência atual para a introdução mais precoce de terapêutica combinada de anti-hipertensivos como primeira medida farmacológica para paciente com Hipertensão de moderada a severa. As associações devem seguir a lógica de não combinar fármacos com mecanismos de ações similares, com exceção de combinação de diuréticos tiazídicos e de alça com poupadores de potássio. Entre as associações reconhecidas como eficazes estão:

- Beta-bloqueadores e diuréticos;
- Inibidores adrenérgicos centrais e diuréticos;
- Inibidores da enzima conversora, da angiotensina e diuréticos;
- Antagonistas da angiotensina II e diuréticos;
- Bloqueadores dos canais de cálcio e beta-bloqueadores;
- Bloqueadores de canais de cálcio e inibidores da enzima conversora da angiotensina^(2,7,8).

Na hipertensão resistente a dupla terapia, pode-se prescrever três ou mais medicamentos. Nesta situação, o uso de diuréticos é fundamental^(2,7,8).

Considerando que o objetivo primordial do tratamento da hipertensão arterial é reduzir a morbimortalidade cardiovascular, a presença de fatores de risco tem importância não só na classificação, mas também na tomada de decisões terapêuticas. Por isto, o presente estudo tem por objetivos: identificar na população de idosos de 60 anos ou mais da Unidade Jardim Leopoldina a prevalência de hipertensão, suas características demográficas e a prevalência de

tratamento anti-hipertensivo preconizado, avaliando se o mesmo está adequado com os dados recentes de literatura e consensos em vigor.

MATERIAL E MÉTODO

O trabalho realizado é observacional, descritivo e retrospectivo, realizado através da coleta de dados obtidos numa revisão de prontuários de todos os pacientes com 60 anos ou mais, cadastrados na Unidade Jardim Leopoldina, que consultaram nos últimos dois anos.

O Jardim Leopoldina está localizado na Zona Norte da Cidade de Porto Alegre, fazendo parte do Bairro Rubem Berta. Tem como referência de saúde o Grupo Hospitalar Conceição, da qual a Unidade faz parte, junto ao Serviço de Saúde Comunitária. Segundo os últimos dados do IBGE⁽¹²⁾, tem uma população aproximada de 17.000 habitantes e a população de idosos com mais de 60 anos em Porto Alegre é de 160.541 pessoas. Destes, 59.715 são homens e 100.824 são mulheres. No Jardim Leopoldina, onde o estudo foi realizado, existem por esta mesma fonte, 1.124 idosos com mais de 60 anos, sendo 345 homens e 779 mulheres.

Os prontuários da Unidade, até o início do mês de outubro de 2004, são cerca de 7.000. O cadastro é feito por morador ou família, a partir do seu endereço, em um prontuário, onde ficam as fichas individuais de cada morador.

Devido à repercussão clínica da hipertensão arterial, desde 2002 foi implantado o Programa HiperDia^(13,14) (Hipertensão/Diabetes) na Unidade. É um Programa do Ministério da Saúde onde todo paciente com estes diagnósticos é inscrito e passa a ter acompanhamento médico regular, fornecimento de medicação e principalmente acesso a um atendimento direcionado a educação, prevenção e reconhecimento de sua doença. O HiperDia esta inserido na Secretaria de Políticas de Saúde no Departamento de Ações Programáticas estratégicas dentro da Coordenação Nacional do Plano de Reorganização da Atenção a Hipertensão Arterial e ao Diabetes *Mellitus*.

Na revisão de prontuários foram aferidas as seguintes variáveis: sexo, número de registro na Unidade (prontuário), idade, etnia, presença ou não de hipertensão, tratamento medicamentoso usado na última consulta. No campo "outro", eram consideradas todas as medicações anti-hipertensivas não fornecidas pelo programa ou não existentes na farmácia da Rede Básica do SUS e o tratamento não medicamentoso.

Em relação à etnia era considerado "ignorado" quando não havia registro no prontuário ou documento (identidade) que pudesse dar a informação.

Foram adotados como critérios de exclusão do trabalho: os prontuários “em branco”, ou seja, sem registro de consulta; “anulados” (por mudança de seus moradores ou cancelamento de registro) e com última consulta clínica há mais de 02 anos.

Na primeira etapa do estudo, através do registro computadorizado das famílias cadastradas na Unidade, foi emitida uma listagem dos pacientes com 60 anos ou mais.

Constavam da lista inicial de revisão de prontuários cerca de 1.500 registros do banco de dados. Retirando os idosos “excluídos” da amostra, restaram, para serem analisados, 1.020 idosos.

As medicações cadastradas na farmácia da unidade e pertencentes ao estudo eram: hidroclorotiazida (diurético tiazídico); captopril (antagonista do sistema renina-angiotensina); propranolol (antagonista adrenérgico – betabloqueador); enalapril (antagonista do sistema renina-angiotensina); furosemida (diurético de alça); verapamil (bloqueador do canal de cálcio); nifedipina (bloqueador dos canais de cálcio); metildopa (antagonistas adrenérgicos-bloqueadores centrais).

A análise estatística empregada foi descritiva, com distribuição de frequência.

Foram assinados termos de responsabilidade pelos envolvidos no projeto, resguardando a privacidade e confidencialidade dos pacientes. O protocolo foi aprovado pelos Comitês de Ética em Pesquisa da ULBRA e do GHC.

RESULTADOS

A distribuição, quanto ao gênero, entre os 1.020 idosos (com 60 anos ou mais) foi 266 (26%) homens e 754 (74%) mulheres com média geral de idade de 69 anos. Desta população foi retirada a amostra referente aos pacientes hipertensos que foi analisada.

Tabela I: Frequência de HAS segundo o gênero

Gênero	N	HAS	%
Masculino	266	153	57,52%
Feminino	754	490	64,99%
TOTAL	1020	643	63,04%

Observa-se, na tabela I, que a frequência de HAS encontrada na população total do estudo foi de 63,04%. A prevalência na população feminina foi de 64,99% e na população masculina de 57,52%.

Tabela II: Frequência da HAS em função da etnia em comparação a população total N=1020

	masculino			feminino		
	população total	população com HAS	%	população total	população com HAS	%
Branços	232	129	56%	611	385	63%
Negros	14	10	71%	77	60	78%
Pardos	10	10	100%	37	29	78%
Ignorado	10	4	40%	29	16	55%

Na tabela II, pode-se dizer que a prevalência do HAS em relação à etnia é maior nos negros e pardos comparativamente aos brancos.

Tabela III: Frequência de HAS segundo a idade e gênero

Masculino	Com HAS	%	Sem HAS	total	Feminino	Com HAS	%	Sem HAS	total
60-64	47	56,6	36	83	60-64	121	57,3	90	211
65-69	38	55,0	31	69	65-69	108	56,2	84	192
70-74	38	63,3	22	60	70-74	117	72,6	44	161
75-79	19	65,5	10	29	75-79	73	73,7	26	99
80-84	9	42,8	12	21	80-84	48	76,1	15	63
85-89	2	50,0	2	4	85-89	17	94,4	1	18
90-94	0	0	0	0	90-94	6	60,0	4	10
TOTAL	153		113	266	TOTAL	490		264	754

Na tabela III, observa-se prevalência de 73,7% de hipertensão nas mulheres, com faixa etária entre 75 e 79 anos. Nesta mesma faixa etária a prevalência de hipertensão no sexo masculino é de 65,5%

Tabela IV: Frequência de Tipo de Medicamento Anti-Hipertensivo Segundo Gênero

Medicamentos	Masculino	Feminino	Total
hidroclorotiazida	73	271	344
captopril	74	164	238
propranolol	28	113	141
enalapril	23	81	104
furosemida	20	44	64
verapamil	18	45	63
nifedipina	6	15	21
metildopa	3	13	16
outros	47	162	209

Na tabela IV, o estudo de prevalência de medicamentos anti-hipertensivos usados mostrou hidroclorotiazida como a medicação mais frequente seguido de captopril, propranolol, enalapril, furosemida, verapamil, nifedipina e metildopa.

Tabela V: Frequência de número de medicamentos anti-hipertensivo em uso segundo Gênero

quantidade de medicamentos	masculino	%	feminino	%
0	1	0,65%	1	0,20%
1	53	34,64%	190	38,78%
2	63	41,18%	196	40,00%
3	30	19,61%	87	17,76%
4	6	3,92%	15	3,06%
5	0	0,00%	1	0,20%
total	153	100,00%	490	100,00%

Na tabela V, observa-se monoterapia em 38,78% das mulheres e 34,64% dos homens, enquanto que a terapia combinada com dois medicamentos ocorreu em 19,61% dos homens e 17,76% das mulheres.

Tabela VI: Prevalência de monoterapia para mulheres

Medicamento	N
Hidroclorotiazida	54
Captopril	24
Propranolol	22
Enalapril	16
Verapamil	11
Furosemida	03
Nifedipina	01
Metildopa	01
Outros	58

Na tabela VI, observa-se a prevalência do diurético hidroclorotiazida como monoterapia prevalente na população feminina, seguido do antagonista do sistema renina-angiotensina Captopril.

Tabela VII: Prevalência de monoterapia para homens

Medicamento	N
Captopril	14
Hidroclorotiazida	12
Enalapril	07
Propranolol	02
Verapamil	01
Furosemida	01
Nifedipina	01
Metildopa	00
Outros	15

Na tabela VII, em relação à população masculina, observa-se prevalência de Captopril como monoterapia seguido de Hidroclorotiazida.

Tabela VIII: Principais combinações medicamentosas para mulheres

Medicamentos	N
hidroclorotiazida+captopril	55
hidroclorotiazida+propranolol	28
hidroclorotiazida+outro	20
hidroclorotiazida+enalapril	17
hidroclorotiazida+captopril+outro	16
hidroclorotiazida+verapamil	15

Tabela IX: Principais combinações medicamentosas para homens

Medicamentos	N
hidroclorotiazida+captopril	26
furosemida+captopril	06
hidroclorotiazida+outro	05
hidroclorotiazida+propranolol	04
hidroclorotiazida+propranolol+captopril	04
hidroclorotiazida+enalapril	04
hidroclorotiazida+captopril+outro	04
hidroclorotiazida+enalapril+outro	03
furosemida+propranolol+captopril	03
propranolol+captopril+outro	03

Nas tabelas VIII e IX, observa-se que a terapia combinada prevalente em homens e mulheres, neste estudo, foi hidroclorotiazida mais captopril.

DISCUSSÃO

A média de idade da população de hipertensos da amostra foi de 69 anos.

A prevalência de hipertensos na população estudada foi de 63,04 %. Este dado está de acordo com o Consenso Brasileiro de 2002, que estima cerca de 65% dos idosos brasileiros como hipertensos⁽²⁾. De acordo com BRANDÃO, Ayrton Pires, *et al.*⁽⁸⁾, a Hipertensão ocorre, nos idosos, em mais de 60% dos casos.

Quanto à etnia, a amostra evidenciou uma prevalência maior de negros dentro da população geral de hipertensos, tanto feminino (78%) como no masculino (71%). O estudo NHANES III de 1995⁽¹⁵⁾ encontrou prevalência de 60% entre brancos e de 71% entre negros, em pessoas com mais de 60 anos. No estudo realizado por FREITAS (2001) *et al.*⁽¹⁶⁾, encontraram-se 28,1% de brancos hipertensos e 42% de não brancos com hipertensão.

Em relação ao fator idade, a média encontrada na população feminina hipertensa foi de 70,82 anos e na população masculina 69,09 anos. O Estudo Multicêntrico do Idoso (EMI)⁽¹⁷⁾ demonstrou que a prevalência de Hipertensão Arterial é bem elevada, cerca de 65% dos idosos são hipertensos e entre as mulheres com mais de 75 anos, a prevalência de hipertensão pode chegar a 80%.

A Hipertensão é mais prevalente no sexo feminino do que na população masculina, de acordo com nosso estudo, aparecendo em 64,99% da população feminina e 57,52% na população masculina. Em estudo por FREITAS (2001) et al.⁽¹⁶⁾ em Catanduva, São Paulo, foi observado que a frequência da Hipertensão no sexo feminino aumenta com o avançar da idade e ultrapassa a do homem por volta dos 50 anos.

Resultados do *National Health and Nutrition Examination Survey* (NHANES III – 1988-94)⁽¹⁵⁾ mostraram que a prevalência de hipertensão na população adulta dos Estados Unidos, no período de 1988 a 1991, dobrou a partir da quarta década de vida e aumentou mais de seis vezes, a partir da sexta década.

O tratamento medicamentoso anti-hipertensivo encontrado na população estudada pela ordem de prevalência foi: Hidroclorotiazida, Captopril, Propranolol, Enalapril, Furosemida, Verapamil, Nifedipina, Metildopa e “outro”.

Em relação a monoterapia, a mostra estudada apresenta 34,64% dos homens e 38,78% das mulheres nesta situação. A medicação prevalente no grupo de mulheres foi o diurético tiazídico Hidroclorotiazida e no grupo masculino houve maior ocorrência de Captopril. Estes dados são reforçados pela recomendação do Consenso Brasileiro e do 7º JOINT Americano que indicam os diuréticos tiazídicos como drogas de eleição no paciente hipertenso não complicado, visto serem tão efetivos quanto às demais classes de drogas no controle da pressão arterial e talvez até um pouco superior na prevenção de alguns eventos cardiovasculares como, por exemplo, acidente vascular encefálico, além do custo de um tratamento infinitamente menor quando comparado a qualquer outro esquema disponível. Entretanto, não exclui a possibilidade de utilizar fármacos de outras classes terapêuticas como primeira opção de monoterapia tais como: IECA, antagonista dos receptores de angiotensina, antagonista de canais de cálcio e bloqueador beta-adrenérgico.

Os primeiros estudos realizados para avaliar tratamento foram efetuados em pacientes jovens e os demais em idosos. Na maior parte deles o fármaco inicialmente testado era também um diurético tiazídico⁽¹⁸⁾. Avaliando em conjunto os estudos antigos e reclassificando os participantes pelos agentes usados como primeira opção, Psaty e colaboradores^(19,20) confirmaram a superioridade de baixas doses de diuréticos, as únicas capazes de prevenir tanto doença arterial coronariana quanto cerebrovascular.

O estudo ALLHAT(2003)^(20,21,22) foi desenhado para comparar a eficácia de representantes de quatro classes de fármacos anti-hipertensivos como primeira escolha no manejo da Hipertensão Arterial. O des-

fecho principal foi à incidência de doença arterial coronariana fatal ou infarto não fatal, mas tinha poder suficiente para comparar a eficácia de fármacos em outros desfechos, como mortalidade por todas as causas, AVC e eventos cardiovasculares em diferentes extratos de gêneros, raça e pacientes com ou sem diabetes. O diurético usado neste estudo foi a Clortalidona e mostrou-se mais eficiente do que outras drogas em prevenir eventos cardiovasculares.

Na população do Jardim Leopoldina, o estudo apresentou 41,18% de terapia combinada com dois medicamentos em homens e 40% em mulheres. A terapia usando três medicamentos ficou em 19,6% nos homens e 17,6% nas mulheres. Esta forma de tratamento é similar aos dados do Consenso Brasileiro de Hipertensão, de que a monoterapia inicial anti-hipertensiva é eficaz em apenas 40 a 50% dos pacientes e que em 2/3 dos casos a monoterapia não foi suficiente para atingir as reduções pressóricas previstas, havendo tendência mais precoce de terapia combinada.

O mesmo foi observado no estudo ALLHAT(2003)⁽²⁰⁾, que analisou hipertensos em estágio I e II, onde aproximadamente 50% dos participantes utilizaram pelo menos dois fármacos para controlar a hipertensão arterial, dados do National Health and Nutrition Survey (Nacional de Exames de Saúde e Nutrição) (NHANES)⁽¹⁵⁾. Levantamentos documentam que nos Estados Unidos somente 27,6% dos pacientes tem controle adequado de pressão arterial (usando níveis de pressão arterial de 140/90 como alvo). Se considerar paciente de risco como diabéticos, onde o objetivo é ter níveis 130/80, esta porcentagem se altera mais.

A terapia combinada prevalente, tanto em homens como mulheres, foi hidroclorotiazida e captopril. Isto vem de encontro ao estudo de LAW (2003), et al.^(23,24) que analisou 354 estudos clínicos envolvendo um total de 40.000 pacientes tratados com as 5 principais classes de agentes anti-hipertensivos, ou seja, diuréticos tiazídicos, beta-bloqueadores, antagonistas do cálcio, inibidores da enzima conversora da angiotensina (IECA) e antagonistas o receptor da angiotensina II (ARA II). Todas as classes dos agentes hipotensores, em doses consideradas padrão, produziram reduções similares da pressão arterial, embora eles tenham avaliado a associação de apenas duas drogas em doses fixas, sugerem a eventual possibilidade de benefícios com a utilização de 3 medicamentos associados. A associação de medicamentos de classes diferentes revelou a adição na eficácia, mas não nos eventos adversos.

De acordo com os resultados encontrados, observa-se que mesmo em população atendida em

Unidade Básica de Saúde, foi possível manter o tratamento anti-hipertensivo de acordo com os padrões preconizados e literatura atualizada.

Os dados estudados permitem chegar as seguintes conclusões:

1. A prevalência de 63,04% de Hipertensão Arterial Sistêmica nos idosos com 60 anos ou mais na Unidade Jardim Leopoldina está de acordo com as informações de literatura.

2. As características em relação ao grupo de idosos do Jardim Leopoldina de: etnia, sexo, faixa etária de maior prevalência estão de acordo com os dados de literatura.

3. Em relação ao tratamento anti-hipertensivo, as drogas em uso são as propostas pelos principais estudos e consensos (o Brasileiro, o Europeu e o Norte Americano - 7º JOINT). Observa-se como nos relatórios dos consensos a presença do diurético mais freqüentemente como monoterapia principalmente na população feminina.

Além disso, observa-se a necessidade do uso combinado de duas ou mais medicações para obter o controle dos níveis de pressão arterial quando a monoterapia não é eficaz.

4. Os resultados também permitem concluir que o tratamento anti-hipertensivo realizado na Unidade Básica de Saúde está adequado e de acordo com a terapêutica recomendada na atualidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. MACEDO, A. Terapêutica do Idoso. In: JACOB FILHO, W. (Org.). Manual da Liga do Gamia. São Paulo: Fundo Editorial Byk, 2003. Capítulo 11; p. 139-160.
2. IV DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO ARTERIAL. 01 a 03 de fevereiro de 2002 – Campos do Jordão, São Paulo.
3. CHOBANIAN, A. V. JNC7 – The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure – U.S. Department of Health and Human Services. Publication, n. 03, p. 5233, May 2003.
4. MANUAIS DE CARDIOLOGIA. Hipertensão Arterial Sistêmica – Manual de Hipertensão Arterial Sistêmica. Disponível em: <<http://manuaisdecardiologia.medbr/iniciohtm>> Acesso em: 06 jul. 2004.
5. AMADO, T. C. F.; ARRUDA, I. K. G. de. “Hipertensão arterial no idoso e fatores de risco associados”. Rev. Bras. Nutr. Clin, v. 19, n. 2, p. 94-99, 2004.
6. COUTO, A. A. do; KAISER, S. E. [et al...]. Manual de Hipertensão Arterial da Sociedade de Hipertensão do Rio de Janeiro – SOHERJ. Rio de Janeiro. Capítulo 2; p. 26 a 35.
7. COUTO, A. A. do; KAISER, S. E. [et al...]. Manual de Hipertensão Arterial da Sociedade de Hipertensão do Rio de Janeiro – SOHERJ. São Paulo: Lemos Editorial, 2003. Capítulo 1; p. 16-24.
8. FREITAS, E. V. de.; PY, L.; NÉRI, A. L. [et al...]. Tratado de geriatria e gerontologia. Guanabara Koogan, 2002. Capítulo 30 Hipertensão Arterial no Idoso; p 249 a 262.
9. G. C. FRANCOS; SCHAIRES JR., Henry L. Hypertension contemporary challenges in geriatric care. Geriatrics, v. 58, n. 1, p. 44-49, Jan. 2003.
10. SILVA, G. V. da S.; MION Jr., D.; GOMES, M. A. M.. Ponto de Vista: “Qual a Diretriz de Hipertensão Arterial os Médicos Brasileiros devem seguir? Análise comparativa das Diretrizes Brasileiras, Européias e Norte-Americanas (JNC VII). Arq. Bras. Cardiol., v. 83, n. 2, p. 179-181, ago. 2004.
11. 2003 European Society of Hypertension – European Society of Cardiology guidelines of the management of arterial hypertension. Journal of Hypertension, v. 21, p. 1011-1053, 2003.
12. MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadessat/default.php>> Acesso em: 06 jul. 2004.
13. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Informações de saúde. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/tabnet.htm>> Acesso em: 06 jul. 2004.
14. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Coordenação Nacional do Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus. Disponível em: <<http://dtr.2001.saude.gov.br/sps/aneostecnicos/cnhd/dados/home..htm>> Acesso em: 06 jul. 2004.
15. National Health And Nutrition Examination Survey (NHANES III) – 1988-94, Centers of Disease Control/ National Center For Health Statistics.
16. FREITAS, O.C.; RESENDE, C.F.; MARQUES, N.J. et al. Prevalence of hypertension in the urban population of Catanduva, in the State of São Paulo, Brazil. Arq. Bras. Cardiol., v. 77, n. 1, p. 9-21, 2001.
17. TADDEI, C.F.G.; RAMOS, L.R.; MORAES J.C. de. [et al...]. Estudo multicêntrico de idosos atendidos em ambulatórios de cardiologia e geriatria de instituições brasileiras. Arq. Bras. Cardiol., v. 69, n. 3, p. 27-33, 1997.
18. FUCHS, F. D.. Diuretics: drugs of choice for the initial management of patients with hypertension. Expert Rev. Cardio. Ther, v. 1, n. 1, 2003.
19. PSATY, B.M.; SMITH, N.L.; SISCOVICK, D.S. Health outcomes associated with antihypertensive therapies used as first line agents. JAMA, v. 277, p.

739-745, 1997.

20. ALLHAT. The ALLHAT offices and coordinators for the ALLHAT collaborative Research Group Major Outcomes in High-Risk Hypertensive Patients Randomized to Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitor or Calcium Channel Blocker us Diuretic: the Antihypertensive and Lipid-Lowering Treatment to Prevent Heart Attack Trial (ALLHAT). JAMA, v. 288, p. 2981-97, 2003.

21. DÓREA, E.L; LOTUFO, P.A. Framingham Hearth Study e a teoria do contínuo de Pickering: duas contribuições da epidemiologia para a associação entre pressão arterial e doença cardiovascular. Rev. Bras. Hipertens., v. 8, p. 195-00, 2001.

22. FUCHS, F. D.. Fármacos anti-hipertensivos. In: FUCHS, F. D.; WANNAMACHER. L.; FERREIRA, M. B. C. Farmacologia Clínica. Fundamentos da Terapêutica Racional. 3.ed. Guanabara Koogan, 2004. p 668-683.

23. LAW, M. R.; WALD, N. J.; MORRIS, K. [et al...]. Value of low dose combination treatment with blood pressure lowering drugs: analysis of 354 randomized trials. BMJ, V. 326, p. 1427-34, 2003.

24. NOBRE, F.; GELEILETE, T. J. M.; CARDOSO, M.C. M.. Associações fixas de drogas anti-hipertensivas: vantagens e desvantagens na prática clínica. Rev Bras Hipertens, v. 1, n. 4, p. 270-276, out.-dez. 2003.

TRATAMENTO DE IDOSOS COM DIABETES EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE

Cezar Augusto Lazzari *
Geny Glock Volquind *
Ligia Neumann Strauch Souza *

RESUMO

O Diabetes *Mellitus* é uma síndrome de etiologia múltipla, decorrente da falta de insulina, leva a alterações metabólicas e acelera o processo de envelhecimento. No idoso, pode ser assintomática no início, tem uma prevalência de 18% na população idosa com mais de 65 anos. Na Saúde Pública, o diabetes tornou-se um dos maiores problemas, assumindo grandes proporções. O objetivo deste estudo é o de analisar o tratamento dos idosos diabéticos cadastrados na Unidade Jardim Leopoldina, e observar se os mesmos estão sendo tratados de acordo com os consensos e a coordenação nacional do Ministério da Saúde. Este estudo é observacional, descritivo e propõe a revisão de prontuários de pacientes com 60 anos ou mais, com última consulta na Unidade de até dois anos, e variáveis como: sexo, idade, presença ou não de diabetes e o último tratamento medicamentoso em uso. O Posto de Saúde pertence ao Serviço de Saúde Comunitária do Hospital Nossa Senhora da Conceição, GHC, que devido a repercussão clínica do diabetes, implantou, desde o ano 2000, o programa HiperDia na Unidade. Dos 1.020 pacientes estudados, 200 são diabéticos, aparecendo com prevalência de 19,6%. O diabetes aumenta com o avançar da idade, o que vem a ser confirmado pelos dados de literatura. Os últimos tratamentos medicamentosos dos pacientes que consultam na Unidade foram com metformina (41%), glibenclamida (32,5%), clopropramida (3,5%) e insulina (14%). As principais drogas usadas são as propostas pela literatura e consensos, sendo a metformina a droga de primeira escolha.

UNITERMOS: Idoso, tratamento, diabetes.

ABSTRACT

TREATMENT OF OLD PEOPLE WITH DIABETES
IN A BASIC HEALTH UNIT

Diabetes Mellitus is a syndrome of multiple etiology that is originated by the lack of insulin and it causes metabolic changes. It also accelerates the aging process. The disease cannot show any symptom in the beginning and it has a prevalence of 18% in the old people population that are more than 65 years old. In the Public Health, diabetes became one of the major

problems and it has increased its number. So, the main objective of this research is to analyze the treatment of the old people who have diabetes and are enrolled in Jardim Leopoldina Unity. Besides, we want to observe if the patients have been treated according to the consensus and coordination of the National Ministry of Health. The research is observable, descriptive and it proposes a review in the handbook of the patients who are 60 years old or above this age. Their last appointment must be in the last two years in the Unity. The variables were: gender, age, if the patient had or did not have diabetes and the last treatment with medicine. The Health Service belongs to Nossa Senhora da Conceição Community Health Service, GHC. Because of the clinical repercussion of the diabetes, it was established the Hiper-Day program since 2000 in the Unity. 1020 of the patients were studied and among them there were 200 who have diabetes. The prevalence is 19,6% and the disease increases with the age – these data are confirmed by literature. The last medicine used by the patients who had appointments in this Unity were metformine (41%), glibenclamide (32,5%), clopropramide (3,5%) and insuline (14%). The most important medicines used were the ones suggested by the literature and consensus. The first choice for medicine was metformin

KEY-WORDS: old people, treatment, diabetes.

INTRODUÇÃO

Diabetes *Mellitus* (DM) pode ser definido como uma síndrome de etiologia múltipla, decorrente da falta de insulina e/ou da incapacidade da insulina de exercer adequadamente os seus efeitos, levando a alterações metabólicas com complicações vasculares e neuropáticas, associados à deficiência absoluta ou relativa de insulina⁽¹⁾.

O diabetes acelera o processo de envelheci-

Endereço para correspondência:

Unidade Jardim Leopoldina do Serviço de Saúde Comunitária do Grupo Hospitalar Conceição
SSC - Serviço de Saúde Comunitária
Rua Francisco Trein 596 - CEP: 90350-200 - Porto Alegre - RS
lazzari2@portoweb.com.br

* Médicos de Família e Comunidade do Serviço de Saúde Comunitária, Pós-Graduados em Saúde do Idoso: Geriatria

mento, onde alguns estudos sugerem que o diabético tende a apresentar uma idade fisiológica dez anos superior a sua idade cronológica, o que está de acordo com a observação de que nos idosos diabéticos ocorre um rápido declínio no estado funcional⁽¹⁾.

O diabetes no idoso pode ser assintomático no início, o que justifica a realização de exames de *screening* de rotina⁽²⁾.

Também pode ser detectado diante de uma complicação aguda ou através de sintomas atípicos como: perda de peso, infecções de repetição, incontinência urinária, anorexia e prurido vulvar⁽²⁾.

A fim de que se possam prevenir iatrogenias no idoso diabético, deve se ter controle criterioso de hipertensão arterial sistêmica, obesidade, tabagismo e dislipidemias⁽³⁾.

O diagnóstico do diabetes é feito tardiamente face a lentidão da doença e ausência de sintomas característicos, (na maioria dos casos é feito pelo aparecimento de complicações tardias⁽⁴⁾). Os critérios para diagnóstico e classificação do Diabetes *Mellitus*, utilizados neste estudo, são os revisados pela Associação Americana de Diabetes⁽⁵⁾, também usados pela Organização Mundial da Saúde e Sociedade Brasileira de Diabetes em 1999⁽¹⁾.

Glicemia de jejum > 126 mg/dl em duas ocasiões;

Glicemia > 200 mg/dl, mais sintomas de diabetes;

Glicemia > 200 mg/dl após duas horas da ingestão de 75 g de glicose.

A dieta é um ponto importante no controle do tratamento, pois sabe-se de sua importância no controle metabólico. Porém sua aplicação nos idosos é difícil, pois esses pacientes apresentam hábitos alimentares praticados há longos anos, e mudanças nem sempre são aceitas em determinada faixa etária⁽³⁾.

O papel do exercício no tratamento do diabetes no idoso continua sendo motivos de discussões, ele melhora a tolerância a glicose, aumenta a sensibilidade a insulina, mas não muda o nível de glicose nos indivíduos⁽²⁾.

O processo educativo é vital no controle clínico e é onde entra a equipe multiprofissional, para dar ênfase ao programa alimentar, atividade física, esclarecer dúvidas e estimular o auto-cuidado⁽²⁾.

No idoso, a terapêutica farmacológica deve ser iniciada com baixas doses e aumentando gradativamente, devido ao maior risco de hipoglicemia com o avançar da idade⁽²⁾. Temos como recomendação terapêutica no Diabetes Tipo 1 a Insulinoterapia, (NPH, Regular) e no Diabetes Tipo 2 Antidiabéticos orais, como os Sulfonilurêias – (Glibenclâmida e Clorpropamida) e a Biguanida (Metformina).

Com base nos achados do estudo multicêntrico e randomizado do *United Kingdom Prospective Diabetes Study* (UKPDS), foi evidenciado que a principal causa de mortalidade e morbidade dos pacientes diabéticos está relacionada com os mecanismos de adaptação associados a nossa sobrevivência na escala evolutiva, que hoje nos predispõe a obesidade, hipertensão, diabetes, doenças cardiovasculares e hiperuricemia (Síndrome Plurimetabólica)^(6,3).

Algumas considerações pontuais de relevância no idoso:

- A alta morbidade e mortalidade, além de maior prevalência, demonstram a grande importância de se ampliar os conhecimentos da doença no idoso.

- O idoso deve ter uma abordagem diferenciada da população em geral.

O Diabetes *Mellitus* ocorre aproximadamente em 18% das pessoas acima de 65 anos e metade dos diabéticos tem mais de 60 anos de idade. O diabetes tipo 2 atinge cerca de 90% dos idosos diabéticos. No Brasil existem cerca de 5.394.571 de diabéticos^(3, 7).

No idoso o diagnóstico precoce e o bom controle metabólico traz benefícios, mas o Diabetes *Mellitus* é frequentemente subdiagnosticado e maltratado nos idosos. A elevação da glicemia com a idade é fato reconhecido na literatura mundial e é frequentemente assintomático⁽²⁾.

A prevalência do Diabetes *Mellitus* na população brasileira entre 30-69 anos é de 7,6% para esta faixa etária, e de 20% para a população maior de 70 anos. A prevalência do Diabetes *Mellitus* em Porto Alegre, segundo o Censo IBGE/1996, na população entre 30-69 anos é de 8,9%, para uma população absoluta de 114.412 pessoas^(8, 9).

Em Porto Alegre o número de pacientes idosos do sexo masculino é de 59.717, e do sexo feminino é de 100.824, perfazendo um total de 160.541. No Serviço de Saúde Comunitária os pacientes do sexo masculino são 4.590 e do sexo feminino 7.774, com um total de 12.364 pessoas.

Observou-se neste estudo que a população do bairro Jardim Leopoldina, do sexo masculino, é de 266 pacientes e do sexo feminino 754, chegando a um total de 1.020 pacientes idosos com mais de 60 anos.

Como o Diabetes *Mellitus* é um importante problema de Saúde Pública e assume proporções bastante preocupantes, este trabalho foi conduzido com o objetivo de identificar os pacientes idosos com diabetes no Jardim Leopoldina, e se os mesmos estão sendo tratados de acordo com os consensos e Literatura.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo realizado é observacional, descritivo e retrospectivo, realizado através da coleta de dados obtidos numa revisão de prontuários de todos os pacientes com 60 anos ou mais, cadastrados na Unidade Jardim Leopoldina, que consultaram nos últimos dois anos.

É um estudo de prevalência com o objetivo de identificar nesta população os idosos com diabetes e quais os tratamentos medicamentosos em uso e se esses estão de acordo com a literatura atual e consensos.

O Jardim Leopoldina está localizado na Zona Norte de Porto Alegre. Tem como referência de saúde o Grupo Hospitalar Conceição do qual a unidade faz parte junto ao Serviço de Saúde Comunitária, desde 21 de outubro de 1991.

O número de prontuários na unidade, neste momento, está por volta de 7.000. O cadastro é feito por família a partir do seu endereço e fica em um prontuário onde as fichas são individuais de cada morador.

O território é delimitado a partir de ruas referenciais e pelo número de habitantes.

Devido a repercussão clínica do diabetes, desde 2002 foi implantado o programa HiperDia na Unidade. Este é um programa de cadastro específico proposto pelo Ministério da Saúde, onde os pacientes são inscritos e recebem acompanhamento laboratorial, ambulatorial e medicamentoso, conforme a necessidade de cada indivíduo⁽¹⁾.

Quanto a medicação, há um sistema de cadastro em uso e o fornecimento da mesma se dá conforme apazamento e disponibilidade na Unidade.

A proposta do Projeto é a revisão do prontuário de todos os pacientes com 60 anos ou mais, cadastrados na Unidade Jardim Leopoldina que consultaram nos últimos dois anos.

Nesta revisão foram aferidas as seguintes variáveis: sexo, número do registro na Unidade, idade, presença ou não de diabetes e tratamento medicamentoso usado na última consulta, citados a seguir: glibenclamida, clorpropamida, metformina e insulina. No campo "outro" foi considerado o tratamento não medicamentoso.

Foram adotados como critérios de exclusão do trabalho os prontuários em branco e os com há última consulta a mais de dois anos.

Na primeira etapa do Projeto foi emitida uma Lista de Computador do cadastro da Unidade que selecionou todos os idosos de 60 anos ou mais.

Constavam na lista inicial 1500 prontuários no banco de dados.

Separando os idosos excluídos da amostra, restaram para a análise 1020 prontuários.

Nos recursos humanos utilizados, além do autor, estão dois colegas médicos como co-autores do Projeto, em função de estarem usando o mesmo banco de dados para realizarem seus projetos em Asma e Hipertensão.

A Análise Estatística empregada foi descritiva, com distribuição de frequência, média e desvio padrão.

Foram assinados termos de responsabilidade pelos envolvidos no Projeto, resguardando a privacidade e a confiabilidade dos pacientes. O protocolo foi aprovado pelos Comitês de Ética e Pesquisa da ULBRA e GHC.

RESULTADOS

A distribuição quanto ao gênero entre os 1.020 idosos (maior/igual 60 anos) foi 266 (26%) homens e 754 (74%) mulheres, com média geral de 69 anos, (tabela I).

Tabela I: Frequência do Diabetes Mellitus segundo o Gênero

GÊNERO	N. Amostra	%	N. Diab.	%
Masculino	266	26	55	27
Feminino	754	74	145	73
Total	1020	100	200	19,6

Desta população, foi retirada a amostra referente aos pacientes diabéticos, que a seguir será analisada.

Dos dados acima observa-se a frequência do diabetes na população total de 19,6% e a prevalência na população estudada do sexo feminino 73% e masculino 27%.

Tabela II: Frequência do Diabetes Mellitus segundo o Tratamento

Fármaco	Número	%
Metformina	82	41
Glibenclamida	65	32,5
Dieta	65	32,5
Insulina	28	14
Clorpropamida	7	3,5

Verificou-se no estudo a prevalência do uso da metformina como terapêutica mais usada.

Tabela III: Prevalência da Terapia Combinada com o Tratamento Medicamentoso

Fármaco	Número	%
Glibenclamida + Metformina	27	13,5
Metformina + Insulina	8	4
Glibenclamida + Insulina	5	2,5
Metformina + Clorpropamida	3	1,5
Total	43	21,5

Observa-se no estudo que a glibenclamida + metformina aparecem como a terapêutica combinada mais freqüente, numa prevalência de 13,5%.

DISCUSSÃO

Dos 1.020 pacientes estudados, 266 (26%) são homens, e 754 (74%) mulheres. Destes, 200 (19,6%) são idosos diabéticos com 60 anos ou mais, onde 55 (27%) são homens, e 145 (73%) mulheres.

Comparando com os dados da Coordenação Nacional da Atenção ao Diabetes *Mellitus*, Ministério da Saúde, em uma etapa do HiperDia de 2002, com uma população de 99.913 diabéticos, onde 29.876 são homens (29,8%) e 70.307 mulheres (70,3%), com idades maior ou igual a 40 anos⁽¹⁰⁾.

Observa-se a semelhança com o estudo de Jacobs (2003)⁽²⁾ que mostra a ocorrência do Diabetes *Mellitus* em aproximadamente 18% das pessoas acima de 65 anos.

Os resultados apontam na população geral que a dieta aparece numa prevalência de 29%⁽¹¹⁾ e 32,5% na população de idosos estudada. Quanto aos hipoglicemiantes orais, o que se encontra em estudos na população geral é 41%⁽¹¹⁾, 78%⁽⁷⁾ e 77% obtidos no estudo desta população de idosos.

Para os pacientes insulínodépendentes, segundo a Sociedade Brasileira de Diabetes⁽¹¹⁾, a prevalência é de 7% , para o Ministério da Saúde⁽¹⁰⁾ 22% e a observada neste estudo 14%.

Outro estudo mostra a utilização dos hipoglicemiantes orais na população de diabéticos adultos brasileiros numa prevalência de 40%⁽¹²⁾, semelhante ao encontrado no estudo da Sociedade Brasileira de Diabetes 41%⁽¹¹⁾. Salienta-se que estes são achados da população geral de adultos, e o estudo apresentado é de uma população de idosos com 60 anos ou mais.

O mesmo estudo⁽¹²⁾ estima que os diabéticos não insulínodépendentes podem conseguir um controle metabólico apenas com dieta apropriada, numa prevalência de 40% , 29%⁽¹¹⁾ e 32,5% na população de idosos estudada.

Zagury⁽⁷⁾ em 2002 observou no tratamento de 416 diabéticos o uso de sulfoniluréias em 34,6%⁽⁷⁾ e

36% no estudo; insulina em 27,6%⁽⁷⁾ e 14% no estudo; metformina em 3,37%⁽⁷⁾ e 41% no estudo proposto.

Drzewoski,⁽¹³⁾ em 2003, constatou que a metformina é a droga mais usada como monoterapia (42%⁽¹³⁾ e 41% no estudo).

A clorpropamida leva a redução brusca e acentuada da glicemia, particularmente nos idosos, por isso não é indicado nesta faixa etária,^(2, 3). Mas observou-se no estudo uma prevalência de 3,5% da população diabética fazendo uso da clorpropamida, devido aos motivos comentados anteriormente.

A prevalência na população de idosos, estudada na amostra de 200 pacientes, que faz uso de terapia combinada, é de 21,5%.

Zagury⁽⁷⁾, 2002 observou a prevalência da terapia combinada de 19,2%⁽¹¹⁾, na sua amostra de idosos estudada.

Constata-se na amostra que a glibenclamida e a metformina aparecem em maior prevalência tanto na monoterapia (77%) como na terapia combinada (21,5%).

Drzewoski⁽¹³⁾, em 2003, observou na terapia combinada metformina e sulfoniluréias 31%⁽¹³⁾ e 15% na população estudada, com metformina e insulina 5%⁽¹³⁾ e 4% na população de idosos estudada na Unidade Jardim Leopoldina. Neste mesmo estudo, o autor também constatou que a metformina é a droga que mais prevalece na terapia combinada. O estudo atual também mostra esta prevalência.

A clorpropamida associada a metformina é usada em 1,5% da população dos idosos estudada.

De acordo com os dados estudados, observa-se que, mesmo em população atendida em posto de saúde, é possível manter o tratamento de acordo com padrões internacionais.

1 - A prevalência do Diabetes *Mellitus* no idoso com 60 anos ou mais na Unidade Jardim Leopoldina é de 19,6%. Este achado está de acordo com os dados da literatura.

2 - Observa-se que, no tratamento dos idosos da amostra, as principais drogas empregadas são as propostas pela literatura e consensos e a droga de primeira escolha é a metformina.

3 - Estes resultados permitem concluir que o estudo do tratamento dos diabéticos idosos da Unidade Jardim Leopoldina está conforme recomenda a literatura e os consensos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Consenso Brasileiro sobre Diabetes: diagnóstico e classificação do Diabetes *Mellitus* e tratamento do

Diabetes Mellitus tipo 2. São Paulo: Sociedade Brasileira de Diabetes, 2000.

2. JACOB, W.F; SOARES,A.M; STOPPE,A.J; et al. Terapêutica no idoso: Diabetes Mellitus. São 2.ed. Paulo: Fundo Editorial BYK, 2003. 1v. Capítulo 07; p.75-86.

3. NASRI, F. Tratado de Geriatria e Gerontologia: Diabetes Mellitus no idoso. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002, 1v. Capítulo 58; p.496-501.

4. MINISTÉRIO DA SAÚDE DO BRASIL. Secretária de Assistência à Saúde, Departamento de Assistência e Promoção à Saúde, Coordenação de Doenças Crônicas-Degenerativas. Manual de diabetes. 2.ed. Brasília. 1993.

5. THE EXPERT COMMITTEE ON THE DIAGNOSIS AND CLASSIFICATION OF DIABETES MELLITUS. Report of the Expert Committee on the Diagnoses and Classification of Diabetes Mellitus, Diabetes Care, v.20, p.1183, 1997.

6. SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Diabetes Mellitus Tipo 2. p.21; 24. jun.2004.

7. ZAGURY, L. Diabetes Mellitus em idoso da classe média brasileira: estudo retrospectivo de 416 pacientes. J. Bras. Med., v.82, n.6, p.59-61, jun.2002.

8. MALERBI, D.A; FRANCO, L.J. Multicenter Study of the Prevalence of Diabetes Mellitus and Impaired Glucose Tolerance in the Urban Brazilian Population Aged 30-60 yers. Diabetes Care, v.15, n.11, p.1509-1516, 1992.

9. IBGE. <<http://www.ibge.gov.br>>.

10. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Disponível em: <[http://tabnet-datasus.gov.br/tabnethm/ministério da saúde](http://tabnet-datasus.gov.br/tabnethm/ministério_da_saúde)>. Coordenação nacional do plano de reorganização da atenção da Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus.

11. Sociedade Brasileira de Diabetes. www.diabetes.gov.br. Acesso em 17 de novembro de 2004.

12. DIABETES MELLITUS. Guia para diagnóstico e tratamento. Ministério da Saúde. Brasília, 1997. p.13.

13. DRZEWWOSKI, J. Long-tern efficacy of study-dose metformin in type 2 diabetes mellitus. Med. Sei Monit., v.9, n.6, p.240-3, Jun. 2003.

14. SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Consenso Detecção e Tratamento das Complicações Crônicas do Diabetes Mellitus. Arq. Bras. de Endocrinol Metabol, v.43, p.7.13, 1999.

15. American Diabetes Association: Clinical Practice Recommendation. Diabetes Care, v.23, Supplement 1, 2000.

16. DUNCAN, B.B.; SCHMIDT, M.I.; DUNCAN, M.S. Medicina ambulatorial: síndrome metabólica, diabetes e doenças cardiovasculares. Porto Alegre: Artes Médicas, 2004. 1 v. Capítulo 61; p.589-595.

17. CHACRA, A.R. O uso racional dos antidiabéticos orais:Atualização em Diabetes Tipo 2 para o clínico. São Paulo: Sociedade Brasileira de Diabetes, p.05-10.

18. FUCHS, F.D. Farmacologia clínica: fundamentos da terapêutica racional. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. p.832-835.

TRATAMENTO DE ASMA NO IDOSO ATENDIDO EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE EM PORTO ALEGRE

Ligia Neumann Strauch Souza *
Geny Glock Volquind *
Cezar Augusto Lazzari *

RESUMO

A asma é um problema de saúde pública, podendo afetar entre 2% a 30% da população. O objetivo deste estudo é determinar a prevalência de asma, rinite, DPOC e tabagismo nos idosos atendidos na Unidade Jardim Leopoldina do Serviço de Saúde Comunitária do Grupo Hospitalar Conceição, conhecer a prevalência dos fármacos usados no controle da asma e os resultados obtidos com o programa de asma da Unidade. Foram revisados 1020 prontuários de pacientes com 60 anos ou mais que consultaram na Unidade nos últimos dois anos e analisados quanto a sexo, idade, presença ou não das doenças em estudo. Nos pacientes com diagnóstico de asma e inscritos no Programa foi estudada a prevalência do tratamento medicamentoso e comparado o número de crises no período de 12 meses antes e 12 meses após a inscrição no mesmo, em grupos separados quanto ao tabagismo. Foi realizado o teste de Wilcoxon. As prevalências encontradas foram asma (5,4%), rinite (4,3%), DPOC (15,5%) e tabagismo (18,5%). As medicações mais usadas foram b2 de curta duração (100%), corticosteróide inalatório (42,5%), corticosteróide via oral (32,5%), aminofilina via oral (30%) e teofilina de liberação lenta (2,5%). Observou-se uma redução significativa das crises de asma atendidas na Unidade com o início do Programa nos grupos de pacientes não tabagistas ($p < 0,01$), ex-tabagistas ($p = 0,017$) e tabagistas ativos ($p = 0,025$), demonstrando que educação em asma melhora o controle da doença mesmo em tabagistas ativos.

PALAVRAS-CHAVE: idoso, asma, tabagismo, atenção primária em saúde.

ABSTRACT

ASTHMA TREATMENT IN ELDERLY WHO
ENROLLED THE PROGRAM DEVELOPED BY A
BASIC HEALTH UNITY IN PORTO ALEGRE

Asthma is a public health problem that may affect 2% to 30% of the population. Thus, the main objective of this research is to establish the prevalence of asthma, rhinitis, DPOC and tobaccoism in the old people that are treated in Jardim

* Médicos de Família e Comunidade do Serviço de Saúde Comunitária, Pós-Graduados em Saúde do Idoso: Geriatria

Leopoldina Unity - Conceição Community Health Hospital. The research is carried out in order to verify the prevalence of the pharmac used in order to control asthma as well as to verify the outputs in the asthma program in this particular Unity. 1020 handbooks of the patients, who are 60 years old or more, were checked. Those patients have been threaded in the Unity in the last two years and were analyzed according to their gender, age and also if they had or did not have any type of diseases. We want to verify the prevalence of the treatment with medicine in the patients who were diagnosed as having asthma and were enrolled in the program. We also compared the number of crisis: 12 months before and 12 months later, after the patients had enrolled in the program. They were stratified with regards to smoking. It was used the Wilcoxon test. The prevalencies founded were: asthma (5,4%), rhinitis (4,30, DPOC 915,5%) and smoking. The medicines used with a high frequency were short-lived b2 (100%), cortisone that was inhaled (42,5%), cortisone that was taken by oral via (32,5%), aminophiline taken by oral via (30%), teophiline that releases slowly (2,5%). We observed that a major reduction in the asthma crisis that were treated in the Unity happened at the beginning of the program with the non-smoking group ($p > 0,01$), ex-nonsmoking ($p = 0,017$) and active smoking subjects ($p = 0,025$). This fact shows that the education related to the asthma issue improves the disease control even though the person is still smoking.

KEY-WORDS: aged, asthma, smoking, primary health care.

INTRODUÇÃO

Até recentemente, asma era vista quase que exclusivamente como uma condição caracterizada por espasmo da musculatura brônquica. Com os estudos

Endereço para correspondência:

Unidade Jardim Leopoldina do Serviço de Saúde Comunitária do Grupo Hospitalar Conceição
SSC - Serviço de Saúde Comunitária
Rua Francisco Trein 596 - CEP: 90350-200 - Porto Alegre - RS
ligianss@terra.com.br

mais recentes, a asma passou a ser considerada como uma doença inflamatória crônica⁽¹⁾, resultante de uma interação entre genética e exposição ambiental⁽²⁾. As condutas terapêuticas têm acompanhado estes conceitos objetivando não apenas reverter os sintomas decorrentes do broncoespasmo, mas fundamentalmente, controlar a inflamação⁽¹⁾. O processo inflamatório é sempre encontrado, mesmo na asma de início recente, nas formas leves e até entre assintomáticos. Como consequência desse processo inflamatório, tem-se o fenômeno de remodelamento brônquico, interferindo na arquitetura da via aérea e levando a obstrução irreversível, que ocorre em alguns asmáticos⁽³⁾. Asma e rinite alérgica coexistem em um grande número de pacientes. As semelhanças entre os mecanismos patogênicos das duas condições sugerem que elas constituem espectros da mesma doença acometendo as vias aéreas como um todo⁽⁴⁾.

A asma é um problema de saúde pública, com alta prevalência e cuja incidência vem aumentando em todo o mundo. Pode afetar entre 2% e 30% dos habitantes de determinada região⁽¹⁾. No Brasil, de acordo com o SUS, é a terceira causa de hospitalização entre crianças e adultos jovens⁽³⁾. A asma, embora costume iniciar nos primeiros anos de vida, pode surgir pela primeira vez em qualquer idade. Embora a prevalência de asma no idoso não é muito diferente da dos grupos mais jovens, o seu diagnóstico é geralmente negligenciado devido à idéia errônea de que asma seja incomum nesta faixa etária⁽¹⁾.

O maior problema na Medicina Geriátrica é determinar que mudanças são decorrentes do envelhecimento do sistema respiratório e quais são causados por doenças ou fatores ambientais. O velho adágio “nem tudo que sibila é asma e nem toda a asma sibila” é especialmente verdadeiro nesta faixa etária, já que uma variedade de doenças freqüentes nos idosos podem ter manifestação semelhantes à asma⁽¹⁾ como exacerbações de doenças associadas, possíveis comorbidades⁽²⁾ e interações medicamentosas. Asma é freqüentemente confundida com DPOC⁽⁵⁾, podendo ser difícil separá-las em pacientes asmáticos fumantes. Apagar a distinção entre asma e DPOC não ajuda porque pode levar ao uso inapropriado de corticóide inalatório em pacientes DPOC e retardar o seu uso em asmáticos⁽⁶⁾.

O tabagismo é comprovadamente fator de risco para aumento da morbi-mortalidade da asma e está associado à resistência ao tratamento com corticóide oral, em altas doses, em pacientes asmáticos⁽⁷⁾. Fumar não é simplesmente um mau hábito, é uma doença crônica e como tal deve ser abordada⁽⁸⁾.

Apesar de todos os avanços científicos, a asma continua sendo um fator de sofrimento, compromete-

tendo a qualidade de vida do paciente. Como solução para o problema, o Ministério da Saúde elaborou o Programa Nacional de Controle da Asma (PNCA). Em 09 de dezembro de 1999 é assinado a Portaria que o instituiu oficialmente⁽²⁾. O PNCA visa oferecer atenção padronizada ao asmático em toda a rede Pública de Saúde. Dentre as atividades do Programa pode-se ressaltar a garantia de fornecimento gratuito de antiinflamatório inalatório, (usado para prevenir os sintomas) e um b2- adrenérgico de curta duração de uso inalatório (usado para melhora dos sintomas agudos) e treinamento para profissionais de saúde.

No Serviço de Saúde Comunitária de Grupo Hospitalar Conceição iniciou-se treinamento de médicos e enfermeiros com o objetivo de implantar ao que foi denominado de Programa da Asma. Na Unidade Jardim Leopoldina, um médico foi treinado para a implantação do mesmo. Esse médico passou a estimular a inscrição dos pacientes no programa, coordenar a distribuição da medicação e treinar outros profissionais ligados à saúde, quanto ao diagnóstico, terapêutica e educação em asma.

Os objetivos deste estudo são determinar a prevalência de asma, rinite, DPOC e tabagismo nos pacientes com 60 anos ou mais que consultam na Unidade de Saúde Jardim Leopoldina, conhecer a prevalência dos fármacos usados no controle da asma e os resultados obtidos com o Programa de Asma da Unidade.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo realizado é observacional, descritivo e retrospectivo, realizado através da coleta de dados secundários, obtidos numa revisão de prontuários médicos de todos os pacientes com 60 anos ou mais, cadastrados na Unidade Jardim Leopoldina, que consultaram nos últimos dois anos.

A Unidade Jardim Leopoldina é um posto de saúde que presta atendimento público e gratuito. Fica localizado na Zona Norte de Porto Alegre –RS, no Bairro Rubem Berta e faz parte do Serviço de Saúde Comunitária do Grupo Hospitalar Conceição. Serve a população residente em local geograficamente delimitado, a partir de acordos com a Prefeitura Municipal. Atualmente, segundo os últimos dados do IBGE/datasus, o local tem uma população de 17000hab⁽⁹⁾ com 1124 pessoas com 60 anos ou mais; sendo 345 homens e 779 mulheres. Os moradores são convidados a se cadastrar na Unidade a partir de seu endereço, quando é aberto um prontuário família, com fichas médicas individuais para cada componente. Com a informatização destes registros, existem, no momento (outubro/2004), 7000 prontuários família.

Na primeira etapa deste estudo, foi emitida uma listagem de todas as pessoas com 60 anos ou mais. Posteriormente foi feita uma revisão dos 1500 registros encontrados, e ao final da mesma, ficaram 1020 idosos com 266 homens e 754 mulheres.

Os critérios de inclusão foram pacientes com 60 anos ou mais, que consultaram na unidade nos últimos dois anos.

Os critérios de exclusão foram prontuários “em branco”, ou seja, sem registro de consulta médica, prontuários “anulados” (por mudança de endereço de seus moradores) ou com a última consulta médica há mais de 2 anos, contados a partir da data de aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética.

Na revisão dos prontuários foram aferidas as seguintes variáveis: iniciais do nome do paciente, número do registro na unidade (prontuário), sexo, idade, presença ou não da doença em estudo (asma, rinite, DPOC e tabagismo). Embora as doenças pulmonares obstrutivas estejam inter-relacionadas, foram divididas em duas variáveis, baseado no diagnóstico médico de asma, DPOC ou de ambas doenças, uma vez que alguns pacientes podem ter a coexistência das mesmas.

Numa segunda etapa foram analisados os 55 prontuários dos pacientes com diagnóstico de asma pelo médico.

O critério de inclusão foi estar inscrito no Programa da Asma da Unidade.

O critério de exclusão foi não poder ser avaliado no período de 12 meses antes e 12 meses após a data de inscrição no Programa da Asma.

Dos 40 pacientes encontrados foi estudada a prevalência dos fármacos usados no controle da asma e os resultados obtidos com o Programa da Asma da Unidade, comparando-se o número de crises nos 12 meses anteriores com o número de crises nos 12 meses posteriores à data de inscrição no Programa. Os pacientes foram separados em três grupos: não tabagistas, ex-tabagistas e tabagistas ativos.

O Programa da Asma na Unidade foi implantado em julho de 2003. Todo o paciente com diagnóstico de asma é cadastrado no Programa e passa a ter acompanhamento médico regular, fornecimento de medicação gratuita e, principalmente, acesso a um programa de educação que constitui em informações sobre a doença, compreensão da fisiopatologia e tratamento. A literatura é enfática e considera a educação fundamental para o sucesso do controle da asma².

A educação em asma, para os pacientes, é feita utilizando-se das analogias da “mão do asmático” e do “muro” (Anexos A e B) copiadas do atendimento do Dr. Paulo Silva, Pneumologista do Hospital da

Criança Conceição (comunicação pessoal). Embora utilizado para pacientes pediátricos e seus familiares, servem para o paciente adulto e idoso.

É um estudo de prevalência, com o objetivo de quantificar nesta população os pacientes portadores de asma, rinite, DPOC e tabagismo, conhecer a prevalência dos fármacos usados no controle da asma e avaliar a eficácia do Programa da Asma na Unidade Jardim Leopoldina. A análise estatística empregada foi descritiva, com distribuição de frequência. Na avaliação do Programa da Asma foi realizado o teste estatístico de Wilcoxon.

Foram assinados termos de responsabilidade pelos envolvidos no projeto, resguardando a privacidade e confidencialidade dos pacientes.

O protocolo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Ulbra e do Grupo Hospitalar Conceição.

RESULTADOS

A distribuição, quanto ao gênero, entre os 1.020 idosos (= 60 anos) foi 266 (26%) homens e 754 (74%) mulheres com média geral de idade de 69 anos.

Tabela I: Frequência de asma, rinite, DPOC e tabagismo em 1.020 pacientes

Variável	N	%
Asma	55	5,4
Rinite	44	4,3
DPOC	158	15,5
Tabagismo	189	18,5

Observa-se que 43,7% (N=446) da população estudada (N=1.020) apresentou problemas respiratórios.

Desta população com problemas respiratórios, foi retirada a amostra referente aos pacientes que a seguir é analisada.

Tabela II: Medicação utilizada pelos pacientes idosos asmáticos (N=40) inscritos no Programa de Asma na Unidade de Saúde no período de 2 anos

Medicamento	Forma de Administração	N	%
B2 curta ação	Nebulizador	18	45
	Spray + espaçador	13	32,5
	Ambos	9	22,5
Corticóide	Inalatório	17	42,5
	Via oral	13	32,5
Xantinas	Aminofilina Vo	12	30
	Teofilina liberação lenta Vo	1	2,5

Observa-se que 32,5% (N=13) da população estudada (N=40) fez uso de xantinas.

Tabela III: Frequência de crises nos 3 grupos separados quanto ao tabagismo 12 meses antes e 12 meses após inscrição no Programa da Asma (N=40)

Tabagismo	N	%	Nº de crises antes		Nº de crises após		p
			Média	Desvio padrão	Média	Desvio padrão	
Não tabagista	24	60%	1,38	0,711	0,33	0,637	P < 0,01
Ex-tabagista	11	27,5%	2,36	2,335	0,91	1,044	P = 0,017
Tabagista ativo	5	12,5%	2,40	1,673	1,40	1,673	P = 0,025
Total	40	100%	1,78	1,493	0,63	0,979	

No presente estudo observa-se que houve uma redução do número de crises de asma no período de 12 meses após a inscrição do Programa, comparado com o número de crises no período de 12 meses anteriores ao início do mesmo. Antes da inscrição tem-se uma média de 1,78 crises de asma por paciente (desvio padrão 1,493), caindo para 0,63 (desvio padrão 0,979) após sua vinculação ao Programa. O estudo de Oliveira (1999)⁽¹⁰⁾, constatou a redução do número de visitas ao pronto socorro (p=0,03), na população avaliada após um programa de educação em asma para adultos.

Nos três grupos separados quanto ao tabagismo, observou-se uma maior redução do número de crises nos pacientes não tabagistas, com uma queda da média de crises de 1,38 (desvio padrão 0,711) para 0,33 (desvio padrão 0,637) p < 0,01. Nos pacientes ex-tabagistas a média de crises diminuiu de 2,36 (desvio padrão 2,335) para 0,91 (desvio padrão 1,044) p=0,017. A menor redução verificou-se no grupo de tabagistas ativos com diminuição da média de crises de 2,40 (desvio padrão 1,673) para 1,40 (desvio padrão 1,673) p=0,025.

DISCUSSÃO

Dos 1020 idosos estudados (idade maior ou igual a 60 anos), tem-se 266 (26%) de homens e 754 (74%) de mulheres, com uma média de idade de 69 anos.

Desta população estudada, encontrou-se uma prevalência de asma de 55 pacientes (5,4%), o que está de acordo com Halty (1993)⁽¹¹⁾, que encontrou uma prevalência de asma na terceira idade variando entre 3% e 17%. A prevalência de rinite foi de 44 pacientes (4,3 %) o que está abaixo do esperado para a população geral que varia entre 5% e 22% segundo Fuchs (2004)⁽¹²⁾. A prevalência de DPOC encontrada foi de 158 pacientes (15,5%) o que está de acordo

com a prevalência encontrada por Menezes (2001)⁽¹³⁾, que variou de 3,5% até 27%. A prevalência de tabagismo nos idosos estudados foi de 189 pacientes (18,5%), ficando um pouco acima dos 10% a 15%⁽¹⁴⁾, que é relatado em pessoas com 65 anos ou mais.

Observa-se que, 446 pacientes (43,7%) têm problemas respiratórios. Desta população, foi retirado o grupo referente aos pacientes asmáticos inscritos no Programa da Asma da Unidade, constituído de 40 pacientes. A medicação mais utilizada foi o b2 agonista de curta duração por 40 pacientes (100%) para melhora dos sintomas agudos. No estudo de Grohs (2004)⁽¹⁵⁾, o b2 agonista de curta duração também foi a medicação mais utilizada com 70% dos pacientes. A forma preferida de administração ainda é a nebulização de jato com 18 pacientes (45%), embora os nebulímetros dosimetrados (spray) apresentem vantagens comparativamente a nebulizações de solução broncodilatadora, uma das quais é a necessidade de menores doses⁽¹²⁾. Nebulizadores de jato são reservados para crises de asma grave, crianças com menos de três anos e idosos debilitados ou com dificuldade cognitiva que não se adaptam aos aerossóis dosimetrados acoplados ou não aos espaçadores ou inaladores de pó⁽²⁾. Acredita-se que isso ocorra pelo fato de que a nebulização é algo já incorporado a rotina dos hospitais, o que dificulta a introdução de outras inaloterapias em doenças pulmonares obstrutivas⁽¹⁶⁾.

O spray mais espaçador, a “bombinha” é usada como única forma de administração em 13 pacientes (32,5%) e 9 pacientes (22,5%) fazem uso das duas formas de administração. Os espaçadores são orientados no Programa da Asma na Unidade porque facilitam a técnica de uso dos nebulímetros e diminuem a necessidade de coordenação entre o disparo e a inalação. O volume ideal é entre 500 a 700ml. Os menores são menos eficientes, mas podem ser úteis. Com um nebulímetro sem aerocâmara, menos de 5% da medicação atinge os brônquios, já com a aerocâmara, cerca de 20% atinge os brônquios. Existe consenso sobre as vantagens do uso de nebulímetro com espaçadores tanto para broncodilatadores como para corticoterapia tópica⁽¹⁶⁾.

O corticóide inalatório indicado para prevenir os sintomas é usado em 17 pacientes (42,5%). No estudo de Grohs (2004)⁽¹⁵⁾, 19% dos pacientes usavam corticóide inalatório e no estudo de Silva (2004)⁽¹⁷⁾, 91% dos pacientes o utilizavam. Conforme o III Consenso Brasileiro no Manejo de Asma 2002⁽²⁾, estima-se que 60% dos casos de asma sejam intermitentes ou persistentes leves, 25% a 30% moderados e 5% a 10% graves. O mesmo Consenso, deixa claro que a partir da asma persistente, todos os pacientes deverão receber medicação antiinflamatória.

O corticóide via oral foi usado em 13 pacientes (32,5%) em algum período dos dois anos estudados. No estudo de Enright (1999)⁽¹⁸⁾, o corticosteróide oral foi usado em 18%. Curso breve de corticosteróide oral (5 a 10 dias) pode ser necessário em qualquer etapa em caso de exacerbação⁽²⁾.

A aminofilina, embora seja uma opção secundária de broncodilatador para alívio imediato dos sintomas da asma, deve-se restringir a pacientes hospitalizados e de preferência em infusão contínua⁽²⁾, é usada por via oral em 12 pacientes (30%). Acredita-se que seu uso deve-se ao fato de ser uma medicação facilmente encontrada na Unidade e que as medicações inalatórias consideradas preferenciais para o controle da asma só foram disponíveis a partir de julho de 2003. A teofilina de liberação lenta, que pode ser administrada como fármacos de controle para evitar exacerbações⁽²⁾, é usada em 1 paciente (2,5%). No estudo de Silva (2004)⁽¹⁷⁾, nenhum paciente usou xantina.

Dos 40 pacientes idosos inscritos no Programa da Asma tem-se 24 pacientes (60%) não tabagistas, 11 (27,5%) ex-tabagistas e 5 (12,5%) tabagistas ativos. Essas proporções são semelhantes às encontradas por Grohs (2004)⁽¹⁹⁾, no estudo das características dos pacientes que buscam atendimento em ambulatório especializado em asma provenientes da rede pública de Porto Alegre, onde encontrou 51% de pacientes que nunca fumaram, 30% de ex-tabagistas e 9% de tabagistas ativos.

De acordo com os dados obtidos foi possível observar que a população servida pela Unidade Jardim Leopoldina é atendida dentro das normas do Consenso Brasileiro de Asma na sua quase totalidade e os resultados positivos se fazem presentes nas comparações observadas.

Os dados estudados permitem as seguintes conclusões:

1 - O percentual de asma, DPOC encontrado na população estudada está de acordo com os dados de literatura, enquanto o percentual de rinite é inferior ao descrito na mesma.

2 - O índice de tabagismo encontrado foi um pouco superior ao esperado, segundo a literatura;

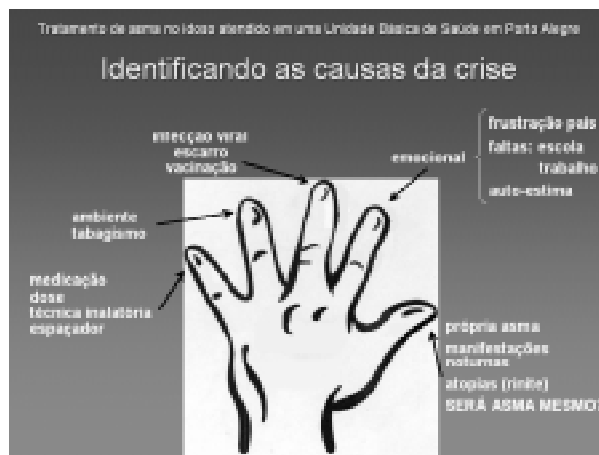
3 - A medicação mais utilizada pelos pacientes asmáticos é o b2 de curta duração inalatório, seguido do corticóide inalatório.

4 - O uso de aminofilina via oral é muito utilizado, contrariando o preconizado pelo Consenso Brasileiro no Manejo da Asma 2002.

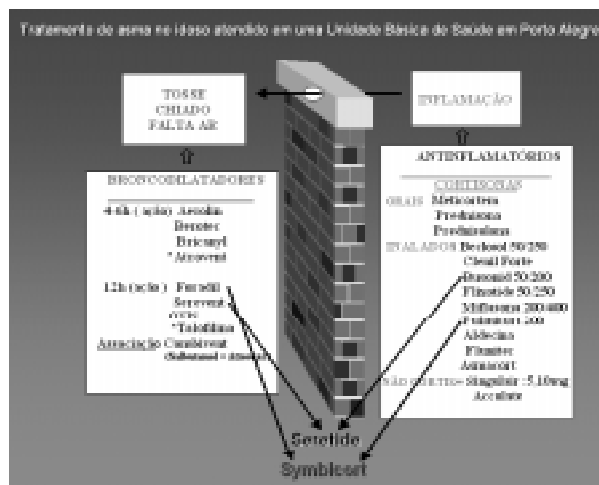
5 - O Programa da Asma na Unidade mostrou ser efetivo, diminuindo o número de crises de asma nos pacientes em estudo.

ANEXOS

Anexo A



Anexo B



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- SILVA, L.C.C. Condutas em pneumologia. Rio de Janeiro: Revinter, 2001.
- III CONSENSO BRASILEIRO no manejo da Asma. Jornal de Pneumologia, v.; 28, suplemento 1, jun. 2002.
- NASPITZ, C.K. Alergias respiratórias. São Paulo: Vivali, 2003.
- CAMARGOS, P.A.M.; RODRIGUES, M.E.S.M.; LASMAR, L.M.L.B.F. Simultaneous treatment of asthma and allergic rhinitis. Pediatr. Pulmonol, v.38, p.1-7, 2004.
- BRAMAN, S.S. Asthma in the elderly. Clin. Geriatr. Méd., v.19, n.1, p.57-75, Feb. 2003.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA. Diretrizes canadenses para DPOC:

resumo. *Can. Respir. J.*, v.10, p.183-186. Traduzido por Carlos AC Pereira, São Paulo.

7. CHAUDHURI, R.; LIVINGSTON, E. et al. Cigarette smoking impairs the therapeutic response to oral corticosteroids in chronic asthma. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, v.168, p.1308-1311, 2003.

8. BATRA, V.; PATKAR, A.A.; WEIBEL, S. et al. O fumo como uma doença crônica: notas na prevenção e no tratamento. *Primary Care; Clinics in Office Practice*, v.29, n.3, Sep. 2003.

9. IBGE. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadessat/default.php> Acesso em: 06 jul. 2004.

10. OLIVEIRA, M.A. Avaliação de um programa de educação em asma para adultos. São Paulo: s.n., 1999. 78p.

11. HALTY, L.; HÜNTNER, M.; NETO, I. Epidemiology of asthma, rhinitis and cigarette smoking in grade school students. *CHEST*, v.103, n.3, p.2705, 1993.

12. AMARAL, R.; FUCHS, F.D. Antiasmáticos. In: FUCHS, F.D.; WANNAMACHER, L.; FERREIRA, M.B.C. *Farmacologia clínica. Fundamentos da terapêutica racional*. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. Capítulo 58; p. 774.

13. MENEZES, A.M.B.; VICTORA, C.G.; RIGATO, M. Prevalence and risk factors for chronic bronchitis in Pelotas, RS, Brasil: a population – based study. *Thorax*, v.49, n.12, p.1217-1221, 1994.

14. CHATKIN, J.M. Previna-se do tabagismo. In: TERRA, N.L. (org.). *Previna-se das doenças geriátricas*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004.

15. GROHS, L.B.; BARBIERI, R.; RODRIGUES, R.P. et al. Avaliação do impacto do consenso brasileiro no manejo da asma sobre a adequação do tratamento em uma população referida a um ambulatório de asma em um hospital geral. XIII Encontro dos Pneumologistas e Cirurgiões de Tórax do Rio Grande do Sul. Bento Gonçalves, 25 a 27 jun. 2004.

16. GUTIERREZ, R. Aerossóis dosimetrados versus nebulização em hospitais. In: *Asma na emergência*. IV Congresso Brasileiro de Asma. Gramado, 26 a 29 jun. 2003.

17. SILVA, L.C.C.; HERTZ, F.T.; CRUZ, D.B. et al. Análise da conduta terapêutica e do controle dos sintomas em pacientes com asma de um ambulatório especializado. XIII Encontro dos Pneumologistas e Cirurgiões de Tórax do Rio Grande do Sul. Bento Gonçalves, 25 a 27 jun. 2004.

18. ENRIGHT, P.L.; MCCLELLAND, R.L.; NEUMANN, A.B. et al. Underdiagnosis and undertreatment of asthma in the elderly. *CHEST*, v.116, n.3, p.603-613, 1999.

19. GROHS, L.B.; BARBIERI, R.; RODRIGUES, R.P. et al. Características dos pacientes que procuram atendimento em ambulatório de asma em um hospital geral de Porto Alegre, RS. XIII Encontro dos Pneumologistas e Cirurgiões de Tórax do Rio Grande do Sul. Bento Gonçalves, 25 a 27 jun. 2004.

FÍSTULA DO TRATO GASTRINTESTINAL: FATORES PROGNÓSTICOS E CARACTERÍSTICAS DOS PACIENTES ATENDIDOS NO HOSPITAL NOSSA SENHORA DA CONCEIÇÃO

Márcio Augusto Averbeck *

Paulo Alves do Santos *

Carlos Eduardo Ficht de Oliveira **

João Wilney Franco Filho ***

RESUMO

INTRODUÇÃO: Fístula é uma comunicação anormal entre duas superfícies epitelizadas. As fistulas são um problema relativamente comum na cirurgia do trato gastrointestinal e estão associadas a significativa morbi-mortalidade.

OBJETIVOS: Determinar o perfil epidemiológico dos pacientes internados no Hospital Nossa Senhora da Conceição que apresentam fistulas do trato gastrointestinal. Avaliar os fatores de risco associados e a morbi-mortalidade dos pacientes.

MATERIAIS E MÉTODOS: Estudo longitudinal não-controlado, contemporâneo e histórico. Incluídos pacientes com história de fístula do trato gastrointestinal e confirmação do diagnóstico por método de imagem ou por achado cirúrgico. Os pacientes foram entrevistados por pesquisadores previamente treinados.

RESULTADOS: No período de 10 meses de acompanhamento foram identificados 50 pacientes com fístula do trato gastrointestinal. Cinquenta e oito por cento eram do sexo masculino. A média de idade foi de 51,47 anos, e o tempo médio de hospitalização de 47,46 dias. Setenta por cento dos pacientes foram admitidos via emergência cirúrgica. Em relação à topografia da fístula, as mais comuns foram a jejunoileal (30%) e biliar (16%). As principais complicações associadas à fístula foram: abscesso intra-abdominal (60%), sepsis (48%), evidência clínica de desnutrição (46%), defeito de parede abdominal (40%), dermatite (28%) e abscesso de parede abdominal (16%). A mortalidade foi de 36%. A análise bivariada evidenciou que diabetes mellitus, fístula de alto débito, intervenção cirúrgica como tratamento inicial, abscesso intra-abdominal e sepsis apresentaram associação estatisticamente significativa com mortalidade. Sepsis e evidência clínica de desnutrição foram variáveis que se associaram a uma menor chance de fechamento da fístula com o tratamento conservador. O débito da fístula foi a única variável que apresentou significância estatística quando analisado o sucesso do tratamento cirúrgico.

CONCLUSÃO: O conhecimento das características epidemiológicas e comorbidades dos pacientes, assim como, a compreensão dos fatores prognósticos associados à fístula do

trato gastrointestinal, são fundamentais para o manejo desta situação.

UNITERMOS: cirurgia gastro- intestinal, Fístula, Complicações pós-operatórias

ABSTRACT

GASTRINTESTINAL FISTULA AT NOSSA SENHORA DA CONCEIÇÃO HOSPITAL: MORBIDITY, MORTALITY AND RISK-FACTORS

BACKGROUND: Fistula is an abnormal communication between two epithelized surfaces. Fistula is a serious complication following gastrointestinal surgery and is associated with high morbidity and mortality.

OBJECTIVES: Determine the epidemiological characteristics of the patients that present gastrointestinal fistulae at Nossa Senhora da Conceição Hospital – Department of Surgery. Evaluate risk-factors, morbidity and mortality associated with gastrointestinal fistulae.

METHODS: We conducted a contemporary noncontrolled cohort study, in which patients presenting with gastrointestinal fistulae were interviewed by trained researchers from December 2004 to October 2005. The following were inclusion criteria: clinical findings suggesting fistulae and diagnosis confirmation by radiologic imaging studies or surgery.

RESULTS: After 10 months of follow-up, 50 patients were included. Fifth-eight percent were men. Mean age was 51,47 years and mean hospitalization time was 47,46 days. Seventy percent of the patients were admitted to the emergency department. Jejunioleal and biliar were the most common fistulae (30% and 16%, respectively). The most frequent complications were: intraabdominal abscess (60%), sepsis (48%), malnourishment (46%), abdominal wall defects (40%), dermatitis (28%) and abdominal wall abscess (16%). Average mortality was of 36%. Bivariate analysis revealed diabetes mellitus, high output fistulae, surgery as first treatment, intra-abdominal abscess and sepsis as factors related to mortality. Sepsis and malnourishment were associated with conservative treatment failure. Low output fistulae were associated with a

*Médicos-Residentes do Programa de Residência de Cirurgia Geral do HNSC

** Médico formado pela Universidade Federal de Pelotas (RS)

***Médico intensivista, preceptor do Programa de Residência de Cirurgia Geral do HNSC

Endereço para correspondência:

Serviço de Cirurgia Geral do HNSC-GHC

Av. Francisco Trein, 596 - 1º andar

90350-200 - Porto Alegre/RS

better chance of successful surgical repair.

CONCLUSION: Knowing the epidemiological characteristics and comorbidities of the patients, in addition to a better understanding of the prognostic factors related to gastrointestinal fistulae, are essential to achieve success on the treatment of this potentially lethal condition.

KEY WORDS: *Gastrintestinal surgery, Fistulae, Postoperative complications*

INTRODUÇÃO

Uma fistula é uma comunicação anormal entre duas superfícies epitelizadas. Em geral, são classificadas como congênitas ou adquiridas; as fistulas adquiridas podem ser sub-classificadas como pós-operatórias, traumáticas e espontâneas, como aquelas associadas à doença inflamatória intestinal, câncer ou enterite actínica. Também podem ser classificadas quanto ao sítio anatômico, complexidade (simples ou complexas) e débito (alto ou baixo). Uma fistula de alto débito é aquela com drenagem superior ou igual a 500ml/24h (200ml/24h para as fistulas pancreáticas)⁽¹⁾. Entre as fistulas gastrintestinais, 75 a 85% são fistulas pós-operatórias^(1,2). As fistulas são um problema relativamente comum na cirurgia do trato gastrintestinal e estão associadas a uma significativa morbi-mortalidade^(3,6).

O débito é um importante preditor de morbi-mortalidade de uma fistula (35% de mortalidade na de alto débito), porém, isoladamente, não é preditor do fechamento da mesma⁽⁷⁾.

Potenciais seqüelas de uma fistula incluem coleção de fluidos, abscesso, hemorragia, sepsis, desnutrição e morte; além disso, fistulas freqüentemente prolongam o período hospitalização e, em função do impacto negativo na percepção da imagem corporal, geram problemas psicológicos para os pacientes⁽⁷⁾. Grande parte dos óbitos está associada a distúrbios hidroeletrólíticos, desnutrição e sepsis^(4,9,10). Sepsis, entretanto, mantém-se como o principal fator responsável pelos óbitos. Estudos recentes têm relatado uma melhora da mortalidade por fistula enterocutânea, de 40 a 65% há poucas décadas (relatados nos pioneiros trabalhos de Edmunds e colaboradores) para 6,5 a 21% mais recentemente⁽⁴⁾. Parte desta melhora deve-se à melhor compreensão do processo fisiopatológico, bem como, ao melhor controle dos focos infecciosos através de exames de imagem, avanços na antibioticoterapia e no suporte nutricional (p. ex. nutrição parenteral total)^(4,8). O manejo das fistulas enterocutâneas baseia-se, principalmente, na redução do conteúdo enzimático e volumétrico das secreções⁽¹¹⁾ bem como num adequado suporte

nutricional⁽¹²⁾. Alguns estudos têm procurado demonstrar a eficácia do uso de somatostatina e seus análogos (p. ex. octreotida) no controle destas fistulas baseados em suas propriedades anti-secretoras⁽¹³⁾.

Algumas características locais das fistulas são fatores prognósticos do fechamento. Estes fatores também podem influenciar na decisão cirúrgica, e incluem: epiteliação do trajeto fistuloso, eversão da mucosa (fistula labiada), solução de continuidade intestinal, presença de doença intestinal adjacente à fistula, fistulas múltiplas, radioterapia prévia, presença de íleo, presença de corpo estranho, obstrução distal e defeitos da parede abdominal⁽¹⁴⁾. O sítio anatômico da fistula também é um importante preditor de fechamento, assim, fistulas biliopancreáticas fecham mais freqüentemente do que as duodenojejunoileais⁽¹⁴⁾.

O desenvolvimento de fistula gastrintestinal representa um desafio quanto aos cuidados com a pele circunjacente. Os efeitos da exposição continuada da pele às secreções, cria a uma irritação química que pode comprometer seriamente a integridade da pele. Estes fatores podem levar a infecção e comprometer o fechamento da fistula⁽¹⁵⁾.

Quando se considera a prevalência de fistulas em várias condições e procedimentos cirúrgicos, é importante observar que dados epidemiológicos verdadeiramente representativos são escassos⁽⁷⁾. O conhecimento das características epidemiológicas e comorbidades dos pacientes, assim como, a compreensão dos fatores prognósticos associados à fistula do trato gastrintestinal, são fundamentais para o manejo desta situação.

Os objetivos do presente estudo visam determinar o perfil epidemiológico dos pacientes internados no Hospital Nossa Senhora da Conceição que apresentam fistulas do trato gastrintestinal, avaliar os fatores de risco e fatores prognósticos relacionados à ocorrência desta situação bem como, determinar a morbi-mortalidade dos pacientes com fistula do trato gastrintestinal.

MATERIAL E MÉTODOS

Para o desenho deste estudo foram consideradas, como hipóteses as assertivas a seguir:

1- a maioria das fistulas do trato gastrintestinal desenvolve-se após procedimentos cirúrgicos;

2- os procedimentos cirúrgicos que mais comumente se associam à formação de fistula incluem cirurgias para tratamento de câncer, doença inflamatória intestinal e lise de aderências peritoneais;

3- as cirurgias de urgência ou emergência estão mais freqüentemente associadas à formação de fistulas do que as cirurgias eletivas;

4- a formação de fistula é mais freqüente em pacientes que apresentam evidência clínica de desnutrição;

5- a fístula mais prevalente do trato gastrointestinal é a enterocutânea.

Este estudo foi realizado no Hospital Nossa Senhora da Conceição, do Ministério da Saúde, caracteristicamente de atendimento terciário, possuindo portanto condições físicas, técnicas e materiais bem como um volume de pacientes necessário para executar o estudo. O serviço de Cirurgia Geral do Hospital Nossa Senhora da Conceição é formado por 15 cirurgiões gerais com a responsabilidade de atendimento a emergências de pacientes externos e intercorrências cirúrgicas de internados e de outras especialidades. Dispõe de 80 leitos cirúrgicos, distribuídos em três enfermarias cirúrgicas no hospital.

A residência de cirurgia geral conta com sete preceptores do serviço de cirurgia geral, além de um preceptor da anatomia patológica, da terapia intensiva e de cirurgia endócrina. É composta por 24 residentes, sendo 12 destes de primeiro ano (R1) e 12 de segundo ano (R2).

Foram incluídos no estudo os pacientes internados no Serviço de Cirurgia Geral do Hospital Nossa Senhora da Conceição apresentando fístula do trato gastrointestinal. O período de acompanhamento foi de 01 de dezembro de 2004 a 30 de outubro de 2005.

Os critérios de inclusão foram:

História de fístula do trato gastrointestinal;

Confirmação do diagnóstico de fístula por método de imagem (fistulografia, ecografia, tomografia computadorizada ou exame contrastado do trato gastrointestinal) ou por identificação da fístula no transcorrer de uma re-intervenção cirúrgica (nos casos em que a re-intervenção seja indicada por complicações associadas à formação de fístula).

Trata-se de um estudo longitudinal (coorte) não controlado, que foi submetido e aprovado pelo comitê de Ética e Pesquisa do Grupo Hospitalar Conceição.

Os pesquisadores envolvidos foram, diariamente, verificar se existia suspeita diagnóstica ou diagnóstico firmado de fístula do trato gastrointestinal junto às equipes cirúrgicas do Hospital Nossa Senhora da Conceição. Os pacientes que preenchiam os critérios de inclusão foram entrevistados por pesquisadores (médicos residentes) previamente treinados. Estes utilizaram um protocolo versando sobre variáveis epidemiológicas pré-determinadas. Dados complementares foram obtidos através do prontuário dos pacientes (postos de enfermagem) e do serviço de arquivo médico (SAME). Caso o paciente não apresentas-

se condições de responder as questões propostas, o familiar, ou responsável legal, era entrevistado.

Todos os pesquisadores envolvidos tiveram o compromisso de manter em segredo todos e quaisquer dados encontrados nos prontuários médicos, preservando integralmente a privacidade e anonimato dos pacientes.

Os dados obtidos somente foram utilizados para a realização do presente trabalho.

Foi realizada a análise estatístico-descritiva, sendo apresentado o percentual para as variáveis categóricas, bem como, a média e o desvio padrão para variáveis contínuas.

O pacote estatístico Epiinfo 6.0 foi utilizado para entrada e análise dos dados.

RESULTADOS

No período de 10 meses de acompanhamento (dezembro de 2004 a outubro de 2005), foram identificados 50 pacientes com fístula do trato gastrointestinal no Hospital Nossa Senhora da Conceição (HNSC). Estes pacientes estiveram internados em vários setores do HNSC, como enfermarias, sala de recuperação e unidade de tratamento intensivo (UTI).

Cinquenta e oito por cento eram do sexo masculino e 42% do sexo feminino. Setenta e quatro por cento dos pacientes eram procedentes de Porto Alegre ou da região metropolitana (tabela I). A média de idade foi de 51,47 anos ($\pm 15,52$), e o tempo médio de hospitalização de 47,46 dias ($\pm 23,96$). Setenta por cento dos pacientes foram admitidos via emergência cirúrgica e apenas 8% foram encaminhados de outro hospital.

A laparotomia por doença maligna correspondeu a 28% dos casos, e uma fístula previamente à internação foi identificada em 18% das vezes. As comorbidades mais prevalentes foram, em ordem decrescente, a hipertensão arterial sistêmica (22%), o diabetes mellitus (14%), dislipidemia (8%), infecção pelo HIV (6%) e doença arterial coronariana (2%).

Quando se considera os exames radiológicos solicitados para a confirmação do diagnóstico de fístula, a tomografia computadorizada, a fistulografia e a ultrassonografia foram os mais utilizados (em 30%, 20% e 14% das vezes, respectivamente).

Tabela I. Distribuição dos pacientes internados no Hospital Nossa Senhora da Conceição com fístula do trato gastrointestinal (n=50)

Variável	n (%)
Sexo	
Masculino	29 (58%)
Feminino	21 (42%)
Idade	
até 39 anos	10 (20%)
40-59 anos	21 (42%)
60-79 anos	17 (34%)
>= 80 anos	1 (2%)
Estado civil	
Solteiros	13 (26%)
Casados	30 (60%)
Viúvos	2 (4%)
Divorciados	5 (10%)
Ocupação	
Profissional liberal (nível superior)	1 (2%)
Técnico	8 (16%)
Estudante	1 (2%)
Agricultor	3 (6%)
Serviços gerais	10 (20%)
Do lar	16 (32%)
Aposentado	3 (6%)
Outros	8 (16%)
Procedência	
Porto Alegre	21 (42%)
Região metropolitana	16 (32%)
Interior do Estado	13 (26%)

Em relação à topografia da fístula, as mais comuns foram a jejunoileal (30%) e biliar (16%). Outras menos comuns incluem a fístula gástrica (10%), duodenal (10%), colônica (10%), pancreática (8%), esôfago-cervical (6%), esôfago-jejunal (4%), êntero-vesical (4%) e êntero-vaginal (2%). Quando se considera a etiologia geral destas, 90% surgiram no período pós-operatório, 6% foram resultantes de trauma e 4% eram espontâneas (tabela II).

O débito da fístula foi alto em 55% dos casos (tabela II) e adequada quantificação da drenagem realizada em somente 33% das vezes.

Tabela II. Classificações segundo topografia, débito e etiologia das fístulas do trato gastrointestinal apresentadas pelos pacientes internados no Hospital Nossa Senhora da Conceição (n=50)

Classificação	n (%)
Topografia	3 (6%)
Esôfago cervical	5 (10%)
Estômago	5 (10%)
Duodeno	4 (8%)
Pâncreas	8 (16%)
Biliar	15 (30%)
Delgado (jejuno/íleo)	5 (10%)
Côlon	2 (4%)
Anastomose esôfago-jejunal (pós-gastrectomia total)	2 (4%)
Êntero-vesical	1 (2%)
Êntero-vaginal	
Débito	
Baixo	18 (45%)
Alto	22 (55%)
Etiológica	
Fístulas pós-operatórias	45 (90%)
Fístulas pós-traumáticas	3 (6%)
Fístula pós-radioterapia	1 (2%)
Fístulas espontâneas	1 (2%)

Fatores perpetuantes de uma fístula foram identificados em 12 pacientes (24%), 7 (14%) com fístula labiada, 2 (4%) com história de radioterapia prévia, 2 (4%) com obstrução distal à fístula e 1 (2%) com presença de corpo estranho (tabela III).

Tabela III. Fatores perpetuantes de fístulas identificados nos pacientes internados no Hospital Nossa Senhora da Conceição (n=50)

Fator Perpetuante	n (%)
Corpo estranho	1 (2%)
Fístula labiada	7 (14%)
História de radioterapia	2 (4%)
Obstrução distal	2 (4%)

O tratamento inicial foi conservador em 42% dos casos e obteve sucesso (fechamento da fístula) em 67% das vezes, com tempo médio de fechamento de 9,36 dias (tempo mínimo de 5 dias e tempo máximo de 14 dias). (figuras 1 e 2).

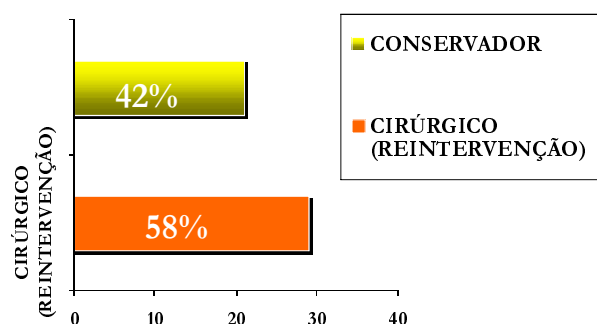


Figura 1 - Tratamento inicial



Figura 2 - Sucesso do tratamento conservador

Quando o tratamento inicial foi cirúrgico (58%), a peritonite secundária a extravasamentos para a cavidade abdominal foi a indicação mais comum de reintervenção (69%). Abscesso perifistula foi indicação em 10% dos casos (figura 3).

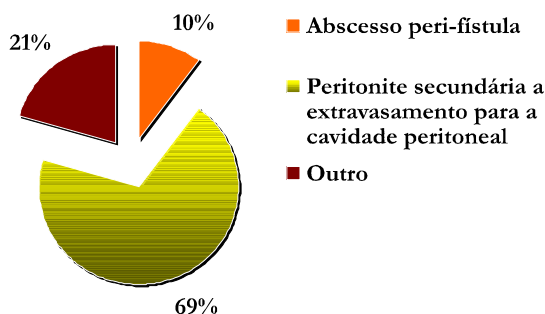


Figura 3 - Indicação de cirurgia como tratamento inicial

O sucesso do tratamento cirúrgico como intervenção inicial, definido por ausência de nova fístula e controle do foco séptico, foi obtido em 45% das vezes (figura 4).

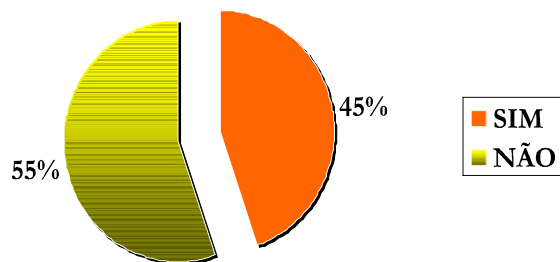


Figura 4 - Sucesso do tratamento cirúrgico

A nutrição parenteral total foi utilizada em 28% dos pacientes, com um tempo médio de administração de 47,14 dias (tempo mínimo de 13 dias e tempo máximo de 103 dias) (figura 5). Dos pacientes que receberam a NPT como parte do tratamento conservador inicial (4 pacientes) apenas um apresentou sucesso no fechamento da fístula.

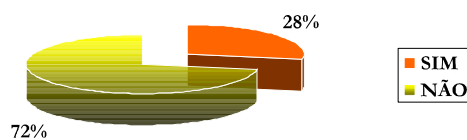


Figura 5 - Pacientes que receberam NPT

Quando se analisam as complicações relacionadas às fistulas, as principais foram: abscesso intra-abdominal (60%), sepsis (48%), evidência clínica de desnutrição (46%), defeito de parede abdominal (40%), dermatite (28%) e abscesso de parede abdominal (16%). A mortalidade foi de 36 %. (tabela IV)

Tabela IV. Complicações associadas à ocorrência de fístula do trato gastrointestinal (n=50)

Complicação	n (%)
Abscesso intra-abdominal	30 (60%)
Sepsis	24 (48%)
Evidência clínica de desnutrição	23 (46%)
Defeito de parede abdominal	20 (40%)
Morte	18 (36%)
Dermatite	14 (28%)
Abscesso de parede abdominal	8 (16%)

A mortalidade, segundo a topografia da fístula, é descrita na tabela V.

Tabela V. Mortalidade segundo a topografia da fístula (n=50)

Topografia	n	Mortalidade
ESÔFAGO CERVICAL	3	-
ESTÔMAGO	5	5
DUODENO	5	3
PÂNCREAS	4	1
BILIAR	8	-
DELGADO (JEJUNO/ÍLEO)	15	7
CÓLON	5	1
ANASTOMOSE ESÔFAGO-JEJUNAL (PÓS-GASTRECTOMIA TOTAL)	2	-
ÊNTERO-VESICAL	2	1
ÊNTERO-VAGINAL	1	-
TOTAL	50	18

A análise bivariada evidenciou que diabetes mellitus, fístula de alto débito, intervenção cirúrgica como tratamento inicial, abscesso intra-abdominal e sepsis apresentaram associação estatisticamente significativa com mortalidade (tabela VI).

Sepsis e evidência clínica de desnutrição foram variáveis que se associaram a uma menor chance de fechamento da fístula com o tratamento conservador (tabela VII). O débito da fístula foi a única variável que apresentou significância estatística quando analisado o sucesso do tratamento cirúrgico (tabela VIII).

Tabela VI. Análise bivariada das variáveis associadas à mortalidade nos pacientes com fístula do trato gastrointestinal internados no Hospital Nossa Senhora da Conceição de Porto Alegre (n=50)

Variável	Mortalidade n (%)	RP (IC 95%)*	p-valor
Sexo			
Masculino	10 (34%)	1,00	p = 0,97**
Feminino	8 (38%)	0,91 (0,43-1,90)	
Admissão via emergência			
Sim	13 (37%)	1,11 (0,48-2,57)	p = 0,94**
Não	5 (33%)	1,00	
Diabetes mellitus			
Diabético	5 (71%)	2,50 (1,28-4,88)	p = 0,04***
Não-diabético	12 (29%)	1,00	
Hipertensão arterial sistêmica			
Hipertensos	4 (36%)	1,06 (0,43-2,61)	p = 1,00***
Não-hipertensos	13 (34%)	1,00	
Neoplasia Maligna			
Sim	3 (21%)	0,51 (0,18-1,51)	p = 0,31**
Não	15 (42%)	1,00	
Débito da fístula			
Alto	11 (50%)	4,50 (1,14-17,74)	p = 0,02**
Baixo	2 (11,1%)	1,00	
Tratamento inicial da fístula			
Conservador	3 (14%)	0,28 (0,09-0,83)	p = 0,01**
Re-intervenção cirúrgica	15 (52%)	1,00	
Sucesso da Re-intervenção cirúrgica			
Sim	4 (31%)	0,45 (0,19-1,08)	p = 0,09**
Não	11 (69%)	1,00	
Abscesso intra-abdominal			
Com abscesso	16 (53%)	5,33 (1,37-20,71)	p = 0,004**
Sem abscesso	2 (10%)	1,00	
Evidência de desnutrição			
Sim	10 (43%)	1,47 (0,70-3,09)	p = 0,47**
Não	8 (30%)	1,00	
Sepsis			
Sim	17 (71%)	18,42 (2,65-128,03)	p < 0,001**
Não	1 (4%)	1,00	

* Razão de prevalências com intervalo de confiança de 95%.

** Teste Qui-quadrado

** Teste exato bi-caudal de Fisher

Tabela VII. Análise bivariada das variáveis associadas ao sucesso do tratamento conservador nos pacientes com fístula do trato gastrointestinal internados no Hospital Nossa Senhora da Conceição de Porto Alegre (n=50)

Variável	Sucesso n (%)	RP (IC 95%)*	p-valor
Débito da fístula			
Alto	4 (67%)	1,08 (0,53-2,20)	p = 1,00**
Baixo	8 (62%)	1,00	
Malignidade			
Sim	3 (75%)	1,25 (0,62-2,52)	p = 1,00**
Não	9 (60%)	1,00	
NPT			
Sim	1 (25%)	0,34 (0,06-1,91)	p = 0,11**
Não	11 (73%)	1,00	
Complicações⁺			
Sim	7 (54%)	0,65 (0,35-1,20)	p = 0,33**
Não	5 (83%)	1,00	
Abscesso intra-abdominal			
Sim	2 (33%)	0,43 (0,13-1,40)	p = 0,12**
Não	10 (77%)	1,00	
Sepsis			
Sim	0 (0%)	-	p = 0,03**
Não	12 (75%)	-	
Evidência de desnutrição			
Sim	2 (28%)	0,34 (0,10-1,14)	p = 0,04**
Não	10 (83%)	1,00	

* Razão de prevalências com intervalo de confiança de 95%.

** Teste exato bi-caudal de Fisher

⁺Complicações: abscesso de parede abdominal, abscesso intra-abdominal, sepsis e desnutrição

Tabela VII. Análise bivariada das variáveis associadas ao sucesso da reintervenção cirúrgica (como tratamento inicial) nos pacientes com fístula do trato gastrointestinal internados no Hospital Nossa Senhora da Conceição de Porto Alegre (n=50)

Variável	Sucesso n (%)	RP (IC 95%)*	p-valor
Diabetes mellitus			
Diabético	1 (14%)	0,25 (0,04-1,59)	p = 0,08**
Não-diabético	12 (57%)	1,00	
Neoplasia maligna			
Sim	4 (44%)	0,94 (0,39-2,24)	p = 1,00**
Não	9 (47%)	1,00	
Débito da fístula			
Alto	4 (25%)	0,31 (0,12-0,81)	p = 0,04**
Baixo	4 (80%)	1,00	
Abscesso intra-abdominal			
Sim	5 (29%)	0,44 (0,15-1,31)	p = 0,27**
Não	2 (67%)	1,00	
Sepsis			
Sim	5 (29%)	0,44 (0,15-1,31)	p = 0,27**
Não	2 (67%)	1,00	
Desnutrição			
Sim	4 (33%)	0,89 (0,27-2,95)	p = 1,00**
Não	3 (37%)	1,00	

* Razão de prevalências com intervalo de confiança de 95%.

** Teste exato bi-caudal de Fisher

DISCUSSÃO

As fístulas são um problema relativamente comum na cirurgia do trato gastrointestinal e estão associadas a uma significativa morbi-mortalidade. O reconhecimento das características epidemiológicas, comorbidades e fatores prognósticos dos pacientes que desenvolvem fístulas do trato gastrointestinal, espontaneamente ou como complicação pós-operatória, é de vital importância para o entendimento do impacto que esta situação acarreta para o paciente e para o sistema de saúde.

A mensuração do débito da fístula é de extrema importância para o planejamento terapêutico e prognóstico do paciente. Entretanto, a adequada mensuração do débito da fístula foi realizada em apenas 33% dos pacientes avaliados no presente estudo.

Quanto à topografia da fístula, a êntero-cutânea foi a mais freqüente (30% dos casos). Em relação à etiologia, 90% das fístulas foram pós-operatórias. Estes resultados são compatíveis com a literatura mundial.

A taxa de mortalidade de 36% é superior às taxas relatadas na literatura na última década. No presente estudo, esteve associada aos seguintes fatores: sepsis, fístula de alto débito, diabetes mellitus, desnutrição, presença de abscesso intra-abdominal e reintervenção cirúrgica como tratamento inicial. Sepsis foi o fator que mais fortemente se associou à mortalidade. A associação entre reintervenção cirúrgica como tratamento inicial e mortalidade provavelmente está relacionada à gravidade destes pacientes, com

quadro séptico avançado e pobre estado nutricional.

A ausência de sepsis e de desnutrição foram fatores associados ao sucesso com o tratamento conservador.

Conclui-se que o adequado manejo dos pacientes com fistula do trato gastrointestinal envolve a correção dos distúrbios hidroeletrólíticos associados, suporte nutricional e controle da sepsis. A adequada mensuração do débito da fistula é essencial para o planejamento terapêutico. Diagnóstico precoce e planejamento terapêutico agressivo são fundamentais para a redução da morbidade e mortalidade associadas à ocorrência de fistula do trato gastrointestinal.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BERRY SM, FISCHER JE. Classification And pathophysiology Of Enterocutaneous Fistulas. *Surg Clin North Am* 1996; 76:1009
2. WAY, LW; DOHERTY, GM. Current Sugical Diagnosis & Treatment. 11 ed. Lange Medical Books/ McGraw-Hill, 2003
3. TOWNSEND CM, BEAUCHAMP RD, EVERS BM, MATTOX KL. Sabiston Textbook Of Surgery. 17 ed. Elsevier Saunders, 2004
4. OHANAKA CE, MOMOH IM, OSIME U. Management of enterocutaneous fistulae in Benin City Nigeria. *Tropical Doctor* 2001; 31:104-106
5. EDMUNDS LH, WILLIAMS GM, WELCH CE. External fistulae arising from the gastrointestinal tract. *Ann Surg* 1960; 152: 445-71
6. PRICKETT D, MONTGOMERY R, CHEADLE WG. External fistulas arising from the digestive tract. *South Med J* 1991; 84:736
7. I GONZÁLEZ-PINTO, E MORENO GONZÁLEZ (Optimising the treatment of upper gastrointestinal fistulae)
8. AGUIRRE A, FISCHER JE, WELCH CE. The role of surgery and hyperalimentation in the therapy of gastrointestinal cutaneous fistulae. *Ann Surg* 1974; 180:391
9. BERRY SM, FISCHER JE. Enterocutaneous fistulas. *Curr Probl Surg* 1994; 31:469
10. SCHEIN M, DECKER GAG. Postoperative external alimentary tract fistulas. *Am J Surg* 1991; 16:435
11. KONTUREK SJ. Somatostatin and gastrointestinal secretion and mobility. *Adv Exp Med Biol.* 1978; 106:227-234
12. TORRES AJ, LANDA JI, MORENO-AZCOITA M, et all. Somatostatin in the Management of Gastrointestinal Fistulas. *Arch Sur* 1992; 127:97
13. NUBIOLA-CALONGE P, SANCHO J, SEGURA M, BADÍA JM, GIL MJ, SITGES-SERRA A. Blind Evaluation Of The Effect Of Ocreotide (SS 201-995), A Somatostatin Analogue, On Small-Bowel Fistula Output. *The Lancet* 1987; 19:672
14. CAMPOS ACL, MEGUID MM, COELHO JCU. Factors Influencing Outcome In Patients With Gastrointestinal Fistula. *Surg Clin North Am* 1996; 76:1191
15. DEARLOVE JL. Skin Care Management Of Gastrointestinal Fistulas. *Surg Clin North Am* 1996; 76:1095

UNIMED

ANEURISMA ROTO DA AORTA ABDOMINAL INFRA-RENAL: ESTADO ATUAL

Rafael Narciso Franklin *

RESUMO

Desde a primeira descrição do aneurisma da aorta abdominal pelo anatomista Versalius, no século XVI, a história desta doença tem refletido o notável progresso da cirurgia ao longo das gerações. O procedimento atualmente mais utilizado, a endoaneurismorráfia com uso de prótese, foi popularizada por Creech, DeBakey e seus colegas. Aneurisma é definido como uma dilatação permanente e localizada, ou seja, focal de determinada artéria com diâmetro de pelo menos 1,5 vezes (50%) maior que o diâmetro esperado. Dentre as complicações relacionadas ao aneurisma da aorta abdominal (AAA), a ruptura é sem dúvida a mais temível e de pior prognóstico. Tanto que, por apresentarem uma alta propensão a ruptura, os AAA são considerados um significativo problema de saúde pública. A taxa de mortalidade global associada a ruptura do AAA é de aproximadamente 80% a 90%, sendo que a cirurgia é a única intervenção possivelmente terapêutica nestes casos. Classicamente representada pela técnica aberta porém, mais atualmente, a técnica endovascular tem sido empregada em casos selecionados. Nesta revisão abordamos os principais fatores relacionados a epidemiologia, etiologia da ruptura, risco de ruptura, diagnóstico, manejo, fatores prognósticos, complicações, sobrevida e qualidade de vida.

UNITERMOS: aneurisma, ruptura arterial, aorta abdominal, aneurisma roto

ABSTRACT

INFRA - RENAL RUPTURED ABDOMINAL
AORTIC ANEURYSM: ACTUAL KNOWLEDGE

Since the first description of the abdominal aortic aneurysm by the anatomist Versalius, the history of this disease have reflected of the great progress of surgery through the years. The most used procedure nowadays, the endoaneurismorrhaphy with prosthesis, was popularized by Creech, DeBakey and Cols. An aneurysm is defined as a permanent and localized dilatation of an artery with a diameter of at least 1.5 times of that

expected to the normal diameter. Among the complications related to abdominal aortic aneurysm (AAA), the rupture is undoubtedly the most fearful and the one with the worst prognosis. Due to the high chance of rupture, the AAA is considered a significant public health problem. The global mortality rate associated with the rupture of the AAA it is around 80 to 90 %. The unique possible therapeutic intervention in these cases is the surgical repair. The open technique is the classical procedure although, the endovascular repair has been used in selected cases. These review will discuss the main factors related to the epidemiology, ethiology, risk of rupture, diagnosis, management, predictors of prognosis, complications and quality of life.

KEY WORDS: aneurysm, arterial rupture, abdominal aorta, ruptured aneurysm

INTRODUÇÃO

Desde a primeira descrição do aneurisma da aorta abdominal pelo anatomista Versalius, no século XVI, a história desta doença tem refletido o notável progresso da cirurgia ao longo das gerações. Inúmeras tentativas frustradas ocorreram na busca de uma solução mas, antes do desenvolvimento das técnicas modernas, o manejo cirúrgico era considerado catastrófico. Somente em 1951 é que dois grupos, Dubost e colaboradores e Schaffer e Hardin, publicaram os primeiros casos bem sucedidos de substituição da aorta aneurismática com uso de próteses. O procedimento atualmente mais utilizado, a endoaneurismorráfia com uso de prótese, foi

Correspondência:
Serviço de Cirurgia Vascular do HNSC-GHC
Av. Francisco Trein, 596 - 3º andar
90350-200 - Porto Alegre/RS

* Médico-residente do 2º ano da Residência de Cirurgia Geral do HNSC

popularizada por Creech, DeBakey e seus colegas.

Aneurisma é definido como uma dilatação permanente e localizada, de determinada artéria com diâmetro de pelo menos 1,5 vezes (50%) maior que o diâmetro esperado⁽¹⁾. Os aneurismas da aorta abdominal (AAA) são os aneurismas mais comuns, e destes, a grande maioria (95%) é infra-renal. Geralmente a dilatação aneurismática não se estende além da bifurcação da aorta. No entanto, existe o envolvimento concomitante das artérias ilíacas em até 25% dos casos⁽²⁾.

Aneurismas degenerativos são as mais comuns formações aneurismáticas da aorta infra-renal e representam 90% dos casos. Outras causas menos frequentes incluem: infecções, necrose cística da camada média, arterite, trauma, doenças hereditárias do tecido conjuntivo, e pseudoaneurismas relacionados a rupturas anastomóticas⁽³⁾. Aneurismas aórticos são bastante raros em crianças, sendo que a infecção de cateteres da artéria umbilical é considerada a causa mais prevalente⁽³⁾.

Dentre as complicações relacionadas ao AAA, a ruptura é sem dúvida a mais temível e de pior prognóstico. Tanto que, por apresentarem uma alta propensão a ruptura, os AAA são considerados um significativo problema de saúde pública. A taxa de mortalidade global associada a ruptura do AAA é de aproximadamente 80% a 90%^(2,3,4).

A ruptura do AAA também impõe um importante gasto financeiro a saúde pública. Um estudo estimou que 50 milhões de dólares e 2000 vidas poderiam ser salvas se os AAA fossem corrigidos antes da sua ruptura⁽³⁾. Outro estudo demonstrou que a intervenção cirúrgica de emergência dos AAA rotos resulta em um gasto adicional de 24.655 dólares por paciente, quando comparada com a correção eletiva⁽³⁾.

MATERIALE MÉTODOS

Os artigos mencionados nesta revisão bibliográfica foram encontrados através de pesquisa realizada na MEDLINE de 1990 até outubro de 2005. Foram selecionados os artigos mais relevantes (artigos originais e revisões) usando, individualmente ou em combinações, as seguintes palavras-chave: *aneurisma da aorta abdominal, aneurisma roto da aorta abdominal, infra-renal, tratamento cirúrgico, tratamento endovascular, modelos experimentais, indicações, fatores prognósticos, qualidade de vida, custo – efetividade, e futuro*. Artigos adicionais, assumidos como de grande relevância, foram obtidos pela revisão da lista de referências bibliográficas de outros estudos e revisões. Os artigos selecionados foram publicados em conceituadas e reconhecidas

revistas de cirurgia geral, cirurgia vascular e radiologia intervencionista, com os mais altos índices de impacto. Somente foram usados artigos escritos em inglês, espanhol ou português. Também foram utilizados os livros texto de maior relevância no assunto.

REVISÃO DA LITERATURA

Aneurismas da aorta abdominal (AAA) apresentam incidência aproximada de 3% a 9% em homens adultos e de 2% em mulheres adultas⁴. Na população idosa estes números são ainda mais expressivos, atingindo 12% dos homens idosos hipertensos. A incidência de AAA em irmãos de pacientes com esta doença é de 20% a 29%^(4,5). (FIG.1).

A única intervenção possivelmente terapêutica nestes casos é a cirurgia. Classicamente representada pela técnica aberta, atualmente, a técnica endovascular tem sido empregada em casos selecionados. Os pacientes que são submetidos ao tratamento cirúrgico aberto de urgência apresentam taxas de mortalidade muito maiores que as evidenciadas na correção eletiva. Fortalecendo a necessidade de correção eletiva nos pacientes em risco de ruptura.

O AAA é considerada a décima terceira causa de morte nos Estados Unidos da América (EUA) e Canadá, em homens com mais de 65 anos de idade, resultando em 15.000 mortes por ano^(6,7). A ruptura com suas desastrosas repercussões é a mais importante das complicações do AAA, sendo a terceira causa de morte súbita no Canadá e nos EUA⁽⁶⁾. Estes números podem estar subestimados, pois muitas mortes súbitas são atribuídas erroneamente a causas cardíacas quando de fato a ruptura de um AAA é a verdadeira causa da morte⁽⁸⁾.

Diferentemente da correção eletiva, que vem apresentando melhores resultados nas últimas décadas, a cirurgia do aneurisma roto não demonstra seguir esta tendência. Os resultados são ainda piores quando se considera a mortalidade total. Mais de 60% dos pacientes morrem antes de chegarem ao hospital ou antes de chegarem ao bloco cirúrgico, resultando em uma mortalidade global de aproximadamente 90%^(5,9). No nosso meio, um estudo de 2002 a 2004 no Hospital Cristo Redentor demonstrou que a mortalidade nas primeiras 24 horas, após tratamento cirúrgico do paciente que chegou com vida na sala de emergência, é de 50%⁽¹⁰⁾.

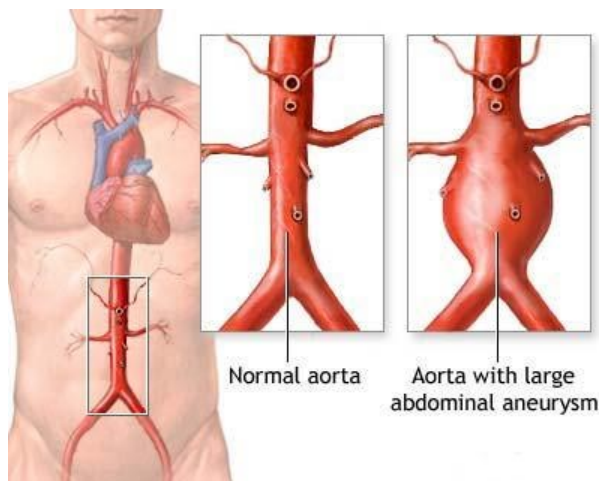


FIG. 1 – Anatomia normal da aorta abdominal e exemplo de aneurisma da aorta abdominal infra-renal.

(Fonte: <http://www.medcohealth.com/medco/consumer/home.jsp>).

ETIOLOGIA DA RUPTURA

A formação aneurismática da aorta é atualmente considerada como parte de um processo degenerativo da parede do vaso, sendo sua real patogênese ainda desconhecida. Muitos estudos buscam respostas mais concretas para sua etiologia, mas a maioria dos autores consideram que seja um processo multifatorial e complexo. A sequência de eventos que levam a sua ruptura também é alvo de diversas pesquisas e, até o presente momento, permanece pouco conhecido.

Existe, no entanto, uma distinta relação entre o diâmetro do aneurisma e a sua ruptura, sendo que a taxa de ruptura no primeiro ano após o diagnóstico é de aproximadamente 20% e nos primeiros 5 anos chega a 50%⁽⁵⁾. Conforme o diâmetro do aneurisma aumenta, a taxa de ruptura eleva-se de forma exponencial e quando o diâmetro ultrapassa os 5 ou 6 cm o aumento desta taxa se torna significativamente importante⁽⁵⁾.

A análise da parede da aorta abdominal de pacientes com AAA roto demonstrou que esta apresenta um aumento importante da atividade proteolítica quando comparada à de pacientes submetidos a correção eletiva do AAA. Além disso, existem algumas evidências científicas de que um aumento nas proteases circulantes, resultantes de outras condições patológicas, podem favorecer a ruptura dos AAA. Uma causa comum de elevação das proteases é o trauma cirúrgico, como parte da resposta metabólica pós-operatória e proporciona a liberação de enzimas proteolíticas pelos leucócitos plasmáticos. Fato este que pode explicar a ruptura de AAA após intervenções cirúrgicas eletivas⁽⁵⁾.

RISCO DE RUPTURA

A estimativa do risco de ruptura é sempre imprecisa, pois não existe o segmento de um número suficiente de pacientes com AAA de diâmetro maior que 5 a 6 cm, sem terem sido submetidos a intervenção cirúrgica. Por motivos óbvios de ética, estudos com estas características não poderão ser realizados, desta forma, as estimativas atuais tem necessariamente focado a história natural dos AAA pequenos (4 a 5cm), pois os maiores e com indicação cirúrgica são tratados quando da afirmação diagnóstica.

Infelizmente, não existem dados suficientes para desenvolver uma acurada regra que possa prever o risco de ruptura individualizado de cada paciente com AAA, regra essa que poderia propiciar modificações nas atuais indicações cirúrgicas.

Dos diversos fatores de risco para ruptura dos AAA estudados, o que mais influencia a ocorrência deste evento desastroso é o diâmetro do aneurisma (FIG. 2). Dados atuais sugerem que o risco de ruptura para um AAA de menos de 4 cm é de 0% por ano; nos com 4 a 5 cm, de 0,5% a 5% ao ano; nos com 5 a 6 cm, de 3% a 15% por ano; nos com 6 a 7 cm, de 10% a 20% por ano; nos com mais de 8 cm, de 30% a 50% por ano^(3,5,10).

A hipertensão arterial sistêmica e a doença pulmonar obstrutiva crônica parecem ser fatores independentes para ruptura, em alguns casos. Tabagismo, história familiar e taxa de expansão também são fatores de risco para ruptura.

A razão entre o diâmetro do aneurisma e o diâmetro da aorta normal adjacente, a forma do aneurisma e a presença de trombo são fatores ainda em estudo de significância clínica.

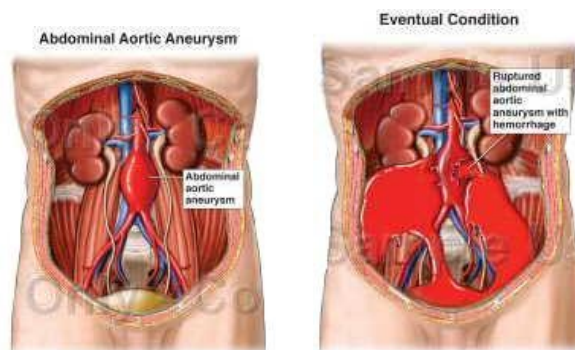


FIG. 2 – Aneurisma da aorta abdominal infra-renal (à esquerda); Ruptura do aneurisma da aorta abdominal infra-renal (à direita). (Fonte: <http://catalog.nucleusinc.com/categories.php?catID=067&A=&I=2>).

DIAGNÓSTICO

Muitas vezes, o diagnóstico de AAA roto pode ser desafiador, principalmente naqueles pacientes que não tenham o diagnóstico prévio do AAA, sendo assim, a suspeita diagnóstica precoce e a inclusão desta entidade no diagnóstico diferencial de abdome agudo, são fundamentais para maior êxito na investigação.

Apenas 25% a 50% dos casos de AAA roto apresentam-se conforme a clássica tríade de dor abdominal ou no dorso, hipotensão arterial e massa abdominal pulsátil. Analisando cada um destes achados em separado, podemos encontrar hipotensão arterial em 45% dos casos, dor em 72% e massa abdominal pulsátil em 83%⁽¹²⁾. Portanto, qualquer paciente com mais de 50 anos, sem história de trauma, que esteja hipotenso ou sofra uma parada cardio-respiratória sem uma história sugestiva de etiologia cardíaca, deve-se pensar em um AAA roto⁽³⁾.

A anamnese e o exame físico direcionados são os elementos principais da investigação diagnóstica. Uma história detalhada é muito importante, pois dor abdominal isolada sem irradiação posterior ou sem dor lombar é pouco usual e freqüentemente sugere outros diagnósticos⁽⁵⁾. Na expansão aguda e conseqüente ruptura do AAA o paciente que persiste com adequado nível de consciência refere dor de forte intensidade, constante e não alivia com mudança de posição. Tem caráter profundo e localização geralmente lombar, mais freqüente a esquerda ou no epigástrio, ou até, na região pélvica. Alguns casos, em que não há sangramento livre, pode ocorrer hipertensão arterial devido ao quadro algico^(6,13). (QUADRO 1).

QUADRO 1 – Sintomas mais comumente apresentados pelos pacientes com AAA roto na admissão hospitalar.

Sintomas	Frequência
Dor	96,3%
Abdominal	58,0%
Lombar	70,4%
Náuseas	29,6%
Vômitos	22,2%

(Fonte: COHEN, J.R.: Ruptured Abdominal Aortic Aneurysms. In: RUTHERFORD, R.B.; Vascular Surgery. W.B. Saunders Company, 5ª ed., vol. II, 2000).

O exame físico geralmente revela uma massa pulsátil se a pressão arterial sistólica estiver acima de 90 mmHg, salvo em alguns pacientes muito obesos. A presença e a qualidade de todos os pulsos distais deve ser avaliada e documentada, pois decisões trans-operatórias poderão ser baseadas nestas informações. A análise do pulso poplíteo também é importante pois

existe uma incidência de até 15% de pacientes com AAA que apresentam também um aneurisma de artéria poplíteia⁽⁴⁾. (QUADRO 2)

QUADRO 2 – Achados mais comuns no exame físico dos pacientes com AAA roto na admissão hospitalar.

Achados no Exame Físico	Frequência
Massa	91,3%
Abdômen Tenso	77,5%
Pressão sistólica < 80 mmHg	41,7%
Hematócrito < 38%	42,2%
Leucócitos > 10.000	79,4%
AAA visto no Rx simples de Abdômen	74,4%

(Fonte: COHEN, J.R.: Ruptured Abdominal Aortic Aneurysms. In: RUTHERFORD, R.B.; Vascular Surgery. W.B. Saunders Company, 5ª ed., vol. II, 2000).

O volume de perda sangüínea e a compensação cardio-vascular são os determinantes da severidade da hipotensão e do quadro de choque hipovolêmico associado a ruptura, levando a quadro graves com dor intensa, sudorese, palidez e rebaixamento importante do nível de consciência. As características desta perda sangüínea vão depender do tamanho da ruptura, da existência de hipertensão e da resistência oferecida pelos tecidos vizinhos.

O local da ruptura é importante. A maioria dos AAA rompem para o retroperitônio (80% a 90%), sendo mais comumente a esquerda¹³. Este sangramento pode ser tamponado ou confinado e, conseqüentemente, exsanguinação imediata não ocorre. De fato, constata-se que 60% dos pacientes apresentam uma fase inicial, de tempo variado, com dor característica da expansão aguda. Na maior parte dos pacientes, costuma haver uma fase inicial, com hematoma contido, em que há um quadro clínico de choque hipovolêmico “compensado”, e um momento seguinte em que o hematoma se estende com grande perda sangüínea e o choque se torna “descompensado”⁽⁶⁾.

Raramente, a ruptura do aneurisma pode ser contida no retroperitônio, ficando cronicada ou selada, durante semanas ou mesmo meses, propiciando um tempo precioso para que o cirurgião opere eletivamente, antes da grande ruptura final⁽¹³⁾.

Dos AAA que rompem para a cavidade abdominal (10% a 20%), a grande maioria não chega vivo ao hospital e, dos que são transportados com rapidez, muitos morrem antes de chegar ao bloco cirúrgico. Os atrasos no transporte e diagnóstico devem ser condenados, pois resultam num desfecho irreversível. Outros locais raros de ruptura incluem o trato gastro-intestinal, usualmente o duodeno com

quadro de hemorragia gastro-intestinal maciça intermitente, e a veia cava inferior ou veia renal esquerda retro-aortica com quadro de dor flanco, hematúria e insuficiência cardíaca de alto débito^(4,12).

Por vezes, o diagnóstico inicial destes pacientes pode ter sido equivocadamente direcionado para outra entidade patológica e, sendo assim, proporciona o retardo no tratamento e desfavorece o prognóstico. Um estudo evidenciou que quando o diagnóstico inicial era correto, a mortalidade aproximava-se de 35%, mas quando o diagnóstico inicial era incorreto, a mortalidade subia para 53%⁽¹⁵⁾. Confusão diagnóstica pode ocorrer com algumas doenças comuns da prática diária, dentre estas devemos citar a cólica renal, neuropatia femoral, infarto agudo do miocárdio, pancreatite, isquemia mesentérica aguda e diverticulite⁽¹³⁾.

O dilema diagnóstico pode ser maior naqueles pacientes com dor abdominal, massa pulsátil e sinais vitais normais. Tais aneurismas sintomáticos podem estar em expansão com chance iminente de ruptura ou já apresentar pequenas rupturas bem controladas ou tamponadas por estruturas adjacentes. Nestas circunstâncias, estando o paciente hemodinamicamente estável e existindo a imediata viabilização, pode-se utilizar de exames de imagem não invasivos para auxiliar o diagnóstico. Os mais comumente utilizados são a tomografia computadorizada (TC), a ultrasonografia (US) e o Rx em decúbito lateral. Destes, a TC, principalmente a helicoidal ou a "Multi Slice", é considerado o exame mais acurado e o único que pode evidenciar a presença de ruptura com uma sensibilidade de 79% a 94% e especificidade de 77%^(16,17). Além disso, a TC quando usada para diagnóstico de pacientes com AAA roto e hemodinamicamente estáveis não afetou negativamente o prognóstico e, muitas vezes, forneceu informações importantes tanto para o manejo pré-operatório quanto trans-operatório⁽¹⁷⁾. A US pode ser algumas vezes usada, em casos selecionados, quando está prontamente disponível na sala de emergência e permite afastar outras causas de dor abdominal. O Rx em decúbito lateral fornece poucas informações, mas pode revelar o desaparecimento da linha do músculo ílio – psoas ou uma aorta aneurismática com paredes calcificadas. Tanto a US quanto o RX auxiliam no diagnóstico de AAA, porém não servem para o diagnóstico de ruptura. A ressonância nuclear magnética (RNM) é raramente utilizada pois seus resultados não são melhores que os obtidos com a TC e, além disso, é pouco disponível e necessita de mais tempo para ser realizada. A arteriografia geralmente não é utilizada pois consome tempo, pouco adiciona para o diagnóstico e existe o risco de piorar a função renal.

É de fundamental importância lembrar que os exames de imagem nos casos de AAA roto somente deverão ser utilizados para elucidação diagnóstica nos pacientes hemodinamicamente estáveis⁽⁴⁾. O uso da US ou TC de abdome não se justifica naqueles pacientes hemodinamicamente instáveis, mesmo que estes exames estejam prontamente disponíveis na sala de emergência, pois propiciam atraso na intervenção cirúrgica e, desta forma, pioram o desfecho do caso. Estes pacientes devem chegar a sala de cirurgia o mais breve possível⁽¹²⁾.

Naqueles pacientes que apresentam rupturas controladas, a intervenção cirúrgica deve ser imediata. Se a ruptura ainda não ocorreu, conforme demonstrada pela TC, a cirurgia pode ser postergada por até 24 horas. Esse período pode ser fundamental para otimizar as condições clínicas do paciente e submetê-lo a intervenção cirúrgica em melhores condições. Até porque, a intervenção precipitada de AAA sintomáticos e não rotos pode ter uma taxa de mortalidade significativamente maior⁽¹⁸⁾.

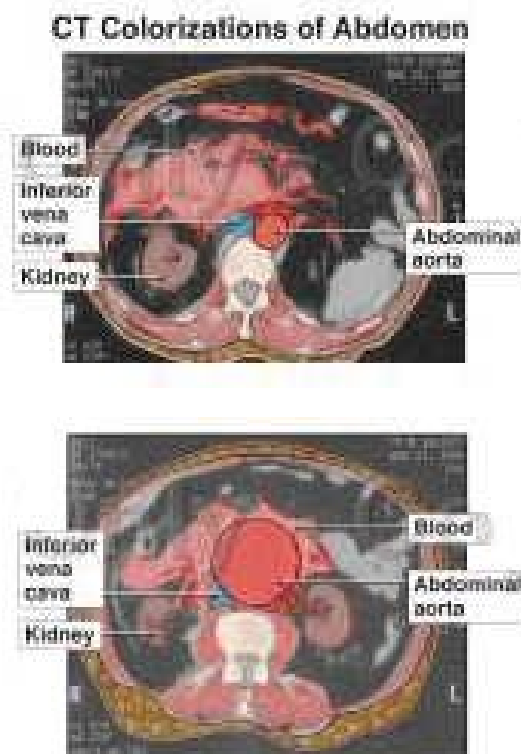


FIG. 3 – Tomografia Computadorizada de abdômen demonstrando evidência de sangue livre na cavidade abdominal (à esquerda) e aorta abdominal aneurismática com sangue livre na cavidade abdominal (à direita). Obs: Imagens coloridas com recursos tecnológicos para facilitar visualização. (Fonte: <http://www.shands.org/health>).

MANEJO

Os resultados obtidos com o tratamento cirúrgico dos aneurismas da aorta abdominal rotos são, em grande parte, frustrantes. O mais decepcionante é que as séries mais recentes não demonstraram melhora na mortalidade, especialmente nos últimos 40 anos, e mesmo com todos os recursos atuais e em centros de excelência, a mortalidade persiste muito elevada (FIG. 4).

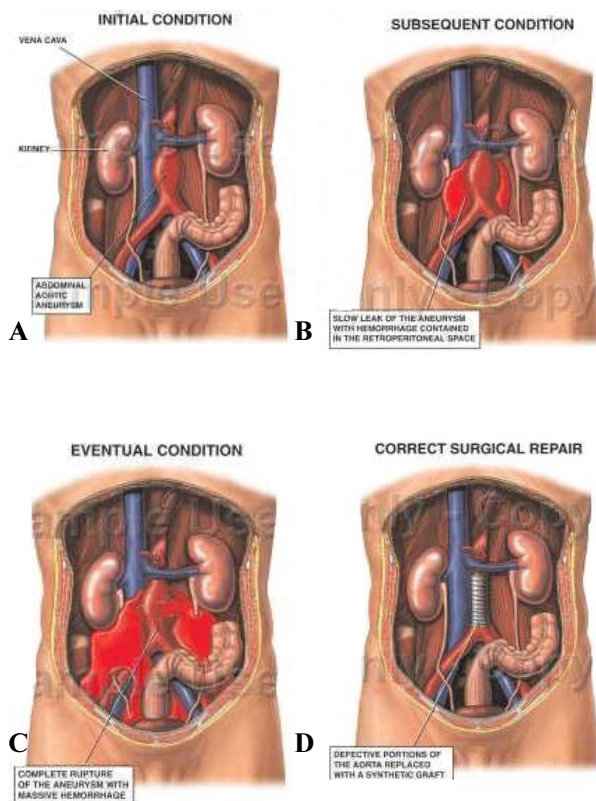


FIG. 4 – Aneurisma da aorta abdominal. A: aorta abdominal infra-renal aneurismática; B: Ruptura de AAA infra-renal; C: Ruptura de AAA infra-renal com hemorragia volumosa; D: Aspecto pós-operatório da correção do AAA infra-renal roto. (Fonte: <http://catalog.nucleusinc.com/categories.php?catID=067&A=&I=2>).

Alguns autores, considerando os resultados catastróficos de alguns estudos, sugerem a realização de uma seleção dos pacientes que serão submetidos a intervenção cirúrgica, sendo de pouca validade operar aqueles que sabidamente apresentam péssimo prognóstico, como por exemplo os que apresentaram parada cardio – respiratória (PCR), valores de hematócrito (Ht) menor que 25%, choque persistente e outros^(2,6). Por outro lado, a maioria dos autores

concorda que a tentativa cirúrgica é muito importante, já que se constitui na única chance de sobrevivência, podendo esta chegar a 25% nestes casos. Exceção são os pacientes com doença neoplásica avançada terminal e os com deterioração mental e cognitiva importantes. Desta forma, a discussão franca e detalhada com os familiares é de fundamental importância⁽¹²⁾.

PREPARO PRÉ-OPERATÓRIO

Uma vez firmado o diagnóstico de AAA roto o paciente deve ser prontamente encaminhado para a sala de cirurgia. A instalação de cateter central, Swan-Gans ou de acesso venoso central é geralmente necessário, mas não se deve, de forma alguma, perder tempo com estes preparativos antes do controle do sangramento através do clampeamento aórtico⁽¹²⁾.

A ressuscitação de volume nestes pacientes é uma questão bastante discutida. Muitos sugerem, que como em qualquer caso de trauma, o sangramento por um AAA roto é melhor manejado pela vigorosa ressuscitação hídrica com infusão rápida de volume intra-vascular, seguida da intervenção cirúrgica para conter a hemorragia. Mais recentemente alguns autores estão sugerindo que esta forma de ressuscitação hídrica pode promover uma perpetuação do sangramento pela elevação da pressão arterial e, conseqüentemente, causando a reabertura do orifício que estava temporariamente selado⁵. Assim, a ressuscitação volêmica antes do momento da cirurgia deve ser cuidadosa, com pequenos volumes de sangue ou cristalóides, visando manter a pressão sistólica entre 50 e 70 mmHg⁽⁴⁾.

Sugere-se o uso preferencial de sangue antes do clampeamento da aorta, pois a ressuscitação com soluções salinas pode proporcionar a hemodiluição e coagulopatia, dificultando tecnicamente a cirurgia. Estas evidências têm sido confirmadas na literatura, inclusive em publicações especializadas em trauma, nas quais a infusão de grande quantidade de líquidos em casos de hemorragia severa e ameaçadora da vida, não melhora a sobrevivência e, de fato, em algumas situações, tem até mesmo piorado^(19,20).

Antes da indução anestésica o paciente deve ser rapidamente preparado, tricotomizado dos mamilos aos joelhos e a equipe cirúrgica deve estar pronta para iniciar o procedimento. O anestesiologista deve estar familiarizado com a abordagem e saber das principais co-morbidades destes pacientes (QUADRO 3).

QUADRO 3 – Prevalência de co-morbidades em pacientes com AAA roto submetidos a tratamento cirúrgico aberto.

Doença Arterial Coronariana ou Insuf. Cardíaca Congestiva	50%
Hipertensão Arterial Sistêmica	30 – 50%
Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica	30 – 40%
Doença Renal Crônica	5%
Doença Cérebro-vascular	6%

(Fonte: COHEN, J.R.: Ruptured Abdominal Aortic Aneurysms. In: RUTHERFORD, R.B.; Vascular Surgery. W.B. Saunders Company, 5^a ed., vol. II, 2000).

Até o presente momento, não existem estudos prospectivos avaliando os diferentes regimes de ressuscitação hídrica nos pacientes com AAA roto. Desta forma, não existem dados confiáveis o suficiente para que se possa afirmar que a ressuscitação mais vigorosa ou mais controlada tenha alterado a sobrevida destes pacientes⁽⁵⁾.

INTERVENÇÃO CIRÚRGICA ABERTA

O primeiro reparo bem sucedido de um AAA roto ocorreu em 1954, sendo realizado por Cooley e DeBakey. O conceito cirúrgico mais importante e imutável é o controle proximal da aorta, acima do segmento roto. Mais de 98% dos casos a ruptura localiza-se abaixo das artérias renais⁽⁵⁾.

Existem diversas descrições de abordagem cirúrgica no AAA roto, porém existe uma unanimidade de que a sistematização da abordagem escolhida é fundamental.

Com algumas variações, a abordagem mais difundida é a da exploração através de uma incisão mediana longa e realizada praticamente simultânea à indução anestésica. Examinar rapidamente o retroperitônio buscando confirmar a presença da ruptura e a extensão do hematoma. Se o cirurgião puder confortavelmente abordar um segmento não danificado da aorta infra-renal acima da ruptura, a aorta deve ser clampeada a este nível. Na presença de volumosa quantidade de sangue ou hemorragia contínua, o controle proximal da aorta deve ser obtido através do clampeamento junto ao diafragma. Nos pacientes severamente hipotensos o clampeamento deve ser obtido o mais rápido possível. Nos pacientes mais estáveis, o clampe deve ser posicionado mas não realizar o clampeamento nesse momento, ao menos que ocorra sangramento no isolamento do aneurisma infra-renal, visando reduzir o tempo de isquemia. Outros meios têm sido usados com o intuito de alcançar o controle proximal da aorta. Entre estes

podemos citar os variados tipos de compressores de aorta aplicados ao nível do diafragma e a utilização de cateteres balonados de aorta através da punção arterial^(4,5). O controle distal, das artérias ilíacas, também é de grande importância para a correção cirúrgica (FIG. 5 e FIG. 6).

Existem ainda divergências quanto ao uso de heparinização para os casos de AAA roto, e muitos autores não a utilizam. Antibioticoprofilaxia deve ser realizada. Injúria iatrogênica ocorre em aproximadamente 10% dos casos, sendo que a veia renal esquerda, artérias renais, veias ilíacas, veia cava, artéria e veia mesentérica superior, baço e duodeno, são as estruturas mais comumente lesadas. Infelizmente, estas lesões iatrogênicas são quase que universalmente letais^(4,5).

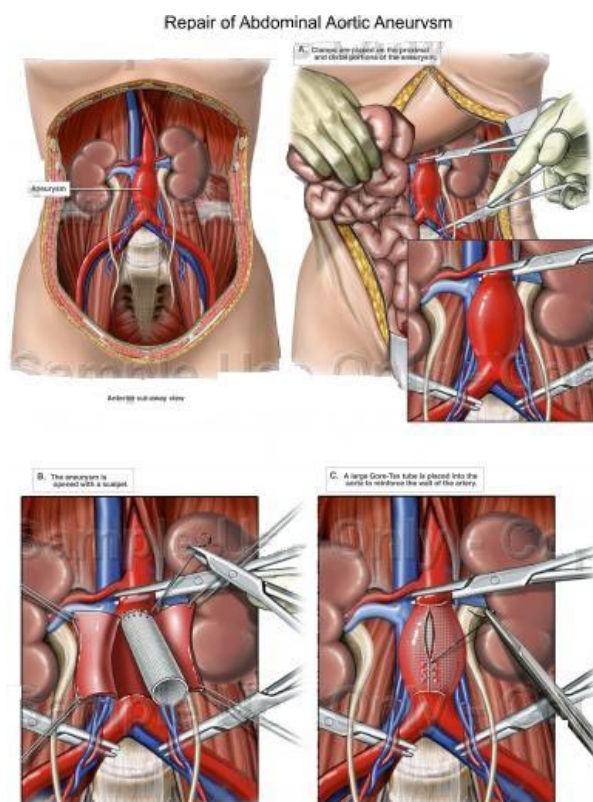


FIG. 5 – Correção do aneurisma da aorta abdominal infra-renal. Exemplificando os principais passos cirúrgicos da técnica. Primeiramente o controle proximal, para conter o sangramento (nesse caso pode ser feito junto ao aneurisma abaixo das artérias renais, o que não é muito comum nos casos de aneurisma roto). Após, reparo do aneurisma com uso de prótese sintética. (Fonte: <http://catalog.nucleusinc.com/categories.php?catID=067&A=&I=2>).

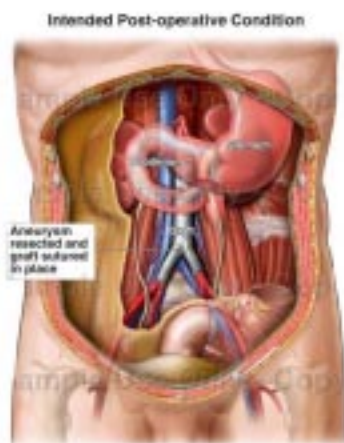


FIG. 6 – Correção cirúrgica aberta do AAA infra-renal roto. Aspecto pós-correção com prótese sintética e a relação com estruturas adjacentes.

(Fonte: <http://catalog.nucleusinc.com/categories.php?catID=067&A=&I=2>).

INTERVENÇÃO ENDOVASCULAR

A intervenção endovascular tem sido cada vez mais utilizada, como uma alternativa à cirurgia aberta, para o reparo do aneurisma roto da aorta abdominal, em casos selecionados. A correção endovascular de emergência é menos invasiva e, segundo evidências recentes, está apresentando menor morbidade e mortalidade quando comparada com a cirurgia aberta na correção do AAA roto. Sugere-se também que esse procedimento proporcione uma significativa redução do tempo cirúrgico, da perda sangüínea e da permanência na unidade de terapia intensiva. A mortalidade apresentada pela intervenção endovascular varia entre 0% e 25%, representando uma significativa redução quando comparada com o taxa de 40% a 50% obtida com a cirurgia aberta^(21, 25).

Apesar da experiência inicial favorável, muitas questões relacionadas a correção endovascular dos AAA rotos ainda não foram bem esclarecidas. Provavelmente, uma parte desta diferença se deve ao fato de que os pacientes submetidos a intervenção endovascular são selecionados por critérios específicos de cada estudo, mas geralmente incluem os casos mais estáveis e que, desta forma, já teriam um melhor prognóstico^(26, 27).

Estudos mostram que a incidência de isquemia intestinal, de membros inferiores e da medula espinhal podem ser superiores as evidenciadas na cirurgia aberta⁽²¹⁾. As principais complicações inerentes ao tratamento endovascular são a trombose, a perfuração aórtica e o “endoleak” ou vazamento,^(23, 28) porém não existem estudos evidenciando a real incidência nos

casos de correção do aneurisma roto.

Sabe-se que a experiência do cirurgião e da instituição, a disponibilidade imediata e anatomia favorável são pontos fundamentais para o sucesso da intervenção endovascular nos casos de AAA roto. Porém, até o presente momento, a experiência ainda é bastante limitada, poucas instituições estão realizando este procedimento e existem poucas publicações disponíveis. No entanto, a correção endovascular nos casos de AAA roto aparece como uma razoável alternativa ao tratamento cirúrgico aberto pois é capaz de controlar uma situação aguda e ameaçadora da vida com bons resultados em termos de mortalidade e segmento a médio prazo^(24, 29).

FATORES PROGNÓSTICOS

Os desfechos de sobrevida nos casos de aneurisma roto da aorta abdominal são determinados a fatores relacionados ao paciente, à forma de ruptura, ao procedimento cirúrgico e a fatores pós-operatórios⁽⁶⁾. (QUADRO 4) Dos fatores pré-determinados pelos pacientes a grande maioria está relacionado a co-morbidades e pouco podem ser modificados. Já os determinados pelo cirurgião, particularmente os relacionados a performance técnica e o preparo pré operatório, podem ser modificados e melhorados. Evidências demonstram claramente que os desfechos nos casos de AAA roto estão diretamente relacionados a habilidade do cirurgião e a sua experiência^(30,31).

QUADRO 4 – Fatores limitantes da sobrevida em pacientes submetidos a correção cirúrgica do AAA roto.

Relacionados ao Paciente

- Idade avançada;
- Sexo feminino;
- Cardiopatia isquêmica;
- Insuficiência renal;
- Insuficiência respiratória;
- Extensão supra-renal do AAA;
- Doença neoplásica limitante;

Relacionados à Forma de Ruptura

- Ruptura livre na cavidade abdominal;
- Perda sangüínea volumosa;
- Choque pré-operatório “descompensado”;
- Parada cardio – respiratória pré-operatória;

Relacionados ao Procedimento Cirúrgico

- Cirurgia prolongada;
- Lesão venosa inadvertida;
- Cirurgião pouco experiente;

Fatores Pós-operatórios

- Insuficiência renal;
- Infarto do miocárdio;
- Coagulopatia;
- Colite isquêmica;

(Fonte: BONAMIGO, T.P.: Aneurisma Roto da Aorta Abdominal. In: BRITO, C.J.; DUQUE, A.; MERLO, I.; MURILO, R.; FONSECA, V.L.; Cirurgia Vascular. Rio de Janeiro, Revinter Ltda, vol. I, 2002)

Consideráveis análises têm sido realizadas visando identificar fatores mais e específicos que possam verdadeiramente prever o prognóstico dos pacientes com AAA roto. A mortalidade, na maioria das séries, esta associada a um ou mais dos seguintes fatores: idade, pressão sistólica na admissão, creatinina pré-operatória, perda de consciência, hemoglobina pré-operatória, média trans-operatória da pressão sistólica, perda sanguínea trans-operatória, débito urinário trans-operatório, transfusão sanguínea e temperatura ao final do cirurgia (QUADRO 5).

QUADRO 5 – Fatores de risco associados a mortalidade em pacientes submetidos a correção cirúrgica aberta do AAA roto.

Fatores de Risco	Taxa de Mortalidade (%)
Idade (anos)	
< 70	58
70 – 80	62
> 80	58
Pressão Sistólica na Admissão (mmHg)	
< 90	84
> 90	46
Creatinina Pré-Operatória(mg/dl)	
< 1,5	44
1,5 – 1,9	50
> 2	86
Perda da Consciência	
Presente	77
Ausente	52
Hemoglobina Pré-operatória (g/dl)	
< 9	77
9 – 10	78
11 – 12	48
> 13	37
Média Trans-operatória da Pressão Sistólica (mmHg)	
< 90	77
> 90	29
Perda Sanguínea Trans-operatória (litros)	
< 4	45
4 – 7	54
< 7	77
Desconhecida	90
Débito Urinário Trans-operatório (ml)	
< 200	85
200 – 800	54
> 800	54
Desconhecido	74
Transfusão Sanguínea (unidades de CHAD)	
< 5	38
5 – 10	59
> 10	77
Temperatura ao Final da Cirurgia	
< 33 °C	91
33 – 35,5 °C	52
> 35,5 °C	33

(Fonte: COHEN, J.R.: Ruptured Abdominal Aortic Aneurysms. In: RUTHERFORD, R.B.; Vascular Surgery. W.B. Saunders Company, 5^a ed., vol. II, 2000)

Em um estudo, foram realizadas análises univariada e multivariada dos fatores de risco associados com a mortalidade em uma série de

pacientes submetidos a intervenção cirúrgica por AAA roto. Os resultados da análise univariada são demonstrados abaixo (QUADRO 6). A valorização da idade, amplamente utilizada nas séries mais antigas como um fator de risco para prever mortalidade em casos de AAA roto, não parece ter uma fundamentação significativa na literatura atual. Na análise multivariada, três fatores foram identificados como preditores de morte: hemoglobina pré-operatória menor que 10 g/dl, perda de consciência e creatinina maior que 1.5 mg/dl. A mortalidade aumentou a medida que estes fatores estavam presentes e, de fato, a associação destes três fatores proporcionou uma taxa de mortalidade de 100%.^(5,32)

QUADRO 6 – Análise univariada dos fatores de risco associados com a mortalidade dos pacientes submetidos a correção cirúrgica aberta do AAA roto.

Fator de Risco	p Value	Odds Ratio
Idade > 70 anos	0.5	----
Idade > 80 anos	0.53	----
Alterações no ECG	0.33	----
Perda da Consciência	0.014	3.0
Pré-operatório		
Hemoglobina < 10 g/dl	0.01	3.8
Hemoglobina < 9 g/dl	0.19	----
Creatinina > 1.5 mg/dl	0.06	0.4
Creatinina > 1.9 mg/dl	0.09	----
Creatinina > 2 mg/dl	0.04	7.1
Pressão Sistólica < 90 mmHg	0.0002	6.1
Trans-operatório		
Pressão Sistólica < 90 mmHg	< 0.0001	8.2
Débito Urinário < 200 ml	0.037	0.21
Temperatura < 93 °F	0.017	0.32
Perda Sanguínea Estimada > 6 litros	0.04	0.347
Transfusão > 7 unidades de CHAD	0.013	2.822

(Fonte: COHEN, J.R.: Ruptured Abdominal Aortic Aneurysms. In: RUTHERFORD, R.B.; Vascular Surgery. W.B. Saunders Company, 5^a ed., vol. II, 2000).

Ainda não existem escalas que possam prever, com aceitável fidelidade, o prognóstico dos pacientes com AAA roto. Muitas foram idealizadas e, nos últimos anos, alguns autores buscam evidenciar a real validade daquelas que adquiriram maior aceitação. O Escore de Glasgow para o Aneurisma roto (“Glasgow Aneurysm Score”) e o Índice de Hardman (“Hardman Index”) são sistemas de escore que visam estabelecer prognóstico dos pacientes com AAA roto, baseados em aspectos práticos e objetivos⁽³³⁾.

O Escore de Glasgow para o Aneurisma roto

(SGA) é calculado pela soma da idade em anos e valores pré-determinados agregados a presença de choque hemorrágico, doença miocárdica, doença cérebro-vascular e doença renal. Choque foi definido clinicamente pela presença de taquicardia, hipotensão, palidez e sudorese. Doença miocárdica como a documentação de IAM prévio, angina ou ambos. Doença cérebro-vascular foi referida como qualquer grau de acidente vascular cerebral (AVC), incluindo ataque isquêmico transitório (AIT). Doença renal foi considerada pela presença de uma ou mais das seguintes características: história de insuficiência renal aguda ou crônica, uréia maior que 20 mmol/l ou creatinina maior que 150 mol/l⁽³⁴⁾. Um escore maior que 95 é correlacionado com uma taxa de mortalidade de aproximadamente 80%⁽³³⁾.

SGA = Idade + 17 se choque + 7 se doença miocárdica + 10 se doença cérebro-vascular + 14 se doença renal.

O Índice de Hardman é calculado baseando-se em cinco variáveis pré-operatórias: idade maior que 76 anos, creatinina sérica maior que 190 mol/l, hemoglobina menor que 9 g/dl, sinais de isquemia miocárdica no ECG e história de perda de consciência após a chegada ao hospital⁽³²⁾. O escore varia entre 0 (zero) e 5 (cinco), segundo a presença de cada uma das variáveis descritas, sendo que a presença de três ou mais variáveis proporciona uma mortalidade de aproximadamente 100 %⁽³³⁾.

Alguns estudos demonstraram a utilidade destes escores na prática clínica, como preditor de prognóstico nos pacientes com AAA roto^(34,35). Porém, recentes análises estão questionando muito a sua real validade, baseando-se em dados que não confirmam a fidelidade previamente descrita⁽³³⁾.

COMPLICAÇÕES

Complicações maiores no pós-operatório de correção de AAA roto são comuns e ocorrem em até 50% a 70% dos casos, sendo que, em ordem decrescente de frequência, podemos citar a falência respiratória, necessitando ventilação mecânica por vários dias, a insuficiência renal e a sepse. Outras complicações importantes e frequentes são: infarto agudo do miocárdio, insuficiência cardíaca congestiva, sangramento, acidente vascular cerebral, colite isquêmica, isquemia dos membros inferiores e paraplegia ou paraparesia⁽³⁶⁾. (QUADRO 7) Muitas destas complicações são um reflexo da falência de múltiplos órgãos que ocorre em decorrência da seve-

ra hipoperfusão provocada pela ruptura do aneurisma e pela intervenção cirúrgica.

No caso da insuficiência renal a hipoperfusão é amplificada quando realiza-se o clampeamento da aorta supra-renal para a correção cirúrgica, levando a necrose tubular aguda. Esta deve ser tratada de forma expectante com diálise pós-operatória até o momento em que os rins retomem gradualmente sua função, o que pode levar até 3 semanas de pós-operatório⁽⁵⁾.

Quando comparada a incidência de complicações vasculares e não vasculares no pós-operatório do AAA roto com a correção eletiva evidencia-se um aumento de pelo menos duas vezes nas complicações e de 10 vezes na mortalidade operatória⁽¹²⁾.

QUADRO 7 – Complicações pós-operatórias nos pacientes submetidos a correção cirúrgica aberta do AAA roto, apresentados conforme a frequência e taxa de mortalidade.

Complicações	Frequência (%)	Mortalidade (%)
Falência Respiratória	48	34
Traqueostomia	14	44
Insuficiência Renal	29	76
Sepse	24	45
Infarto Agudo do Miocárdio ou Insuficiência Cardíaca Congestiva	24	66
Sangramento	17	90
Acidente Vascular Cerebral	6	50
Colite Isquêmica	5	67
Isquemia dos Membros Inferiores	3	17
Paraplegia ou Paraparesia	2	50

(Fonte: COHEN, J.R.: Ruptured Abdominal Aortic Aneurysms. In: RUTHERFORD, R.B.; Vascular Surgery. W.B. Saunders Company, 5ª ed., vol. II, 2000)

SOBREVIDA E QUALIDADE DE VIDA

Pacientes com AAA roto não sobrevivem sem intervenção cirúrgica corretiva. Um estudo que acompanhou a sobrevida, após o início dos sintomas, de pacientes com AAA roto não operados evidenciou que 80%, 50%, 30% e 10% sobreviveram, respectivamente, 6 horas, 24 horas, 6 dias e 6 semanas. Sobrevida maior que 3 meses é rara⁽³⁷⁾.

A sobrevida a longo prazo e as causas de morte tardia não apresentaram diferença estatística entre os sobreviventes da intervenção cirúrgica do AAA roto e os submetidos a correção eletiva de AAA não roto. A causa tardia de morte mais comum é a doença coronariana, seguida pelo câncer de pulmão, doenças cérebro-vasculares, outras neoplasias malignas, falência respiratória, ruptura de aneurisma de aorta torácico, entre outras^(4,5). (QUADRO 8).

QUADRO 8 – Causas de morte tardia nos pacientes submetidos a correção cirúrgica do AAA que sobreviveram pelo menos até o terceiro mês de pós-operatório, comparando as taxas encontradas na cirurgia eletiva e na intervenção cirúrgica do AAA roto.

<i>Causa da Morte</i>	<i>Eletiva (%)</i>	<i>Roto (%)</i>
Doença Arterial Coronariana	41	38
Outras causas Cardíacas	4	6
Câncer de Pulmão	11	14
Outras Neoplasias Malignas	9	5
Ruptura de AA Torácica	5	8
Doença Cérebro-vascular	13	10
Doença Gastro-intestinal	2	1
Insuficiência Renal	2	1
Falência Respiratória	5	6
Embolia Pulmonar	2	0
Fístula Aorto-entérica	2	2
Trombose da Prótese	1	0
Infecção da Prótese	1	0
Outras	2	9
Total	100 %	100 %

(Fonte: COHEN, J.R.: Ruptured Abdominal Aortic Aneurysms. In: RUTHERFORD, R.B.; Vascular Surgery. W.B. Saunders Company, 5^a ed., vol. II, 2000)

Um estudo da qualidade de vida dos pacientes que sobreviveram a correção cirúrgica do AAA roto, evidencia que o estilo de vida, o grau de independência e a produtividade, não diferem estatisticamente dos pacientes submetidos a correção eletiva do AAA não roto. Outros estudos mostram que os próprios pacientes que sobrevivem a correção cirúrgica do AAA roto caracterizam sua qualidade de vida como boa em 80% dos casos e 77% referem total independência ou mínima ajuda para realizar suas atividades habituais^(5,36).

Desde a primeira descrição do aneurisma da aorta abdominal pelo anatomista Versalius, no século XVI, a história desta doença tem refletido o notável progresso da cirurgia ao longo das gerações. O procedimento atualmente mais utilizado, a endoaneurismorráfia com uso de prótese, foi popularizada por Creech, DeBakey e seus colegas. Dentre as complicações relacionadas ao AAA, a ruptura é sem dúvida a mais temível e de pior prognóstico. Tanto que, por apresentarem uma alta propensão a ruptura, os AAA são considerados um significativo problema de saúde pública. Apresenta uma taxa de mortalidade global associada a ruptura de aproximadamente 80% a 90%^(3,4,38).

É fundamental o diagnóstico correto e precoce, pois são fatores muito importantes para o desfecho favorável. Deve-se pensar sempre em AAA roto quando o paciente apresenta um quadro de abdome

agudo. O socorrista deve ser ágil para encaminhar o paciente para tratamento em serviço de referência. Evitar de todas as formas a perda de tempo pode salvar o paciente com AAA roto. A única intervenção possivelmente terapêutica nestes casos é a cirurgia. Classicamente representada pela técnica aberta porém, mais atualmente, a técnica endovascular tem sido empregada em casos selecionados. Fundamental é existir uma sistematização no atendimento e na intervenção cirúrgica.

Apesar da experiência inicial favorável, muitas questões relacionadas a correção endovascular dos AAA rotos ainda não foram bem esclarecidas. Principalmente quanto aos critérios de seleção dos pacientes, fato este que prejudica a comparação com a técnica aberta nos estudos até o momento apresentados na literatura.

Os pacientes que são submetidos ao tratamento cirúrgico aberto após a ruptura apresentam taxas de mortalidade muito maiores que as evidenciadas na correção eletiva do AAA. Ao analisar os fatores que influíram na mortalidade hospitalar, alguns autores chegam a concluir que estes não podem ser efetivamente controlados, e a redução da mortalidade pode ser muito difícil ou mesmo impossível de ser conseguida. Fortalecendo a idéia de que a única solução eficaz seria a operar os AAA eletivamente, prevenindo a catastrófica ruptura.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a inestimável assistência do Preceptor Dr. Herbert J. Schmitz na orientação e desenvolvimento deste trabalho quando da apresentação como monografia de conclusão do programa de Residência em Cirurgia Geral no Hospital Nossa Senhora da Conceição.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRITO, C.J.; FONSECA, V.L.; SILVA, R.M.: Aneurismas Arteriais – Uma Visão Geral. In: BRITO, C.J.; DUQUE, A.; MERLO, I.; MURILO, R.; FONSECA, V.L.; Cirurgia Vascular. Rio de Janeiro, Revinter Ltda, vol. I, p. 431 – 8, 2002.
- BRITO, C.J.; FONSECA, V.L.; SILVA, R.M.; AZEVEDO, A.C.: Aneurisma da Aorta Abdominal. In: BRITO, C.J.; DUQUE, A.; MERLO, I.; MURILO, R.; FONSECA, V.L.; Cirurgia Vascular. Rio de Janeiro, Revinter Ltda, vol. I, p. 470 – 92, 2002.
- CRONENWETT, J.L.; KRUPSKI, W.C.; RUTHERFORD, R.B.: Abdominal Aortic and Iliac Aneurysms. In: RUTHERFORD, R.B.; Vascular Surgery. Philadelphia, W. B. Saunders Company, 5^a

ed., vol. II, p. 1246 – 1280, 2000.

4. ASCER, E.; HOLLIER, L.H.; STRANDNESS, D.E.; TOWNE, J.B. *Vascular Surgery: Principles and Techniques*. Cambridge, Blackwell Science, 5^a ed., 2004.

5. COHEN, J.R.: Ruptured Abdominal Aortic Aneurysms. In: RUTHERFORD, R.B.; *Vascular Surgery*. Philadelphia, W. B. Saunders Company, 5^a ed., vol. II, p. 1295 – 1302, 2000.

6. BONAMIGO, T.P.: Aneurisma Roto da Aorta Abdominal. In: BRITO, C.J.; DUQUE, A.; MERLO, I.; MURILO, R.; FONSECA, V.L.; *Cirurgia Vascular*. Rio de Janeiro, Revinter Ltda, vol. I, p. 503 – 13, 2002.

7. KRUPSKI, W.C.: Arteries. In: WAY, L.W.; DOHERTY, G.M.; *Current Surgical: Diagnosis and treatment*. New York, McGraw – Hill Companies, Inc., 11^a ed., p. 829 – 835, 2003.

8. CURCI, J.A.; LEE, J.K.; THOMPSON, R.W.: Pathogenesis of Abdominal Aortic Aneurysm. In: ERNST, C.B.; STANLEY, J.C.; *Current Therapy in Vascular Surgery*. St. Louis, Mosby, Inc., 4^a ed., p. 199 – 205, 2001.

9. JOHANSEN, K.; KOHLER, T.R.; NICHOLLS, S.C.; et al. Ruptured Abdominal Aortic Aneurysm: The Harborview Experience. *Journal of Vascular Surgery*, n.13, p. 240 – 7, 1991.

10. FRANKLIN, R.N.; GOMES, F.; MILETO, F.; et al. Aneurisma Roto da Aorta Abdominal: Resultados do Hospital Cristo Redentor. *Jornal Vascular Brasileiro*, vol. 4, n. 3, supl. 1, 2005

11. ZARINS, C.K.; HEIKKINEN, M.A.; HILL, B.B.: Aneurysmal Vascular Disease. In: TOWNSEND, C.M.; BEAUCHAMP, R.D.; EVERS, B.M.; MATTOX, K.L.; *Sabiston Textbook of Surgery: The Biological Basis of Modern Surgical Practice*. Philadelphia, Saunders – Elsevier, 14^a ed., p. 1965 – 1988, 2004.

12. ERNST, C.B.: Surgical Treatment of Ruptured Infrarenal Aortic Aneurysm. In: ERNST, C.B.; STANLEY, J.C.; *Current Therapy in Vascular Surgery*. St. Louis, Mosby, Inc., 4^a ed., p. 233 – 235, 2001.

13. BRITO, C.J.: Aneurisma da Aorta Abdominal. In: MAFFEI, F.H.A.; LASTÓRIA, S.; YOSHIDA, W.B.; ROLLO, H.A.; *Doenças Vasculares Periféricas*. Rio de Janeiro, Editora Médica e Científica Ltda, 3^a ed., p. 1107 – 1130, 2002.

14. BONAMIGO, T.P.; FRANKINI, A.D.; KOMLOS, P.P.; *Angiologia e Cirurgia Vascular: Guia Prático*. Porto Alegre, AGE Ltda, III SBACV, 1994.

15. HOFFMAN, M.; AVELONE, J.C.; PLECHA, F.R.; et al. Operation for ruptured abdominal aortic aneurysms: A community – wide experience. *Surgery*, n. 91, p. 597 – 602, 1982.

16. ADAM, D.J.; BRADBURY, A.W.; STUART, W.P.; et al. The value of computed tomography in the

assessment of suspected ruptured abdominal aortic aneurysm. *Journal of Vascular Surgery*, n. 27, p. 431 – 7, 1998.

17. KVILEKVAL, K.H.V.; BEST, I.M.; MASON, R.A.; et al. The value of computed tomography in the management of symptomatic abdominal aortic aneurysms. *Journal of Vascular Surgery*, n. 12, p. 28 – 33, 1990.

18. SULLIVAN, C.A.; ROHRER, M.J.; CUTLER, B.S.; et al. Clinical Management of the Symptomatic but Unruptured Abdominal Aortic Aneurysm. *Journal of Vascular Surgery*, n. 11, p. 799 – 803, 1990.

19. MARTIN, R.R.; BICKELL, W.H.; PEPE, P.E.; et al. Prospective evaluation of preoperative fluid resuscitation in hypotensive patients with penetrating truncal injury: A preliminary report. *Journal of Trauma*, n. 33, p. 354 – 62, 1992.

20. BIKELL, W.H.; WALL, M.J.; PEPE, P.E.; et al. Immediate versus delayed fluid resuscitation for hypotensive patients with penetrating torso injuries. *The New England Journal of Medicine*, n. 331, p. 1105 – 9, 1994.

21. PEPPELENBOSCH, N.; CUYPERS, P.W.M.; VAHLA.C.; et al. Emergency endovascular treatment for ruptured abdominal aortic aneurysm and the risk of spinal cord ischemia. *Journal of Vascular Surgery*, v. 42, n. 4, p. 608 – 14, 2005.

22. VADDINENI, S.K.; RUSSO, G.C.; PATTERSON, M.A.; et al. Ruptured Abdominal Aortic Aneurysm: A Retrospective Assessment of Open Versus Endovascular Repair. *Annals of Vascular Surgery*, v. 19, n. 6, p. 1 – 5, 2005.

23. BRANDT, M.; WALLUSCHECK, K.P.; JAHNKE, T.; et al. Endovascular Repair of Ruptured Abdominal Aortic Aneurysm: Feasibility and Impact on Early Outcome. *Journal of Vascular and Interventional Radiology*, v. 16, 1309 – 12, 2005.

24. HECHELHAMMER, L.; LACHAT, M.L.; WILDERMUTH, S.; et al. Midterm outcome of endovascular repair of ruptured abdominal aortic aneurysms. *Journal of Vascular Surgery*, v. 41, n. 5, p. 752 – 7, 2005.

25. GERASSIMIDIS, T.S.; PAPAZOGLU, K.O.; KAMPAROUDIS, A.G.; et al. Endovascular management of ruptured abdominal aortic aneurysms: 6 – year experience from a Greek center. *Journal of Vascular Surgery*, v. 42, n. 4, 615 – 23, 2005.

26. MAY, J.; WHITE, G.H.: Endovascular Treatment of Aortic Aneurysms. In: RUTHERFORD, R.B.; *Vascular Surgery*. Philadelphia, W. B. Saunders Company, 5^a ed., vol. II, p. 1281 – 1295, 2000.

27. PUECH-LEAO, P.: Correção Endoluminal dos Aneurismas. In: MAFFEI, F.H.A.; LASTÓRIA, S.; YOSHIDA, W.B.; ROLLO, H.A.; *Doenças Vasculares*

Periféricas. Rio de Janeiro, Editora Médica e Científica Ltda, 3ª ed., p. 1215 – 1226, 2002.

28. OHKI, T.; VEITH, F.J.: Treatment of Abdominal Aortic Aneurysm by Endovascular Grafting. In: ERNST, C.B.; STANLEY, J.C.; Current Therapy in Vascular Surgery. St. Louis, Mosby, Inc., 4ª ed., p. 285 – 290, 2001.

29. PARODI, J.C.; FERREIRA, L.M.: Aneurisma da Aorta Abdominal: Tratamento Endovascular. In: BRITO, C.J.; DUQUE, A.; MERLO, I.; MURILO, R.; FONSECA, V.L.; Cirurgia Vascular. Rio de Janeiro, Revinter Ltda, vol. I, p. 493 – 502, 2002.

30. RUTLEDGE, R.; OLLER, D.W.; MEYER, A.A.; et al. A statewide, population – based, time – series analysis of the outcome of ruptured abdominal aortic aneurysm. *Annals of Surgery*, n. 223, p. 492 – 505, 1996.

31. OURIEL, K.; GEARY, K.; GREEN, R.M.; et al. Factors determining survival after ruptured aortic aneurysm: the hospital, the surgeon, and the patient. *Journal of Vascular Surgery*, n. 11, p. 493 – 6, 1990.

32. BRADBURY, A.W.; MAKHDOOMI, K.R.; ADAM, D.J.; et al. Twelve-year experience of the management of ruptured abdominal aortic aneurysm. *British journal of Surgery*, n. 84, p. 1705 – 7, 1997.

33. TAMBYRAJA, A.L.; FRASER, S.C.A.; MURIE,

J.A.; et al. Validity of the Glasgow Aneurysm Score and the Hardman Index in predicting outcome after ruptured abdominal aortic aneurysm repair. *British Journal of Surgery*, v. 92, p. 570 – 3, 2005.

34. SAMY, A.K.; MURRAY, G.; MACBAIN, G.; Glasgow aneurysm score. *Cardiovascular Surgery*, v. 2, p. 41 – 4, 1994.

35. HARDMAN, D.T.; FISHER, C.M.; PATEL, M.I.; et al. Ruptured abdominal aortic aneurysms: who should be offered surgery? *Journal of Vascular Surgery*, n. 23, p. 123 – 9, 1996.

36. PANNETON, J.M.; LASSONDE, J.; LAURENDEAU, F.; Ruptured abdominal aortic aneurysm: impact of comorbidity and postoperative complications on outcome. *Annals of Vascular Surgery*, n. 9, p. 535 – 41, 1995.

37. VOHRA, R.; REID, D.; GROOME, J.; et al. Long-term survival in patients undergoing resection of abdominal aortic aneurysm. *Annals of Vascular Surgery*, n. 4, p. 460 – 5, 1990.

38. SINGH, K.; BONAA, K.H.; et al. Prevalence of and risk factors for abdominal aortic aneurysms in a population – based study: The Tromso Study. *American Journal of Epidemiology*, n. 154, vol. 3, p. 236 – 44, 2001.

PROTOCOLO DE CUIDADOS A PACIENTES COM LESÕES DE PELE

Anaeli Brandelli Peruzzo *
Christian Negeliskii **
Maria Cristina Antunes ***
Rosane Pignones Coelho ****
Silvia Justo Tramontini *****

RESUMO

MAGNITUDE

Considerando que no Brasil não há uma estatística precisa, o número de pacientes acamados e idosos (acima de 65anos), tem aumentado gradativamente, acarretando numa população com maior risco em desenvolver úlceras de pressão e lesões de pele. Nos Estados Unidos, aproximadamente 2,1 milhões de pacientes apresentam úlceras de pressão por ano, 500 mil fazem tratamento de úlcera arterial e/ou venosa e 3 milhões de diabéticos possuem lesões em membros inferiores⁽¹⁾.

TRANSCENDÊNCIA

As úlceras de pressão e lesões de pele acometem de forma disseminada a população hospitalizada, estando relacionada ao nível de dependência do paciente, estado nutricional, os medicamentos em uso (vasopressores, corticóides) e, principalmente, as patologias de base. O manejo inadequado determina, assim, riscos de complicações comprometedoras à saúde do indivíduo, podendo ocasionar o óbito.

VULNERABILIDADE

A efetividade do tratamento das úlceras de pressão e lesões de pele está diretamente relacionada a capacidade técnica da equipe de enfermagem em otimizar a utilização dos recursos tecnológicos e no conhecimento científico sobre o assunto.

*Enfª Espec. em Formação Pedagógica Profissionalizante para Enfermeiros na Área de Saúde, em Enfermagem Materno - Infante - Juvenil, em Administração do Serviço em Enfermagem e Assist. de Gerência Enfermagem e Responsável Técnica do HCC

**Enfª Espec. em Terapia em Intensiva em Adulto e Enfermeiro Assistencial da SR HNSC

*** Enfª Espec. em Assistência de Enfermagem em Nefrologia, em Administração do Serviço de Enfermagem, em Formação Pedagógica Profissionalizante para Enfermeiros na Área de Saúde e Enfermeira Assistencial da UTI - HNSC

**** Enfª Assistencial da Infectologia - HCC

*****Enfª Espec. em Saúde do Adulto e Enfermeira Assistencial da USBB/SSC do GHC

UNITERMOS: Cicatrização de feridas; tecido de granulação; úlcera de pressão; protocolo.

ABSTRACT

GUIDELINES FOR PATIENTS WITH SKIN INJURIES

MAGNITUDE

Considering that in Brazil doesn't have an exact statistic the number of patients sick and old (above 65 years old) has grow progressively causing a population with a bigger risk to have pression ulcers and skin injuries. To Declair & Pinheiro¹ in USA, at least 2,1 millions of patients presents pression ulcers for year, 500 thousand does treatment of arterial and venous ulcer and 3 millions of diabetic has injuries in inferior members.

IMPORTANCE

The pression ulcers and skin injuries attack of disseminated way the population hospitalized being related to the level of patient dependency, nutry state, the remedy in use, and first of all, the base of pathology. The inadequate handling determines, so, risks of complications that will be able to compromise the person's health that could be cause the death.

VULNERABILITY

The effectiveness to the treatment of pression ulcers and skin injuries are directly to the capacity tecnic of nursing team in betterment the utilization of the technological resources and in the scientific acquirement about the topic.

KEY WORDS: Wound healing; granulation tissue; decubitus ulcer, guidelines.

Correspondência:

Secretaria de Apoio de Enfermagem do HCC
panaeli@ghc.com.br
Rua Francisco, Trein no 596
CEP: 91350-200 - Porto Alegre - RS

INTRODUÇÃO

O presente trabalho, foi elaborado pelo Grupo de Estudos de Cuidados a Pacientes com Lesões de Pele do GHC, que surgiu em abril de 2004, a partir de dificuldades com o manejo de pacientes com lesões tissulares. Dentre estas, é importante destacar a falta de sistematização de conduta dos profissionais de saúde, pela utilização de práticas diversas no cuidado com feridas, desconhecimento de produtos padronizados na instituição e existentes no mercado. Este contexto, mobilizou o grupo de enfermeiros para buscar conhecimento científico com base na revisão de literatura, na bagagem de suas experiências e na realidade de cada unidade do GHC e outros hospitais.

Foi considerado na avaliação da literatura os níveis de evidência clínico-epidemiológicas, ressaltando o grau de recomendação para a utilização do tratamento das feridas (Quadro I).

A partir da revisão da literatura, onde cita a elaboração de protocolos baseados em evidências, este, objetiva proporcionar subsídios aos profissionais da saúde, quanto a avaliação das feridas, a escolha do tratamento tópico indicado, o método de vigilância epidemiológica e esclarecimento sobre condutas não recomendadas.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Na revisão de literatura encontramos fundamentação científica dentro da própria instituição, que foi o Protocolo de Assistência de Enfermagem à Pacientes com Feridas em Serviço de Atenção Primária à Saúde, realizados por enfermeiras do Serviço de Saúde Comunitária do GHC.

O objetivo do tratamento de uma ferida é a cicatrização sem complicações, com a restauração das funções e prevenção das sequelas. O tratamento de feridas deve levar em conta a busca de uma cicatrização funcional e estética do paciente facilitando a cura fisiológica e a prevenção ou eliminação de fatores locais sistêmicos ou externos que interfiram no processo de recuperação. Os meios terapêuticos deverão ser aplicados por uma equipe multidisciplinar que por sua vez utilizar-se-á de procedimentos e materiais com base científica. O adequado tratamento de feridas objetiva evitar ou diminuir riscos de complicações decorrentes, bem como facilitar o processo de cicatrização, mas não deve centrar-se somente em conseguir a cicatrização mediante a aplicação de medicamentos e manipulações, também deve levar em conta o bem estar físico e mental do paciente durante todo o processo de tratamento. Deverá também fazer parte do planejamento do

tratamento, o conforto do paciente, a prevenção de cicatrizes desfigurantes, a regressão da lesão, bem como a promoção de condições ideais para a geração de um novo tecido⁽²⁾.

Um curativo ideal é aquele capaz de manter alta umidade entre a sua interface e a da ferida, remover o excesso de exsudação, permitir trocas gasosas, fornecer isolamento térmico, ser impermeável a bactérias, ser isento de partículas e de tóxicos contaminados de feridas e permitir sua remoção sem causar trauma na ferida⁽³⁾.

Nas duas últimas décadas diversos estudos foram realizados na busca desse curativo ideal e de melhores resultados nos tratamentos de feridas. Atualmente, dispõe-se de uma gama de opções em termos de novos equipamentos, materiais, técnicas e tipos de coberturas para esse tratamento. Estes resultados foram alcançados em função de uma nova visão epidemiológica do problema e de uma maior compreensão e conhecimento dos mecanismos fisiológicos e fisiopatológicos envolvidos no processo de início, cronificação e/ou regressão dos diferentes tipos de feridas. Por outro lado, essa grande variedade de tratamentos para feridas pode provocar dúvidas nas equipes de saúde quanto a melhor opção para cada tipo de ferida.

A pele constitui uma barreira mecânica de proteção do corpo, além de participar da termorregulação, da excreção de água e eletrólitos e das percepções táteis de pressão, dor e temperatura². Ela apresenta três camadas: epiderme, derme e tecido conjuntivo subcutâneo.

Qualquer lesão que leve a uma quebra da continuidade da pele pode ser chamada de ferida e existem várias causas para isso, as mais frequentes são: o trauma (mecânico, físico ou químico), a isquemia, a pressão e a cirurgia⁽³⁾.

As feridas podem variar em espessura, pois algumas lesam a pele apenas superficialmente e outras podem atingir tecidos profundos. A cicatrização da ferida consiste na restauração da continuidade.

É sempre importante buscar informações sobre a história e apresentação da ferida (localização, tempo, causa, entre outros). Quanto à apresentação da ferida e o mecanismo que ocasionou o trauma, elas podem ser descritas como incisais, contusas, lacerantes e perfurantes (penetrantes). As feridas incisais são aquelas produzidas por um instrumento cortante e geralmente são fechadas por sutura. As contusas são produzidas por objetos rombos e caracterizadas por traumatismo das partes moles, hemorragia e edema. As laceradas são aquelas com margem irregular. As perfurantes (penetrantes) são caracterizadas por pequenas aberturas na pele, como por exemplo,

ferimentos por arma de fogo, ponta de faca ou pregos. Cabe ainda observar a profundidade da ferida que pode ser classificada em quatro estágios, conforme o painel Americano Agency for Health Care Policy and Research Pressure Ulcer (AHCPR):

Estágio I: ocorre um comprometimento da epiderme; a pele encontra-se íntegra, mas apresenta sinais de hiperemia, descoloração ou endurecimento.

Estágio II: ocorre a perda parcial do tecido, envolvendo epiderme, derme, ou ambos. A lesão é superficial e apresenta-se como uma escoriação ou bolha.

Estágio III: ocorre perda da pele na sua total espessura (epiderme, derme e hipoderme), mas não chegando até a fáscia. A lesão se apresenta como uma ulceração profunda.

Estágio IV: ocorre perda da pele na sua total espessura, com uma extensa destruição, necrose de tecidos ou danos muscular, ósseos ou estruturas de suporte, por exemplo: tendões ou cápsula das articulações⁽⁴⁾.

Estas definições em estágios reconhecem as seguintes limitações:

- A úlcera de estágio I pode ser superficial ou pode ser um sinal de dano de um tecido mais profundo.

- A úlcera de pressão do estágio I nem sempre é facilmente avaliada especialmente em pacientes com

uma pele de pigmentação escura.

- Quando a crosta (escara) está presente, a úlcera de pressão não pode ser avaliada no estágio atual, até que a crosta seja removida.

- Pode ser difícil de avaliar a úlcera de pressão, em pacientes que estejam com gesso, outros aparelhos ortopédicos ou meio de suporte.

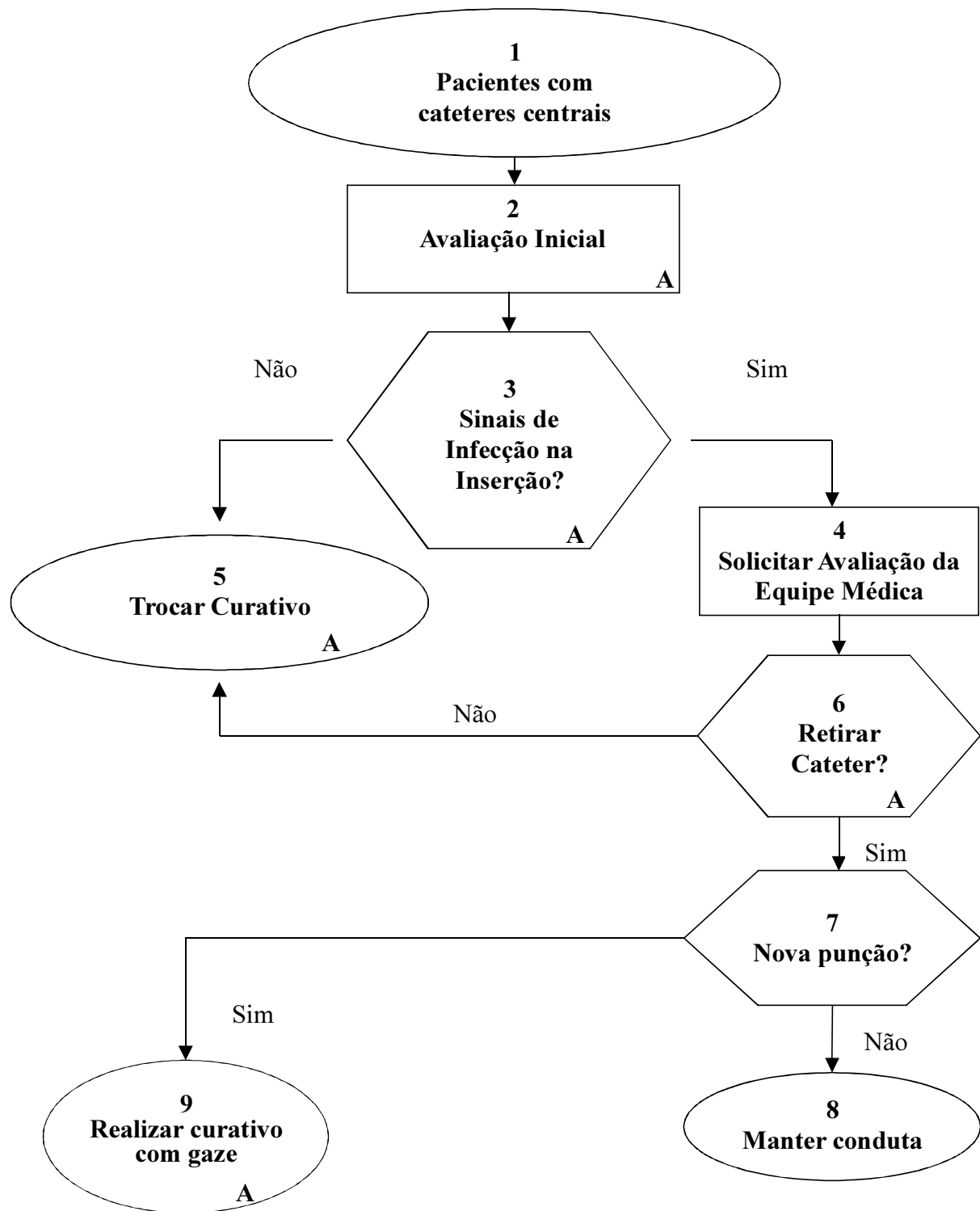
- A vigilância extra é requerida para avaliar úlceras sob estas circunstâncias.

Ressaltamos que, segundo o Manual de Condutas do Ministério da Saúde⁽⁵⁾, a úlcera é qualquer interrupção na solução de continuidade do tecido mucoso-cutâneo. Portanto, a definição de estágios de feridas não se referem exclusivamente a úlceras de pressão, mas também a qualquer tipo de lesão.

Também devemos considerar as doenças de base, com especial atenção a doenças que influenciam no processo de cicatrização (ex. Diabetes Mellitus, Vasculopatia Periférica, Dislipidemia, Tabagismo, Etilismo, Drogadição), e uso de medicamentos (corticóides, vasopressores, imunossupressores, citostáticos, entre outros). Observar o estado nutricional: obesidade, emagrecimento, peso normal, perda de massa muscular. História vacinal: informações sobre vacinação do paciente com vacina anti-tetânica conforme norma da Secretaria Estadual de Saúde do Rio Grande do Sul - SES-RS⁽²⁾.

Algoritmo 1

Curativo de pacientes com cateteres centrais



ANOTAÇÕES DO ALGORITMO 1

2A Avaliação Inicial:

Observar:

Fixação do curativo e do cateter;
Estrangulamento do cateter;
Obstrução do cateter;
Rompimento do cateter;
Risco de exteriorização do cateter;
Sujidade;
Umidade;
Permeabilidade do cateter;
Presença de exsudato, secreção e sangramento.

3A Sinais de infecção na inserção:

A pele proporciona a primeira linha de defesa, sua abertura potencializa a infecção. A infecção decorre da contaminação local no momento da passagem do cateter ou durante a manipulação posterior, nas trocas de cateteres ou na administração de soluções e medicamentos.

A contaminação local evidencia-se por sinais inflamatórios na pele contígua à área de punção. Quando houver presença de hiperemia, mesmo sem secreção purulenta indica presença de infecção e contaminação do cateter⁽⁶⁾.

5A Trocar curativo:

Conforme técnica institucional.

6A Retirar o cateter:

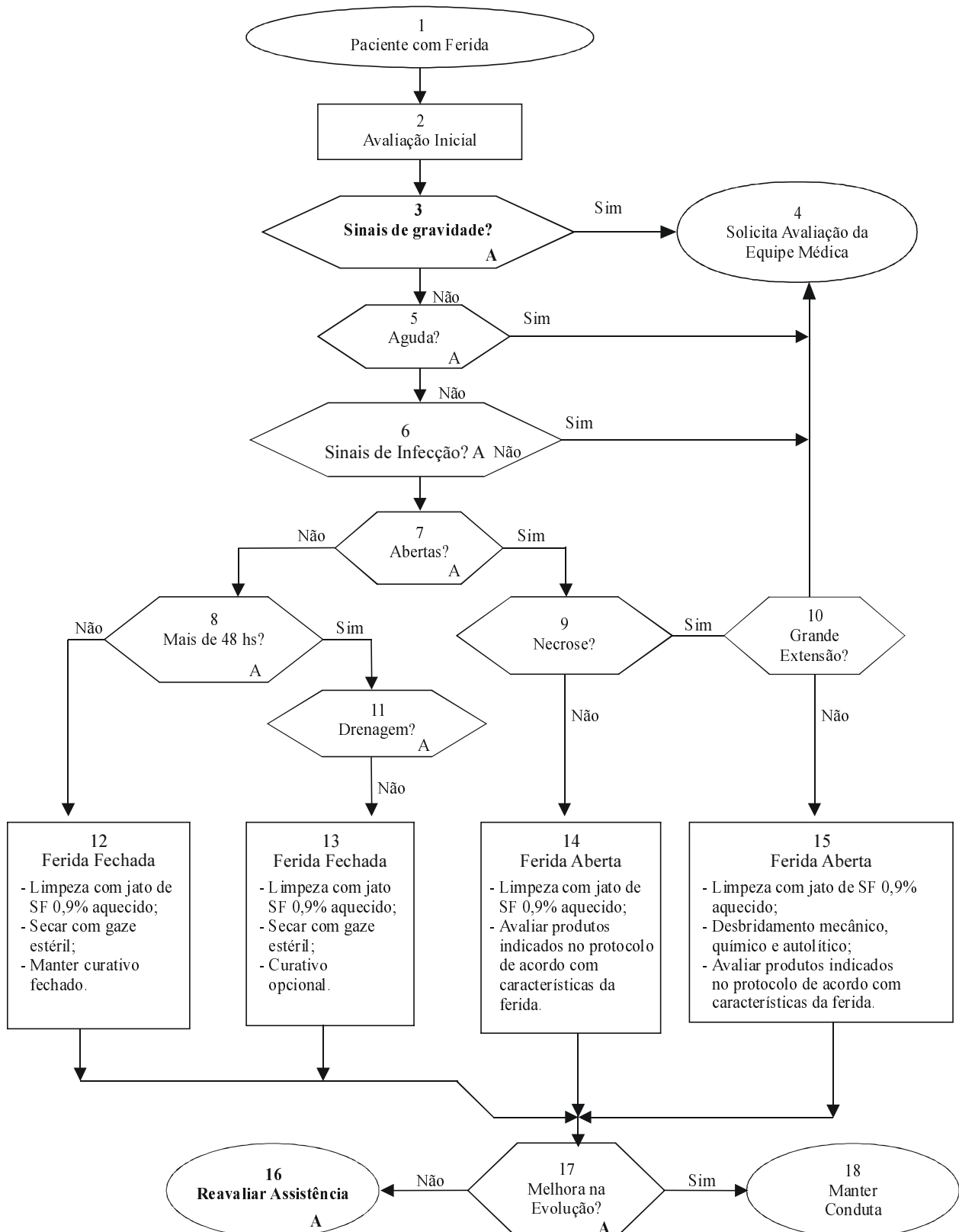
Em caso de forte suspeita de infecção relacionada ao cateter, ele deve ser retirado e sua ponta enviada para cultura⁽⁶⁾ e na cirurgia pediátrica os cateteres centrais são mantidos e tratados para o germe infectante, exceto para fungos, conforme protocolo institucional.

9A Realizar curativo com gaze:

Nas primeiras 24 horas a inserção do cateter deve ser mantida com gaze, podendo após, ser instalado o curativo transparente.

Quando com curativo transparente, a troca será a cada 7 dias ou Q/N e o curativo com gaze e fita cirúrgica ou hipoalergênica será a cada 72 horas, conforme recomendação do Serviço Controle de Infecção Hospitalar, e/ou Q/N (sujo, úmido ou solto).

Algoritmo 2
Paciente com Ferida



ANOTAÇÕES DO ALGORITMO 2

3A - EXISTEM SINAIS DE GRAVIDADE?

Deve-se observar se existem sinais, sintomas ou situações que indicam gravidade do ferimento entre eles: sangramento intermitente, presença de corpo estranho, extensa área corporal lesionada, extensa área de necrose, estágio IV (perda total da pele com extensa destruição, necrose de tecidos ou danos muscular, ósseos ou estrutura de suporte), sinais de infecção e secreção abundante.

Nestes casos, o paciente deverá ser encaminhado para avaliação médica.

5A - É AGUDA?

As feridas na pele ou tecidos mais profundos são classificadas em relação ao tempo de surgimento em crônicas e agudas. As feridas agudas caracterizam-se por serem de início repentino e de curta duração, incluem feridas cirúrgicas e traumáticas.

As feridas agudas sem avaliação médica e sem tratamento definido devem ser encaminhadas para consulta médica e as crônicas devem seguir a avaliação.

6A - HÁ SINAIS DE INFECÇÃO?

Na avaliação das feridas é fundamental verificar sinais de infecção. Todas as feridas estão colonizadas por bactérias, pois os tecidos desvitalizados e a circulação debilitada favorecem a colonização de bactérias, mas isso não significa que o processo de cicatrização será retardado ou que todas ficarão automaticamente infectadas. Se ocorrer infecção, a cicatrização da ferida será afetada na medida em que haverá competição pelos glóbulos brancos e nutrientes, prolongamento do estágio inflamatório e inibição dos fibroblastos produzirem colágeno. A cicatrização poderá ocorrer somente depois do corpo ter lidado com a infecção⁽³⁾.

Alguns sinais e sintomas indicam a possibilidade de existência de um processo infeccioso na ferida, entre eles:

a - Exsudação purulenta: definida como uma ferida infectada que apresenta secreção purulenta. A cor da exsudação e da crosta na superfície da ferida, bem como o odor dependem da bactéria que está causando a infecção.

b - Aumento da temperatura corporal (hipertermia)

c - Eritema (vermelhidão), dor e calor local: estes sinais não ficam restritos a área da ferida e começam a se espalhar para uma grande área ao redor.

d - Edema: a celulite geralmente está ligada ao eritema, mas nem sempre é fácil de ser observada em

função do grau de edema.

Se os sinais encontrados não indicam presença de infecção seguimos a avaliação e classificação da ferida².

7A - ESTÁ ABERTA?

Ao observar a apresentação da ferida devemos classificá-las em dois tipos: aberta ou fechada. As feridas que não estão abertas (fechadas) são, geralmente, feridas cirúrgicas (pós-operatórias) ou ferimentos agudos ocasionados por traumas que são suturados. As feridas abertas são geralmente feridas causadas por pressão, isquemia ou traumas que não tiveram condições ou indicação de serem suturadas, portanto mantém uma quebra de continuidade da pele e/ou tecidos.

Ferida aberta: prosseguir a avaliação quanto a sua aparência, pois elas podem apresentar-se granuladas, com crostas, com fibrina, epitelizadas, com necrose. Algumas feridas podem pertencer a mais de um tipo de categoria e serão consideradas mistas².

Ferida granulada: Apresenta-se com tecido de coloração vermelho vivo e de aparência granular que é rico em macrófagos, fibroblastos, novos capilares e arcos numa matriz de fibronectina, colágeno e ácido hialurônico. Este tecido está relacionado ao processo de reconstrução do processo de cicatrização e vai preenchendo a cavidade da ferida antes do processo de epitelação⁽²⁾.

Ferida com crostas: a crosta é composta por células mortas que se acumularam na exsudação, geralmente apresenta uma cor branca/amarela, na forma de retalhos na superfície da ferida, embora possa cobrir grandes áreas da mesma. Pode estar relacionada com o término do estágio inflamatório no processo de cicatrização. Em condições adequadas de cicatrização os macrófagos geralmente removem a crosta e ela desaparece a medida que a cicatrização vai evoluindo, mas pode ser removida facilmente não interferindo no processo de cicatrização⁽³⁾.

Ferida epitelizada: A medida que o epitélio das margens da ferida começa a se dividir rapidamente, a margem se torna ligeiramente elevada e adquire uma coloração azulada-rósea. Quando o epitélio se espalha pela superfície da ferida, a margem fica plana. As novas células ficam com uma cor diferente das do tecido vizinho⁽²⁾.

Ferida com fibrina: quando uma área da ferida torna-se isquêmica e inicia o processo de desvitalização do tecido provocando morte celular e alteração da sua cor (amarelada) podendo geralmente preceder a formação de necrose⁽²⁾.

Ferida com necrose: o tecido apresenta-se desvitalizado com alteração da sua cor que se apresenta

inicialmente acinzentada e depois marrom escuro ou negro. Com o tempo esse tecido morto na ferida vai ficando seco e duro e retarda o processo de cicatrização bem como propicia processos infecciosos⁽²⁾.

8A - HÁ MAIS DE 48 H?

Se a incisão estiver seca no período de 48 horas, não há necessidade de oclusão e esta pode ser lavada com água corrente e espuma de sabão neutro durante o banho.

10A - GRANDE EXTENSÃO?

Quando houver necrose, devemos avaliar a extensão da área:

Quando em pequena quantidade a necrose pode ser tratada com produtos para desbridamento químico, mecânico ou autolítico, com a remoção dos tecidos desvitalizados a cada curativo, mas quando a área afetada for extensa o paciente deverá ser encaminhado a consulta médica, pois provavelmente necessitará de desbridamento cirúrgico (Técnica de Cover, Square e Slice).

Se a área apresenta apenas fibrina e/ou pequena área com necrose, que não implique na necessidade do paciente receber anestesia o desbridamento pode ser realizado à beira do leito por enfermeiro treinado com instrumental cirúrgico.

11A - HÁ PRESENÇA DE DRENAGEM?

Se a incisão apresentar drenagem de exsudato após 24 a 48 horas, manter o curativo oclusivo.

16A - REAVALIAR ASSISTÊNCIA

A cada curativo deverá ser avaliada a evolução da ferida. O curativo é um meio que consiste na

limpeza e aplicação, quando necessário, de uma cobertura estéril em uma ferida com a finalidade de proteger e promover a rápida cicatrização através de cuidados como: remoção de corpos estranhos, reaproximação de bordas separadas, promoção da hemostasia, preencher espaços vazios e evitar a formação de sero-hematomas, favorecer a aplicação de medicação tópica, reduzir o edema, absorver o exsudato e edema, manter a umidade da superfície da ferida, fornecer isolamento térmico, fazer desbridamento mecânico/químico/autolítico e remover tecido necrótico, limitar a movimentação dos tecidos em torno da ferida, proteger a ferida contra a contaminação e infecções, dar conforto físico e psicológico e diminuir a intensidade da dor². Observar se o curativo vem cumprindo com estas funções.

Se não houver sinais de melhora do paciente deverá ser reavaliado o manejo da ferida, começando o fluxo do algoritmo ou encaminhado à avaliação médica.

17A - MELHORA NA EVOLUÇÃO

Se a evolução da ferida for positiva deve-se manter os cuidados até a sua completa cicatrização. Os principais sinais de melhora a serem observados, são:

- 1- Aumento do tecido de granulação.
- 2- Exsudato sero-sanguinolento ou seroso que diminui gradativamente.
- 3- Presença de tecido de epitelização nas bordas, aumentando a cada avaliação.
- 4- Ausência de sinais de infecção
- 5- Diminuição da profundidade e diâmetro da ferida com recuperação dos tecidos afetados, epiderme e derme⁽²⁾.

TRATAMENTO NÃO RECOMENDADO PARA FERIDAS

1. Soluções

- Peróxido de hidrogênio 3% (10 vls) – Água Oxigenada H₂O₂

Esta solução apresenta um efeito oxidante que destrói as bactérias anaeróbias, porém perde seu efeito quando entra em contato com matérias orgânicas como pus ou gaze de algodão. O efeito oxidante é benéfico na remoção de tecidos mortos das feridas, mas em tecidos de granulação estudos realizados por Graber et al. (1975) comprovaram, a formação de bolhas de ar que podiam estourar e levar ao colapso da ferida. A sua utilização deve ser eliminada em feridas com tecido vitalizado. Não tem ação anti-séptica, conforme Portaria nº 2616 de 12 de maio de 1998 do Ministério da Saúde do Brasil⁽⁴⁾.

- Iodo

O iodo é um anti-séptico de amplo espectro e disponível na forma alcoólica e de solução aquosa. A solução aquosa, conhecido como PVPI 10% contém 1% de iodo livre, e a solução alcoólica contém 0,5% de iodo livre.

Indicação: anti-sepsia de pele íntegra (sol. alcoólica), e mucosas (sol. aquosa). Ex.: inserção de cateteres vasculares.

Desvantagem: várias pesquisas têm mostrado que sua utilização, retarda a epitelização dos tecidos, diminui a força tensil da ferida, prejudica a microcirculação da ferida em processo de cicatrização, é citotóxico para fibroplastos e tem ação extremamente reduzida na presença de exsudato, podendo ainda provocar reações alérgicas em algumas pessoas.

Contra-Indicação: feridas abertas de qualquer etiologia⁽⁴⁾.

- Permanganato de potássio a 0,01%

Indicações: mais utilizado nos casos de exsudação eczematosa grave, na maioria das vezes ligada à ulcerações de perna, possuindo efeito anti-séptico, secante, oxidante, removendo exsudatos e odores. É fotossensível e quando em contato com sangue ou pus diminuem sua eficácia.

Desvantagens: causa manchas e se não for bem diluído pode causar queimaduras ou ser irritante para a pele⁽⁴⁾.

- Hipoclorito de Sódio

A apresentação do hipoclorito de sódio é de varias formas porém as mais comuns são: Eusol,

Solução de Dakin e Milton.

Dealey relata que o hipoclorito de sódio foi comumente utilizado na 1ª Guerra Mundial. Vários estudos foram realizados e sugeriram que os sais de hipoclorito tem pouco efeito benéfico⁽⁴⁾.

Desvantagens: pode provocar mudanças morfológicas dos neutrófilos, fibroplastos e células epiteliais; retarda também o desenvolvimento de colágeno; inibe a migração celular na presença de agentes químicos; causa danos consideráveis à microcirculação e perde seu efeito anti-séptico ao entrar em contato com matéria orgânica (pus ou sangue)⁽⁹⁾.

Contra-Indicação: parece haver pouca evidência que indique que os hipocloritos causem qualquer benefício, sendo portanto contra-indicado pelo Ministério da Saúde⁽⁴⁾.

- Thiersh

É composta pelos ácidos bórico (antissépticos) e salicílico (descamante), mentol, álcool e água. O uso de soluções ácidas pode comprometer a vitalidade do tecido tissular, acarretando o ressecamento dos tecidos. É refrescante e desodorante⁽⁷⁾.

- Tintura de Benjoin

Solução a 20% de goma de benjoin com 80% de álcool – ação antisséptica local adstringente e protetor cutâneo. É indicada para pele íntegra⁽⁷⁾.

2. Pasta d'água

Água de cal, óxido de zinco, glicerina e talco. Ação secante⁽⁷⁾.

3. Açúcar

Estudos tem mostrado que o açúcar é muito eficaz no tratamento de feridas infectadas devido sua ação bacteriostática e bactericida, desde que trocado a cada 2 horas.

Desvantagens: contribui muito para o resfriamento da ferida, porque exige trocas frequentes para manter a hiperosmolaridade e quando deixa de manter ambiente hiperosmolar pode se transformar em meio de cultura. O açúcar pode ainda causar desidratação na lesão devido a própria hiperosmolaridade e ainda atrai vetores para o leito da ferida.

Contra-Indicação: devido as desvantagens do uso do açúcar e a grande opção para sua substituição, este produto passou a ser contra indicado por profissionais especialistas em feridas⁽⁴⁾.

4. Antibióticos (tópicos)

Indicações: não há

Desvantagens: são potencialmente perigosos e nem sempre são absorvidos pela ferida; os pacientes correm risco de sensibilização e de desenvolverem resistência a microorganismos resistentes, devido sua fácil penetração na microcirculação. Recomenda-se, apenas o uso de antibióticos sistêmicos, para o tratamento de feridas infectadas, pois, a infecção pode estar a uma profundidade em que o antibiótico tópico não possa penetrar⁽⁴⁾.

Alguns autores recomendam que qualquer antibiótico que seja utilizado sistematicamente não seja aplicado na pele, sendo que somente os antibióticos que não são apropriados para o uso sistêmicos podem ser desenvolvidos para serem utilizados no tratamento das feridas. Isso significa que pomadas que contém gentamicina, tetraciclina, ácido fusídico ou hidrocloreto de colorotetraciclina não podem ser utilizados sistematicamente. A neomicina não é mais utilizada sistematicamente; seu uso tópico pode causar efeitos colaterais sistêmicos como ototoxicidade⁽⁴⁾.

O presente trabalho, possibilitou a identificação da inexistência de uma fonte indicativa que evidenciasse a incidência e prevalência de casos de lesões de pele, sendo que com a execução do protocolo proposto, os dados poderão ser obtidos através do

preenchimento manual ou informatizado da ficha (anexo 1).

O resultado deste, também permitiu que fossem elaboradas normas para o correto tratamento das lesões, baseado nas experiências dos serviços e nas evidências da literatura, definindo-se a melhor prática para o manejo destas lesões, que foram rotinizadas no Quadro I.

O Grupo Hospitalar Conceição (HNSC, HCC, HF, HCR, Serviço de Saúde Comunitária), pela demanda de pacientes com lesões tissulares, representatividade social como hospital terciário e a divergência de condutas, impeliu este grupo de enfermeiros a sistematizar o cuidado com feridas, concentrando informações dos produtos existentes (padronizados), bem como buscando alternativas de novas tecnologias circulantes no mercado. Este processo vem sendo implementado através da Educação Continuada e Permanente aos profissionais de saúde.

Entendemos que a busca de atualizações contribui significativamente no manejo do paciente com lesões tissulares, otimizando recursos hospitalares e facilitando a reintegração do mesmo ao meio social, com vistas à promoção de seu auto-cuidado.

ANEXO 1

Ficha de Vigilância Epidemiológica de Pacientes com Lesão de Pele	
Identificação:	Idade _____
Nome _____	Peso _____
Atividade _____	Sexo () M () F
Unidade _____ Leito _____	Raça _____
<p>➡ Tipo de ferida:</p> <p>() Cirúrgica () Traumática () Queimadura</p> <p>() Úlcera decúbito () Úlcera de perna () Úlcera de pé diabético</p> <p>() Outras _____</p>	
Localização e número de lesões: _____	
Tamanho: (Diâmetro maior x diâmetro menor)	
<p>• Profundidade:</p> <p>() Estágio I () Estágio II () Estágio III () Estágio IV</p> <p><u>Estágio I:</u> ocorre um comprometimento da epiderme; a pele encontra-se íntegra, mas apresenta sinais de hiperemia, descoloração ou endurecimento.</p> <p><u>Estágio II:</u> ocorre a perda parcial do tecido, envolvendo epiderme, derme, ou ambos. A lesão é superficial e apresenta-se como uma escoriação ou bolha.</p> <p><u>Estágio III:</u> ocorre perda da pele na sua total espessura, mas não chegando até a fáscia. A lesão se apresenta como uma ulceração profunda..</p> <p><u>Estágio IV:</u> ocorre perda da pele na sua total espessura, com uma extensa destruição, necrose de tecidos ou danos muscular, ósseos ou estruturas de suporte.</p>	
▪ Tempo de existência de ferida:	
• Recorrência: () Sim () Não	
- Medidas preventivas:	
() Sim () Não Quais: _____	
• Patologias: () Diabete Mellitus () Vasculopatia Periférica () Obesidade	
() Tabagismo () Etilismo () Drogadição () Outras _____	
• Uso de Medicamentos:	
() Corticóides _____ () Vasopressores _____ () Imunossupressores _____	
• Nutrição:	
() Adequada () Inadequada () Desnutrição () Desidratação Albumina _____	
• Neutropenia: () Sim Quanto: _____ () Não	
- Nível de Consciência:	
() Lúcido () Desorientado () Orientado	
() Torporoso () Sedado () Comatoso	
- Mobilidade:	
() Dependência total () Dependência Parcial	
() Independente () Acamado () Cadeira de Rodas	
• Alergias:	

QUADRO I

Data/ Hora	Leito da Ferida	Estágios	Exsudato	Conduta:	Ass.
	() Epitelizada (rósea) () Granulada (vermelha) Necrose : () úmida () seca () Sangramento Secreção: () sero sanguinolenta () purulenta () Esfacelo () Isquêmico () Cavidade () Túnel () Fibrina () Fístula Tamanho da lesão _____	() I () II () III () IV	() Nenhum () Leve () Moderado () Abundante		
	() Epitelizada (rósea) () Granulada (vermelha) Necrose : () úmida () seca () Sangramento Secreção: () sero sanguinolenta () purulenta () Esfacelo () Isquêmico () Cavidade () Túnel () Fibrina () Fístula Tamanho da lesão _____	() I () II () III () IV	() Nenhum () Leve () Moderado () Abundante		
	() Epitelizada (rósea) () Granulada (vermelha) Necrose : () úmida () seca () Sangramento Secreção: () sero sanguinolenta () purulenta () Esfacelo () Isquêmico () Cavidade () Túnel () Fibrina () Fístula Tamanho da lesão _____	() I () II () III () IV	() Nenhum () Leve () Moderado () Abundante		
	() Epitelizada (rósea) () Granulada (vermelha) Necrose : () úmida () seca () Sangramento Secreção: () sero sanguinolenta () purulenta () Esfacelo () Isquêmico () Cavidade () Túnel () Fibrina () Fístula Tamanho da lesão _____	() I () II () III () IV	() Nenhum () Leve () Moderado () Abundante		
	() Epitelizada (rósea) () Granulada (vermelha) Necrose : () úmida () seca () Sangramento Secreção: () sero sanguinolenta () purulenta () Esfacelo () Isquêmico () Cavidade () Túnel () Fibrina () Fístula Tamanho da lesão _____	() I () II () III () IV	() Nenhum () Leve () Moderado () Abundante		
	() Epitelizada (rósea) () Granulada (vermelha) Necrose : () úmida () seca () Sangramento Secreção: () sero sanguinolenta () purulenta () Esfacelo () Isquêmico () Cavidade () Túnel () Fibrina () Fístula Tamanho da lesão _____	() I () II () III () IV	() Nenhum () Leve () Moderado () Abundante		
	() Epitelizada (rósea) () Granulada (vermelha) Necrose : () úmida () seca () Sangramento Secreção: () sero sanguinolenta () purulenta () Esfacelo () Isquêmico () Cavidade () Túnel () Fibrina () Fístula Tamanho da lesão _____	() I () II () III () IV	() Nenhum () Leve () Moderado () Abundante		

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. SITE SUPLENCIA VASCULAR. Disponível em <<http://www.supenciavascular.com.br>>. Acessado em 2005. DECLAIR, V.; PINHEIRO, S. Considerações Atuais no Tratamento de Feridas. n°14.
2. FERREIRA, R. S.; PÉRICO, L. A. D. Assistência de enfermagem à pacientes com feridas em serviços de atenção primária à saúde. Momentos & Perspectivas em Saúde, v 15, n°1: p 39-52, jan/jun, 2002.
3. DEALEY, C. Cuidando de Feridas – Um guia para as enfermeiras (2ª ed). São Paulo: Atheneu, 1996.
4. SITE TESES. USP. Disponível em <<http://www.theses.usp.com.br>>. Acessado em 2005. COSTA, I. G. Prevenção e Tratamento de Feridas: Guia Prático. Cuiabá, 2003.
5. Manual de Condutas para Úlceras Neurotrópicas e Traumáticas, Ministério da Saúde. Secretaria de Política de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Área Técnica de Dermatologia Sanitária. Brasília, 2002.
6. MENNA BARRETO, Sérgio & e Colaboradores. Rotinas em Terapia Intensivo. 3ª edição. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.
7. BRAVO, B. G. Tratamento tópico de la epidermolisis ampollosa here ditária com apósito de silicona no adherente. Hospital Universitario Virgen Macarena de Sevilla. Cátedra de Dermatologia. Madrid.
8. BLANES, L. Tratamento de Feridas, Baptista – Silva JCC, editor. Cirurgia Vascular: guia ilustrado. São Paulo: 2004. Disponível em URL <http://www.bapbaptista.com>
9. CATLIN, L. A utilização de soluções de hipoclorito no tratamento de feridas. Rev Nursing, 76 (7): p 16 – 19, mai, 1994.
10. Manual de Tratamento de Feridas. Hospital das Clínicas / UNICAMP (2ª ed). Campinas, 2002.
11. MANDELBAUM, S. H. & Cols. Cicatrização: conceitos atuais e recursos auxiliares – Parte I e II. Anais Brasileiros de Dermatologia, v 78, n° 4 e 5: jul/ago e set/out, 2003.
12. MARTINS, T. Tratamento de feridas. Rev Nursing, 100 (9): p 30-38, mai, 1996.
13. OLIVEIRA, A. C. Feridas e curativos. In: MARTINS, Maria Aparecida: Manual de Infecção Hospitalar. Rio de Janeiro: MEDSI, 2001: p 325 – 342.
14. TENÓRIO, E. A. Intervenção do enfermeiro como diferencial de qualidade no tratamento de feridas. Revista Brasileira de Home Care, 2002.
15. DECLAIR, V. Ácidos graxos essenciais (AGEs) protetores celulares dos mecanismos agressivos da lesão hipóxica. Dermatologia Atual, v 4, n°1, jan/fev/mar, 1998.
16. DECLAIR, V. Tratamento de úlceras crônicas de difícil cicatrização com ácido linoleico. IBM, v 82, n° 6, jun, 2002.
17. DECLAIR, V. Relato de caso: Síndrome de Stevens-Johnson: Relato de 2 casos clínicos e Síndrome de Lyell: Relato de 1 caso clínico.
18. DECLAIR, V. Relato de caso: Tratamento de 5 pacientes portadores de fascíte necrotizante. Suplência Vascular, p 28.
19. CÂNDIDO L. C. Nova Abordagem no Tratamento de Feridas. São Paulo: Senac, 2001.
20. DEALEY, C. O papel dos hidrocolóides no tratamento de feridas. Rev Nursing, 82 (7): p 27 – 31, nov, 1994.
21. PERURA, S. RM & ASSAD, L. G. Procedimentos de Enfermagem Empregados no Déficit Tegumentar. In: SILVA, Lolita Dopico et al. Procedimentos de enfermagem. Rio de Janeiro: MEDSI, 2004: p 283-323.
22. DECLAIR, V. Aplicação tópico de ácido linoleico para tratamento de gastrosquise. Relato de Caso. Pediatria Atual, v 3, n° 6, jun, 2000.
23. DECLAIR, V. Dermatite irritativa de fraldas. Pediatria Atual, v10, n° 9, 1997.
24. JORGE, S. A. & DANTAS, S. R. P. E. Abordagem Multiprofissional do Tratamento de Feridas. São Paulo: Atheneu, 2003.
25. Projeto de Profissionalização dos Trabalhadores da Área de Enfermagem / Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão de Investimentos em Saúde. Fundamentos de Enfermagem, 2ª ed. Revista Brasileira: Ministério da Saúde, Rio de Janeiro: FIO CRUZ, 2002: p 66-67.
26. MEEKER, M. H. & ROTHROCK, J. C. A. Cuidados de Enfermagem ao Paciente Cirúrgico (10ª ed). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997.
27. SITE TOP MEDICAL. Disponível em <<http://www.topmedical.com.br/ellu/vania>>. Acessado em 2005. DECLAIR, V. Módulo IV Desbidamento: Técnicas, indicações e benefícios no tratamento de feridas.
28. DECLAIR, V. Curso Feridas. Área de abrangência: atualização de enfermagem em dermatologia. Enfermagem Atual, n°13, jan/fev; n°14, mar/abr; n° 15, mai/jun; n°16, jul/ago; n° 17, set/out; n° 18, nov/dez, 2003.
29. LO, A. K. M. The use of mepitel in three children requiring conctracture release and skin grafts following second degree burns. St. Christopher's Hospital for Children, Philadelphia, PA.
30. TROSHEV, K. Report on experiences of the use of nepitel® in the treatment of burns and plastic gevy. Departamento of Burns and Plastic Sugery, Naval

Hospital, Varna, Bulgaria, 1994.

31. Bowler P. G. Propriedades microbidas do curativo de Hidrofibra com conteúdo de prata contra uma variedades de palógenos de ferida de queimadura. *Journal of Burn Care Rehabilitation*, v 25, n° 2: mar/abr, 2004.

32. CARUSO, D. Aquacel Ag no tratamento de queimaduras de espessura parcial: Resultados de um estudo clínico. *Journal de Burn Care & Rehabilitation*, v 25, n° 1: jan/ fev, 2004.

**THE PHILADELPHIA GENERAL HOSPITAL (PGH)
UNIVERSITY OF PENNSYLVANIA SURGICAL SERVICES**

Charly Genro Camargo

Eram seis e meia da manhã do dia 21 de junho de 1974 em Filadélfia, quando, do outro lado do *Civic Center Boulevard* olhei para o conjunto de edifícios (FIGURA 1) que formavam o maior e mais antigo dos hospitais dos EUA, no *campus* da primeira universidade fundada naquele país, a famosa *U of Penn.*



FIGURA 1: Philadelphia General Hospital (1974)

Subi as escadas correndo e, com o meu Inglês do Colégio Júlio de Castilhos, perguntei a uma enfermeira sonolenta e exausta se ela sabia onde ficava a *Surgical Intensive Care Unit (SICU)*. Após meia hora perdido numa infinidade de corredores com alto-falantes que incessantemente chamavam por médicos, cheguei à SICU. Estava começando o primeiro *round* do dia e, para mim, uma das maiores experiências que se pode passar durante o treinamento de um cirurgião.

O internato em cirurgia geral nos EUA, que no ano seguinte passou a se chamar primeiro ano de residência na especialidade, era uma instituição nacional que se orgulhava em “moldar” o futuro cirurgião. Dentro deste espírito, as funções do “moldando” incluíam: internar pacientes, instalar todas as intravenosas necessárias no serviço, colher sangue para o laboratório, colher urina e analisá-la (centrifugar e fazer exame microscópico da amostra), obter traçados de ECG e interpretá-los, colher e executar exame microscópico de secreções com coloração de Gram, auxiliar e realizar cirurgias, trocar os curativos, evoluir e fazer as notas de alta de todos os pacientes sob seus cuidados que, no meu caso, totalizavam 25. Todo esse trabalho era vistoriado em *rounds* diários nas enfermarias e 2 vezes ao dia na *SICU*.

Os plantões eram feitos no conhecido sistema *every other night*, ou seja, uma noite sim, outra não. No último *round* do dia, em torno das 19 horas, todos os 25 curativos eram abertos e, claro, ao final, tinham que ser refeitos! Ou seja, na “noite-não” (folga), o trabalho se estendia até perto das 22 horas. Ao acordar, às 5 e meia, estava *on-call* (de plantão), novamente!

Claro que muitas queixas, e mesmo processos, contra esse tipo de treinamento chegaram à *American Medical Association* e uma comissão foi designada por essa entidade para investigar os fatos. Ao final de extenso relatório, seus componentes resumiram em uma palavra sua impressão sobre tal método, especificamente quanto ao primeiro ano de residência em cirurgia geral nos EUA: desumano!

Cerca de 30 anos foram necessários para que se efetuassem as mudanças solicitadas ao Congresso pela Associação Americana de Médicos Residentes, entre elas a limitação do número de horas semanais de plantão. De qualquer forma, esse sistema iniciado por William Halsted, na Hopkins, no início do século XX proporcionava grande aquisição de conhecimentos e, principalmente, excelente treinamento no cuidado do paciente cirúrgico.

Na década de 70, na Universidade da Pensilvânia, era o tempo de Jonathan E. Rhoads, célebre pela descoberta, juntamente com Stanley Dudrick, da nutrição parenteral total e pela publicação do clássico “Princípios e Prática da Cirurgia”. Nos anos 90, quando ocupei a presidência da nossa Socigiers, tivemos o prazer de trazê-lo a Porto Alegre para a conferência de abertura da Jacad. Nessa ocasião, Rhoads, um dos maiores nomes da cirurgia em todos os tempos, proporcionou um exemplo de sua grandeza e humildade. Essas qualidades eu já tinha constatado no inesquecível *Grand Round* da *U of Penn* em que recebemos a visita ilustre de G. Tom Shires, na época Professor e *Chairman* do Serviço de Cirurgia da Universidade do Texas e, certamente, o mais renomado cirurgião, ainda ativo, nos dias atuais.

Tanto Rhoads como Shires, principalmente o último, dedicaram-se à pesquisa e ao ensino da Cirurgia do Trauma, tendo influenciado “alguns” de seus residentes para a escolha dessa área. Não por acaso os serviços que dirigiam, assim como o PGH, eram de referência para atendimento de traumatizados.

No dia 20 de junho de 1975, já com meu certificado, iria começar o retorno para o Brasil onde completaria minha residência no HCPA e, posteriormente, no Hospital da Criança Santo Antônio. Era uma sexta-feira (*Thank's God It's Friday!*) e fazia minhas despedidas. Às 7 horas, em ponto, Tom Frazier, o residente-chefe, parou em frente ao leito número 1 da *SICU* e olhou para o R2 quando, ainda enfiando o avental, chegou correndo o novo R1, pedindo desculpas e dizendo ter ficado trancado no elevador que enguiçara. Ao que Tom respondeu: “e desde quando R1 pega elevador?”. Pronto. Ia começar tudo outra vez...

LEITURA RECOMENDADA

1. The Making of a Surgeon. Nolen W. A. Dell Publishing Co., Inc; 1970, 286 pages.
2. G. Tom Shires, M.D. Director, Trauma Institute - Department of Surgery University of Nevada School of Medicine. Disponível na web em 10/04/2006 em http://www.unr.edu/med/residency/lasvegas/surgery/faculty/Tom_Shires.asp
3. Jonathan Rhoads, MD: 1907-2002. Clyde F.B., *Annals of Surgery*. 235(5):740-744, 2002.
4. William Stewart Halsted: Our Surgical Heritage. Cameron, J. L. *Annals of Surgery*. 225(5):445-458, 1997.
5. Effect of Reducing Interns' Weekly Work Hours on Sleep and Attentional Failures. Lockley S. W., Cronin J. W., Evans E. E., Cade B. E., Lee C. J., Landrigan C. P., Rothschild J. M., Katz J. T., Lilly C. M., Stone P. H., Aeschbach D., Czeisler C. A., the Harvard Work Hours, Health and Safety Group. *N Engl J Med* 2004; 351:1829-1837, 2004.
6. Duty Hours for Resident Physicians — Tough Choices for Teaching Hospitals. Weinstein D. F. *N Engl J Med* 2002; 347:1275-1278, 2002.
7. The Debate over Residents' Work Hours. Steinbrook R. *N Engl J Med* 2002; 347:1296-1302, 2002.
8. The impact of long working hours on resident physicians. McCall T. B. *N Engl J Med* 1988; 318:775-778, 1988.
9. Patient Safety: Residents' Suggestions for Reducing Errors in Teaching Hospitals. Volpp K. G.M., Grande D. *N Engl J Med* 2003; 348:851-855, 2003.
10. Extended Work Shifts and the Risk of Motor Vehicle Crashes among Interns. Barger L. K., Cade B. E., Ayas N. T., Cronin J. W., Rosner B., Speizer F. E., Czeisler C. A., the Harvard Work Hours, Health, and Safety Group. *N Engl J Med* 2005; 352:125-134, 2005.
10. The sounds of the hospital. Paging patterns in three teaching hospitals. Katz M. H., Schroeder S. A. *N Engl J Med* 1988; 319:1585-1589, 1988.

BUSCA DA MELHOR EVIDÊNCIA E DE EFETIVIDADE NO GHC

Airton Tetelbom Stein

Coordenador do Setor de Diretrizes Clínicas/Protocolos Assistenciais do GHC, Professor de Saúde Coletiva da FFFCMPA e Ulbra

As diretrizes clínicas/protocolos assistenciais são instrumentos que podem auxiliar os profissionais de saúde e os gestores a prestarem um atendimento de alta qualidade, baseada nas melhores evidências disponíveis. Essas diretrizes clínicas/ protocolos assistenciais constituem elementos chave para a padronização da atenção em busca da melhoria da qualidade; são complementares a outras abordagens e estratégias necessárias para a garantia e aprimoramento da qualidade, como a mensuração de resultados, através de indicadores de desempenho.

A qualidade da atenção deve ser mensurada pela melhor integração dos serviços e aplicação dos recursos disponíveis, para obter os melhores índices possíveis de saúde dos usuários do sistema, ao menor custo de recursos e com os menores riscos e efeitos adversos sobre os indivíduos, as comunidades e o sistema.

O Grupo Hospitalar Conceição (GHC) tem um papel fundamental na prestação de assistência à saúde no sul do país, e caracteriza-se por uma instituição que disponibiliza os três níveis de assistência - atenção primária, secundária e terciária - o que proporciona um fator fundamental para o bom desenvolvimento de um atendimento integral.

As diretrizes clínicas/protocolos assistenciais têm o potencial para reduzir a variação de prática clínica e proporcionar uma maior efetividade e eficiência no atendimento. Esse instrumento é desenvolvido há muitos anos e a proeminência ocorreu nas duas últimas décadas, como resultado de uma profusão de informação científica.

Os atendimentos realizados pelos vários serviços do GHC necessitam uma integração intra-sistema, bem como; o sistema local de saúde, ou seja, melhorar o fluxo no atendimento entre as unidades e estimular a prática do Serviço de Saúde Baseado em Evidências. Essa estratégia das diretrizes clínicas/ protocolos assistenciais possibilitarão definir o papel do GHC dentro do SUS, levando em conta as demandas espontâneas e as organizadas. O gerenciamento deve procurar estimular que todos os serviços prestados pelo GHC sejam de excelência.

Com o avanço tecnológico na área da saúde são inúmeras as opções disponíveis para a tomada de decisão. Diversos estudos demonstraram que a variabilidade no manejo das mais diversas doenças não necessariamente correlaciona-se com melhores desfechos clínicos e pode ser responsável por um aumento importante no custo na área da saúde. Portanto, há necessidade de desenvolver estratégias nos hospitais para lidar com esse cenário.

Diretrizes Clínicas/Protocolos Assistenciais desenvolvidas no GHC, são apresentadas a seguir:

Hospital Nossa Senhora da Conceição:

Manejo das dermatoses
Insuficiência Cardíaca
Angina Instável
Doença Obstrutiva Arterial Crônica
Paciente com Crise Convulsiva
Manejo Paciente Terminal
Câncer de Tireóide
Manejo Inicial do Portador de Insuficiência Renal
Diabetes Gestacional
Cetoacidose Diabética
Hemorragia Digestiva Alta
Diagnóstico Diferencial das Hepatites
Ascite em Cirróticos
Lesões Suspeitas de Neoplasias Cervicais
Leucose Aguda

Câncer de mama
Gestantes com Hiv
Carcinoma Brônquico
Manejo das Dermatoses Zooparasitárias
Pancreatite Aguda e Crônica

Emergência HNSC (Contratualização)

Parada Cardio Respiratória (emergência)
Pneumonia Adquirida na Comunidade (emergência)
Manejo da Dor Torácica (emergência)
Lesão de Pele (Feridas)
Prevenção da infecção do trato urinário relacionado ao cateter vesical (emergência)
Manejo da via aérea (em elaboração)
Entubação orotraqueal (em elaboração)
Choque séptico (em elaboração)

Hospital Cristo Redentor

Trauma Penetrante de Cólon
Ferimentos Cardíacos
Manejo Inicial do Ferimento Penetrante de Tórax
Manejo do Choque no Paciente Traumatizado Grave
Traumatismo Crânioencefálico

Hospital da Criança Conceição

Manejo da Púrpura
Cetoacidose Diabética na criança
Manejo da membrana hialina
Toxoplasmose na gestação e Toxoplasmose congênita
Trabalhos de Conclusão da Residência

Hospital Fêmea

Manejo do recém-nascido icterico
Pré-natal nas pacientes portadoras de HIV
Aborto retido

Serviço de Saúde Comunitária

Manejo do Pré-natal de Baixo Risco
Sífilis Congênita
Atendimento Integral à Criança
Asma
Rastreamento de Câncer Ginecológico
Cuidado com feridas
Manejo da Hipertensão Arterial Sistêmica (atualizado em 2005)
Diabetes Mellitus (em fase final)

Enfermagem GHC

Curativo Aberto no Paciente Queimado
Assistência de Enfermagem ao Paciente com Membrana Hialina
Assistência de Enfermagem ao Paciente com Icterícia Neonatal
Reanimação do Recém Nascido na Sala de Parto
Assistência de enfermagem as gestantes hipertensas no Centro Obstétrico
Tonsura
Cuidado com Feridas (emergência)
Prevenção da infecção do trato urinário relacionado ao cateter vesical (emergência)

ALGO DE NOVO NO FRONT

Dr. Raul Pruinelli
Chefe da Residência em Cirurgia Oncológica

Senhor Editor:

Em meio à batalha cotidiana de provar que a saúde pública pode, e com frequência é padrão de referência no Rio Grande do Sul, há algo de novo no front. E neste caso, “front” não é mera licença poética: é a realidade de quem trabalha em Oncologia Cirúrgica.

A Comissão Nacional de Residência Médica do Ministério da Educação concedeu ao Hospital Conceição credenciamento para estruturar sua residência em Cirurgia Oncológica. Por isto, criou-se um grupo interdisciplinar, que vêm atuando de forma organizada para tornar esta residência referência de qualidade no atendimento ao paciente portador de neoplasia cirúrgica, gerando ações objetivas que levem à eficiência máxima este atendimento.

O foco de atuação do grupo é a compreensão dos aspectos constituintes da integralidade do paciente: físico, psíquico, afetivo e social. O método de trabalho é a cooperação sinérgica das diversas áreas do conhecimento: cirurgia, oncologia clínica, anestesiologia, tratamento da dor, enfermagem, psicologia, assistência social, odontologia, nutrição, terapia ocupacional, fisioterapia...

Medidas já implementadas: ambulatorios cirúrgicos diários, horários específicos no Centro Cirúrgico, ambulatorios de avaliação pré-anestésica e de tratamento da dor.

As reuniões do grupo ocorrem segundas-feiras, às 19h, no GEP (3º andar do Bloco H); dele fazem parte os Drs. Raul Pruinelli, Enilde E. Guerra, Vinícius Lima, Hamiton Hilgert, Herbert Schmidt e Vinícius Gava (Residente).

Porto Alegre, 29 de junho de 2005

Ao Editor da Revista Técnico-Científica do GHC
Momentos e Perspectivas em Saúde

Confirmamos que Dr. Paulo Renato Petersen Behar e Dr^a Anelise Pezzi Alves são autores do Artigo Original "Protocolo de Tratamento da Pneumonia Adquirida na Comunidade". Este autor não foi citado no Volume 17, nº2 jul/dez - 2004; solicitamos por isso, correção, incluindo o seu nome em errata da próxima edição.



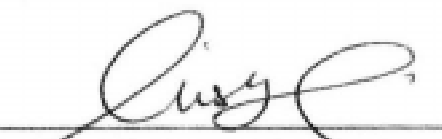
Dr. Waldo Mattos



Dr^a Isabela Osório de Freitas



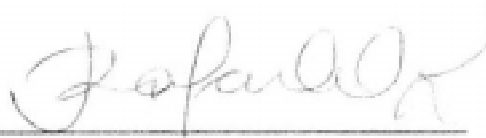
Dr. Alexandre Auler



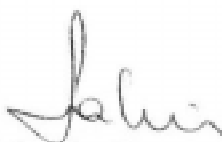
Dr^a Cristiane Moraes



Dr. Eduardo Fernandes



Dr. Rafael O. Leite



Enf^a Lahir Chaves Dias
Assistente de Gerência

Controle de Infecção Hospitalar - HNSC

NORMAS PARA PUBLICAÇÃO DE ARTIGOS NA REVISTA *“Momento & Perspectivas em Saúde”*

A Revista *“Momento & Perspectivas em Saúde”*, órgão oficial de divulgação técnico-científica do Grupo Hospitalar Conceição, tem como objetivo principal divulgar a experiência dos profissionais do GHC que atuam nas diversas áreas técnico-científicas. Desta forma estará difundindo conhecimentos que contribuam para aperfeiçoar e desenvolver a qualidade de saúde de nosso Estado e de nosso País. É uma publicação regular com periodicidade semestral, cuja tiragem é de 1.350 exemplares.

A Revista aceita contribuições para publicações nas categorias : artigos originais, de revisão ou de atualização, relatos de casos e cartas aos editores, tanto de profissionais que atuam no GHC, quanto de profissionais externos, que remetam espontaneamente ou por solicitação de seus Editores e que expressem prioritariamente produção técnica e científica da área médica.

As colaborações deverão ser enviadas para :

Editor da Revista do GHC - *“Momento & Perspectivas em Saúde”*

Gerência de Ensino e Pesquisa - GEP

Rua Francisco Trein, 596 – Bloco H - 3º andar

91350-200 - Porto Alegre - RS

Os artigos são de responsabilidade dos seus autores e é indispensável a aprovação pelo Conselho Editorial da Revista para sua publicação.

Instruções Gerais:

As instruções de ordem técnica se baseiam nas recomendações do Comitê Internacional de Editores de Periódicos Médicos (Grupo Vancouver, endereço eletrônico : <http://www.icmje.org>) ou podem ser obtidas no **N Eng J Méd 1997;336(4);309-15** {*uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals. “ International Committe of Medical Journal Editors” (ICMJE)* }. Os trabalhos que resultem de pesquisa em seres humanos deverão vir encaminhados à Revista acompanhados pelo parecer e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da instituição onde o trabalho foi realizado. Esta determinação está em conformidade com as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos, do Conselho Nacional de Saúde, resolução nº 196, de 10 de outubro de 1996, publicada nos volumes 14(1), 15(2) e 16(1) da Revista *Momento & Perspectivas em Saúde*, disponíveis no site www.ghc.com.br/gepnet.

Os conceitos, fundamentações, dados, experiências, fontes de pesquisa e conclusões emitidos nos trabalhos assinados, são da exclusiva responsabilidade do(s) seu(s) autor(es). Todos os trabalhos encaminhados para publicação na *Revista do GHC – Momento & Perspectivas*, serão submetidos à revisão lingüística, metodológica e de formatação pelo conselho editorial ou por colaboradores *experts* convidados pelo editor.

Os trabalhos deverão ser digitados no Microsoft Word, em papel branco, tamanho ofício, espaço duplo, com margem em todos os lados de 30 mm e páginas numeradas em sequência. Deverá ser enviada uma cópia original impressa e outra em disquete ou CD, em um envelope para papel ofício e sem dobras. Recomenda-se a proteção do material com papelão com especial atenção para as fotografias, especialmente quando postadas. As páginas deverão ser numeradas no canto inferior direito, organizadas na seguinte ordem: *página-título(em português e inglês)*, *página do resumo e do abstract (incluindo os unitermos e key words)*, *texto propriamente dito*, *página de agradecimentos*, *referências bibliográficas*, *tabelas*, *figuras e fotos*, e *legendas*. Atrás da(s) figura(s)

e fotos deverá constar à lápis, o nome do autor, o título reduzido, o número no texto e setas indicando a orientação do lado superior.

Autoria: Todas as pessoas nominadas como autor deverão responder pela autoria do artigo proposto e ter participado suficientemente do trabalho, para assumir responsabilidades pelo seu conteúdo e conclusões. Deve ter participado com contribuições substanciais durante os processos de concepção, planejamento, execução, análise e interpretação dos dados, de forma intelectualmente importante. Os autores devem explicar e declarar eventuais conflitos de interesse

Processo de avaliação e julgamento: Todos os manuscritos submetidos à Revista do GHC, que estiverem de acordo com estas instruções e com a política editorial da revista, serão analisados por dois revisores do conselho editorial, de reconhecida competência no assunto tratado, conforme o fluxograma da figura 1. O anonimato dos revisores está garantido durante todo o processo, assim como estes não tomarão conhecimento do(s) nome(s) do(s) autor(es). A decisão final sobre a aceitação ou rejeição dos manuscritos é tomada pelo editor e pelo menos 2 outros membros do conselho editorial.

Manuscritos recusados: *somente será devolvida ao(s) autor(es) cópia da versão original uma vez que a versão original impressa do manuscrito será arquivada na secretaria da editoria. Manuscritos recusados, mas com possibilidade de reformulação, poderão retornar, como um novo trabalho e serão submetidos a novo processo de avaliação e julgamento.*

Manuscritos aceitos: *o autor, referido como primeiro, receberá correspondência do editor informando da aceitação e edição em que será publicado o manuscrito. Neste momento o autor transfere implicitamente todos os direitos de cópia e reprodução do manuscrito, para a editoria da Revista do GHC – Momentos & Perspectivas em Saúde.*

A **página título** deverá conter o título em português e em inglês, o nome completo de todos os autores acompanhado de suas titulações, a instituição onde o trabalho foi realizado e o nome, endereço e telefone de um dos autores para correspondência e pedidos de separatas.

A **página do resumo e abstract** conterá o título em português e um resumo semi-estruturado do trabalho, contendo Objetivo, Métodos, Resultados e Conclusões, com 150 palavras no máximo, seguido de dois a cinco unitermos. Em página separada deverá ser anexado o título em inglês, o *abstract* que deve ser a tradução fiel do resumo para o idioma inglês, e de duas a cinco *key words*. Estes descritores deverão se basear na edição anual da BIREME/OPAS/OMS dos Descritores em Ciências da Saúde, no endereço eletrônico: <http://decs.bvs.br/>.

Na **terceira página** é iniciado o trabalho propriamente dito, e de acordo com as categorias:

Texto de artigo original – são trabalhos resultantes de pesquisa científica apresentando dados originais de descobertas com relação a aspectos experimentais ou observacionais de característica médica, bioquímica e social e inclui análise descritiva e/ou inferências de dados próprios. A organização de artigo nesta categoria inclui *Introdução, material e métodos, resultados e discussão(a conclusão pode estar no último parágrafo da discussão ou em separado)*. Na introdução deve conter os motivos que levaram a desenvolver o trabalho e uma revisão sucinta do assunto. Em material e métodos deve ser descrito com precisão a amostra ou população do estudo e os métodos desenvolvidos de forma que possam ser reproduzidos. Deve ser mencionado a aprovação da pesquisa no respectivo Comitê de Ética em Pesquisa. Os métodos estatísticos utilizados deverão estar explicitados neste espaço. Em resultados, estimula-se que sejam apresentados tabelas e figuras de forma auto explicativas, evitando repetição de dados. A discussão deve focar os aspectos novos e importantes do estudo, comparando-os com os de outros autores, as limitações do estudo, implicações clínicas relevantes e recomendações para estudos futuros. As conclusões deverão ser apresentadas no último parágrafo da discussão, procurando sempre responder o objetivo definido na introdução.

Texto de artigo de revisão – esta categoria constitui uma revisão crítica sistematizada da

literatura sobre determinado assunto devendo definir os procedimentos adotados, fontes e esclarecendo a delimitação e limites do tema e das conclusões do(s) autor(es). As orientações para o preparo de artigos de revisão são as mesmas dos artigos originais, devendo incluir também *Resumo*, *Abstract*, *descritores* e *Key Words*.

Texto de artigo de atualização ou divulgação – são trabalhos que relatam informações geralmente atuais sobre tema de interesse para determinada especialidade, uma nova técnica ou método, por exemplo, e que tem características distintas de um artigo de revisão visto que não apresentam análise crítica da literatura. Esta categoria se presta muito comumente para abrigar artigos encomendados pelos editores a *experts*, de experiência comprovada na área. As orientações para o preparo de artigos de atualização são as mesmas dos artigos originais, devendo incluir também *Resumo*, *Abstract*, *descritores* e *Key Words*.

Texto de relatos de casos – esta categoria destina-se a publicação de casos clínicos interessantes, que tenham sido devidamente estudados, e que apresentem alguma originalidade, curiosidade ou aspecto não convencional de determinada patologia ou condição clínica. As instruções para o seu preparo são as mesmas de um artigo original incluindo *Resumo*, *Abstract*, *descritores* e *Key Words*.

Cartas ao editor : categoria que visa discutir, comentar ou comunicar pesquisas originais, novidades na área da medicina de interesse para os leitores, ou artigos publicados *recentemente na Revista do GHC – Momento & Perspectivas em Saúde*. Podem ser utilizadas referências quando for adequado.

Referências Bibliográficas : ao final do trabalho citam-se, consecutivamente, as referências bibliográficas em ordem de aparecimento no texto, e numeradas por numerais arábicos entre parêntesis e de forma sobrescrita, conforme o exemplo a seguir : “...a *paratireoidectomia* é o *único tratamento curativo aceito em hiperparatireoidismo primário*⁽⁵⁾ especialmente neste momento em que o seu diagnóstico tornou-se seguro e de fácil definição⁽⁶⁻⁹⁾...” Os títulos dos periódicos devem ser abreviados conforme constam no *Index Medicus* ou no *Index Medicus Latino-Americano*. Exemplos de referências:

- artigo de periódico:

IRVIN GL III, PRUDHOME DL, DERISO GT *et al*. A new approach to parathyroidectomy. *Ann Surg.*, 1994;219(5);574-581.

- livro:

MACHLEDER HI. Vascular disorders of the upper extremity. New York; Futura Publishing Co., 1989

- capítulo de livro:

Berger HJ, Zaret BL, Cohen LS. Cardiovascular nuclear medicine. In: Golberger E, ed. *Textbook of clinical cardiology*. 1st ed. St Louis: CV Mosby, 1982: 326-345.

- observação:

Até seis autores, citam-se todos; sete autores ou mais, citam-se os três primeiros seguidos de “*et al*”.

Tabelas e Ilustrações :

As tabelas e ilustrações vêm a seguir e devem obrigatoriamente ser referidas no texto. As tabelas são numeradas em seqüência, com algarismos romanos, acompanhadas de enunciado. As ilustrações (gráficos, diagramas e fotos) são numeradas também consecutivamente com algarismos arábicos e referidas no texto como “*figuras*”. As fotos não podem exceder o número de seis por artigo, somente em preto e branco, e na medida de 10 x 15 cm. As legendas das ilustrações devem ser datilografadas/digitadas em folha à parte, respeitando a numeração contida no texto.

A última página conterá os agradecimentos, quando for o caso.

Fluxograma de análise de um artigo:

