



## GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO

### Diretoria

João Constantino Pavani Motta - Diretor Superintendente

Gilberto Barichello - Diretor Administrativo e Financeiro

Rogério Amoretti - Diretor Técnico

### Conselho de Administração

Gastão Wagner de Sousa Campos  
Humberto Sérgio Costa Lima - Presidente  
João Constantino Pavani Motta  
Joaquim Dahner Kliemann  
Jorge José Santos Pereira Solla  
Luís Carlos Bolzan  
Osmar Gasparini Terra  
Rogério Santanna dos Santos  
Rosa Anacleto Soares Vaz Carvalho

### Conselho Fiscal

Bolivar Tarragô Moura Neto  
Reginaldo Muniz Barreto  
Valcler Rangel Fernandes

#### HOSPITAL NOSSA SENHORA DA CONCEIÇÃO S.A.

*Gerente de Serviços Auxiliares de Diagnóstico e Tratamento*  
Juarez Wolf Verba

*Gerente de Unidade de Internação*  
Renato Soares Gutierrez

*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*  
Jorge Roberto dos Reis

*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 14 - Número 1/2 - JANEIRO/DEZEMBRO 2001

Publicação técnico-científica do Grupo Hospitalar Conceição, sociedade anônima de capital fechado com controle acionário da União Federal e ligada à 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***

**Editores:**

**Airton Delduque Frankini  
Airton Stein  
Alberto S. Molinari**

**Conselho Editorial:**

|                                     |                               |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| Alexandre Moretto                   | Paulo R.S. Silva              |
| Balduino Tschiedel                  | Ricardo O. Willhelm           |
| Charly F.G. Camargo                 | Romeu Warken                  |
| Cristiane Tovo Both                 | Sérgio M. Espinosa            |
| José Luiz Pedrini                   | Sérgio R. Guimarães Schmidt   |
| Marília Gerhardt de Oliveira        | Simone Faoro Bertoni          |
| Mônica Samrsla                      | Pedro Pimentel Filho          |
| Emilio Moriguchi (PUCRS)            | Maria Inês 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 - Serviço de Editoria - Av. Francisco Trein, 596 - CEP 91350-200 - Porto Alegre-RS - Brasil - Telefone: 0 xx (51) 3361.1739 - e-mail: [capcientifico@ghc.com.br](mailto:capcientifico@ghc.com.br)

unimed

## SUMÁRIO

|                                                        |           |
|--------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Editorial .....</b>                                 | <b>06</b> |
| <b>Apresentação .....</b>                              | <b>07</b> |
| <b>Manual de Operacionalização de Protocolos .....</b> | <b>08</b> |

## ARTIGOS ORIGINAIS / PROTOCOLOS CLÍNICOS

|                                                                                                                                                                                                         |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Diagnóstico e Manejo da Ascite em Pacientes com Cirrose .....</b>                                                                                                                                    | <b>10</b> |
| <i>Cristiane Valle Tovo, Bruno Galperim, Gianfranco Lardi, Gilberto Ordovás Santos, Julio Hocsman, Paulo Roberto Barbosa Soares, Paulo Roberto Lérias de Almeida</i>                                    |           |
| <b>Diagnóstico Diferencial das Hepatites .....</b>                                                                                                                                                      | <b>16</b> |
| <i>Cristiane Valle Tovo, Bruno Galperim, Gianfranco Lardi, Gilberto Ordovás Santos, Julio Hocsman, Paulo Roberto B. Soares, Paulo Roberto Lérias de Almeida</i>                                         |           |
| <b>Protocolo de Leucemias Agudas do Adulto .....</b>                                                                                                                                                    | <b>19</b> |
| <i>Dra. Líbia Pinto Villela; Dra. Sabrina Corazza Wisintiner</i>                                                                                                                                        |           |
| <b>Atenção à Saúde da Gestante de Baixo Risco .....</b>                                                                                                                                                 | <b>23</b> |
| <i>Maria Lucia Medeiros Lenz, Silvia Takeda, Rui Flores, Idiana Luvison, Daniela Wilhelms, Carmem Fernandes, Maria Amália Vidal, Renata Pekelman, Margarita Diercks, Sérgio Espinosa, Paola Arantes</i> |           |
| <b>Manejo da Dor no Câncer .....</b>                                                                                                                                                                    | <b>30</b> |
| <i>Martha Helena, Zuardi Newton Barros</i>                                                                                                                                                              |           |
| <b>Protocolo para Tratamento do Estado de Mal Epilético do Adulto .....</b>                                                                                                                             | <b>36</b> |
| <i>Ronald Franke</i>                                                                                                                                                                                    |           |
| <b>Hemorragia Digestiva Alta .....</b>                                                                                                                                                                  | <b>41</b> |
| <i>Cristiane Valle Tovo, Bruno Galperim, Gianfranco Lardi, Gilberto Ordovás Santos, Julio Hocsman, Paulo Roberto B. Soares, Dra. Judite Dietz, Dr. Sidnei Henrique Pardo, Dr. Setsuo Sekine</i>         |           |
| <b>Manejo das Lesões Suspeitas de Neoplasia Cervical .....</b>                                                                                                                                          | <b>47</b> |
| <i>Cléia Bertinetti Bandeira, Leo Francisco Limberger, Paulo Agostinho Damiani, Margarete Rosa, Rejane Ferraz, Luciana Silveira Campos</i>                                                              |           |
| <b>Doença Arterial Obstrutiva Crônica das Extremidades .....</b>                                                                                                                                        | <b>57</b> |
| <i>Airton Delduque Frankini, Marco Aurélio Cardozo</i>                                                                                                                                                  |           |
| <b>Protocolo de Manejo do Choque Hipovolêmico no Paciente Traumatizado .....</b>                                                                                                                        | <b>63</b> |
| <i>André Ricardo D'Avila</i>                                                                                                                                                                            |           |

|                                                                                                 |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Normas para Publicação de Artigos na Revista “Momento &amp; Perspectivas em Saúde” .....</b> | <b>69</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|

## EDITORIAL

A produção científica na área da saúde busca afirmar a integralidade entre a assistência, o ensino e a pesquisa.

Desta maneira, é com satisfação que damos continuidade à publicação da Revista Técnico-Científica do Grupo Hospitalar Conceição, que ao longo dos anos procura divulgar parte da nossa produção de conhecimentos.

O número atual dá seqüência à temática de protocolos clínicos construídos por profissionais dos nossos Hospitais e do Serviço de Saúde Comunitária e revela uma faceta importantíssima das práticas assistenciais que ocorrem em nossa Instituição: a produção local de saberes em saúde.

A afirmação das ações assistenciais fundamentadas em protocolos clínicos, discutidos e homologados através de evidências e sustentados por práticas concretas, tem se transformado em um importante instrumento para o trabalho médico e os cuidados multiprofissionais de atenção e reabilitação das pessoas doentes.

Juntamente com um rigoroso controle econômico dos gastos efetuados e a cuidadosa avaliação da incorporação tecnológica, os protocolos clínicos compõem uma das principais formas de alcançar sucesso na administração dos serviços de saúde. Para este objetivo fundamental, contudo, é também necessária a mobilização e a participação de todo o grupo funcional da instituição considerada e é isso o que buscamos atualmente.

Em consonância com as diretrizes do SUS e do Ministério da Saúde, a atual Diretoria do Grupo Hospitalar Conceição tem orientado todos os seus esforços para a integralidade da atenção à saúde das pessoas, tendo na humanização das práticas o seu eixo e buscando tirar o foco exclusivo da doença e dos procedimentos. A integralidade pressupõe a garantia de que todos os recursos e tecnologias necessárias e existentes sejam disponibilizados ao cuidado, inaugurando uma outra ética nos processos de trabalho.

A nossa revista científica *Momento & Perspectiva em Saúde* tem um importante papel na divulgação do que produzimos, na socialização de informações e conhecimentos, bem como na integração entre os profissionais de todas as categorias do nosso complexo hospitalar e de saúde.

Reafirmamos assim a nossa satisfação com mais este número da Revista, desejando que continue cumprindo, junto aos leitores, com os seus objetivos científicos e culturais.

**Rogério Amoretti**  
**Diretor Técnico do GHC**

## APRESENTAÇÃO

Os editores da ***Momento & Perspectivas em Saúde***, revista do GHC, encerram esta edição com o segundo volume que segue publicando os Protocolos Institucionais do Grupo Hospitalar Conceição, com o apoio da Federação das Cooperativas Médicas do Rio Grande do Sul.

É um passo audacioso, na tentativa de difundir este projeto de Protocolos Baseado em Evidências, produzidos pelo corpo técnico do GHC. Este projeto, coordenado pela Gerência de Ensino e Pesquisa(GEP/GHC), viabiliza o cumprimento de uma das missões da nossa Instituição, que é o de criar normas e políticas de saúde para o SUS.

Permite também creditar aos autores o devido reconhecimento científico pela sua produção, divulgando nesta revista de circulação nacional, a excelência do trabalho desenvolvido no GHC.

Estes editores se mantêm no firme propósito de cumprir a periodicidade da nossa publicação e para tanto já estamos preparando a próxima edição, também contemplando os protocolos aqui desenvolvidos.

Os editores agradecem os autores pelo trabalho que exigiu deles, transformar estes protocolos no formato de artigos, adequados para sua publicação na nossa revista, respeitando o padrão de publicação científica, indispensável para a sua indexação futura.

**Os editores**

# MANUAL DE OPERACIONALIZAÇÃO DE PROTOCOLOS

## GERÊNCIA DE ENSINO E PESQUISA - GEP/GHC

**A apresentação dos protocolos deve incluir os seguintes itens:**

- 1) definição do problema (doença ou condição)
- 2) justificativa para o tema (incluindo epidemiologia do problema e/ou local de referência para o atendimento de determinada doença)
- 3) algoritmo
- 4) descrição do manejo diagnóstico e terapêutico, como anotações
- 5) como será realizado a referência e contra-referência do problema
- 6) bibliografia, segundo o padrão Vancouver, referida nas anotações e discussões, relacionados com o elemento gráfico pela numeração.

**Enumeramos a seguir seis passos para o desenvolvimento do protocolo.**

### PASSO 1

- Escolhido o tema, verifique se o problema tem interface direta com outra especialidade. Caso exista, sugerimos realizar o trabalho em conjunto.

### PASSO 2

- Elabore justificativa para escolha do tema, avaliando:
  - **Magnitude** (o quanto freqüente é a condição)
  - **Transcendência** (gravidade do problema)
  - **Vulnerabilidade** (o quanto é efetivo o tratamento)

### PASSO 3

- Relate as evidências e suas fontes bibliográficas pesquisadas na literatura médica, segundo critérios do padrão Vancouver.

No **anexo 1** são apresentadas informações sobre o acesso a **Biblioteca Cochrane**. No **anexo 2** podem ser encontrados endereços na Internet que auxiliam na procura de informações médicas.

### PASSO 4

- Informe sobre os Níveis de Evidência encontrados.

No **anexo 3** são apresentadas as tabelas que definem os níveis de evidência:

Tabela 1 – Qualificação das evidências clínico-epidemiológicas.

Tabela 2 – Graus de recomendação de condutas médicas.

### PASSO 5

- Organize o trabalho em Algoritmos (modelo de formulação)
- No **anexo 4** encontra-se a definição e os símbolos e padrões dos algoritmos. No **anexo 5** é apresentado um modelo de algoritmo.

### PASSO 6

- Enumere as referências bibliográficas consultadas.

## COMO ACESSAR A BIBLIOTECA COCHRANE

Está disponibilizado na Biblioteca do GHC acesso a biblioteca Cochrane a partir do banco de dados da Bireme. O acesso é através do endereço – [www.bireme.br/cochrane/](http://www.bireme.br/cochrane/)

## SITES DA INTERNET DA MEDICINA BASEADA EM EVIDÊNCIAS

### **Endereço eletrônico**

#### **Comentários**

<http://www.cebm.jr2.ox.ac.uk>

Centro de MBE de Oxford

[http:// www. Cochrane.co.uk](http://www.Cochrane.co.uk)

Cochrane Library

[http:// www.jr2.ox.ac.uk/Bandolier/](http://www.jr2.ox.ac.uk/Bandolier/)

Bandolier

<http://www.guideline.gov>

Apresenta protocolos (guidelines) para diversos problemas clínicos

<http://www.icsi.org>

Apresenta uma série de protocolos

de utilidade para a prática médica

<http://www.shf.ac.uk/~scharr/ir/trawling.html>

Fornece o endereço eletrônico de diversos sites

Relacionados à medicina baseada em evidência

<http://www.cche.net>

Fornece uma coleção de artigos do

Evidence-based Medicine Working Group

Publicados no JAMA

[http://www. Ncbi.nih.gov/pubmed/](http://www.Ncbi.nih.gov/pubmed/)

MEDLINE

<http://healthgate.com>

MEDLINE

<http://www.hta.nhsweb.nhs.uk/>

Relatório de intervenções efetivas de acordo com o grupo de trabalho do Sistema de Saúde Inglês

<http://hiru.mcmaster.ca>

Um site que apresenta instrumentos para para introduzir conhecimentos em medicina baseada em evidência

<http://www.tripdatabase.com>

Um site muito útil para revisar protocolos

#### OUTROS SITES DE INTERESSE:

- American College of Physicians [www.acp.org](http://www.acp.org)
- American Medical Association [www.ama-assn.org](http://www.ama-assn.org)
- Current CME Reviews [www.cme-reviews.com](http://www.cme-reviews.com)
- Hospital Virtual Brasileiro [www.hospvirt.org.br](http://www.hospvirt.org.br)
- IntelliHealth [www.intelihealth.com](http://www.intelihealth.com)
- Intramed/InCor [www.uol.com.br/intramed/incor](http://www.uol.com.br/intramed/incor)
- Medical Matrix [www.medmatrix.org](http://www.medmatrix.org)
- Publicações Eletrônicas em Medicina [www.epub.org.br](http://www.epub.org.br)
- Revista Informática Médica [www.epub.org.br/informaticamedica](http://www.epub.org.br/informaticamedica)
- Revista Intermedic [www.epub.org.br/intermedic](http://www.epub.org.br/intermedic)
- Universidade Estadual de Campinas [www.nib.unicamp.br/cursos](http://www.nib.unicamp.br/cursos)
- Universidade Federal de São Paulo [www.virtual.epm.br](http://www.virtual.epm.br)

#### Quadro 1 – Qualificação das evidências clínico-epidemiológicas

##### Nível de Evidência Características

I Ensaio clínico randomizado com desfechos clinicamente relevantes, com adequado poder e mínima possibilidade de erro alfa

Metanálises de ensaios clínicos de nível II comparáveis e com validade interna, com adequado poder final e mínima possibilidade de erro alfa.

II Ensaio clínico randomizado com desfechos substitutos

Análise de hipóteses secundárias de estudos de nível I

III Estudo quase-experimental com controles contemporâneos selecionados por método sistemático independente de julgamento clínico  
Análise de subgrupos de ensaios clínicos randomizados

IV Estudo quase-experimental com controles históricos

Estudos de Coorte

V Estudos de casos e controles

VI Séries de casos

#### Quadro 2 – Graus de recomendação de condutas médicas

##### Grau de recomendação Características

A Pelo menos um estudo de nível I

B Pelo menos um estudo de nível II

C Pelo menos um estudo de nível III ou dois de nível IV ou V

D Somente estudos de nível VI

Recomendações de especialistas

#### ALGORITMOS

Definição: Instrução passo a passo para solucionar um problema.

#### SÍMBOLOS PADRÕES E DEFINIÇÕES PARA OS ALGORITMOS

- 1) **Oval** – cada algoritmo começa com um desenho oval, representando uma população de pacientes com uma característica definida, sintomas e queixas. Estes desenhos ovais também são chamados de “quadro-clínico”.
- 2) **Círculo grande ou figura oval** – usado como “saída”, ou seja, a cada vez que um processo chega a uma etapa conclusiva. Deste elemento gráfico, não partem flechas, é figura de encerramento.
- 3) **Hexagonal/Losango** – as decisões clínicas mais importantes são representadas pelos hexágonos ou losangos, os quais têm somente dois possíveis desfechos (pontos dicotômicos-yes-no decision point)
- 4) **Retângulos** – grupos específicos do processo do atendimento, nos quais as intervenções diagnósticas ou terapêuticas devem ser realizadas, são representadas pelos retângulos (“Do” boxes)
- 5) **Círculos pequenos** – uma ligação com outra parte da diretriz clínica. Isto elimina a seta que iria para trás ou um entrecruzamento

Os símbolos são conectados por flechas, uma única flecha deixa um oval ou entra num hexágono ou retângulo. Duas flechas deixam um hexágono (ponto de decisão): uma indo para a direita habitualmente indicando uma resposta “sim”, e indo para baixo habitualmente indicando uma resposta “não”.



# DIAGNÓSTICO E MANEJO DA ASCITE EM PACIENTES COM CIRROSE

Cristiane Valle Tovo \*  
Bruno Galperim \*  
Gianfranco Lardi \*  
Gilberto Ordovás Santos \*  
Julio Hocsman \*  
Paulo Roberto Barbosa Soares \*  
Paulo Roberto Lérias de Almeida \*\*

---

## MAGNITUDE

A prevalência de peritonite bacteriana espontânea (PBE) e de suas variantes, a ascite neutrocítica (polimorfonucleares >250 céls/mm<sup>3</sup> com cultura da ascite negativa) e a bacterioascite (cultura da ascite positiva com polimorfonucleares <250 céls/mm<sup>3</sup>) em pacientes cirróticos varia de 15 a 26%<sup>6,7</sup>, sendo de 30% no nosso meio<sup>3</sup>. A incidência de infecções em pacientes cirróticos hospitalizados é próxima a 45%, sendo responsável por até 25% das mortes nesta população de pacientes<sup>2,7</sup>. Por isso, a importância da profilaxia das infecções nesta população de pacientes.

---

## TRANSCENDÊNCIA

Pacientes que desenvolvem o primeiro episódio de ascite apresentam mortalidade de 50% em 3 anos<sup>1</sup>. O desenvolvimento de ascite refratária acarreta um pior prognóstico, com sobrevida de 50% em 1 ano. Nos casos de PBE, a sobrevida de pacientes hospitalizados vem aumentando, passando de menos de 40% para 70 a 80%, sendo de 52% no nosso meio<sup>6,7</sup>. Naqueles que sobrevivem ao primeiro episódio de PBE, a sobrevida a longo-prazo é de 30% em 2 anos<sup>2</sup>.

---

## VULNERABILIDADE

O tratamento da ascite é efetivo em 90 a 95% dos casos, sendo considerada ascite refratária nos 5 a 10 % restantes<sup>4,5</sup>. Quanto à PBE, uma resposta bacteriológica pode ser alcançada em até 90% dos casos em que foi utilizada antibioticoterapia adequada<sup>1,4,5</sup>.

---

## ABSTRACT

Spontaneous bacterial peritonitis (SBP) and its variants in cirrhotic patients are common, varying from 15 to 26%. Infections of other sites in cirrhotic patients occurs in 45%, and is responsible for 25% mortality in this population. These facts justify the prophylaxis of infections. Refractory ascites results in a poor prognosis, with a mortality rate of 50% in one year. Treatment of ascites is as effective as 95%. In SBP, bacteriological response is obtained in 90% of the cases appropriately treated.

---

## INTRODUÇÃO

A ocorrência de ascite é a forma mais comum de descompensação em pacientes com cirrose. Seu desenvolvimento acarreta um empobrecimento do prognóstico a longo-prazo, mas seu curso depende do grau de reversibilidade da doença hepática subjacente e da resposta ao tratamento instituído, que é dirigido tanto à ascite quanto à doença hepática. A presença de complicações, como insuficiência renal ou PBE, pioram o prognóstico ainda mais.

Pelo exposto, justifica-se a decisão de criar protocolos para a padronização de condutas em pacientes cirróticos com ascite. Portanto, foram elaborados protocolos para o tratamento da ascite não complicada em pacientes ambulatoriais ou internados (protocolo 1); para avaliação da ascite, visando o diagnóstico e manejo da PBE (protocolo 2); e para a profilaxia de infecções em pacientes cirróticos (protocolo 3).

---

– Serviço de Gastroenterologia do H.N.S.C.

**Endereço para correspondência:**

Cristiane Tovo

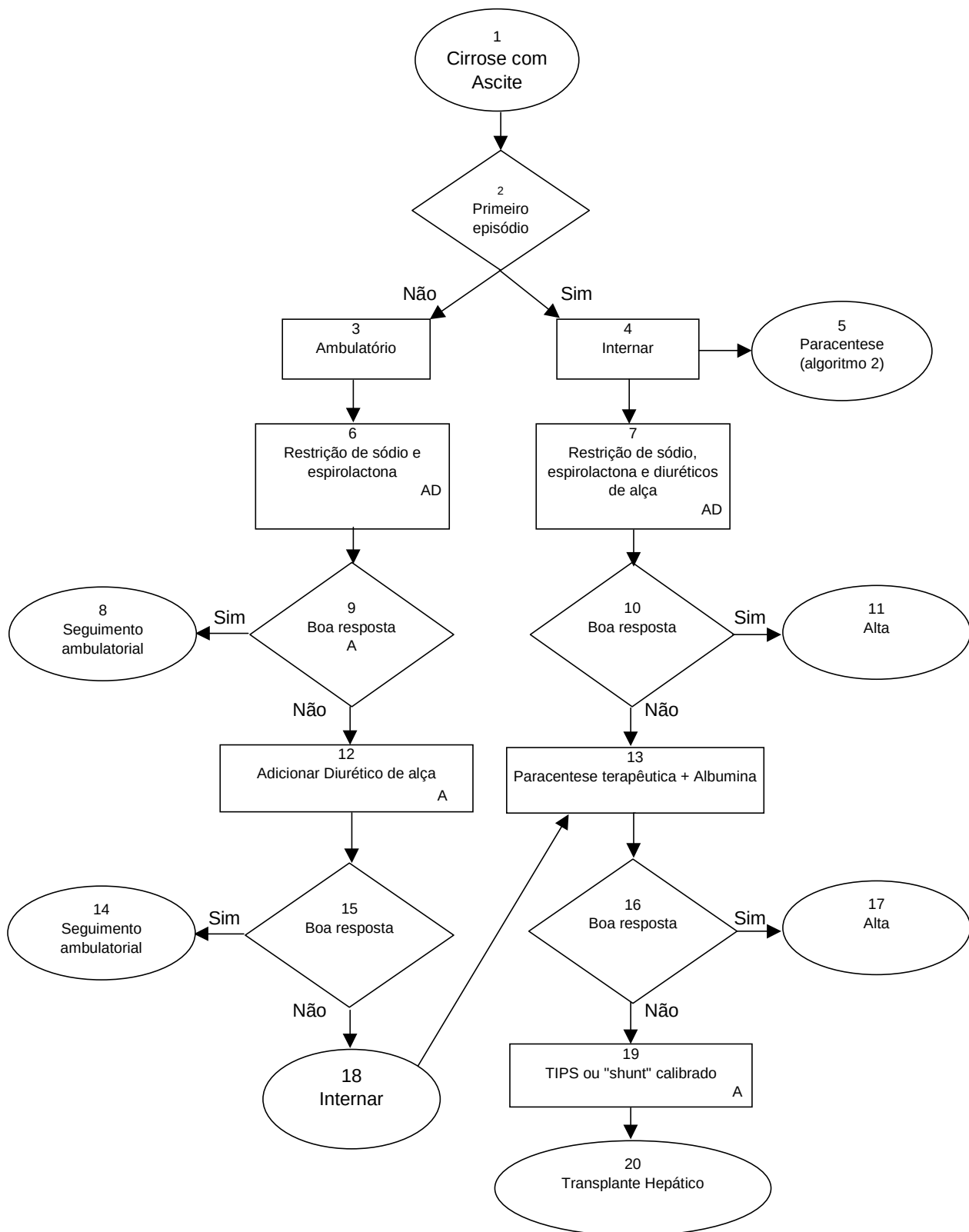
E-mail: cris.tovo@terra.com.br

---

\* - Gastroenterologistas; Membros do Serviço de Gastroenterologia do HNSC

\*\* - Gastroenterologista; Membro do Serviço de Medicina Interna do HNSC

# ALGORITMO 1 TRATAMENTO DA ASCITE EM PACIENTES CIRRÓTICOS



## **ALGORITMO 1**

### **ANOTAÇÕES**

(6A) Iniciar com 100 mg/dia de espironolactona. Aumentar a cada 3-5 dias até um total de 400 mg/dia em dose única matinal.

(7A) Iniciar com 100 mg/dia de espironolactona e 40 mg/dia de furosemida. Aumentar a cada 3-5 dias simultaneamente até um total de 400 mg/dia de espironolactona e 160 mg/dia de furosemida em dose única matinal.

(9A) Perda de 300 a 500 g de peso/dia em pacientes sem edema periférico e 800 a 1.000 g/dia naqueles com edema periférico.

(12A) Iniciar com 40 mg/dia de furosemida. Aumentar a cada 3-5 dias até um total de 160 mg/dia em dose única matinal.

(13A) Utilizar albumina humana a 20% - 6 g por litro de ascite drenado

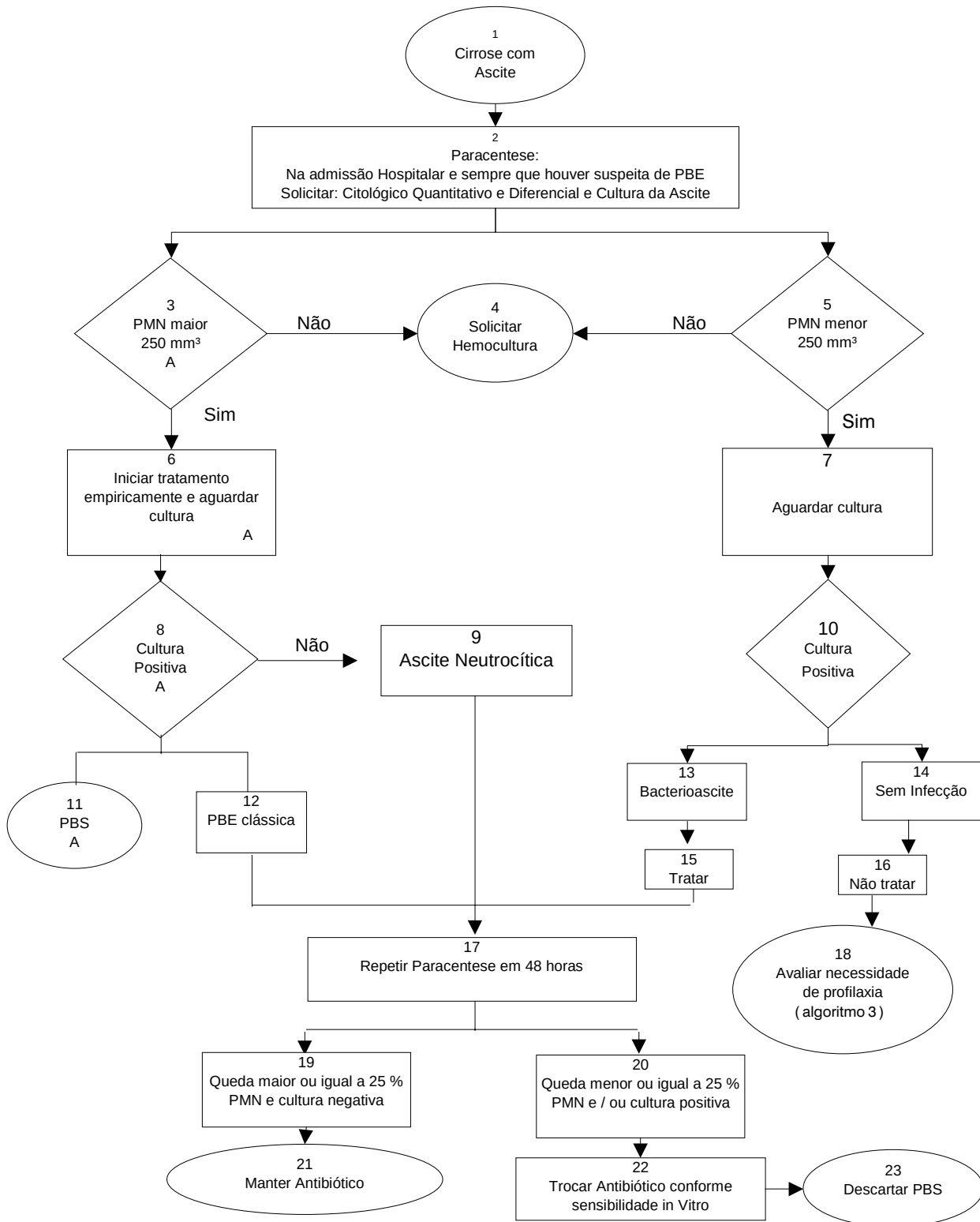
(19A) Não é possível a realização destes procedimentos no HNCS. Os pacientes deverão ser encaminhados a outros centros quando estes forem necessários.

### **DISCUSSÃO**

(6 e 7D) Não há consenso na literatura sobre o uso de diuréticos em associação desde o início do tratamento (escola americana) ou sequencialmente (escola européia). Por isso, optamos pelo tratamento mais tradicional (em seqüência) nos pacientes ambulatoriais, e em associação (permitindo assim um efeito mais rápido) nos pacientes internados.

### **GRAU DE RECOMENDAÇÃO - B**

## ALGORITMO 2 TRATAMENTO DA ASCITE EM PACIENTES CIRRÓTICOS



**PMN** - Polimorfonucleares    **PBE** - Peritonite Bacteriana Espontânea    **PBS** - Peritonite Bacteriana Secundária

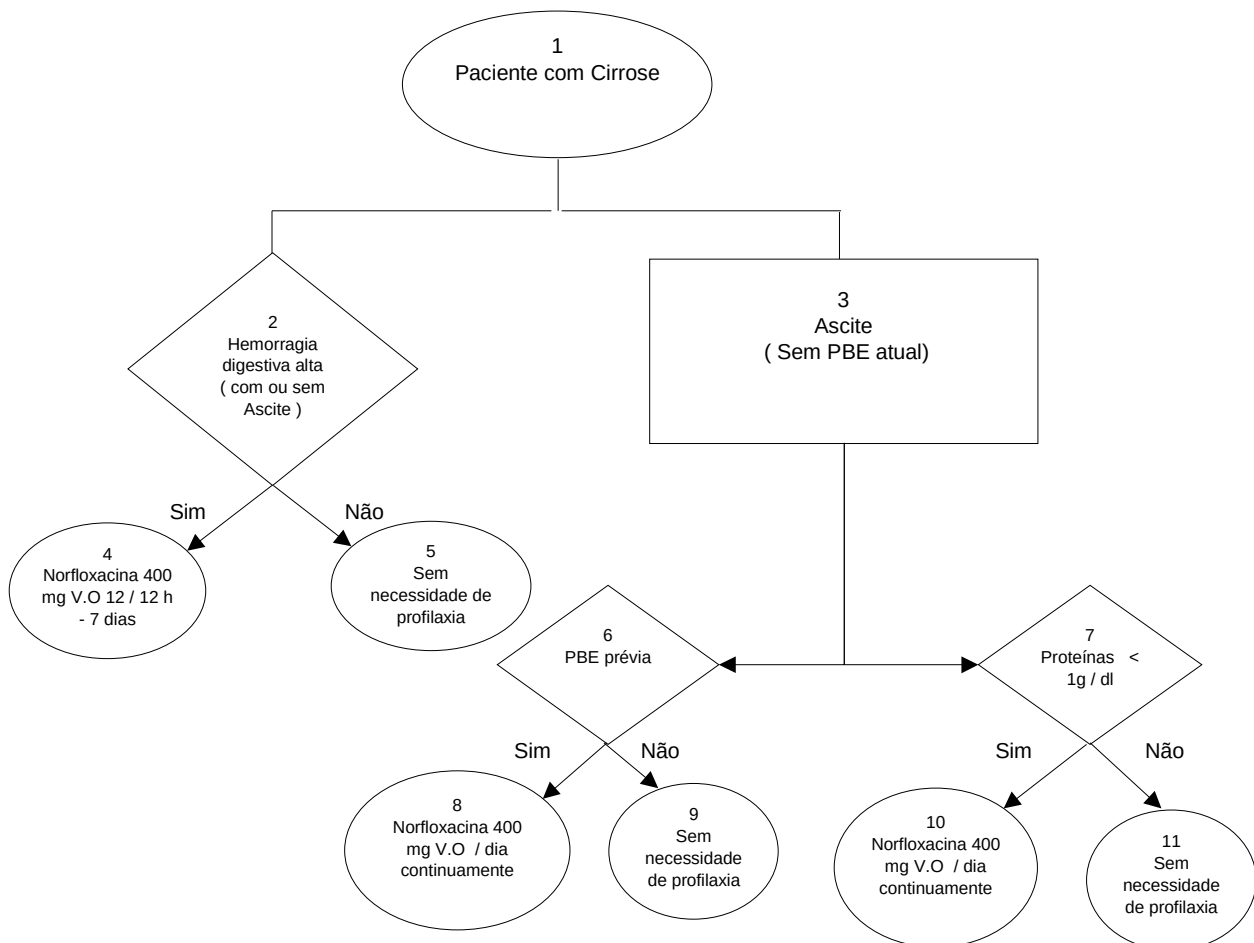
## **ALGORITMO 2**

### **ANOTAÇÕES**

- (3A) Subtrair 1 PMN para cada 250 hemáceas
- (6A) Tratar PBE com cefalosporina de 3ª geração (cefotaxima ou ceftriaxona) por 10 dias
- (8A) Inocular 10 ml à beira do leito em frascos de hemocultura
- (11A) Suspeitar se: cultura polimicrobiana; não resposta ao tratamento antibiótico convencional; presença de no mínimo 2 dos seguintes achados no líquido de ascite: glicose < 50mg/dl; proteínas > 1g/dl; LDH > níveis séricos normais

### **GRAU DE RECOMENDAÇÃO – B**

## **ALGORITMO 3 PROFILAXIA DE INFECÇÕES EM PACIENTES CIRRÓTICOS**



### **ALGORITMO 3**

#### **GRAU DE RECOMENDAÇÃO – A**

#### **BIBLIOGRAFIA CONSULTADA**

1. Both CT, Mattos AA - Ascite. Em: Mattos AA & Dantas W- Compêndio de Hepatologia, 2ª ed, editora BYK, São Paulo, 2001.
2. Caldwell S, Battle EH. Ascites and spontaneous bacterial peritonitis. In: Schiff E- Diseases of the Liver, 8ª ed, Lippincott Raven, Philadelphia, 1999.
3. Franke L, Sommer JW, Souza AR, Coelho GF, Both C – Avaliação do líquido de ascite em um Hospital Geral.

Apresentado no Congresso Brasileiro de Gastroenterologia em foz do Iguaçu em 2000 e na Semana de Estudos da AMEHC em 2001.

4. Gentilini P. Hepatorenal syndrome and ascites - an introduction. Liver 1999;19(suppl 1):5-14.

5. Mattos AA. Peritonite bacteriana espontânea. Em: Mattos AA, Dantas W. Compêndio de Hepatologia. 2ª ed, BYK, São Paulo, 2001.

6. Rimola A, Garcia-Tsao G, Navasa M, et al.- Diagnosis, treatment and prophylaxis of spontaneous bacterial peritonitis: a consensus document. Journal of Hepatology 2000;32:142-153.

7. Runyon BA. Management of adult patients with ascites caused by cirrhosis. Hepatology 1998;27:264-272.

# DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DAS HEPATITES

Cristiane Valle Tovo \*  
Bruno Galperim \*  
Gianfranco Lardi \*  
Gilberto Ordovás Santos \*  
Julio Hocsman \*  
Paulo Roberto B. Soares \*  
Paulo Roberto Lérias de Almeida \*\*

---

## MAGNITUDE

Estima-se que existam mais de 350 milhões de portadores do vírus da hepatite B (VHB) no mundo, sendo o Brasil considerado de prevalência intermediária (0,5-1%). Em relação ao vírus da hepatite C (VHC), estima-se que 3% da população mundial esteja infectada cronicamente.

---

## TRANSCENDÊNCIA

Muitos dos portadores do VHB e VHC podem desenvolver as complicações crônicas da infecção, incluindo hepatite crônica, cirrose e carcinoma hepatocelular. O VHC é atualmente reconhecido como a causa mais comum de doença hepática crônica, e a indicação mais freqüente para transplante hepático.

---

## VULNERABILIDADE

A eficácia do tratamento da hepatite C crônica tem evoluído consideravelmente nos últimos 10 anos, com uma resposta sustentada que progrediu de 6% para quase 60%. Já para o tratamento da hepatite B crônica os objetivos são bem mais modestos, sendo obtida mais facilmente a negatificação dos marcadores de replicação viral com normalização das transaminases, mas não a perda do HBsAg.

---

## ABSTRACT

There are more than 350 million carrier of hepatitis B virus (HBV) around the world, and Brasil is of intermediate prevalence (0,5-1%). Regarding to hepatitis C virus (HCV), 3% of people are cronically infected in the world. Many of them may develop crhonic complication, including crhonic hepatitis, cirrhosis and hepatocelular carcinoma. The HCV is recognized nowadays as the most commom cause of crhonic hepatic disease, and the most frequent indication for liver transplantation. The treatment has evolved in the last years, and now the sustained response to the treatment is almost 60% for the HCV. For the HBV the goal is more reasonable, and the response obtained more frequently is the normalization of aminotransferases but not the loss of HBsAg.

---

## INTRODUÇÃO

As hepatites virais têm sido consideradas, desde os idos tempos da história da humanidade, um dos maiores problemas de saúde pública. Importantes descobertas na área da virologia e da biologia molecular foram realizadas nos últimos anos e rapidamente incorporadas à rotina diária do clínico, sendo fundamental sua correta utilização no diagnóstico diferencial.

Pelo exposto, justifica-se a decisão de criar protocolos para a padronização de condutas na suspeita da existência de hepatite (aguda ou crônica), já que a diferenciação entre os diversos tipos de hepatites é fundamental para a conduta terapêutica.

---

– Serviço de Gastroenterologia do H.N.S.C.

### Endereço para correspondência:

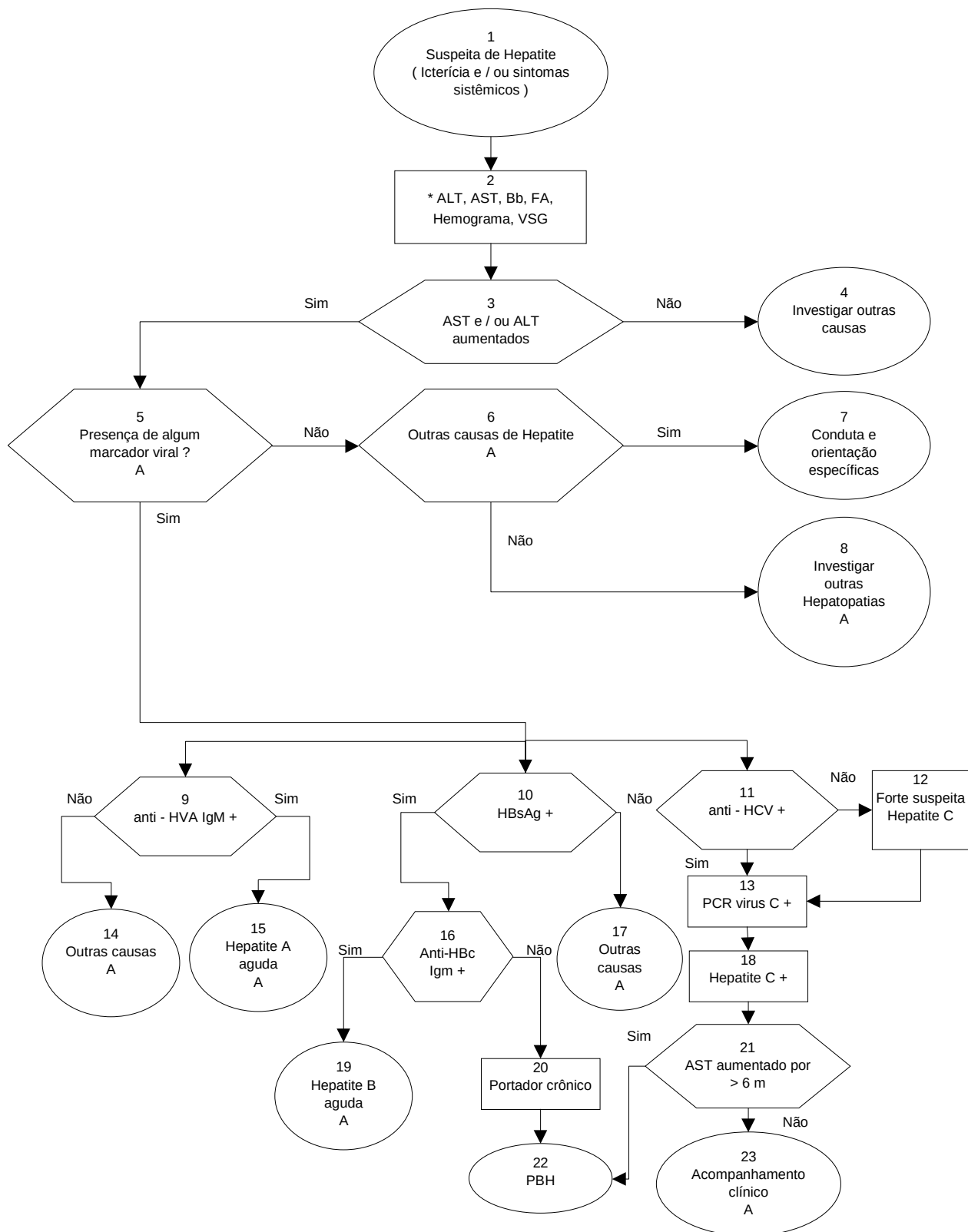
Cristiane Valle Tovo  
cris.tovo@terra.com.br

---

\* Gastroenterologistas; Membros do Serviço de Gastroenterologia do HNSC)

\*\* Gastroenterologista; Membro do Serviço de Medicina Interna do HNSC)

## ALGORITMO PARA DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DAS HEPATITES





## ANOTAÇÕES

(\*) AST (TGO) = aspartato aminotransferase; ALT (TGP) = alanina aminotransferase; Bb = bilirrubinas; FA = fosfatase alcalina

**5A** - HBsAg, anti-HBcIgM, anti-HVA IgM, anti-HCV

**6A; 14A; 16A** - IgM para Epstein Baar, toxo, CMV, FAN, AAML, anti-HIV, US abdominal, uso de drogas hepatotóxicas

**13A** – Se a PCR for negativa, o resultado deve ser questionado e o exame repetido, pois pode se tratar de um resultado falso-negativo.

**15A e 19A** - Orientações: Repouso relativo; dieta conforme aceitação; abstinência alcoólica; medidas de prevenção de transmissão; consultas 15/15 dias com controle de ALT, AST, Bb, TP.

Se suspeita de evolução grave ( $\uparrow$ Bb com  $\downarrow$ AST,  $\downarrow$ ALT e  $\uparrow$ TP/INR)  $\rightarrow$  avaliar internação.

**Grau de recomendação: B**

## BIBLIOGRAFIA

1. Ferraz MLG. Manual de Rotinas em Hepatologia da Escola Paulista de Medicina, 2001, São Paulo.
2. Brandão ABM. Medicina Interna Atual, 1998, ed Revinter, Porto Alegre.
3. Silva LC. Hepatites Agudas e Crônicas, 1995, ed SARVIER, São Paulo.
4. Arroyo V, et al. Therapy in Hepatology, 2001, ed Ars Medica, Barcelona.
5. Coelho HSM. Hepatites, 2001, ed Rubio, Rio de Janeiro.

# PROTOCOLO DE LEUCEMIAS AGUDAS DO ADULTO

Dra. Líbia Pinto Villela \*  
Dra. Sabrina Corazza Wisintainer \*\*

---

## DEFINIÇÃO

A leucemia aguda é o resultado de uma alteração em algum precursor hematopoiético. Ao invés de proliferar e diferenciar normalmente, a célula afetada dá origem a uma prole que não se diferencia, e que continua a proliferar de maneira descontrolada. Como resultado, há um rápido acúmulo de células mielóides (na leucemia mielóide aguda) ou linfóides (na leucemia linfóide aguda) imaturas, denominados blastos que, progressivamente, substituem a medula óssea normal, dando origem as principais manifestações clínicas das leucemias agudas: anemia + infecção + sangramento.

---

## MAGNITUDE

A leucemia mielóide aguda corresponde a 80 a 90% das leucemias do adulto, com uma incidência maior em países desenvolvidos e cidades industrializadas. A incidência anual total é de 2,25:100.000. Menos de 1:100.000/ano abaixo dos 30 anos mas atingindo 17:100.000 por volta dos 75 anos. Na leucemia linfóide aguda, 75% dos casos são crianças (abaixo dos 15 anos). No adulto a média de idade é entre 30 e 40 anos.<sup>1, 2, 3</sup>

No Hospital Conceição, em levantamento de casos retrospectivo de cinco anos, (de 1997 a 2001) tivemos uma média de 33 casos novos/ano.

O serviço, que conta com vinte leitos tem taxa de 70% de ocupação por casos de leucose aguda.

---

## TRANSCENDÊNCIA

A leucemia aguda é uma doença hematológica frequentemente tratada em nosso Serviço. Com alta morbidade e mortalidade, requer pronto e adequado suporte clínico com tratamento quimioterápico específico e precoce. O Serviço de Hematologia do Hospital Conceição é referência no Estado, recebendo muitos pacientes com leucemia aguda.

---

## VULNERABILIDADE

Os pacientes com leucemia mielóide aguda têm índice de remissão completa de 60 a 85% com a quimioterapia, e a sobrevida livre de doença em cinco anos é entre 10 a 30%. Na leucemia prómielocítica este índice aumenta para 40 a 50%.

Na leucemia linfoblástica aguda o índice de sobrevida livre de doença em cinco anos é de 25 a 40%.<sup>1, 2, 3, 4</sup>

Após o tratamento quimioterápico o transplante de medula óssea tem indicações específicas objetivando a cura do paciente.

---

## MAGNITUDE

The acute leukemia corresponds from 80 to 90% of adult leukemias, with a bigger in developed countries and industrialized cities.

The total annual incidence is 2,25:100.000.

Less than 1:100.000 per year below 30 years of age, but reaching 17:100.000 around 75 years of age.

In acute lymphocytic leukemia, 75% of cases are children (below 15). In adults the medium age is between 30 to 40.<sup>1, 2, 3</sup>

In Conceição Hospital, in retrospective case surveys to five year ago (1997 to 2001), the average we had was 33 new cases a year.

We have a occupation rate of 70% per cases of acute leukemia.

---

## IMPORTANCE

Acute leukemia is a hematologic disease frequently treated in our Service. With high morbidity and mortality, requires quick and adequate clinical support with specific chemotherapy treatment.

The Hematology Service from HNSC is reference in our state, receiving many patients with acute leukemia.

---

## VULNERABILITY

The patients with acute myeloid leukemia have complete remission from 60 to 85% with chemotherapy and the disease free survival in 5 years is between 10 to 30%.

In promyelocytic leukemia this index increase to 40 to 50%.

In acute lymphocytic leukemia the disease free survival index in 5 years is from 25 to 40%.<sup>1, 2, 3, 4</sup>

After the chemotheraphic treatment the Bone Marrow Transplantation have specific indications with the goal of the patient cure.

---

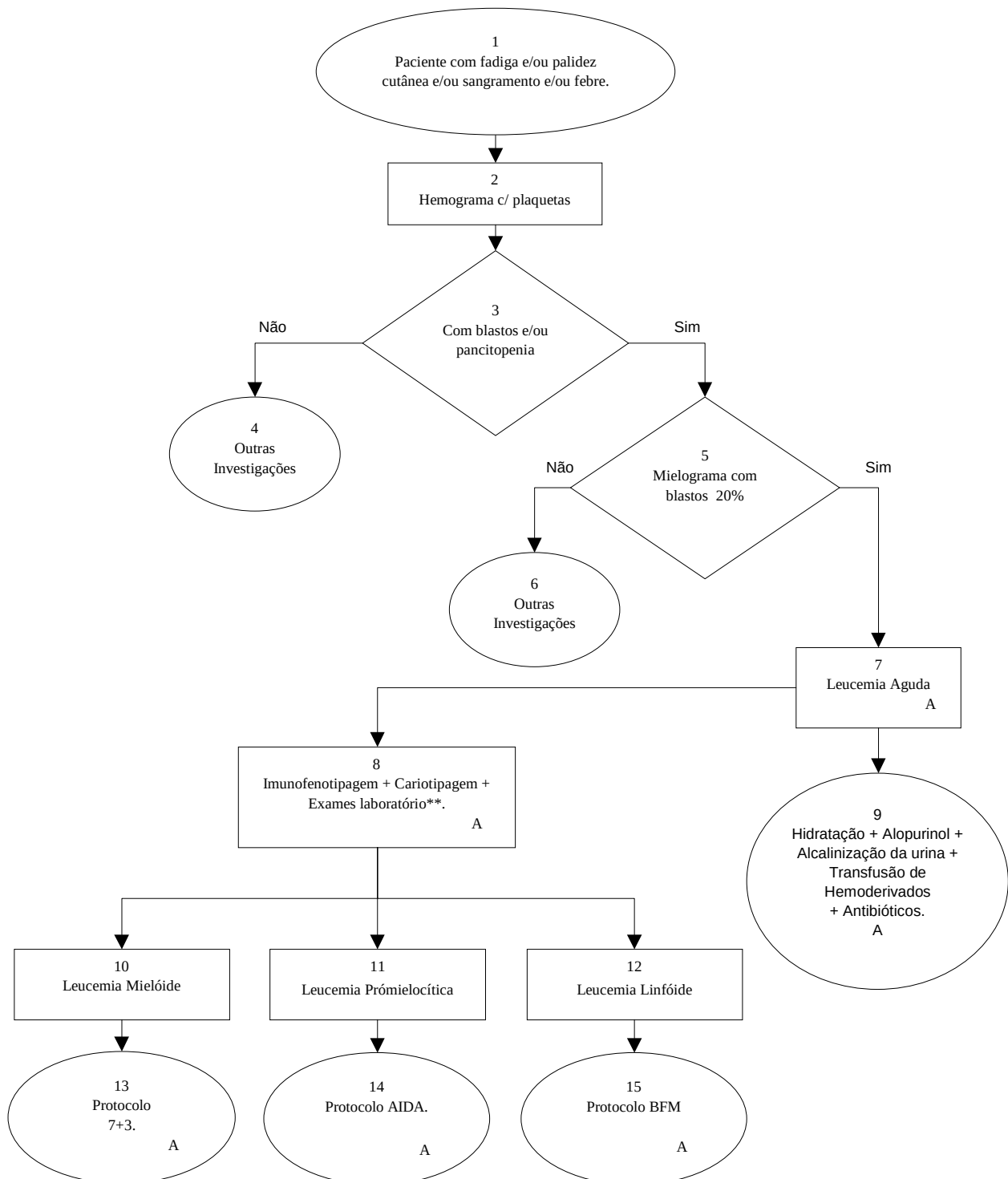
### Endereço para correspondência:

Líbia Pinto Villela  
E-mail: pvillela@terra.com.br

---

\* Médica Hematologista do Serviço de Hematologia do H.N.S.C.  
\*\* R3 do Serviço de Hematologia

## MANEJO DA LEUCEMIA AGUDA



\* Diagnóstico diferencial com aplasia de medula, infecções virais, metástases de tumores sólidos, collagenoses, toxoplasmose, reação leucemóide, síndrome mielodisplásica, anemia megaloblástica.

\*\* DHL como fator prognóstico e quantificação de massa tumoral, ácido úrico e função renal para avaliar lise tumoral e nefropatia por urato, função hepática para avaliar infiltração tumoral ou patologias coexistentes como hepatite (solicitar sorologias), provas de coagulação para avaliar CIVD, eletrólitos para avaliar alterações metabólicas devidas a leucose e/ou seu tratamento, RCP para avaliar presença de infecções ou adenomegalias mediastinais.

## ANOTAÇÕES

### 1 - Manifestações Clínicas

Os sinais e sintomas decorrem da substituição da medula óssea normal e da invasão de órgãos pelas células leucêmicas.

A anemia, presente muitas vezes no diagnóstico, determina os sintomas de fadiga, fraqueza, palidez e quando severa, em pacientes suscetíveis, insuficiência cardíaca ou angina.

O sangramento, decorrente da plaquetopenia, e em alguns casos de distúrbios da coagulação (CIVD) ocorre sob forma de petéquias, equimoses, sangramento gengival, epistaxe ou qualquer tipo de sangramento.

A neutropenia, muitas vezes também presente no diagnóstico, de forma severa, leva a infecções graves principalmente bacterianas.

Dor óssea resulta da erosão ou do envolvimento leucêmico do periosteio. Febre e emagrecimento também ocorrem freqüentemente.

Adenomegalias, hepatomegalia, esplenomegalia são comuns e decorrem da infiltração por células leucêmicas.

Envolvimento do SNC no momento do diagnóstico, pode ocorrer em alguns casos, e na LLA, o envolvimento ocorre em 1 a 3% dos pacientes. A leucemia do SNC pode se manifestar com cefaléia, vômitos, convulsões e paralisia de pares cranianos ou pode, ainda, ser assintomática.

Sintomas de hiperviscosidade podem ocorrer na leucocitose acentuada (acima de 100.000 células). A leucostasia pode determinar lesão vascular e hemorragia local.<sup>1, 2, 3, 5, 6</sup>

7 – Se paciente atendido via ambulatorial, deve ser hospitalizado.

### 8 – Grau de Recomendação A.

A imunofenotipagem identifica o clone de células malignas, diferenciando o tipo e linhagem celular das leucemias: mielóide ou linfóide, também fornece alguns fatores prognósticos como a maturidade celular. A cariotipagem tem valor prognóstico, sendo que algumas leucemias têm alterações cromossômicas que as identificam, por exemplo a translocação<sup>15;17</sup> na leucemia promielocítica aguda.<sup>2, 5, 6</sup>

### 10 – Grau de Recomendação A

#### Tratamento

As condições clínicas do paciente devem ser prontamente melhoradas, com controle de hemorragias, se houverem, bem como a instituição de

antibioticoterapia adequada se neutropenia febril.

Antes da quimioterapia é imperativa a hidratação adequada com alcalinização da urina e uso de alopurinol (100mg/m<sup>2</sup> 6/6hs) para evitar a nefropatia por urato. Atenção às desordens metabólicas e suas correções devem sempre estar presentes.

Em caso de trombocitopenia, as transfusões de concentrado de plaquetas (5 a 10U/m<sup>2</sup> ou 1U/10Kg em adultos) devem ser feitas profilaticamente quando plaquetometria abaixo de 10.000U/dL ou na presença de sangramentos. A transfusão de CHAD deve ser realizada com objetivo de manter a hemoglobina acima de 8g/dL.

Antibioticoterapia de amplo espectro está indicada na suspeita de infecção, ou quando paciente neutropênico com febre. Os antibióticos de escolha como primeira linha seguem o protocolo de neutropenia febril discutido junto ao controle de infecção do Hospital Conceição.

A leucostasia, quando leucócitos acima de 100.000, deve ser manejada com leucoferese terapêutica associada à quimioterapia.

### 13 – Grau de Recomendação A

O tratamento para leucemia mielóide aguda é o protocolo de quimioterapia chamado **7+3**: Daunorrubicina 60mg/m<sup>2</sup> dias 1, 2, 3 citarabina 100mg/m<sup>2</sup> dias 1 a 7. Um 2º ciclo com 5+2 (mesmas drogas)

Após a remissão é usada citarabina 3g/m<sup>2</sup> 12/12 hs por 3 dias (2 Ciclos).<sup>3, 4, 5, 6</sup>

O Transplante de Medula Óssea tem indicações específicas de acordo com critérios de risco e idade do paciente. Nos casos indicados é feita pesquisa de doador aparentado e caso não haja, o doador passa a ser procurado pelo REDOME (Registro de Doador de Medula Óssea).

### 14 – Grau de Recomendação A

Para leucemia promielocítica aguda o protocolo utilizado é do grupo italiano – GIMEMA, chamado protocolo **AIDA**: Ácido transretinoico 45mg/m<sup>2</sup>/dia até remissão Idarrubicina 12mg/m<sup>2</sup> dias 2, 4, 6, 8 Após são realizados 3 cursos de consolidação da quimioterapia:

#### Curso I

Citarabina 1g/m<sup>2</sup> dias 1 a 4

Idarrubicina 5mg/m<sup>2</sup> dias 1 a 4

#### Curso II

Mitoxantrona 10mg/m<sup>2</sup> dias 1 a 5

Etoposide 100mg/m<sup>2</sup> dias 1 a 5

#### Curso III

Idarrubicina 12mg/m<sup>2</sup> dia 1

Citarabina 150mg/m<sup>2</sup> 8/8hs dias 1 a 5

Tioguanina 70mg/m<sup>2</sup> 8/8hs dias 1 a 5.<sup>3, 4, 5, 6</sup>

### **15- Grau de Recomendação A**

Para leucemia linfoblástica aguda o tratamento de escolha é o protocolo **BFM – 95:**

#### Protocolo I

Prednisona 60mg/m<sup>2</sup> dias 1 a 28

Vincristina 2mg dias 8, 15, 22, 29

Daunorrubicina 35mg/m<sup>2</sup> dias 8, 15, 22, 29

Asparaginase 5000U/m<sup>2</sup> dias 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33

No D36 inicia:

Ciclofosfamida 1000mg/m<sup>2</sup> 2 doses D36 e D64

Citarabina 75mg/m<sup>2</sup> 4x semana por 4 semanas

Mercaptopurina 60mg/m<sup>2</sup> por 30 dias

Metotrexate 12mg intratecal 5 doses D1, D12, D33, D45, D59

#### **Protocolo M** (Duas semanas após Protocolo 1)

Metotrexate 5g/m<sup>2</sup> 15/15dias 4 doses

Mercaptopurina 25mg/m<sup>2</sup>/dia por 4 semanas

Metotrexate intratecal, 4 doses

#### **Protocolo II** (Duas semanas após fim do Protocolo M)

Dexametasona 10mg/m<sup>2</sup> dias 1 a 22

Vincristina 2mg dias 8, 15, 22, 29

Doxorrubicina 30mg/m<sup>2</sup> dias 8, 15, 22, 29

Asparaginase 10000U/m<sup>2</sup>, 4 doses

Após 30 dias:

Ciclofosfamida 1000mg/m<sup>2</sup> 1 dose

Citarabina 75mg/m<sup>2</sup> 4x/semana por 2 semanas

Tioguanina 60mg/m<sup>2</sup> por 14 dias

Metotrexate 12 mg intratecal 2 doses.

Após todo este protocolo há um período de manutenção com metotrexate e mercaptopurina por dois anos em meninas e três anos em meninos.

O transplante de medula óssea é uma opção indicada na recidiva da doença ou em leucemias de alto risco.<sup>1, 5, 6</sup>

## **BIBLIOGRAFIA**

1 - Whitlock, James A.; Gaynon, Paul S. Acute Lymphocytic Leukemia, em: Wintrobe's Clinical Hematology; 10º edição; 1999; págs:2241 a 2271.

2 - Marsha, Kinney C.; Lukens, Jhon N.; Classification and Differentiation of the Acute Leukemias, em: Wintrobe's Clinical Hematology; 10º edição; 1999; págs 2209 a 2240.

3 - Greer, Jhon P.; Baer, Maria R.; Kinney, Marsha C.; Acute Myelogenous Leukemia; em: Wintrobe's Clinical Hematology; 10º edição; 1999; págs 2272 a 2319.

4 - Estey, E.; Jones, R.; Levitsky, H.; Borrello I.; Slavin S. New Developments in the Therapy of Acute Myelocytic Leukemia; em: American Society of Hematology – Educational Program Book 2000; págs.69 a 89.

5 - National Comprehensive Cancer Network – The Complete Library of NCCN Oncology. Practice Guidelines – Version 2000, CD ROM.

6 - M.D. Anderson Cancer Center Practice Guidelines. Dr. Michael Andreef, Dr. Elihu H. Estey, Dr. Hafop M. Kantarjian.

# ATENÇÃO À SAÚDE DA GESTANTE DE BAIXO RISCO

Maria Lucia Medeiros Lenz \*  
Silvia Takeda \*  
Rui Flores \*  
Idiana Luvison \*\*\*\*\*  
Daniela Wilhelms \*  
Carmem Fernandes \*  
Maria Amália Vidal \*\*\*\*  
Renata Pekelman \*  
Margarita Diercks \*  
Sérgio Espinosa \*\*  
Paola Arantes \*\*\*

## MAGNITUDE

A gestação é situação frequente em ambulatórios gerais. O pré-natal encontra-se entre os dez primeiros motivos de consulta<sup>1</sup>.

## TRANSCENDÊNCIA

Ainda é significativo em nosso meio, o número de óbitos maternos e infantis por motivos passíveis de prevenção com uma adequada atenção pré-natal.

Entre os motivos de óbitos maternos, predominam as causas obstétricas diretas, e entre elas, eclâmpsia, hemorragias, infecção puerperal e complicações do aborto<sup>2</sup>.

O coeficiente de mortalidade infantil no Serviço de Saúde Comunitária foi de 14 por mil no ano de 2000. Quatorze dos 18 óbitos ocorreram devido a causas perinatais. Quase ¼ das hospitalizações entre crianças e adolescentes ocorreram no primeiro mês de vida, sendo que as causas perinatais encontram-se entre os três principais motivos de internação entre crianças e adolescentes<sup>3</sup>.

## VULNERABILIDADE

A maior parte dos óbitos maternos é considerada evitável mediante uma boa assistência pré-natal, parto e puerpério<sup>2</sup>. Estudos evidenciam que crianças cujas mães não realizaram pré-natal apresentam maior incidência de baixo peso e um coeficiente de mortalidade infantil cerca de três vezes maior do que daquelas que realizaram cinco ou mais consultas<sup>4</sup>.

## ABSTRACT

This text introduces some considerations which are in the *Guia de Atenção à Saúde Materno-Infantil* of Serviço de saúde Comunitária. The objective of this guide is stimulate a integral attention and assistant to development on adequate actions of care to family's health during the pregnancy at Primary Health Care service.

The ante-natal care is one of the most frequent of consultation in ambulatory of primary care.

The number of mother and children's death is still significative. The main reasons of death can be avoid with a

qualificative ante-natal care. The coefficient of infant mortality (CMI) in the area of Serviço de Saúde Comunitária (SSC) was 14/1000 in 2000. Fourteen of eighteen deaths happened due to perinatal reasons.

Almost ¼ of the children and teenagers hospitalizations happened in first month of life in SSC.

Studies show that children of mothers who didn't do ante natal care show more incidence of low weight and a CMI three times higher than those who did five or more consultations.

## INTRODUÇÃO

Este texto apresenta algumas considerações contidas no Guia de Atenção à Saúde Materno-Infantil do Serviço de Saúde Comunitária que tem o propósito de estimular uma abordagem integral e auxiliar no desenvolvimento de adequadas ações de cuidado à saúde das famílias, no momento da gestação e do nascimento ao quinto ano de vida da criança.

Ao escrevê-lo, buscamos integrar os diversos aspectos que compreendem o momento da gestação. As recomendações/orientações estão baseadas na experiência e análise constante das ações de saúde desenvolvidas no GHC. Buscamos ainda, as bases científicas que justificam as ações de saúde propostas, sua adequação e impacto (sejam elas ações de educação em saúde, rastreamento, condutas diagnósticas, terapêuticas e de encaminhamentos).

Além de buscar redução de morbi-mortalidade materno-infantil, pretende-se com a atenção pré-natal, a melhoria da qualidade de vida em toda sua complexidade, e para tal são preconizadas ações em todos os níveis de intervenção (promoção, prevenção, tratamento e reabilitação), com abordagem multidisciplinar das ações. A atenção à saúde da gestante baseia-se no princípio da integralidade e as ações são dirigidas ao cuidado da gestante, da criança e de suas famílias.

\* Médicos de Família e Comunidade da GSC

\*\* Chefe do Setor de Gravidez do Alto Risco HNSC

\*\*\* Médica do Programa de Residência em Medicina de Família e Comunidade do GSC

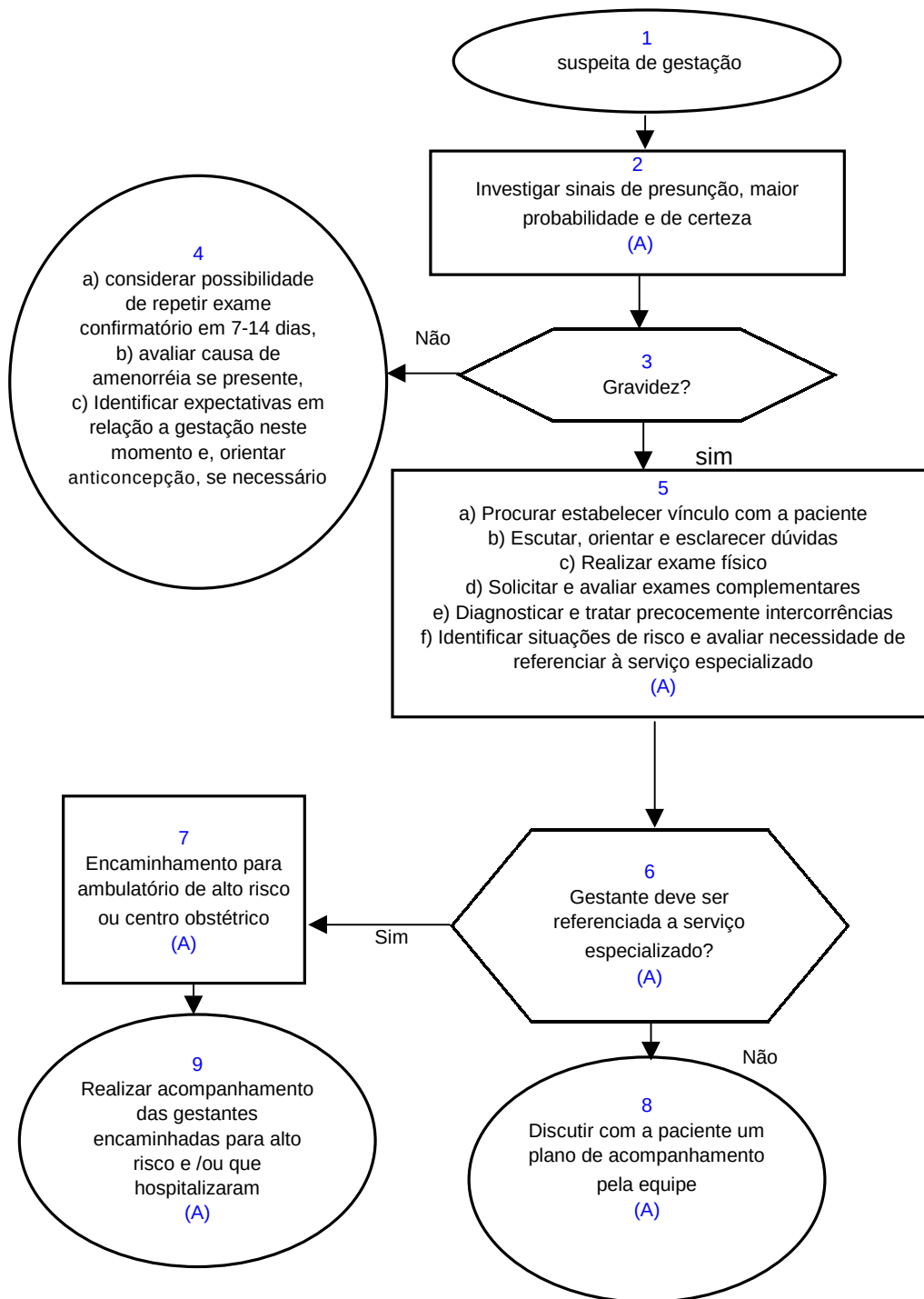
\*\*\*\* Psicóloga da GSC

\*\*\*\*\* Odontóloga da GSC

## Endereço para correspondência:

Maria Lucia Medeiros Lenz  
mlenz@ghc.com.br

## ALGORITMO DE DIAGNÓSTICO E ACOMPANHAMENTO DA GESTAÇÃO EM SERVIÇO DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE



## ANOTAÇÕES E DISCUSSÃO

### ANOTAÇÃO 1

#### Suspeita de Gravidez

Antes mesmo da suspeita de gravidez deverá ser realizada, idealmente com o casal, uma consulta pré-concepcional. Neste momento o profissional deverá procurar reconhecer o que representa para a família esta gestação que está sendo planejada, conhecer sua história de vida e suas expectativas.

É importante identificar situações de risco que possam estar presentes neste período da vida reprodutiva da mulher para que possamos tratar intercorrências prévias que muitas vezes se somam ao próprio risco gestacional, assim como recomendar o uso de ácido fólico e realizar exames laboratoriais.

### ANOTAÇÃO 2

#### Diagnóstico de Gestação

Frente a uma suspeita de gravidez, qualquer profissional da equipe de saúde, poderá agendar uma consulta para a paciente, de preferência com o profissional de escolha da mesma, médico ou enfermeira.

Durante esta consulta, o profissional deve procurar confirmar a gravidez através da anamnese, exame físico e, se necessário, através da solicitação de exames complementares.

### ANOTAÇÃO 5

#### **A consulta de pré-natal na gestação de baixo risco**

A cada consulta, o profissional médico ou enfermeira, deverá: - procurar estabelecer um bom vínculo com a paciente, - escutar, orientar e esclarecer dúvidas, - realizar exame físico, - solicitar e avaliar exames complementares, - diagnosticar e tratar precocemente intercorrências, - identificar situações de risco e avaliar necessidade de acompanhamento em serviço especializado.

#### **5 a) O vínculo com a gestante e sua família**

*“ Reconhecer a individualidade é humanizar o atendimento ”<sup>5</sup>*

Estabelecer comunicação com o paciente implica em escutar e compreender. Todo o encontro profissional - paciente é uma relação entre duas pessoas, nascida num encontro pessoal carregado de emoções, conscientes ou não. Precisamos compreender melhor as barreiras que impedem esta comunicação e entender que a mesma é possível ser aprendida e desenvolvida por nós<sup>6</sup>.

A participação da família no acompanhamento pré-natal é um importante fator na promoção e manutenção da amamentação, saúde mental dos pais e melhora na relação pais-bebê<sup>7</sup>. Estudo realizado nas áreas de atuação do SSC<sup>8</sup>, recomenda a participação sistemática do pai da criança que irá nascer e, sempre que possível, da avó materna ou de outro adulto que possa apoiar a dupla mãe-pai nos cuidados durante o período de nascimento do bebê.

#### **5 b) Escutar, orientar e esclarecer dúvidas**

*“Quanto mais os profissionais de saúde souberem ouvir e compreender os questionamentos dos pais, melhor sucedidos serão na promoção da boa qualidade de vida do futuro ser”<sup>7</sup>*

Todo o paciente traz queixas ao médico e quer ser escutado e compreendido, quando isto realmente ocorre, o efeito terapêutico é enorme<sup>6</sup>. Este momento de crise vital, com a ocorrência de grandes mudanças no plano físico e afetivo, oferece oportunidade única de promoção da saúde mental<sup>9</sup>.

O Ministério da Saúde, em sua última publicação enfatiza a importância de um *preparo para o parto*, que incluía: - acolhimento da mulher e seu companheiro, - fornecimento de informações (desde as mais simples, de como e onde o nascimento irá ocorrer, até um preparo físico e psíquico da mulher), - visita a maternidade com o objetivo de desmistificar e minimizar o estresse do processo de internação e parto<sup>5</sup>.

#### **5 c) O exame físico**

Seguindo a anamnese que deverá incluir história pessoal e familiar da paciente e questões sobre estilo de vida, o exame físico não poderá deixar de conter alguns tópicos:

*- Determinar idade gestacional, -verificar peso, altura e curva, - aferir tensão arterial, -verificar altura uterina e crescimento fetal, -verificar batimentos cardíacos fetais, -avaliar bem estar fetal.*

#### **5 d) Os exames complementares**

Os exames complementares que deverão ser realizados durante o acompanhamento pré-natal encontram-se relacionados na figura 1. A avaliação dos resultados destes exames pode ser observada no Guia de Atenção à Saúde da Gestante do Serviço de Saúde Comunitária.



Figura 1. Exames solicitados durante o período gestacional. GHC – SSC, 2002

|                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Primeira Consulta e/ou antes de 20 semanas<br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hemograma</li> <li>• Tipagem sanguínea e fator Rh</li> <li>• VDRL</li> <li>• Anti-HIV (sempre com aconselhamento)</li> <li>• Glicemia de Jejum</li> <li>• IgG e IgM para Toxoplasmose</li> <li>• E.Q.U. e urocultura</li> <li>• Exame Citopatológico de prevenção do colo uterino</li> <li>• Exame direto de secreção vaginal</li> </ul> |
| 20 ou 26 semanas                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Glicemia de jejum ou TTG-75g (conforme resultado do 1º exame e fatores de risco)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                              |
| 27 ou 32 semanas                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hemograma</li> <li>• VDRL</li> <li>• Anti-HIV</li> <li>• IgG e IgM para Toxo (se gestante IgG não reagente no 1º exame)</li> <li>• HbsAg</li> <li>• E.Q.U</li> </ul>                                                                                                                                                                     |

### 5 e) Diagnosticar e tratar intercorrências

As causas perinatais correspondem a um quarto das internações em crianças e adolescentes (0 a 18 anos) no SSC, torna-se necessário olharmos para intercorrências que frequentemente acontecem durante o término da gestação. O diagnóstico e o manejo de intercorrências como trabalho de parto prematuro, ruptura e pós data, estão contemplados no Guia de Atenção à Saúde da Gestante do SSC.

### ANOTAÇÃO 6

**Identificar situações de risco e avaliar necessidade de referenciar à outros pontos de atenção**

A cada consulta é necessário investigar situações que potencialmente levariam a uma evolução desfavorável da gravidez (algumas de manejo na atenção primária, outras exigindo encaminhamento a serviços especializados). Um quadro contido no Guia do SSC apresenta estas situações.

Aspectos psicossociais vêm sendo cada vez mais reconhecidos como determinantes de saúde para parturientes e suas famílias e muitos estudos afirmam que uma avaliação abrangente destes riscos deveria ser integrada à atenção rotineira.

### ANOTAÇÃO 7

**Motivo da necessidade e condutas que facilitar o encaminhamento aos serviços de referência.**

Algumas situações requerem atendimento e/ou acompanhamento da gestante em outro ponto de atenção; ambulatorios especializados, internação hospitalar ou centros obstétricos.

A relação entre as atividades de atenção primária, secundária e hospitalares deveria ser de continuidade e complementariedade<sup>5</sup> e com este objetivo buscamos maior integração para que nossas ações tornem-se mais efetivas.

O Guia do SSC apresenta quadro que busca facilitar a transição do acompanhamento da paciente dentro do Sistema de Saúde.

### ANOTAÇÃO 8

**Plano de acompanhamento da gestação: - envolvimento de toda a equipe de saúde**

Algumas orientações são realizadas por todos integrantes da equipe de saúde, e referem-se ao plano geral de acompanhamento da gestação, à importância da regularidade no acompanhamento pré-natal, à periodicidade das consultas, às diversas ações de saúde que a Unidade dispõe, e à importância do envolvimento familiar.

As consultas com dentista, assistente social, psicólogo e enfermeiro (caso não seja seu pré-natalista), serão agendadas durante este período. Recomenda-se pelo menos uma consulta, o mais precoce possível, com o dentista.

### Vacinação anti-tetânica

As gestantes deverão receber vacina anti-tetânica, conforme a situação vacinal.

Tabela 4. Vacinação anti-tetânica na gravidez.

|                                                    |                                                                                 |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Não vacinada                                       | 1ª dose – precoce<br>2ª dose – após 60 dias<br>3ª dose – 60 dias após a 2ª dose |
| Vacinação incompleta (uma ou duas doses)           | Completar o esquema básico                                                      |
| Vacinação completa e última dose há mais de 5 anos | Uma dose de reforço                                                             |

Obs: A segunda dose deverá ser aplicada até 20 dias, no máximo, antes da data provável do parto.

### **A consulta com a família da gestante**

A família é o primeiro grupo ao qual pertencemos e a qual nunca deixamos de ser influenciados. A justificativa para a abordagem familiar no cotidiano da prática da atenção primária reside na sua importância como elemento terapêutico e diagnóstico.

Observa-se a necessidade crescente, por motivos clínicos e psicológicos, da família participar dos cuidados ao recém-nascido, exigindo a inclusão de novas tecnologias de cuidado<sup>10</sup>. Este item tem o objetivo de auxiliar no estímulo ao envolvimento da família durante todo o acompanhamento pré-natal e está detalhadamente descrito no Guia de Atenção à Saúde Materno-Infantil do Serviço de Saúde Comunitária.

### **A saúde bucal**

A gestação é um período da vida da mulher (e da família) em que há maior receptividade a novos conhecimentos, portanto, um período importante para se realizar educação em saúde. Programas educativos e preventivos com gestantes qualificam a sua saúde e são fundamentais para a introdução de hábitos saudáveis desde o início da vida da criança. Sabe-se do papel fundamental da mãe nos padrões de comportamento apreendidos durante a primeira infância.

Em relação à saúde bucal, é inquestionável a importância das atividades educativas, preventivas e curativas na gestação, tanto para a saúde da mãe quanto do bebê.

### **Aspectos da saúde mental no pré-natal**

A gestação tem sido considerada um dos eventos mais desafiadores da vida, uma oportunidade para o crescimento pessoal e para a maternidade. É uma etapa de transições existenciais das mais relevantes do ciclo vital, especialmente no tocante às modificações das identidades “ser mãe”, “ser pai”.

A gestação pode significar um momento de crise e ambivalência na vida da mulher/do casal. Existe uma determinação socio-cultural que idealiza este momento dando pouca oportunidade para que se manifestem os conflitos individuais singulares, pois, diversos medos vão acompanhar este processo. É nosso papel: oportunizar que se fale sobre os mesmos; acolher as ambivalências; desmistificar a aura romântica que perpassa a gravidez.

## **ANOTAÇÃO 9**

**Vigilância à Saúde das “gestantes de alto-risco”:**

### **- cuidar, acompanhar, prevenir**

Aproximadamente 5% a 10% das gestantes necessitam acompanhamento em ambulatórios especializados ou hospitalar.

Os profissionais de atenção primária não devem limitar-se à identificação destas situações e encaminhamento posterior. Cabe às equipes de saúde certificar-se de que as gestantes encaminhadas a outros serviços por apresentarem maiores riscos para si e seu bebê, estão realmente recebendo o cuidado preconizado (esta é a única forma de garantir que justamente as pacientes com maiores riscos não fiquem sem cuidado). Um sistema de registro adequadamente alimentado e analisado pelo responsável escolhido na equipe para tal, permite uma ação de vigilância à estas gestantes.

As gestantes das áreas de atuação que internam, por motivo diferente de parto, são diariamente identificadas no Núcleo de Epidemiologia/SSC e as equipes são imediatamente informadas para que possam providenciar um contato com estas gestantes/família.

A adequada assistência à mulher após um episódio de abortamento tem sido considerada de importância fundamental.

### **A consulta de puerpério**

A primeira consulta após o parto deverá ser realizada no mesmo momento da revisão do recém-nascido, ou seja, entre o 7º e 10º dia de vida. Não esquecendo que o pai, a avó ou outro familiar devem ser convidados também para esta consulta. A segunda consulta será em torno do 30º dia de vida do recém-nascido.

Neste momento devemos estar atentos para as intercorrências mais frequentes. É importante oferecer à puérpera vacina contra rubéola durante o puerpério, como forma de prevenção de rubéola em gestações futuras. Deverá também ser avaliada quanto a necessidade de completar esquemas vacinais, como para a hepatite B e tétano.

A suplementação de ferro deverá ser mantida (300mg, 2 vezes ao dia).

### **Atividades coletivas de educação e saúde: - “grupo de gestantes”**

A atenção pré-natal deve abranger, em sua rotina, a oportunidade de participação em grupos de gestantes, momento rico para ampliar o conhecimento das gestantes sobre si e seu filho, e sobretudo pela possibilidade de maior discussão de seus anseios, temores, dúvidas e certezas próprias deste momento da vida.

Os grupos de gestantes tem por objetivo:

- Discutir e refletir sobre a gestação e seu significado;
- Oportunizar a expressão individual/coletiva sobre o período da gravidez e puerpério, e os senti-

mentos envolvidos;

- Aprofundar temas relacionados com a gravidez (corpo, sexualidade, casal, entre outros), crescimento e desenvolvimento do concepto, parto, amamentação, cuidados com o recém-nascido, papel do pai, redes de apoio, puerpério, benefícios legais e outros.

O método de trabalho deve seguir alguns passos que estão contemplados no Guia de Atenção à Saúde Materno-Infantil do SSC de Saúde Comunitária.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Takeda S & Giacomazzi MC. *O SSC e a População sob sua Responsabilidade: uma avaliação das necessidades de saúde e das respostas do serviço às necessidades identificadas..* Serviço de Saúde Comunitária do Grupo Conceição, Porto Alegre, 1999. 107 páginas.
2. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Área Técnica da Saúde da Mulher. *Urgências e Emergências Maternas: Guia para Diagnóstico e Conduta em Situações de Risco de Morte Materna*. 2ª edição. Brasília, 2000.
3. Núcleo de Epidemiologia. *Ações Materno-Infantis 2001: Projeto "De volta pra casa"*. Porto Alegre, 2001. [epidemio@ghc.com.br](mailto:epidemio@ghc.com.br)
4. Halpern R, Barros F, Victora C, Tomasi E. *Atenção Pré-natal em Pelotas, RS, Brasil*, 1993. Cadernos de Saúde pública, RJ, 14 (3):487-492, jul-set, 1998
5. Ministério da Saúde. FEBRASGO. ABENFO. *Parto, Aborto e Puerpério Assistência Humanizada à Mulher*. Brasília, 2001.
6. Albuquerque M. *Saúde Mental em Medicina Geral – Ensaios Teórico- clínicos*. A relação médico paciente e a saúde mental. Porto Alegre, RS. 2001 (No prelo)
7. Cunha I. *Treinamento perinatal: conhecimentos básicos para a promoção de uma melhor qualidade de vida*. Porto Alegre: Sagra: DC Luzzatto, 1991
8. Falceto O e Fernandes CL. *Relações familiares e desmame precoce*. Tese de doutorado de Falceto O. Porto Alegre, RS, 2001.
9. Duncan B, Schmidt MI, Giugliani E e col. *Medicina Ambulatorial: condutas clínicas em Atenção Primária*. 2ª edição. Artes Médicas, 1996
10. Fernandes CLC. Roteiro de entrevista familiar no pré-natal. Porto Alegre, 2001. Mimeo.

## REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

1. Health Care Guideline: Routine Prenatal Care. July 2000. Institute for Clinical Systems Improvement. Endereço eletrônico: [www.icsi.org](http://www.icsi.org)
2. Rosser W, Shafir M. Evidence-Based Family Medicine. BC Decker Inc. Hamilton London 1998.
3. Ministério da Saúde. Assistência pré-natal: Manual técnico, equipe de alaboração Janine Schirmer et al. 3ª edição, Brasília: Secretaria de Políticas de Saúde – 2000, 66p
4. Secretaria Municipal de saúde de Porto Alegre. Rotinas de Assistência ao Pré-natal, dez de 2000.
5. CDC- Center of Disease Control. 1998. Sexually transmitted diseases treatment guidelines.
6. Organização Mundial da Saúde. Guidelines for management of sexually transmitted infections. End eletrônico: [www.oms](http://www.oms)
7. Serviço de Infectologia Grupo Hospitalar Conceição. Algoritmo para prevenção da transmissão vertical de HIV/AIDS. Porto Alegre. Agosto 2001
8. Manual de Doenças Sexualmente Transmissíveis, 1ª ed, 2000, Brasília – DF, Unidade de Epidemiologia e Assistência da Coordenação Nacional DST / Aids
9. Crowther CA. Anti-D administration in pregnancy for preventing Rhesus alloimmunisation (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 3, 2001. Oxford: Update Software
10. Lumley J et al. Periconceptional supplementation with folate and/or multivitamins for preventing neural tube defects. [www.cochrane.org](http://www.cochrane.org)
11. Peyron F. Treatments for Toxoplasmosis in Pregnancy. [www.cochrane.org](http://www.cochrane.org)
12. Schmidt MI; Reichelt AJ, Fevereiro 1999. Consenso sobre diabetes gestacional e diabetes pré-gestacional. Arq Bras Endocrinol Metab. Vol 43 n 1
13. Bricker L, et al. Antenatal care of low risk pregnancies: ultrasound. Clinical Evidence – The International Source of the best available evidence for effective health care. BMJ publishing Groupe. London. December 2000
14. Brazelton T, Berry -O Desenvolvimento do apego; uma família em formação- Porto Alegre.Artes Médicas, 1998.
15. Maldonado MT. *Maternidade e Paternidade*. Petrópolis, RJ. Vozes 1989.
16. Bussamara Neme. *Obstetrícia Básica*. 2ª edição. Sarvier,1998
17. Copelana, L. *Ginecologia*. 3ª edição, Panamericana, 1994
18. Zugaib M. *Medicina Fetal*. 2ª edição. Atheneu, 1997
19. Isfer EV. *Medicina Fetal*, 1ª ed. Revinter, 1996

20. Gabbe S. *Obstetrics: Normal e Problem Pregnancies*, ed 3ª. Livingstone, 1999
21. Cunningham G; Gant N *Obstetrics. 21ª ed Mr Graw-Hill, 2001*
22. Mazet P, Sergestolereu. *Manual de psicopatológica do recém-nascido*. artes médicas Porto Alegre, 1990.
23. Wilson L et col. *Antenatal psychosocial risk factors associated with adverse postpartum family outcomes*. Can med assoc J. Mar 15, 1996; 154(6)
24. Sanseverino MTV, Spritzer D & Schuler-Faccini L. *Manual de Teratogênese*. Editora da UFRGS, Porto Alegre, RS. 2001
25. Núcleo de Epidemiologia. Serviço de Saúde Comunitária. Grupo Conceição. Ministério da Saúde. *Ações Materno-Infantis 2000: Relatório de Avaliação*. Porto Alegre, 2001. [epidemia@ghc.com.br](mailto:epidemia@ghc.com.br)
26. Freitas, F et al. *Rotinas em Obstetrícia*. 4ª edição. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.
27. Starfield, B *Primary Care – Concepts, Evolution and Policy*, Oxford University Press, New York, 1992.

#### SAÚDE BUCAL NA GESTAÇÃO:

1. Maltz M, Carvalho J. Diagnóstico da Doença Cárie. In Kriger L. ABOPREV – Promoção de Saúde Bucal. I ed. São paulo Artes Médicas, 1997 Cap 4, p71-91
2. Miceli VC, Soviero, VM. Avaliação de um método para ensinar aos pais como diagnosticar a cárie de acometimento precoce. Ver ABOPREV, Rio de Janeiro, n 1 vol 3, p 4-10. 2000
3. Oliveira JML et al. Prevalência da Cárie da Mãe em Crianças de 13 – 48 meses de idade, na cidade de Florianópolis – SC. Ver ABOPREV, Rio de Janeiro, n1 vol3, p 30-39, 2001
4. Corsetti LO, Figueiredo MC, Dutra CAV. Avaliação do atendimento odontológico para gestantes no serviço público de Porto Alegre / RS, durante o pré-natal. Ver. ABOPREV, Rio de Janeiro, n1 v1, p 9-15, 1998
5. Figueiro MC, Reis IC, Caudfield PW. Transmissibilidade da doença cárie entre mães e filhos adotivos. Jornal ABOPREV, Rio de Janeiro, jul/dez 2000, páginas 3-4.
6. <http://www.saudebucal.org>, Estudo relaciona periodontite crônica em mães e parto precoce.

#### Educação em Saúde, atividades coletivas de promoção da Saúde e prevenção de doenças:

1. Alforja: *Técnicas participativas para la educación popular*. Lima, Peru, 5 edição, 1992.
2. Freire P. *Pedagogia da Autonomia*. São Paulo, Editora Paz e Terra, 1997.
3. Fajardo A, Raupp B, Diercks M, Pekelman R. *Educação em saúde: Como fazer?* In: Revista Momentos e Perspectivas (GHC), Porto Alegre, V.11, número 1, 1998.
4. Fritzen S. *Exercícios práticos de dinâmica de grupo*. Rio de Janeiro, Editora Vozes, 24 edição, 1997.
5. Gonçalves AM. *Dinâmica de grupos na formação de lideranças*, Rio de Janeiro, DP&A editora, 3 ed., 1999.
6. Hurtado CN: *Comunicação e educação popular. Educar para transformar, transformar para educar*. Rio de Janeiro, Editora Vozes, 2da. Edição, 1993.
7. VALLA, Victor. *Participação popular, educação e saúde - teoria e prática*. Rio de Janeiro, Relume-Dumará, 1993.
8. \_\_\_\_\_. *Saúde e Educação*. Riode Janeiro: DP&A, 2000.
9. Vasconcelos, Eymard M. *Educação popular nos serviços de saúde*. São Paulo, Hucitec, 3ª ed., São Paulo, 1991.
10. Ministério da Saúde. Centro de documentação. Assistência ao Pré-natal de baixo risco. Brasília, 1999.

# MANEJO DA DOR NO CÂNCER

Martha Helena Zuardi \*  
Newton Barros \*\*

## MAGNITUDE

O câncer é considerado um problema de saúde pública pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Anualmente são diagnosticados no mundo cerca de 7 milhões de casos novos e morrem aproximadamente 5 milhões de pessoas<sup>19</sup>. A metade dos pacientes com câncer encontra-se nos países em desenvolvimento nos quais a incidência é significativamente maior do que nos países desenvolvidos, com tendência crescente.<sup>10,11</sup>

A prevalência e intensidade da dor nos pacientes com câncer depende do sítio primário e estágio da doença<sup>12,13</sup>. Um grande número de pesquisas mostrou que a dor no câncer geralmente é tratada de modo inadequado. Uma análise de 12 pesquisas totalizando 2600 pacientes em países desenvolvidos sugeriu que mais de 50% deles não tinham alívio adequado da dor<sup>5</sup>. O Serviço de Cuidados Paliativos do Hosp. N. Sra. da Conceição tem uma média de 600 atendimentos por mês (30/dia) em seu ambulatório e, na unidade de internação, 386 pacientes por ano (32/mês), com tempo médio de permanência de 6,9 dias. Todos tem o diagnóstico de câncer avançado e, além de outros sintomas, a dor é um dos principais motivos do atendimento.

## TRANSCENDÊNCIA

A influência negativa da dor nos aspectos que compõem as quatro áreas relacionadas com a qualidade de vida foi cientificamente demonstrada nos pacientes com câncer (tabela 1). Pesquisas com a utilização de instrumentos para medir qualidade de vida indicaram que os pacientes com câncer e dor tem índices significativamente menores do que aqueles com câncer sem dor<sup>14</sup>.

Tabela 1 - Efeito da Dor por Câncer na Qualidade de Vida

### ASPECTOS FÍSICOS

- Diminuição da capacidade funcional
- Diminuição da força e resistência
- Náusea e perda do apetite
- Transtornos do sono

### ASPECTOS PSICOLÓGICOS

- Diminuição da alegria e capacidade lúdica
- Aumento da ansiedade e medo
- Depressão, sofrimento
- Dificuldade de concentração
- Somatização
- Perda do controle

### Endereço para correspondência:

Newton Barros  
E-mail: nbarros@amrigs.com.br

## ASPECTOS SOCIAIS

- Diminuição das relações sociais
- Diminuição da atividade sexual e afetiva
- Modificações na aparência
- Maior necessidade de cuidados

## ASPECTOS ESPIRITUAIS

- Aumento do sofrimento
- Modificações no interesse
- Reavaliação das crenças religiosas

## VULNERABILIDADE

O controle da dor no paciente com câncer deve ser prioritário, não só como alívio do sofrimento, mas também porque a dor diminui a atividade, o apetite e o sono, podendo debilitar ainda mais o estado geral do paciente. O impacto psicológico ocasionado pela dor é um agravante da sensação de abandono, impotência, ansiedade e depressão, mesmo nos casos em que a doença possa estar controlada pelo tratamento oncológico<sup>15</sup>.

Dados da OMS indicam que a implementação de medidas simples, como o uso da escada analgésica (Fig. 1), programas de treinamento para profissionais da saúde e orientação para os pacientes e familiares podem contribuir para aliviar a dor em cerca de 80% dos pacientes com câncer<sup>21</sup>. Mais raramente, em casos selecionados, poderão ser necessárias técnicas que exijam maior grau de sofisticação e tecnologia (Fig. 2)<sup>16,17,18</sup>. Os analgésicos por via oral, especialmente os opióides, são considerados drogas essenciais para o tratamento da dor no paciente com câncer, devendo estar disponíveis na rede pública.

## ABSTRACT

Cancer is considered a public health problem by the World Health Organization (WHO). Annually, about 7 million new cases are diagnosed worldwide, and approximately 5 million persons die. Half the patients with cancer are in the developing countries, in which the rate is significantly higher than in the developed countries, with a tendency to grow. The prevalence and intensity of pain in cancer patients depend on the primary site and stage of the disease. A large number of research studies have shown that cancer pain is usually treated inadequately. An analysis of 12 studies, with a total of 2600 patients in developed countries suggested that over 50% of

\* Especialista em Clínica Médica

Serviço de Dor e Cuidados Paliativos do Hosp. N. Sra. da Conceição

\*\* Especialista em Clínica Médica

Chefe do Serviço de Dor e Cuidados Paliativos do Hospital N. Sra. da Conceição

Vice-Presidente da Sociedade Brasileira para o Estudo da Dor

them did not receive adequate pain relief. The Palliative Care Service at Hospital N.Sra. da Conceição sees approximately 600 patients a month (30/day) at its outpatient clinic, and in the inpatient unit, 386 patients a year (32/month), with a mean hospital stay of 6.9 days. All of them have a diagnosis of advanced cancer and, besides other symptoms pain is one of the main reasons for seeking care. The negative influence of pain on the aspects that constitute the four areas related to quality of life was scientifically demonstrated in the cancer patients. Research using instruments to measure quality of life has indicated that patients with cancer and pain have significantly lower indexes than those with cancer but without pain. Pain control in cancer patients should be a priority, not only to relieve suffering but also because pain diminishes activity, appetite and sleep, and may further weaken the general condition of the patient. The psychological impact caused by pain is an aggravating factor for the feeling of abandonment, helplessness, anxiety and depression, even in cases in which the disease may have been controlled by oncological treatment. Data from WHO indicate that implementing simple measures, such as using the three-step analgesic ladder, training programs for health care professionals and guidance for the patients and their families may help relieve pain in approximately 80% of the cancer patients. More rarely, in selected cases, it may be necessary to use techniques that require a higher degree of sophistication and technology. Oral analgesics, especially opioids, are considered essential drugs in the treatment of pain in cancer patients, and must be available in the public health care system.

## INTRODUÇÃO

A Associação Internacional para o Estudo da Dor define dor como “*uma experiência sensorial e emocional desagradável associada a dano tissular potencial ou real, ou descrita em termos deste dano*”<sup>1</sup>. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), 50 a 80% dos pacientes com câncer sofrem dor apesar de existirem medicações que possibilitem este alívio. Estudos sobre o assunto identificaram uma série de barreiras que seriam responsáveis pelas dificuldades do manejo da dor no paciente com câncer:

- Problemas com os profissionais de saúde:
  - conhecimento inadequado do manejo da dor<sup>2</sup>
  - avaliação inadequada da dor<sup>3</sup>
  - desconhecimento da legislação sobre medicações controladas<sup>4</sup>
  - medo de adição<sup>5</sup>
  - desconhecimento dos efeitos colaterais dos analgésicos<sup>6</sup>
- Problemas relacionados aos pacientes:
  - A fantasia de que queixando-se de dor poderia<sup>7</sup>
    - distrair a atenção médica da enfermidade subjacente
    - significar piora da doença
    - não ser considerado um “bom paciente”
  - Preocupação com o uso excessivo de analgésicos<sup>7</sup>

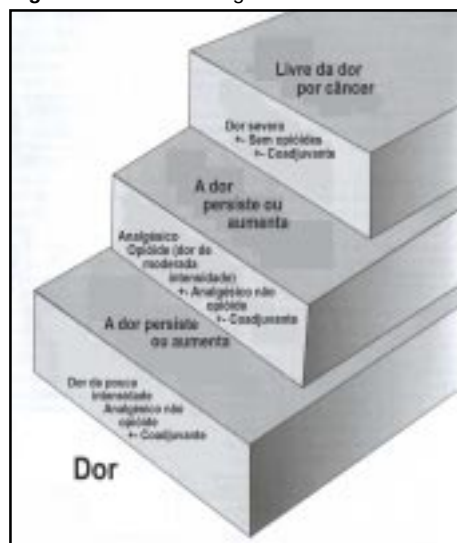
cos<sup>7</sup>

- tornar-se ou ser considerado dependente
- efeitos colaterais
- tolerância aos medicamentos

c) Problemas relacionados com os sistemas e políticas de saúde

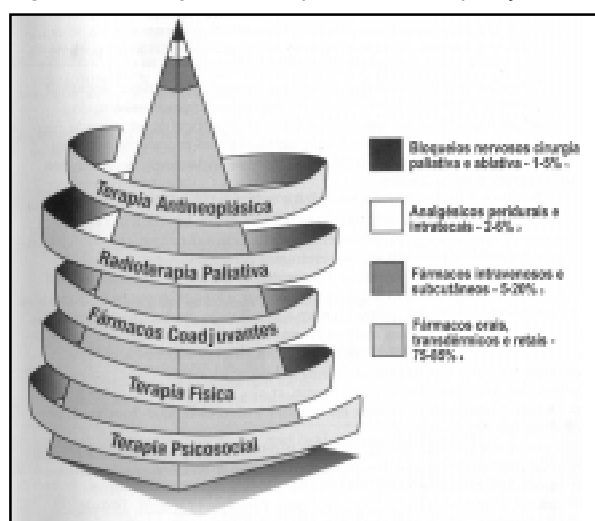
- inexistência de prioridade no tratamento da dor por câncer<sup>5</sup>
- inexistência de analgésicos para distribuição gratuita<sup>8</sup>
- legislação restritiva dos medicamentos controlados<sup>9</sup>
- difícil acesso aos tratamentos<sup>9</sup>

Figura 1 - Escala Analgésica da OMS

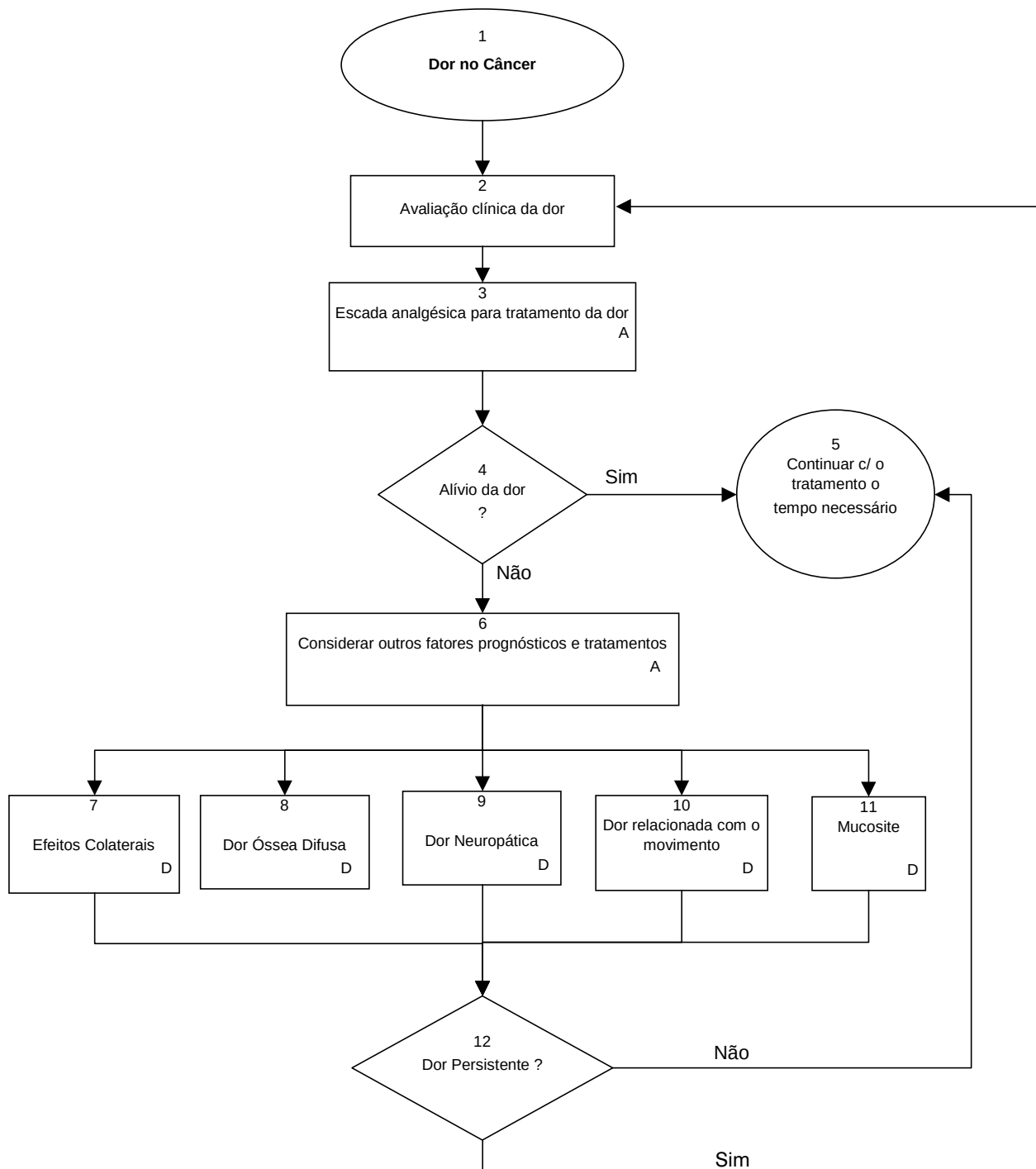


Fonte - Organização Mundial de Saúde, 1990

Figura 2 - Estratégias no manejo da dor: Hierarquização



## MANEJO DA DOR EM PACIENTES COM CÂNCER



**D7 - EFEITOS COLATERAIS INACEITÁVEIS**

- \* Usar diferentes fármacos ou trocar a via de administração
- \* Manejo dos efeitos colaterais
  - Fármacos adjuvantes
  - Modalidades cognitivo-comportamentais

**D8 - DOR ÓSSEA DIFUSA**

| INTERVENÇÃO                           | TIPO DE EVIDÊNCIA | CONSISTÊNCIA |
|---------------------------------------|-------------------|--------------|
| * Otimizar doses de AINES e opióides  | Ia                | A            |
| * Radiofármacos                       |                   |              |
| * Bifosfonatos                        | IIa, IIIa         | C            |
| * Radioterapia                        | IIa               | B            |
| * Opióides espinhais c/ anest. locais | IV a, Va          | B            |

**D9 - DOR NEUROPÁTICA**

| INTERVENÇÃO                          | TIPO DE EVIDÊNCIA | CONSISTÊNCIA |
|--------------------------------------|-------------------|--------------|
| * Fármacos adjuvantes                |                   |              |
| corticoesteróides                    | IIa               | B            |
| antidepressivos                      | IIa               | B            |
| anticonvulsivantes                   | IIIa              | B            |
| * Titulação de opióides              |                   |              |
| * Radioterapia                       |                   |              |
| * Opióides espinhais c/ anest. local | IIa, IIIa         | A            |
| * Neurólise                          |                   |              |
| gânglio celíaco                      | IIa, IIIa, IV a   | A            |
| intratecal                           | IIIa, Va          | B            |
| epidural                             | Va                | D            |

**D10 - DOR RELACIONADA COM O MOVIMENTO**

| INTERVENÇÃO                                        | TIPO DE EVIDÊNCIA | CONSISTÊNCIA |
|----------------------------------------------------|-------------------|--------------|
| * Estabilização física/ cirúrgica da parte afetada |                   |              |
| * Bloqueios nervosos                               |                   |              |
| * Cirurgia neuroablativa e neurólise               |                   |              |
| rizotomia dorsal                                   | IV a, Va          | B            |
| cordotomia                                         | Va                | B            |
| neurotomia periférica                              | Va                | D            |

**D11 - MUCOSITES**

| INTERVENÇÃO                               | TIPO DE EVIDÊNCIA | CONSISTÊNCIA |
|-------------------------------------------|-------------------|--------------|
| * Higiene oral c/ anestésicos locais      |                   |              |
| * Opióide                                 |                   |              |
| transdérmico                              | IIIa, Va          | B            |
| analgesia controlada p/ paciente (EV/ SC) | Ia                | A            |
| antibióticos                              |                   |              |



## BIBLIOGRAFIA

1. International Association for the Study of Pain. Subcommittee on Taxonomy on Pain terms: a list with definitions and notes on usage. *Pain*, 6: 249 - 252, 1979.
2. Bonica JJ. Cancer Pain. In Bonica JJ editor. *The Management of Pain*. 2nd ed. Vol. 1, Philadelphia: Lea and Febiger, 1990: 400 - 460.
3. Grossman As, Sheidler VR, Swedeen K, et al. Correlation of patient and caregiver ratings of cancer pain. *J. Pain Symptom Management*, 1991; 6(2): 53-57.
4. Joranson DE, Cleeland CS, Weissman DE, et al. Opioids for chronic cancer and non-cancer pain: a survey of state medical board members. *Federation Bulletin: The Journal of Medical Licensure and Discipline*, 1992; 79 (4): 15-49.
5. Bonica JJ. Treatment of cancer pain: current status and future need. In Fields HL, Dubner R, Cervero R, editors. *Proceedings of the fourth World Congress on Pain*; Seattle, Washington, Aug 31 - Sept 5, 1984. Vol. 9, *Advances in pain research and therapy*. New York: Raven Press, Ltd; 1985 p. 589 - 616.
6. Cleeland CS, Cleeland LM, Dar R et al. Factors influencing physician management of cancer pain. *Cancer*, 1986; 58(3): 796-800.
7. Dar R, Beach CM, Barden PL et al. Cancer pain in the marital system: a study of patients and their spouses. *J Pain Symptom Management*, 1992; 7(2): 87-93.
8. Ferrel BR, Griffith H. Cost issues related to pain management. *J Pain Symptom Management*, 1994; 9(4): 221-234.
9. Foley KM. The treatment of cancer pain. *N Engl J Med*, 1985 a, 313 (2): 84-95.
10. Parkin DM et al. Estimates of the world wide frequency of sixteen major cancers. *International Journal of Cancer*, 41:184-197, 1988.
11. World health statistics annual 1988. Geneva, World Health Organization, 1988.
12. Foley KM. The management of pain of malignant origin. In: Tyler HR & Dawson DM. ed, *Current Neurology*, vol. 2 Boston, Houghton Mifflin, 1979, pp. 279-302.
13. Daudt RL & Cleeland CS. The prevalence e severity of pain in cancer. *Cancer*, 50: 1913-1918, 1982.
14. Schipper H, Lewit M. Quality of life in cancer trials. What is it? Why measure it? In: Ventafrida V et al., ed. *Assessment of quality of life and cancer treatment (International Congress Series, n° 702)* Amsterdam, Excerpta Medica, 1986.
15. Bond MR. Psychologic and emotional aspects of cancer pain. In: Bonica JJ & Ventafridda V., ed. *Advances in pain research and therapy*, vol 2. New York, Raven Press, 1979, pp. 81-88.
16. Ventafridda GV, Caraceni A, Sbanotto AM et al. Pain treatment in cancer of the pancreas. *Eur. J Sur Oncol* 1990; 16: 1-6.
17. Keller M. A retrospective review of patients receiving continuous morphine infusion. *PRN Forum* 1984; 3: 5-6.
18. Takeda F. Results of field-testing in Japan of the WHO draft interim guidelines of relief of cancer pain. *Pain Clin* 1986; 1: 83-89.
19. World Health Organization. *Cancer Pain Relief and Palliative Care*. Geneva, 1990.

unimed

# PROTOCOLO PARA TRATAMENTO DO ESTADO DE MAL EPILÉPTICO DO ADULTO

Ronald Franke\*

## MAGNITUDE

Calcula-se que 5% a 7% dos indivíduos adultos epiléticos apresentam pelo menos uma vez na evolução da doença um episódio de convulsões recorrentes<sup>3</sup>. A incidência desta eventualidade é maior nas epilepsias ditas sintomáticas do que nas idiopáticas. No Brasil não possuímos dados precisos sobre a ocorrência do EME na nossa população. Nos EUA a incidência total é de aproximadamente 50 a 250 mil casos/ano<sup>1</sup>. Tal discrepância de números deve-se, provavelmente, a divergências na definição (duração) do EME. O custo anual estimado nos EUA para o tratamento desta eventualidade é elevadíssimo, atingindo a surpreendente cifra de mais de 1 bilhão de dólares/ano<sup>2</sup>.

Estimativa do *Status Epilepticus* nos EUA:

- Incidência de 152.000 casos/ano.
- Mortalidade de 42.000 pacientes/ano.
- Custo anual estimado entre 3.8 - US\$ 7 bilhões.

In: *Clin. Neurophysiology*, vol. 4, Toronto, Am. Acad. of Neurology, 1999, p. 001-1/ 001-16.

Dados estatísticos do GHC no ano de 2000:

### A) HOSPITAL NOSSA SENHORA DA CONCEIÇÃO:

83 pacientes internados com diagnóstico de Epilepsia  
Média mensal: 7 pacientes  
Média de permanência: 10 dias

### B) HOSPITAL DA CRIANÇA CONCEIÇÃO:

227 pacientes internados com diagnóstico de Epilepsia  
Média mensal: 23 pacientes  
Média de permanência: 3 dias

## TRANSCENDÊNCIA

A morbimortalidade do EME esta na dependência da sua etiologia, da idade do paciente e da duração das crises. Estima-se em 22% a mortalidade média nestes casos, sendo a etiologia das crises e a idade do indivíduo importantes fatores prognósticos<sup>4,5</sup>. A encefalopatia anóxica (pós-PCR) e o AVC estão entre as principais causas de morte entre os adultos. A idade, já mencionada, é outro fator importante. A maior mortalidade encontra-se nas faixas etárias mais altas. A morbidade (déficit cognitivo, afasia, hemiparesia, etc) tem incidência bem menor, variável de 3,5% a 11%<sup>6,2</sup>. Esta na dependência da duração das convulsões e das lesões neuronais irreversíveis (aumento de Ca intracelular; liberação de radicais livres; ON) que ocasionam ao nível do SNC.

As crises de maior gravidade e as mais comuns são as tônico-clônicas-generalizadas (CTCG) quando ocorrem de maneira recorrente. Isoladamente sua duração não ultrapassa os 2 - 4 minutos. Estados de Mal Parciais ou Não-Convulsivos (EMNC) têm repercussões muito menores ao nível do SNC do que as acima referidas. O EMNC, no entanto, é de reconhecimento clínico bem mais difícil e necessita do auxílio do EEG para seu diagnóstico<sup>1,7</sup>.

\* Serviço de Neurologia do H.N.S.C

**Endereço para correspondência:**

Rua Francisco Trein, 596 - CEP: 91350-200 -Porto Alegre-RS

## VULNERABILIDADE

Em 60% a 80% destes casos as medidas iniciais de tratamento são suficientes para o controle das convulsões<sup>8,9</sup>. Quanto mais rapidamente forem controladas as crises, melhor o prognóstico em relação a morbiletalidade. Se as medidas iniciais de tratamento falharem, e as crises persistirem o paciente ingressa no que se denomina Estado de Mal Refratário. Nesta ocasião, medidas especiais de tratamento (UTI) são necessárias pela possibilidade freqüente de complicações sistêmicas (hipotensão arterial, acidose metabólica, insuficiência respiratória, rabdomiólise).

## PROTOCOL FOR MANAGEMENT OF STATUS EPILEPTICUS IN ADULT PATIENTS

### MAGNITUDE

It is estimated that five to seven percent of epileptic adults present, at least once, a recurrent seizure condition during the evolution of the disease.

The incidence of this condition is higher in the symptomatic than in the idiopathic epilepsies. In Brazil, there is no precise data about the incidence of status epilepticus (SE) among its people. In the United States, the incidence is of around 50 to 250,000 per year. The significant difference in these figures is probably due to controversies over the SE definition (duration). The estimated annual cost in the United States for the treatment of this disease is very high, reaching more than \$1 billion per year.

The Scope of SE in the United States:

- An estimated 152,000 cases per year.
- An estimated 42,000 deaths per year.
- An inpatient cost of \$3.8-\$7 billion per year.

The Statistical Data at GHC in the year 2000:

### A) HOSPITAL NOSSA SENHORA DA CONCEIÇÃO:

83 inpatients with Epilepsy  
Average number of inpatients per month: 7  
Length of stay: 10 days

### B) HOSPITAL DA CRIANÇA CONCEIÇÃO:

227 inpatients with Epilepsy  
Average number of inpatient per month: 23  
Length of stay: 3 days

\*Neurologista do Serviço de Neurologia do H..N.S.C.  
Eletroneurofisiologista do Serviço de Neurologia do H.N.S.C.

---

### IMPORTANCE

The determinants of morbidity/mortality in SE are etiology, age and seizure duration. The average mortality rate, in these cases, is of 22% and etiology and age are important prognostic factors<sup>4,5</sup>. Cerebrovascular accidents and anoxia encephalopathy (post cardio-respiratory arrest) are some of the main causes of mortality among adults. The higher mortality occurs among the old elderly. Types of morbidity such as aphasia, hemiparesis and cognitive loss present lower rates, between 3.5% and 11%<sup>6,2</sup>. These results are dependent on the seizure duration and the irreversible neuronal lesions.

The most common and dangerous are the generalized tonic-clonic seizures when recurrent. In isolation, these seizures last 2 to 4 minutes. Partial SE or Nonconvulsive SE (NCSE) have fewer consequences at the nervous system level than the ones mentioned above. NCSE clinical manifestations, however, may be minimal and the diagnosis may be easily missed. NCSE, therefore, requires EEG for diagnosis<sup>1,7</sup>.

---

### VULNERABILITY

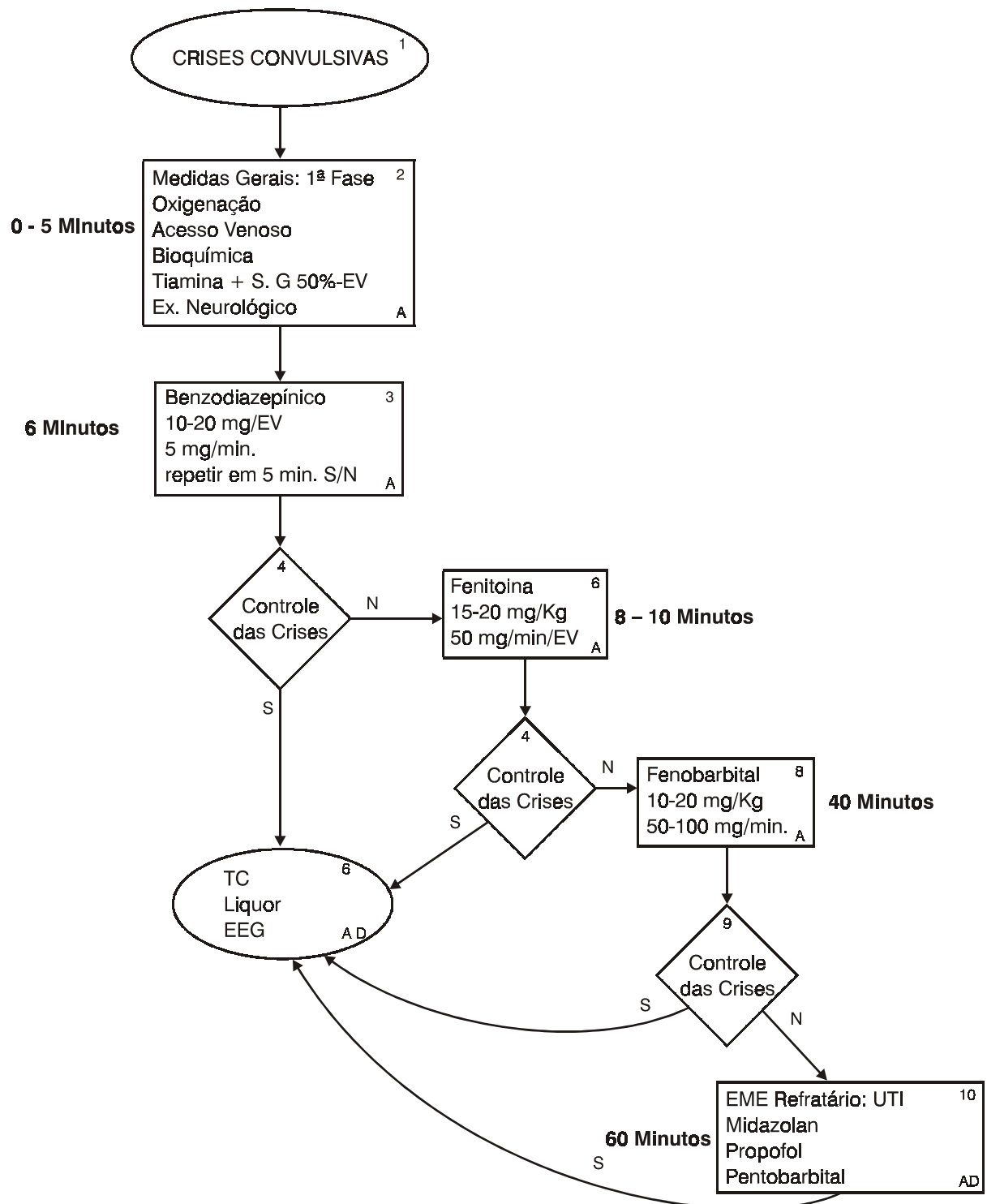
The initial treatment measures are enough to control the seizures in sixty to eight percent of the cases<sup>8,9</sup>. The faster the seizures are controlled, the more accurate the prognosis is concerning the morbidity and mortality. If the initial treatment measures fail and the seizures persist, the patient will present the refractory SE. This patient may have regular systemic problems (hypotension, acidosis, hypoxia, rhabdomyolysis) and will need intensive care treatment.

---

### INTRODUÇÃO

O tratamento do Estado de Mal Epiléptico (EME) é uma emergência médica. A discussão que envolve a duração das crises ou da crise para atribuir-se ao paciente a existência de EME é mais semântica do que prática. O período proposto inicialmente de 30 minutos de crises ou crise, sem recuperação do estado de consciência, para o diagnóstico de EME foi atualmente reduzido para a metade ou menos da metade deste tempo. Convulsão contínua ou crises sucessivas durando mais de 5 minutos, entre as quais não há completa recuperação do estado de consciência do indivíduo, pode ser considerada EME<sup>1,2</sup>. Convulsões ditas parciais simples, que embora recorrentes não comprometem a consciência do paciente, também representam EME apesar de não estarem contempladas nesta definição. Na verdade, sua ocorrência é pequena e não representam a grande maioria de pacientes encaminhados ao setor de emergência médica do hospital.

## ALGORITMO DO EME



## ANOTAÇÕES

Nº 2:

### BIOQUÍMICA:

Hemograma, gasometria arterial, glicemia, eletrólitos, f. renal e hepática, drogas AC, "screening" toxicológico no sangue e urina.

Caso houver história clínica de alcoolismo infundir Tiamina 100mg seguida de SG 50% - 50 ml. Adotar conduta semelhante no caso de hipoglicemia.

Nº 3:

### BENZODIAZEPÍNICO:

Sua utilização é recomendada em todos os protocolos de tratamento do EME até hoje publicados. Empregada isoladamente tem alto percentual para controle das crises (75%) que é acrescido quando utilizada em associação com a fenitoína (80%). Suas contra-indicações são raras como a presença de Miastenia Gravis e Glaucoma de ângulo estreito. O parafenito mais freqüente é a depressão respiratória, minimizada pelo uso EV lento (2-5 mg/minuto, sem diluição até 40mg)<sup>10,11</sup>.

### GRAU DE RECOMENDAÇÃO A.

Nº 6:

### FENITOÍNA:

Um plus de 10 mg/Kg pode ser infundido após 10 minutos se a dose "standard" da medicação não houver controlado as crises. Utilizar monitorização EKG durante a infusão da droga se possível. Lembrar que Fenitoína é incompatível com diluição em soro glicosado<sup>6,12</sup>. A diluição utilizada em soro fisiológico é de 5-20 mg/ml infundida no período de 20 minutos aproximadamente. Em pessoas idosas a velocidade de infusão pode ser menor para evitar a possibilidade de arritmias cardíacas. A utilização de doses subterapêuticas da droga é uma das causas de estado de mal convulsivo refratário.

Contra-indicada em bloqueio AV de 2º e 3º grau; bradicardia sinusal; síndrome de Stokes-Adams. Da mesma maneira que os benzodiazepínicos está recomendada como droga de 1º linha para tratamento do EME em todos os protocolos publicados.

### GRAU DE RECOMENDAÇÃO A.

Nº 8:

### FENOBARBITAL :

Uso restrito a local com condições de intubação endotraqueal e suporte ventilatório de urgência. A intubação pode também ser feita previamente à utilização do Fenobarbital (apresentação para uso EV)<sup>6</sup>.

### GRAU DE RECOMENDAÇÃO C.

## DISCUSSÕES

Nº 5:

Conforme a história clínica do paciente e os achados do exame neurológico a conduta a seguir será orientada para a realização do exame do líquido cefalorraquiano ou um estudo por imagem (tomografia cerebral). Sinais neurológicos identificados no exame do doente, tais como, presença de anormalidades em nervos cranianos (anisocoria, paralisias oculares, desvios conjugados dos olhos, ausência de resposta pupilar à luz) ou a existência de déficit motor localizado (hemiparesias ou hemiplegias) serão sempre investigados inicialmente por tomografia cerebral. A possibilidade de hipertensão intracraniana nestes pacientes é uma eventualidade comum. Havendo no exame físico do doente somente sinais de comprometimento meníngeo (rigidez da nuca, sinais de Kernig, Brudzinski) a punção raquidiana e o exame do líquido estão inicialmente indicados. No caso de dúvida, em decorrência de sinais contraditórios no exame físico ou dados incompletos da história clínica, deve ser dada preferência à tomografia cerebral antes da realização da punção líquórica.

O EEG será sempre realizado se após 20-30 minutos de controladas as convulsões o paciente não tiver ainda restabelecido o estado de consciência ou para certificarmos que o EME foi controlado.

Anormalidades EEG que persistam no exame, indicativas de continuidade do estado de mal (estado de mal eletrográfico) embora clinicamente inaparentes, tem indicação de continuidade de tratamento: box nº 8 – 9<sup>1,3,7</sup>. Uma vez controladas as crises, o paciente será tratado com drogas antiepilépticas (DAE) de manutenção<sup>12</sup>. Inicialmente se dará preferência para DAE que tenham controlado o estado de mal convulsivo e que são empregadas, também, para tratamento a longo prazo da epilepsia.

Nº 10:

1) MIDAZOLAN: 0,2 mg/Kg/EV inicialmente, seguido de 0,05 a 0,4 mg/Kg/h em infusão contínua.

2) PROPOFOL: 1 – 2 mg/Kg/EV como dose de ataque, seguido de 2 a 10 mg/Kg/h em infusão contínua.

Para o emprego de ambas as drogas o paciente deverá ser atendido em UTI. A infusão é realizada durante 6 a 12 horas observando-se, neste período, se ocorre a inibição das convulsões. Caso isto ocorra, a droga é progressivamente descontinuada em 0,5 mg/Kg/h em intervalos de 10 – 15 minutos. O acompanhamento eletroencefalográfico do paciente é recomendado nesta situação, para orientar sobre o es-

tágio de anestesia alcançado e o controle eletrográfico das crises (desaparecimento das descargas no EEG ou presença de surto-supressão)<sup>4</sup>. A presença de surto-supressão no EEG indica que a anestesia atingiu o nível necessário para controle das convulsões. Reaparecendo as crises com a descontinuidade da medicação esta deverá ser reintroduzida em novo ciclo de 6-12 horas de infusão.

3) PENTOBARBITAL: Cumpridas as duas primeiras etapas de tratamento e persistindo ainda as convulsões, pode-se lançar mão da etapa seguinte, com a utilização do PENTOBARBITAL. Os menores riscos de efeitos colaterais com as duas primeiras opções de tratamento (efeito tóxico cardiopulmonar; hipotensão arterial; etc) tornaram o uso de Pentobarbital uma recomendação menos válida atualmente para estes doentes. Além disto, a meia-vida muito longa da droga (11-23 hs) prolonga o tempo de recuperação do paciente e a sua permanência na UTI.

Dose a ser utilizada: inicialmente 5-10 mg/Kg/EV, seguida de infusão contínua de 1-3 mg/Kg/ hora por período de 4 hs. Havendo controle das crises o Pentobarbital é retirado paulatinamente no intervalo de 12-24 hs. Acompanhamento EEG é recomendado durante a infusão e durante a retirada da medicação (5). Não sendo possível a monitorização eletroencefalográfica na UTI, um EEG prolongado a cada 12-24 hs pode orientar no acompanhamento do doente.

## BIBLIOGRAFIA

1. Bleck TP. Status Epilepticus Convulsive and Nonconvulsive. In : Clin. Neurophysiology, vol. 4, Toronto, Am. Acad. of Neurology, 1999, p. 001-40 – 001- 53.
2. Sperling MR. The EEG in Status Epilepticus. In : Clin. Neurophysiology, vol. 4, Toronto, Am. Acad. of Neurology, 1999, p. 001- 17 – 001- 34.
3. Brien SJ. Treatment of Status Epilepticus. Neurologic Clinics 2001;19: 347- 369.
4. Lowenstein DH, Alldredge BK. Current Concepts : Status Epilepticus. N Engl. J Med 1998; 338: 970-976.
5. Waterhouse EJ. Classification and outcomes of Status Epilepticus. In : Clin. Neurophysiology, vol. 4, Toronto, Am. Acad. of Neurology, 1999, p. 001- 1 – 001- 16.
6. Brock DG. Treatment and ICU Management of Status Epilepticus. In : Clin. Neurophysiology, vol. 4, Toronto, Am. Acad. of Neurology, 1999, p. 001- 48 - 001- 55.
7. Shorvon S. The management of Status Epilepticus. J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry 2001; 70 (suppl. II ): 22- 27.
8. Pellock JM. Management of Acute Seizure Episodes. Epilepsia 1998; 39: 28 – 35.
9. Smith BJ. Treatment of Status Epilepticus. Neurologic Clinics 2001; 19: 347-369.
10. Sirven JI. Management of Status Epilepticus. In: Clin. Neurophysiology, vol. 4, Toronto, Am. Acad. of Neurology, 1999, p. 7DS 35 – 7DS 41.
11. Huff JS, Dire DJ. Status Epilepticus. eMedicine Journal 2001; 2 : 1 – 17.
12. Bone RC. Treatment of Convulsive Status Epilepticus. Recommendations of the Epilepsy Foundation of American's Working Group on Status Epilepticus. JAMA 1993; 270: 854- 859.

# HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA

Cristiane Valle Tovo \*  
Bruno Galperim \*  
Gianfranco Lardi \*  
Gilberto Ordovás Santos \*  
Julio Hocsman \*  
Paulo Roberto B. Soares \*  
Dra. Judite Dietz \*\*  
Dr. Sidney Henrique Pardo \*\*  
Dr. Setsuo Sekine \*\*

## MAGNITUDE

A hemorragia digestiva alta (HDA) é bastante frequente e, se volumosa, pode provocar a morte do paciente. Sua incidência varia entre 6 a 10%.

A úlcera péptica é a causa mais comum de sangramento digestivo alto contribuindo com aproximadamente 50% dos casos. Nos EUA ocorrem aproximadamente 150.000 internações anuais para avaliação e tratamento de úlceras sangrantes. Embora o número de hospitalizações e cirurgias por úlceras não complicadas tenha diminuído nos EUA e na Europa nos últimos 20 anos, as internações por hemorragias associadas às ulcerações têm permanecido relativamente estáveis.

A hemorragia varicosa ocorre em 25-35% dos pacientes com cirrose, sendo responsável por 80-90% dos episódios de sangramento nestes pacientes.

## TRANSCENDÊNCIA

O sangramento originado de úlceras gástricas ou duodenais pode cessar espontaneamente em até 80% dos casos, muitos dos quais sem uma intervenção específica. Entretanto, subgrupos de pacientes com úlceras sangrantes podem não evoluir de maneira satisfatória, contribuindo para a manutenção de uma taxa de mortalidade que varia de 6 a 7%. Existem pelo menos duas possíveis explicações para a manutenção destas taxas elevadas. Primeiro, a idade e coexistência de outras patologias, importantes preditores de mortalidade, continuam a crescer entre os indivíduos que apresentam HDA. Tais pacientes acabam morrendo não pela perda aguda sangüínea mas pela descompensação clínica das outras doenças associadas. Segundo, até recentemente métodos terapêuticos não cirúrgicos eficazes para o controle do sangramento do trato gastrointestinal (TGI) não eram facilmente disponíveis como hoje.

A hemorragia varicosa está associada com uma mortalidade de 50% em cada episódio, havendo 60% de chance de ressangramento até a 6ª semana e sobrevida em 1 ano de 32 a 80%.

## VULNERABILIDADE

A HDA requer manejo imediato, que visa inicialmente estabilizar o paciente e após medidas de controle e prevenção do sangramento.

Na vigência de sangramento cerca de 80% dos pacientes cessam o mesmo espontaneamente, sendo este

provavelmente o motivo pelo qual nenhum estudo mostrou maior eficácia do uso de diferentes drogas quando comparadas com placebo. A somatostatina ou seu análogo, octerotide, quando comparados com bloqueadores H2 e placebo mostraram-se significativamente mais eficazes no controle e prevenção de ressangramento de origem péptica e por varizes esofágicas. O tratamento dos pacientes com varizes esofagogástricas inclui a prevenção do primeiro episódio de sangramento (profilaxia primária), o controle do sangramento ativo e a prevenção do sangramento recorrente após o primeiro episódio (profilaxia secundária).

## ABSTRACT

Upper gastrointestinal bleeding (UGB) is a frequent situation (incidence 6-10%). Peptic ulcer is the most common cause of UGB, in almost 50% of cases. Although peptic ulcer bleeding may stop spontaneously in up to 80% of cases, the mortality is around 6-7%. Variceal bleeding occurs in 25-35% of cirrhotic patients, with a 50% mortality. In variceal bleeding, somatostatin or its analogue (octreotide) seems more effective in bleeding control and rebleeding when compared to H2 blocker and placebo.

## INTRODUÇÃO

A hemorragia digestiva é a eliminação de sangue cuja origem localiza-se em algum ponto do trato gastrointestinal (TGI). Pode exteriorizar-se sob a forma de hematêmese, melena, enterorragia e hematoquezia. As manifestações clínicas dependem de vários fatores, dentre os quais destacam-se a localização do sangramento e sua relevância determinada pelo volume, velocidade e duração da perda sangüínea. Em geral o relato de melena e hematêmese sugerem que o sangramento origina-se no intestino delgado acima do ângulo de Treitz, pois há tempo para a digestão do sangue definindo a chamada Hemorragia Digestiva Alta (HDA).

A hemorragia por varizes esofagogástricas, uma complicação da hipertensão portal em pacientes com cirrose, é responsável por 10-30% de todos os casos de hemorragia digestiva alta.

Serviço de Gastroenterologia e Serviço de Endoscopia Digestiva do HNSC

### Endereço para correspondência:

Cristiane Valle Tovo  
cris.tovo@terra.com.br

\* Gastroenterologistas; Membros do Serviço de Gastroenterologia do HNSC

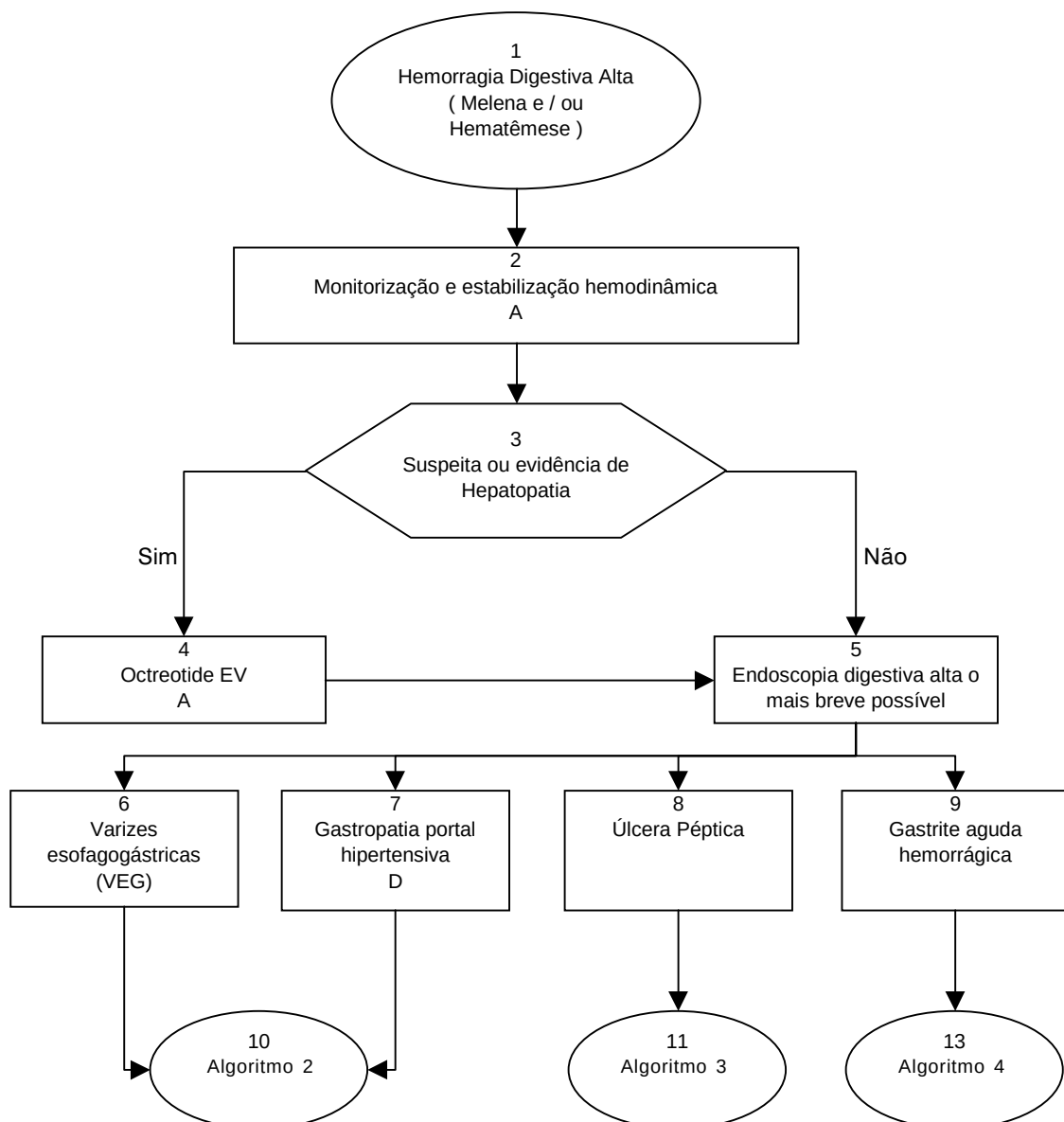
\*\* Membros do Serviço de Endoscopia Digestiva do HNSC



Pelo exposto, justifica-se a decisão de criar protocolos para a padronização de condutas em pacientes com hemorragia digestiva alta. Portanto, foram elaborados protocolos para a avaliação inicial do paciente com hemorragia digestiva alta (protocolo 1); para avaliação e conduta nos pacientes com hepatopatia

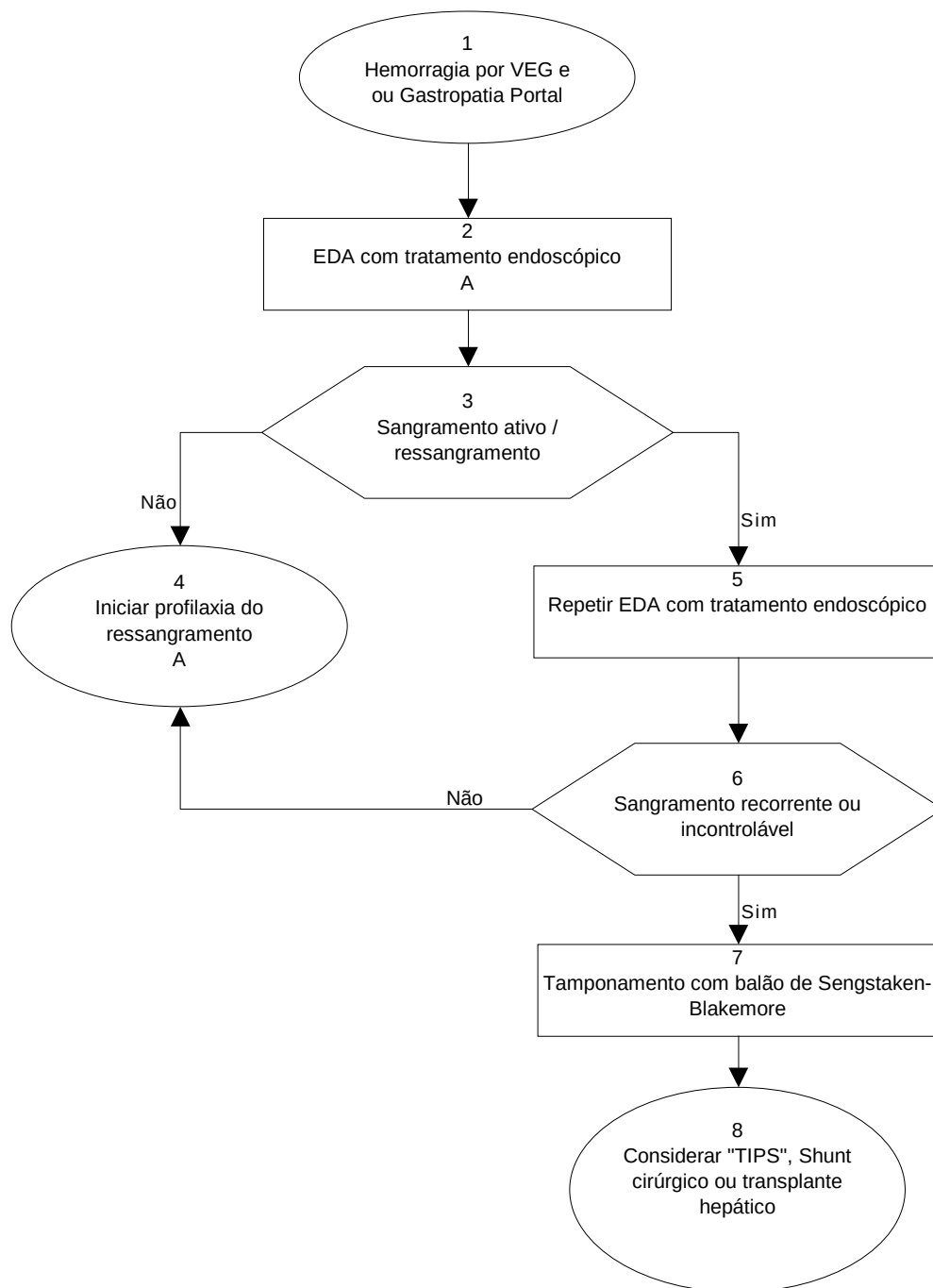
crônica e sangramento por varizes esofagógicas e/ou gastropatia portal hipertensiva (protocolo 2); para a avaliação e conduta nos casos de hemorragia digestiva alta por úlcera péptica (protocolo 3) e de gastrite aguda hemorrágica (protocolo 4).

### ALGORITMO 1 HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA



## ALGORITMO 2

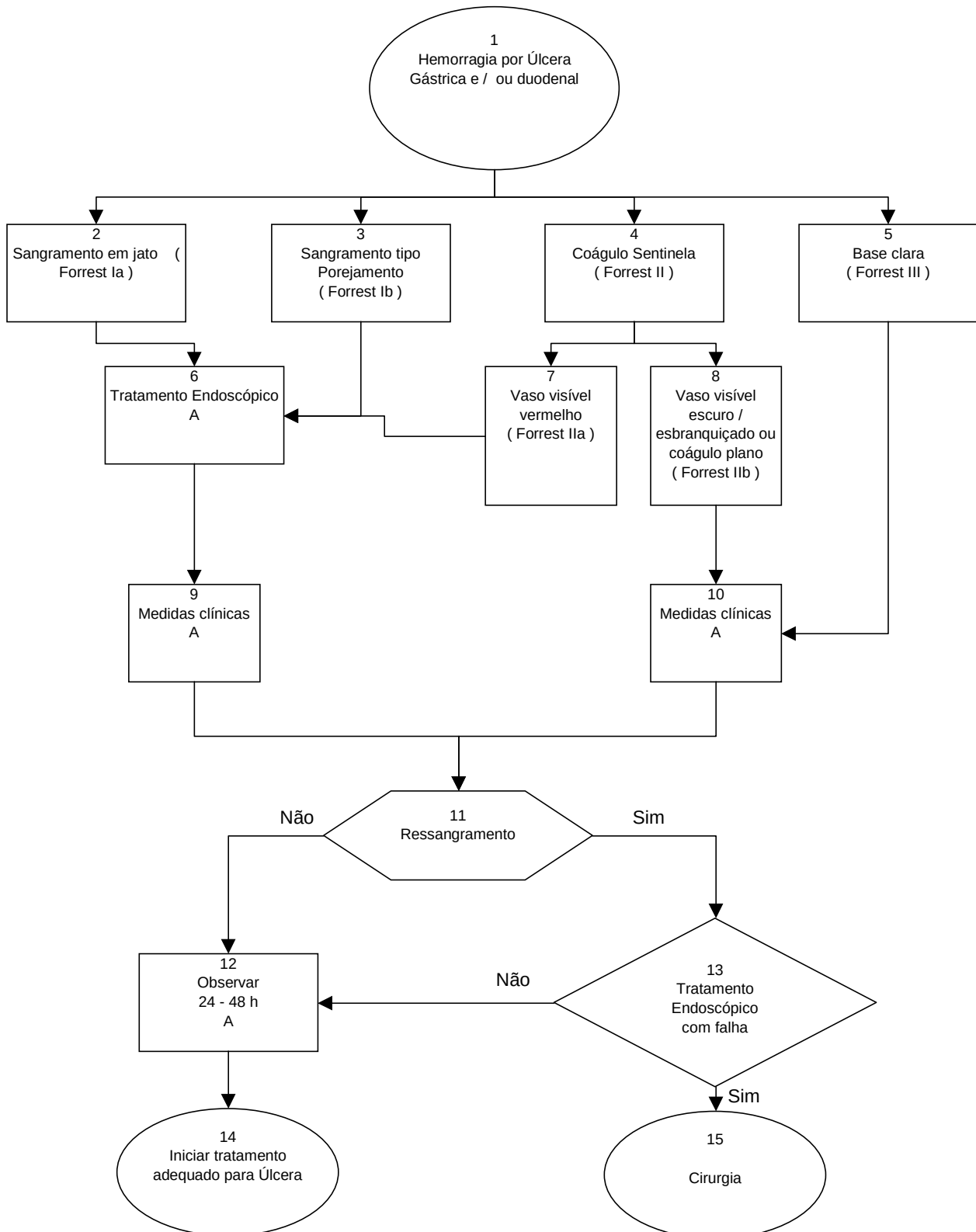
### HDA POR VARIZES ESÔFAGOGÁSTRICAS ( VEG ) / GASTROPATIA PORTAL HIPERTENSIVA



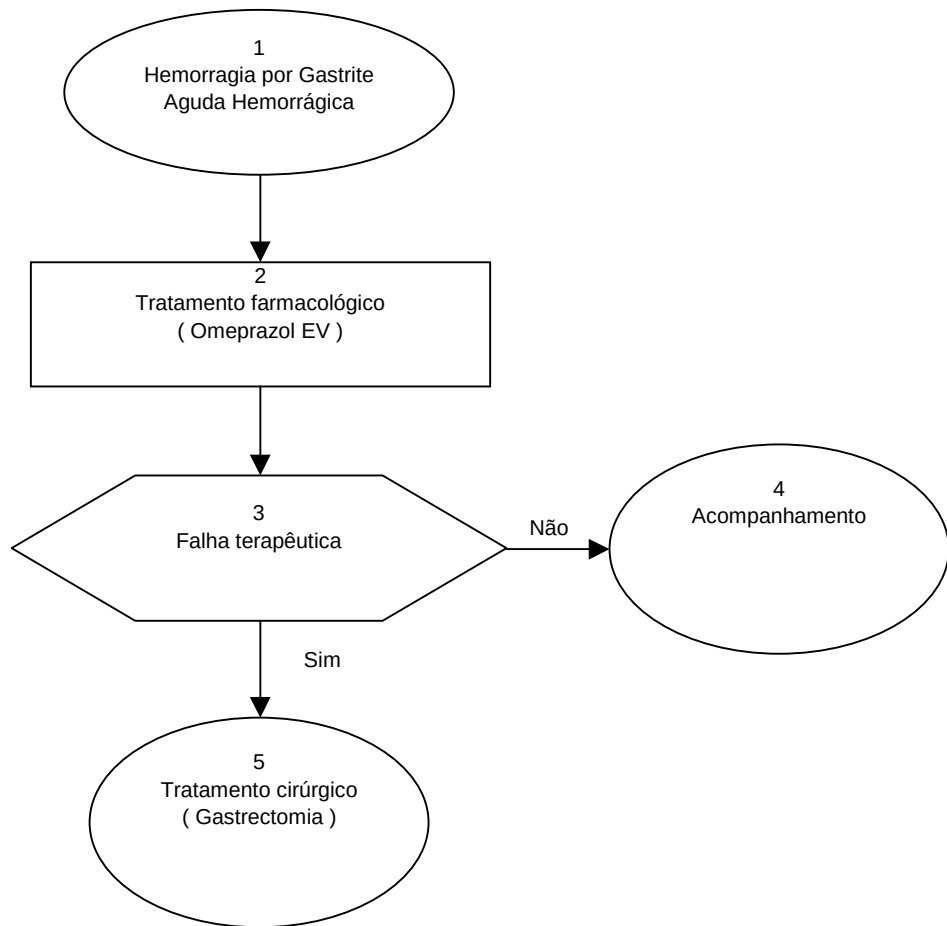
EDA = Endoscopia digestiva alta

TIPS = Shunt Transjugular Intra-Hepático Porto-sistêmico

### ALGORITMO 3 HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA POR ÚLCERA PEPTICA



**ALGORITMO 4**  
**GASTRITE AGUDA HEMORRÁGICA**



## ANOTAÇÕES - DISCUSSÕES

### ALGORITMO 1

(\*) - EDA = endoscopia digestiva alta

2A - Medidas de monitorização e estabilização hemodinâmica: acesso venoso periférico através de abocath 16 ( pelo menos 2) e/ou acesso venoso central; reposição volêmica; entubação traqueal para proteção das vias aéreas se sangramento severo e incontrollável, encefalopatia severa ou incapacidade de manter adequada saturação de oxigênio.

4A - Octreotide EV contínuo, manter por 2 dias. Dose: 100 µg em bolus EV; depois: infusão contínua - 50µg/h. Suspende se o diagnóstico endoscópico não confirmar o sangramento por VE. Apresentação: ampolas com 50 µg. Diluir em 250 ml de SF e aplicar em bomba de infusão.

**Grau de recomendação: A**

7D - A somatostatina e seu análogo (octreotide) reduzem significativamente a perfusão gástrica. Até o momento, não há estudos controlados comprovando sua eficácia no controle da hemorragia digestiva por gastropatia hipertensiva.

**Grau de recomendação: A**

### ALGORITMO 2

2A - Escleroterapia ou ligadura elástica. Paralelamente ao tratamento endoscópico devem ser iniciadas medidas para prevenção de encefalopatia portossistêmica e de infecção em paciente cirrótico (conforme protocolo elaborado previamente)

4A - Iniciar com propranolol 20 mg 2x/dia até uma dose de 160 mg/dia para promover betabloqueio (diminuição de 25% da frequência cardíaca). Se o paciente apresentar pára-efeiros com o propranolol poderá ser associado com o mononitrato de isossorbida até 20 mg 3x/dia com o mesmo fim.

**Grau de recomendação: A**

### ALGORITMO 3

6A - TERAPIA POR INJEÇÃO: adrenalina (1:10.000) pura ou diluída com NaCl (5 a 50 ml); ou álcool absoluto (1 a 4 ml); ou etanolamina 1% a 5% (5 a 20 ml); ou polidocanol 1%( 5 ml)

TERAPIA TÉRMICA: eletrocoagulação mono ou bipolar com ou sem adrenalina; ou heater probe; ou laser de argônio ;ou ND:YAG

TERAPIA MECÂNICA: hemoclipes com ou sem adrenalina

9A - Forrest IA, IB ou IIA: omeprazol EV em

altas doses (80 mg/dia); NPO; controle HT/HB; transfusão SN

11A - Forrest IIB ou III: omeprazol VO, NPO ou dieta líquida, controle HT/HB

**GRAU DE RECOMENDAÇÃO: B**

### ALGORITMO 4

**GRAU DE RECOMENDAÇÃO: B**

## BIBLIOGRAFIA

1. Laine L, Peterson WL. Bleeding peptic ulcer. NEJM 1994; 331: 717-27
2. Peterson WL. Pharmacotherapy of bleeding peptic ulcer - is it time to give up the search? Gastroenterology 1989; 97: 796-97
3. Imperiale TF, Birgisson S. Somatostatin or octreotide compared with H2 antagonists or placebo in the management of acute nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage: A meta-analysis. Ann Intern Med 1997; 127: 1062.
4. Conrad SA. Acute upper gastrointestinal bleeding in critically ill patients: causes and treatment modalities. Crit Care Med 2002; 30 : S365-S368.
5. Luna LL; Vargas C; Luna RA; Junqueira DPR. Endoscopia Digestiva na Hemorragia Digestiva Alta Não-Varicosa. Endoscopia Digestiva - SOBED; 3ª ed, ANO.
6. Simoons M; Gevers AM; Rutgeerts P. Endoscopy Therapy for Upper Gastrointestinal Hemorrhage: A State of the Art. Hepato-Gastroenterology 1999; 46: 737-745.
7. Rollhauser C; Fleischer DE. Nonvariceal Upper Gastrointestinal Bleeding. Endoscopy 2002; 34: 111-118.
8. Burak KW, Lee SS, Beck PL. Portal hypertensive gastropathy and gastric antral vascular ectasia (GAVE) syndrome. Gut 2001; 49: 866-872
9. Updating Consensus in Portal Hypertension: Report of the Baveno III- Consensus Workshop on definitions, methodology and therapeutic strategies in portal hypertension. Journal of Hepatology 2000; 33: 846-852
10. Sharara AI, Rockey DC. Gastroesophageal variceal hemorrhage. N Engl J Med 2001;345:669-81
11. Jalan R, Hayes PC. UK guidelines on the management of variceal haemorrhage in cirrhotic patients. Gut 2000;46(suppl III):iii1-iii15
12. Franchis R, Primignani M. Endoscopic treatments for Portal Hypertension. Semin Liver Dis 1999; 19:439-55

# MANEJO DAS LESÕES SUSPEITAS DE NEOPLASIA CERVICAL

Cléia Bertinetti Bandeira \*  
Leo Francisco Limberger \*\*  
Paulo Agostinho Damiani \*\*  
Margarete Rosa \*\*  
Rejane Ferraz \*\*  
Luciana Silveira Campos \*\*

## MAGNITUDE

O câncer de colo uterino continua sendo um dos maiores problemas de saúde pública, embora se disponha de tecnologia para prevenção, detecção precoce e tratamento. É a segunda causa de morte por neoplasia em mulheres e a incidência é de 27/100.000 no RS e em 1979 era de 22/100.000<sup>1</sup>.

## TRANSCENDÊNCIA

É um tipo de câncer de evolução geralmente lenta. Entretanto 70% das pacientes diagnosticadas apresentam a doença avançada na 1ª consulta, com chances pequenas de cura, mantendo a mortalidade alta e ascendente. No Rio Grande do Sul em 1970 o coeficiente de mortalidade era 2/100.000 e em 1999 6/100.000<sup>2</sup>.

## VULNERABILIDADE

A intervenção precoce, com o tratamento adequado das lesões precursoras com custos menores e com índices de cura de até 100%, permitiria efetiva redução da mortalidade. Em 1998 foi implantado no Brasil um programa nacional de combate ao câncer de colo uterino, através do Instituto Nacional de Câncer (INCA). A população alvo são mulheres de 25 anos a 59 anos sexualmente ativas, que se submeterão a exame ginecológico com coleta de exame citopatológico (CP), exceto em tumores clinicamente visíveis, realizados na rede pública de atendimento primário. A estimativa é de que se encontre 4% da população alvo com exames positivos.<sup>1</sup> Para que este programa reduza a mortalidade pelo câncer, é preciso que centros de referência sejam estruturados e eficazes, com acesso facilitado a essas mulheres e com profissionais treinados. Nestes centros (centros de alta complexidade em oncologia – CACON) será realizada colposcopia dirigindo a investigação histopatológica - biopsia dirigida (BD), curetagem endocervical, conização do colo uterino – dependendo das anormalidades e topografia das lesões. Pela anatomopatologia, exame clínico, exame complementares (bioquímica e patologia) será estadiado e tratado conforme estágio e seguido por centro de referência por 5 anos. Caso a suspeita não se confirmar após a investigação será encaminhado ao serviço de origem (atendimento primário).

Setor de Patologia Cervical do Hospital Nossa Senhora da Conceição.

### Endereço para a correspondência:

Cleia Bertinetti Bandeira  
Serviço de Ginecologia - Setor de Patologia Cervical do Hospital  
Nossa Senhora da Conceição.  
Rua Francisco Trein, 596 CEP 91350-200 Porto Alegre RS

## ABSTRACT MAGNITUDE

Cervical cancer remains one of the greatest problems of public health, in spite of the technological resources for cancer prevention, early detection and treatment. Cervical cancer is the second cause of death by neoplasia in Rio Grande do Sul and the incidence is was 27/100.000 and in 1979 was 22/100.000.

## IMPORTANCE

Cervical cancer is a slow evolution tumour, nevertheless 70% of diagnosed patients present advanced disease in the first evaluation, with small chances of cure, keeping high and increasing mortality. In Rio Grande do Sul in 1970, mortality coefficient was 2/100.000 and in 1999 was 6/100.000<sup>2</sup>.

## VULNERABILITY

Suitable treatment of precursor lesions would permit high rates of cure (until 100%) and decreased financial costs. This approach probably would result in an effective mortality reduction. In 1998, a national program of cervical cancer prevention was implemented by Instituto Nacional de Câncer (INCA). Targeted population are woman from 25 to 59 years old, sexually active, who would undergo gynecologic examination and cytologic smear, unless clinically detectable tumours. These exams would take place in primary care. It would be expected 4% of targeted population with positive results<sup>1</sup>. In order to reduce mortality, referral centers should be structured and resolute, the patients should have easy access to these services and professional team should be trained. In these centers of high complexity it should be performed colposcopy with oriented biopsy, endocervical curettage and cervical conization, according to abnormalities detected. By histology, clinical examination and complementary examination, cervical cancer should be staged and followed for 5 years. Negative cases after investigation would return to primary care.

\* Coordenadora do Setor de Patologia Cervical do Hospital Nossa Senhora da Conceição.

\*\* médicos do Setor de Patologia Cervical do Hospital Nossa Senhora da Conceição.

## INTRODUÇÃO

Entende-se como doença precursora, as infecções pelo Papilomavírus Humano (HPV), com alterações histocitopatológicas compatíveis com Neoplasia Intraepitelial Cervical (NIC), conforme o grau de anomalias de diferenciação e de maturação celular contidas na espessura do epitélio cervical, desde a superfície até a membrana basal na profundidade.

NIC I → 1/3 inferior do epitélio de revestimento.

NIC II → 2/3 do epitélio de revestimento.

NIC III → toda espessura do epitélio de revestimento.

Obs.: Atipias de significado indeterminado ASCUS (Epitélio Escamoso) e AGUS (Epitélio Glandular) são alterações celulares não compatíveis com NIC, que necessitam investigação e controle.

- Junção escamocolumnar (JEC) é onde se desenvolvem a maioria dos cânceres, daí a importância de sua visualização na colposcopia.

- A classificação colposcópica adotada mundialmente é a de Roma de 1999:

### TERMINOLOGIA COLPOSCÓPICA

#### A - Achados Colposcópicos Normais

Epitélio escamoso Original

Epitélio Columnar

Zona de Transformação Normal

#### B - Achados Colposcópicos Anormais

1. Dentro da Zona de Transformação

Epitélio Aceto Branco\*

Plano

Microcapilar ou Microcircunvoluções

Pontilhado\*

Mosaico\*

Leucoplasia\*

Zona Iodo Negativa

Vasos Atípicos

2. Fora da Zona de Transformação  
(Ectocérvice e Vagina)

Epitélio Aceto Branco\*

Plano

Micropapilar ou Microcircunvoluções

Pontilhado

Mosaico

Leucoplasia

Zona iodo negativa

Vasos atípicos

#### C - Achados Colposcópicos sugestivos de Câncer Invasor

#### D - Achados Colposcópicos Insatisfatórios

Junção Escamo columnar não visível

Inflamação intensa ou atrofia intensa

Cervix não visível

#### E - Achados Vários

Superfície microcapilar não Aceto Branca

Condiloma Exofítico

### CARCINOMA (CA)

Caracterizado pela invasão do tecido conjuntivo, podendo ser do tipo histológico Carcinoma Epidermoide (90% dos casos aproximadamente) ou Adenocarcinoma ou outros mais raros.

### Estadiamento clínico adotado pela FIGO.

0 - (zero) - ca in situ

I - Tumor restrito ao colo

I a1 - invasão de profundidade = até 3mm

invasão em extensão = até 7mm

a 2 - invasão de profundidade = até 5mm

invasão em extensão = até 7mm

Ib - todos os tumores restritos ao colo

Ib1 - extensão até 4cm

Ib2 - extensão maior que 4cm

II - além do colo, pelve óssea e 1/3 inferior da vagina livre

IIa - não compromete paramétrio - compromete vagina

IIb - compromete paramétrio

III - compromete à parede pelve óssea ou 1/3 inferior da vagina ou

hidronefrose ou exclusão renal

IIIa - não compromete a pelve óssea mas atinge 1/3 inferior da vagina

IIIb - atinge pelve óssea

Hidronefrose

Exclusão renal

IV - além da pelve

IVa - extensão à órgãos adjacentes (mucosa de bexiga/reto)

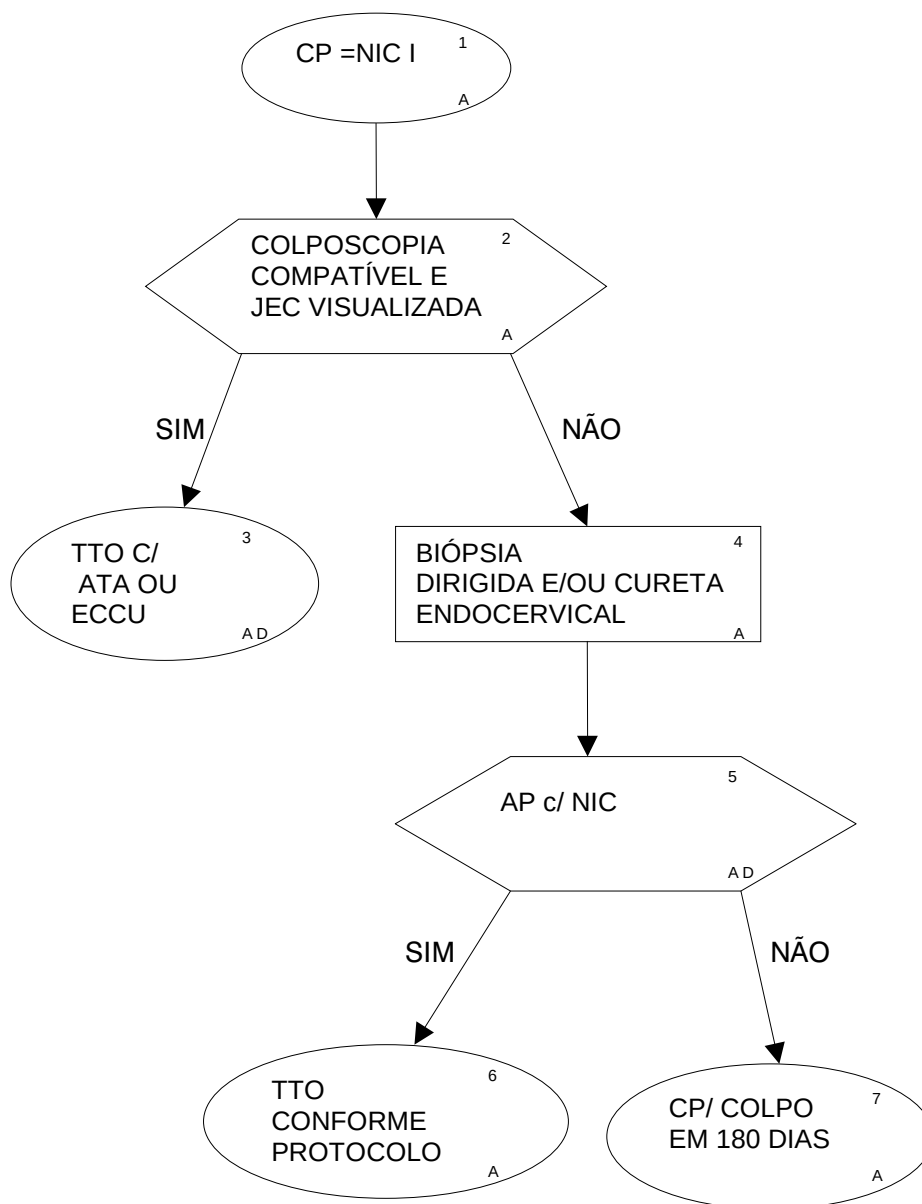
IVb - metástases à distância.

**Obs.:** - Mulheres portadoras de SIDA com Neoplasia cervical serão tratadas igualmente às outras mulheres não portadoras do HIV.

- Mulheres gestantes com neoplasia cervical serão submetidas aos procedimentos diagnósticos necessários para afastar câncer invasor. NIC serão tratadas após o parto.

- Câncer invasor concomitante com gestação de até 20 semanas serão tratadas como se não houvesse feto, com consentimento informado da paciente ou casal. Após 20 semanas de gestação aguardar até a maturidade fetal, interromper a gestação com cesariana, tratar 30 dias após conforme estadiamento (3).

## MANEJO DAS LESÕES SUSPEITAS DE NEOPLASIA CERVICAL ESPECÍFICO POR ESTÁDIO Neoplasia Intraepitelial Cervical Grau I (NIC I)





## NIC I – ANOTAÇÕES

**A1.** Tratar infecções / corrigir trofismo, se necessário repetir CP.

**A2.** Colposcopia:

**A3.** Com imagem compatível e JEC visualizado iniciar tratamento com ATA 60% - 90% ou Eletrocauterização de Colo Uterino (ECCU);

**A4.** Com imagem não compatível, e JEC visualizado será realizado biópsia dirigida (BD).

JEC não visualizada, realizar curetagem endocervical;

**A5.** AP cureta NIC I – controle 180d (CP colpo);

**A6.** AP não confirma NIC – será CP e colpo em 6 meses;

**A7.** AP BD NIC I – será tratado com ata 60/90% ou ECCU;

AP com atipias maiores – tratamento conforme protocolo;

**Grau de evidência: A – revisão sistemática da literatura.**

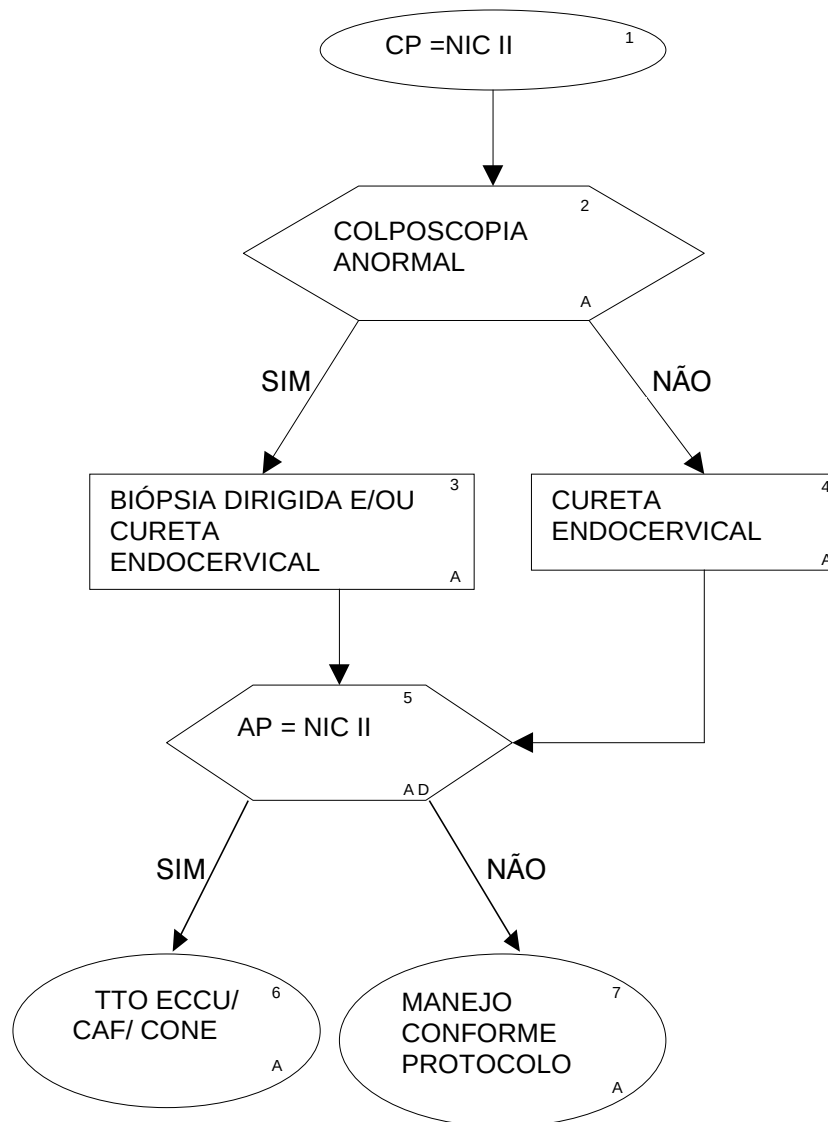
## DISCUSSÃO

**D3.** Tratar imediatamente NIC I pelas dificuldades socioeconômicas culturais da nossa clientela o que compromete o controle, embora aproximadamente metade de CP com NIC I tem remissão espontânea.

**D5.** Na doença endocervical, a conduta seria mais invasiva: Cirurgia de Alta Frequência (CAF) ou cone com bisturi. Por isso realizamos nas pacientes com NIC I persistente por 2 anos.

CP com NIC I, com colposcopia satisfatória, sem lesões, com AP de curetagem do cervical negativa, com controle CP/Colpo normal em 180 dias: Retorna para controle anual no serviço de origem (atendimento primário).

## MANEJO DAS LESÕES SUSPEITAS DE NEOPLASIA CERVICAL ESPECÍFICO POR ESTÁDIO NEOPLASIA INTRAEPITELIAL CERVICAL GRAU II (NIC II)



## NIC II – ANOTAÇÕES

Colposcopia pode ser:

**A2.** Anormal com JEC visualizada → fazer biopsia dirigida (BD);

Anormal com JEC não visualizada → fazer BD + cureta;

Normal é fazer cureta endocervical;

**Requer avaliação Histopatológica sempre.**

**A5.** AP confirma NICII → fazer tratamento por CAF, ECCU ou cone dependendo da anatomia do colo e extensão da lesão;

AP não confirma NICII : fazer CP/colpo em 120 dias → CP/colpo novamente alterada é Fazer cone com bisturi (p/ diagnóstico) → Manejo conforme protocolo

**Grau de evidência: A – revisão sistemática da literatura.**

## DISCUSSÃO

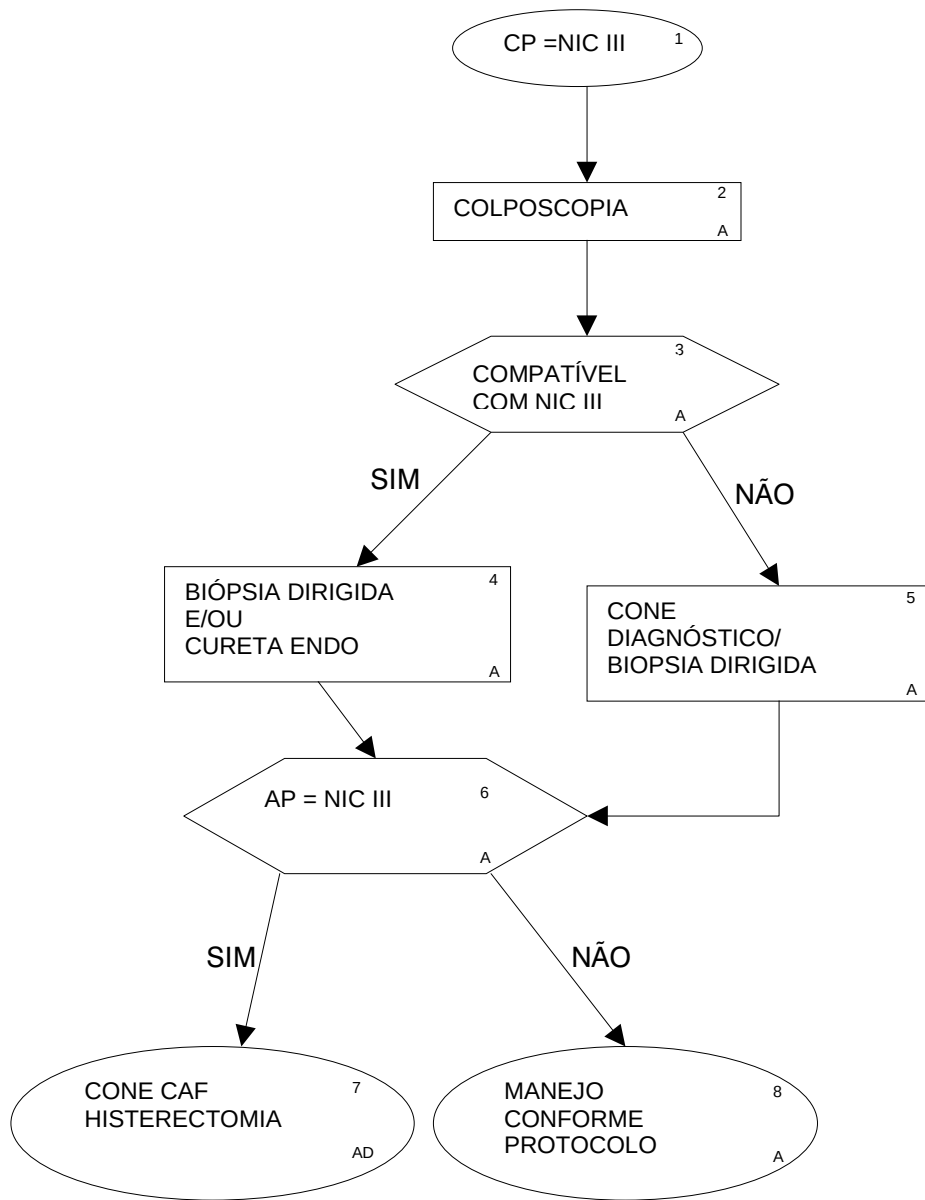
**D5.** AP não confirma apresentando atipias maiores (NICIII ou CA) deve ser feito tratamento conforme protocolo.

Se apresentar atipias menores (HPV, cervicite ou NIC I) deve ser repetido a citologia em 120 dias, se apresentar novamente NIC II fazer cone diagnostico.

## RECOMENDAÇÃO

Controle pós tto CP/colpo de 120/120dias (1ºano), 180/180dias (2ºano), anual a seguir.

## MANEJO DAS LESÕES SUSPEITAS DE NEOPLASIA CERVICAL ESPECÍFICO POR ESTÁDIO Neoplasia Intraepitelial Cervical Grau III (NIC III)



### **NIC III - ANOTAÇÕES**

**A2.** Colposcopia com imagem compatível e

**A4.** JEC visualizada → fazer biopsia dirigida  
JEC não visualizada → fazer biopsia mais a  
cureta endocervical

**A5.** Colposcopia com imagem não compatível  
- atipia mais grosseira, sugerindo invasão →  
fazer biopsia dirigida  
- sem atipias é fazer cone diagnóstico

**A7.** AP confirma NIC III → tratar com cone  
ou CAF dependendo da anatomia do colo e extensão  
da lesão;

**A8.** AP não confirma NIC III  
- atipia menor tratar conforme classificação.  
- atipia compatível com CA → fazer exame de  
estadiamento e tratar conforme estadio.

**Grau de evidência: A – revisão sistemática  
da literatura.**

### **DISCUSSÃO**

**D7. Margens cirúrgicas comprometidas pós  
cone:**

Ectocervical: fazer controle apenas.  
Endocervical: fazer histerectomia

Margens cirúrgicas pós CAF: não considerar e  
controlar, se necessário cone com bisturi.

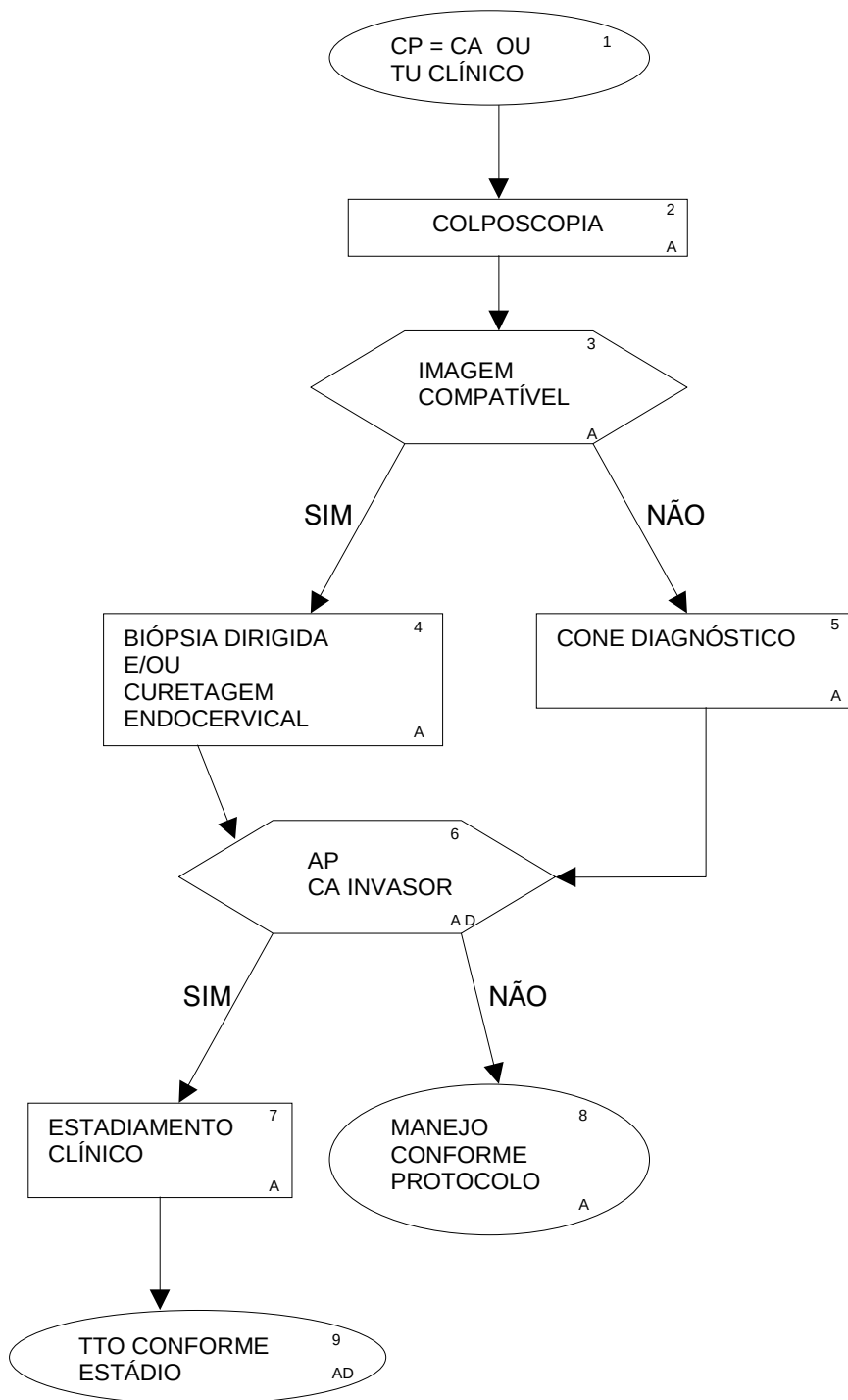
Histerectomia pode ser primeira escolha de tra-  
tamento se houver associação com patologia de cor-  
po uterino ou impossibilidade de controle pós trata-  
mento conservador.

Adenocarcinoma in situ → fazer cone e  
histerectomia; se fertilidade for desejada, fazer só o  
cone e informar comportamento mais agressivo da  
doença à paciente.

### **RECOMENDAÇÃO**

Controle pós tto CP/colpo de 120/120dias  
(1ºano), 180/180 dias (2ºano), anual a seguir. 5 anos  
no serviço de referência.

## MANEJO DAS LESÕES SUSPEITAS DE NEOPLASIA CERVICAL ESPECÍFICO POR ESTADIO Carcinoma Cervical (CA)



## CA - ANOTAÇÕES

**A2.** Colposcopia, pode ser com:

**A4.** Imagem compatível → fazer biopsia dirigida ou curetagem endocervical, dependendo da localização do tumor.

**A5.** Imagem não compatível → fazer cone diagnóstico.

**A7.** AP confirma CA → fazer exames de estadiamento:

- exame físico;
- toque retal e vaginal;
- Rx de tórax;
- Urografia excretora;
- Uréia, creatinina, hemograma, EQU, urocultura.

**A8.** AP cone = NIC → manejo conforme classificação(I, II ou III).

### **A9. TRATAMENTO PROPOSTO CONFORME ESTADIO CLÍNICO**

**IA1** → Cone ou histerectomia

**IA2** → Cirurgia de Wertheim-Meigs

**IB/IIA** → Wertheim-Meigs ou radioterapia pélvica + Cesium intracavitário

**IIB/IIIA/IIIB** → Radioterapia pélvica + Cesium intracavitário

**IVA** → Radioterapia ou exanteração

**IVB** → QT/Radioterapia/tratamento clínico paliativo

**Grau de evidência: A - revisão sistemática da literatura.**

## DISCUSSÃO

**D8.** CA microinvasor fazer sempre cone com bisturi para exata medição do tumor.

**D9.** Estadio  $IA_1$  → fazer cone apenas, com manutenção da fertilidade, se não houver comprometimento linfovascular.

A colposcopia deve avaliar vagina → se comprometimento incipiente, biopsiar.

Tumores em barril EC IIB → pode ser feito radioterapia da pelve seguida de histerectomia (4-6 semanas após termino), estudos mostram melhores resultados que cesium intracavitário.

## BIBLIOGRAFIA

1. [www.saude.gov.br](http://www.saude.gov.br), Programa Nacional do Controle do Câncer do Colo Uterino 2000 Brasília DF-
2. [www.secretariasauders.gov.br](http://www.secretariasauders.gov.br)
3. Dexeus, S & López-Marin L.& Labastida R& Cararach M.Tratado Y Atlas de Patologia Cervical. Salvat Editores Espana 1989.
- Cartier, R & Cartier I. Colposcopia Pratica. Roca. São Paulo, 1994.
- Singer, A & Monaghan, JM Lower Genital Tract Precancer Colposcopy, Pathology and Treatment. Blackwell Scientific Publications. England 1994
- <http://text.nlm.nih.gov/nih/cdc/www/102txt.html#Head6.CancerCervical.NIH> Consens [2001, maio, 27].
- [www.colposcopy.org.br](http://www.colposcopy.org.br). Sociedade Brasileira de Patologia do Trato Genital Inferior e Colposcopia.
- [www.guideline.gov](http://www.guideline.gov)
- [www.icsi.org](http://www.icsi.org)

# DOENÇA ARTERIAL OBSTRUTIVA CRÔNICA DAS EXTREMIDADES

Airton Delduque Frankini \*  
Marco Aurélio Cardozo \*

## MAGNITUDE

Acredita-se que sintomas de isquemia em fase inicial ocorram em cerca de 2% da população adulta<sup>1</sup>. Entre os pacientes sintomáticos 20% pioram progressivamente sua condição circulatória periférica a ponto de 25% deles serem passíveis de algum tipo de amputação maior (localizada na perna ou na coxa) em poucos anos de seguimento.<sup>2,3,4</sup> Considerando a etiologia arteriosclerótica da DAOCE sua incidência aumenta conforme a idade avança e há predomínio pelo sexo masculino, podendo variar entre 1,5 a 5% em homens com idade superior a 50 anos.<sup>3</sup>

## TRANSCENDÊNCIA

A grande preocupação com a DAOCE está relacionada com sua elevada morbidade. Portanto é de fundamental importância o diagnóstico precoce e o tratamento adequado do paciente claudicante, por se tratar da fase inicial da doença. Por outro lado, a amputação primária de perna ou de coxa, realizada antes de que qualquer procedimento de revascularização seja executado, muitas vezes tem sido a única forma de aliviar o sofrimento provocado pela isquemia. Em países mais desenvolvidos as taxas de amputação primária atualmente estão na ordem de 10%<sup>5,6</sup>, enquanto que no Brasil estas cifras atingem 60-70% dos casos.<sup>7,8,9</sup>

A isquemia das extremidades, resultante de arteriopatia obstrutiva crônica, tem importância significativa na prática da cirurgia vascular em função de sua alta incidência e dos riscos a que fica exposto o membro comprometido.

## VULNERABILIDADE

A instituição de tratamento adequado para cada fase da doença assegura sua eficácia. Assim, de um modo geral, o tratamento conservador está indicado para pacientes portadores de claudicação limitante e consiste no combate aos fatores de risco à arteriosclerose, principal causa da doença obstrutiva arterial crônica das extremidades (tabagismo, diabete mellitus, hipertensão arterial sistêmica, obesidade e dislipidemia); deambulação programada; uso de drogas anti-agregantes plaquetários; uso de drogas hemorreológicas (em casos selecionados) e realização de consultas periódicas para avaliar o resultado do tratamento. O tratamento cirúrgico fica reservado aos pacientes portadores de

claudicação incapacitante e na fase de isquemia crítica, compreendendo revascularizações do(s) setor(es) arterial(is) envolvido(s) no processo obstrutivo; debridamentos das áreas necróticas; amputações menores (restritas ao pé) e amputações maiores (de perna e de coxa), quando a revascularização torna-se inviável dada à extensão da lesão isquêmica.<sup>10,11</sup>

A mortalidade situa-se entre 3-5% nas revascularizações do setor aorto-ilíaco e em torno de 2-4% quando infra-inguinais.<sup>11</sup> A perviabilidade das revascularizações, assim como a taxa de salvamento de extremidade, variam conforme o tipo de procedimento realizado e a fase em que se encontrava a doença. No entanto são muito elevadas para períodos de cinco anos: entre 80-95% nas revascularizações aorto-bifemorais e entre 60-75% nas infra-inguinais, independente do tipo de conduto e da extensão da derivação, porém em ambos os grupos em pacientes portadores de isquemia crítica na sua grande maioria.<sup>11</sup>

## ABSTRACT CHRONIC OBSTRUCTIVE ARTERIAL DISEASE OF THE EXTREMITIES MAGNITUDE

The initial-stage symptoms of ischemia occur in approximately 2% of the adult population. Among the symptomatic patients, the peripheral circulation of 20% of the patients become progressively worse, so that 25% of them require some type of major amputation (of the leg or thigh) within a few years from the beginning of follow-up. Considering the arteriosclerotic etiology of COADE, its incidence increases with age, and there is a predominance of males. It may vary between 1.5 to 5% in men over the age of 50.

## IMPORTANCE

The great concern about COADE is related to its high morbidity. Therefore it is essential to perform an early diagnosis and provide appropriate treatment to the claudicating patient, since this is the initial phase of the disease. On the other hand, primary amputation of the leg or thigh, performed before carrying out any revascularization procedure, has often been the only way of relieving suffering caused by ischemia. In more developed countries, the rates of primary amputation are currently around 10%, while in Brazil these figures are 60-70% of the cases. Ischemia of the extremities, as a result of chronic obstructive arteriopathy, is of major significance in the practice of vascular surgery, as a result of its high rate of occurrence and the risks to which the compromised limb is exposed.

\* Cirurgiões vasculares do Serviço de Cirurgia Vascular do HNSC/GHC

Endereço para Correspondência:  
Airton Delduque Frankini  
Rua Quintino Bocaiuva, 1290 / 502  
CEP 90440-050 - Porto Alegre - RS



## VULNERABILITY

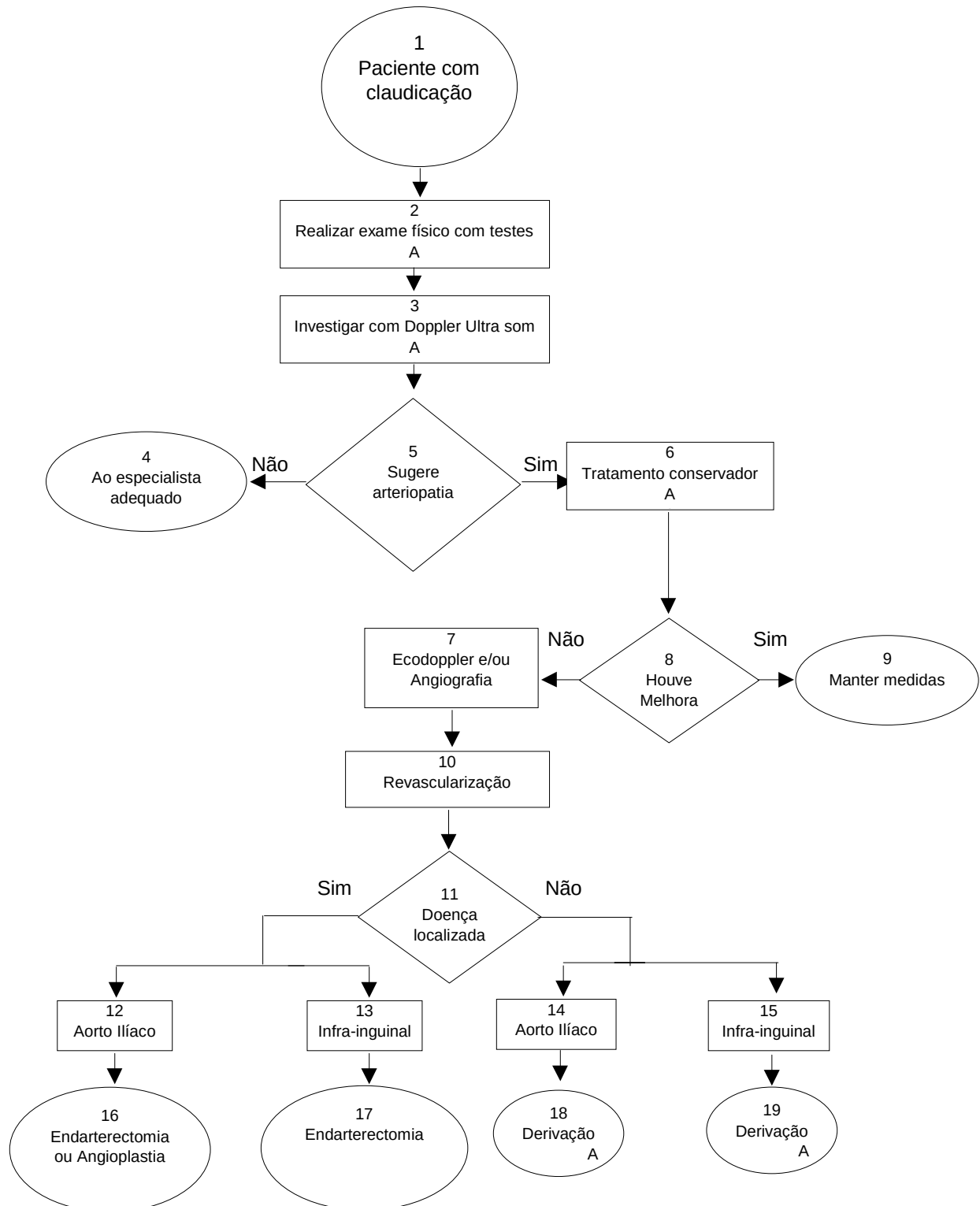
Instituting the treatment appropriate to each phase of the disease ensures its effectiveness. Thus, in general conservative treatment is indicated for patients with limiting claudication and consists of fighting the risk factors for arteriosclerosis, which is the main cause of chronic arterial obstructive disease of the extremities (smoking, diabetes mellitus, hypertension, obesity and dyslipidemia); programmed walking; use of anti-platelet aggregating drugs; use of hemorheological drugs (in selected cases) and periodic visits to evaluate the result of treatment. Surgical treatment is reserved for patients with incapacitating claudication and in the critical ischemia phase, including revascularizations of the arterial sector(s) involved in the obstructive process; debridement of necrotic areas; minor amputations (limited to the foot) and major amputations (leg and thigh), when revascularization is no longer feasible due to the extent of the ischemic lesion. The mortality rate is between 3-5% in revascularizations of the aorto-iliac sector and around 2-4% when infra-inguinal. The patency of the revascularizations, and the rate of extremity salvage, vary according to the type of procedure performed and the phase of the disease. However, they are very high for five-year periods; between 80 -95% in aorto-bifemoral revascularizations, and between 60-75% in infra-inguinal ones, but in both groups in the vast majority of patients with critical ischemia.

## INTRODUÇÃO

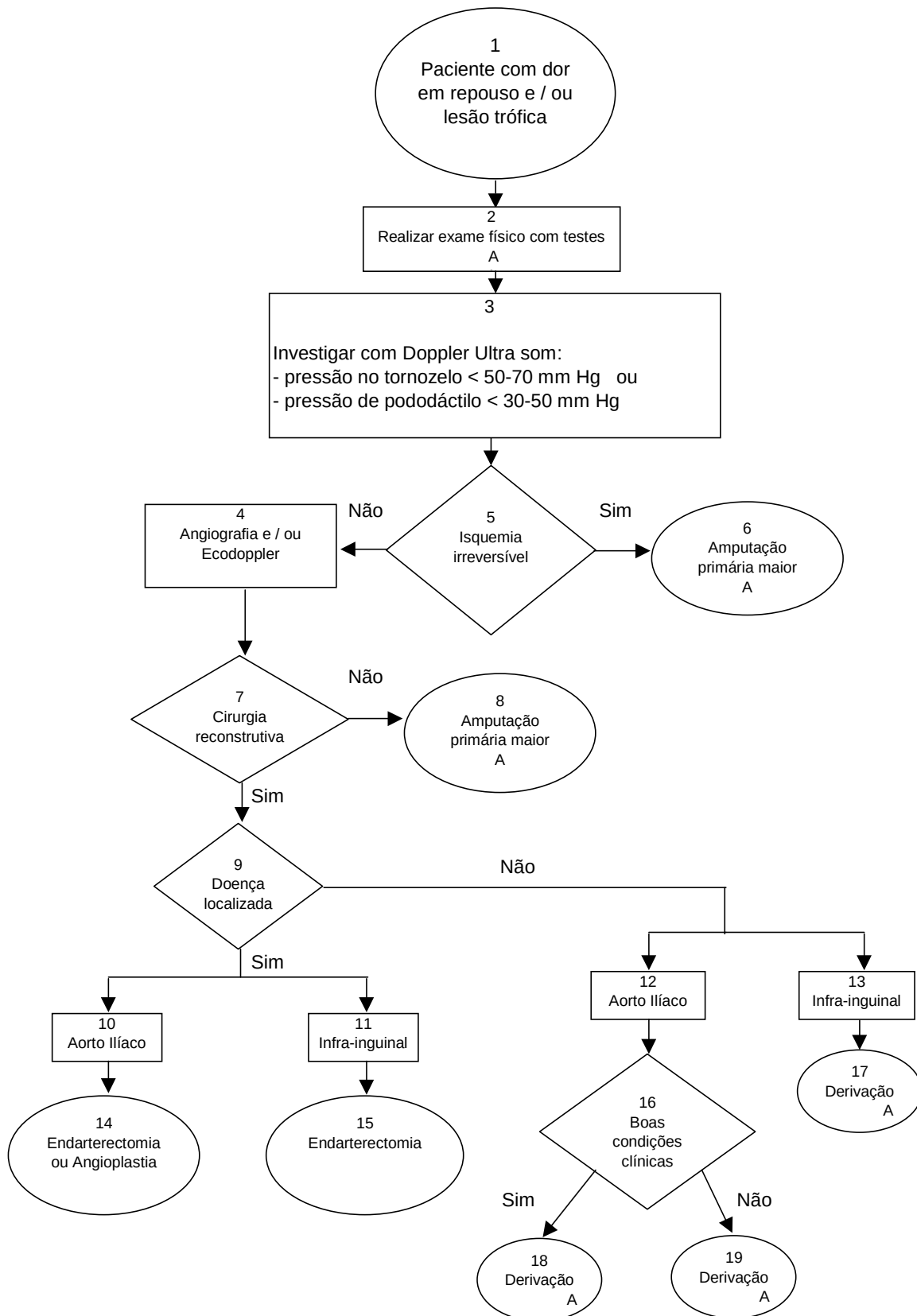
A Doença Arterial Obstrutiva Crônica das Extremidades (DAOCE) ou Arteriopatia Obstrutiva Crônica das Extremidades ocorre com grande frequência na prática clínica e resulta da obstrução

arterial progressiva que compromete o setor aorto-ilíaco e/ou as artérias das extremidades (infra-inguinais), tendo na arteriosclerose sua principal causa.<sup>2,10,11,12,13</sup> Caracteriza-se por apresentar diferentes fases de gravidade: claudicação limitante, claudicação incapacitante, dor em repouso e lesão trófica. A fase inicial da doença, caracterizada pela claudicação (fase 1), os sintomas surgem para diferentes distâncias a serem percorridas e não há risco de perda da extremidade. Na fase de claudicação limitante o paciente queixa de dor na(s) panturrilha(s) e/ou coxa(s) e/ou nádega(s) desencadeada pelo exercício físico (deambulação) e aliviada com o repouso, em geral para distâncias que não impedem sua atividade física (profissional ou social). Na claudicação incapacitante as queixas são as mesmas, predominam nas panturrilhas, e impedem a atividade física mínima do paciente, em geral, correspondendo a uma distância inferior a 100 metros. Nos pacientes do sexo masculino, juntamente com a queixa de claudicação, pode haver dificuldade para desenvolver ou manter uma ereção peniana, caracterizando a impotência sexual vasculogênica. A evolução natural da doença determinará a fase de isquemia crítica (fase 2), caracterizada pela presença de dor em repouso e, muitas vezes, associada à presença de lesão trófica no pé ou no tornozelo (úlceras ou gangrena), sendo a queixa comprovadamente provocada por isquemia na extremidade.<sup>2,10,11,12,13</sup>

## ALGORITMO: DOENÇA ARTERIAL OBSTRUTIVA CRÔNICA DAS EXTREMIDADES (FASE 1)



## ALGORITMO: DOENÇA ARTERIAL OBSTRUTIVA CRÔNICA DAS EXTREMIDADES (FASE 2)



## ANOTAÇÕES

### ANOTAÇÕES DO ALGORITMO FASE 1

#### A2 – Exame físico com testes:

- Palpar e auscultar todos os pulsos dos membros inferiores
- Realizar testes: Palidez à elevação  
Tempo de enchimento venoso  
Hiperemia reativa  
Teste da esteira

#### A3 – Investigar com Doppler Ultra-Som:

- Estático: Análise do registro de onda  
Medir as pressões segmentares (coxa proximal e distal, perna proximal e tornozelo)  
Calcular o índice pressórico de tornozelo
- Dinâmico: Teste da esteira rolante

#### A6 – Tratamento conservador:

- Combate aos fatores de risco à aterosclerose: tabagismo, diabetes mellitus, hipertensão arterial sistêmica, obesidade e dislipidemia
- Deambulação programada
- Tratamento farmacológico: drogas anti-agregantes plaquetários e drogas vasoativas.

#### A18 – Derivações no setor aorto-ilíaco:

- Derivação aorto-bifemoral ou aorto-unifemoral
- Derivação aorto-bi-ilíaca ou aorto-uni-ilíaca
- Derivação ilíaco-femoral unilateral

#### A19 – Derivações no setor infra-inguinal:

- Derivação fêmoro-poplíteia (acima ou abaixo do joelho)
- Derivação fêmoro-infra-patelar (raro)

### ANOTAÇÕES DO ALGORITMO FASE 2

#### A2 – Exame físico com testes:

- Palpar e auscultar todos os pulsos dos membros inferiores
- Realizar testes: Palidez à elevação  
Tempo de enchimento venoso  
Hiperemia reativa

#### A6 – Amputação primária maior:

- Trans-tibial (na perna)
- Transfemoral (na coxa)

#### A8 – Amputação primária maior:

- Trans-tibial (na perna)
- Transfemoral (na coxa)

#### A17 – Derivações no setor infra-inguinal:

- Derivação fêmoro-poplíteia (acima ou abaixo do joelho)
- Derivação fêmoro-infra-patelar
- Derivação fêmoro-distal
- Derivação poplíteo-distal

#### A18 – Derivações no setor aorto-ilíaco:

- Derivação aorto-bifemoral ou aorto-unifemoral
- Derivação aorto-bi-ilíaca ou aorto-uni-ilíaca
- Derivação ilíaco-femoral unilateral

#### A19 – Derivações no setor aorto-ilíaco:

- Derivação axilo-bifemoral ou axilo-unifemoral
- Derivação ilíaco-femoral cruzada
- Derivação fêmoro-femoral cruzada

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em relação aos testes de exame físico mencionados no algoritmo suas descrições e interpretações são as seguintes.<sup>14</sup>

#### - Palidez à elevação:

Com o paciente em posição supina, eleva-se a extremidade a ser examinada por dois minutos, em um ângulo de aproximadamente 45°, observando a coloração adquirida pelas plantas dos pés do paciente. Em presença da isquemia, a extremidade comprometida apresentará palidez na planta do pé, em intensidade diretamente proporcional ao grau de isquemia.

#### - Tempo de enchimento venoso:

Nas mesmas condições acima descritas, a elevação das extremidades provoca rápida drenagem venosa. Posteriormente, com o paciente sentado com os pés pendentes, observa-se o tempo, em segundos, que leva até o enchimento das veias superficiais. Sabendo-se que em condições normais este período é de 10-15 segundos em média, um tempo superior representa dificuldade de chegada de sangue aos pés e, conseqüentemente, deficiência do seu retorno pelo sistema venoso. Também neste teste há uma relação direta entre os achados: quanto maior for o tempo de enchimento venoso, mais grave é a isquemia.

#### - A hiperemia reativa:

A elevação das extremidades provoca um

agravamento momentâneo da isquemia, agudizando um processo que é crônico. Neste momento, substâncias vasoativas são produzidas na microcirculação. Ao sentar com as pernas pendentes, o brusco aumento de fluxo sanguíneo promove uma lavagem destas substâncias que, na pele, produz uma vasodilatação, caracterizada pela hiperemia cutânea que será tanto mais intensa quanto maior for o grau da isquemia.

- Teste da marcha:

Solicita-se ao paciente para caminhar no plano, em um percurso previamente medido e, quando o paciente pára devido à presença de dor, verifica-se a distância percorrida (distância de claudicação).

A investigação com Doppler ultra-som consiste em examinar o paciente com o emprego de um aparelho de Doppler ultra-som de 8-10 MHz de frequência. O exame pode ser estático (som da artéria, registro gráfico, medidas das pressões sistólicas segmentares) e dinâmico (teste de esforço na esteira). As medidas de pressões segmentares são empregadas na análise dos pacientes com claudicação e nos pacientes com isquemia crítica. O teste de esforço, apenas em claudicantes, consiste em realizar o teste de esteira, onde o paciente caminhará por cinco minutos, em uma esteira com 12° de inclinação, a uma velocidade de 3,2 km/h. Neste teste procura-se reproduzir a distância de claudicação, medir a queda na pressão arterial sistólica do tornozelo após concluída a deambulação e o tempo necessário para o retorno à pressão inicial.<sup>14</sup>

De acordo com o conceito de isquemia crítica empregando conhecimentos da medicina baseada em evidências devemos comprovar que a dor em repouso e/ou lesão trófica resulta de deficiência na irrigação do pé, sendo os seguinte valores de pressão absoluta medida no tornozelo ou no artelho<sup>11</sup>:

- pressão no tornozelo < 50-70 mm Hg ou
- pressão de pododáctilo < 30-50 mm Hg

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Criqui MH, Fronek A, Barrett-Connor E, Melville MD, Klauber R, Gabriel S, Goodman D. The prevalence of peripheral arterial disease in a defined population. *Circulation* 1985; 71: 510-515.
2. European Consensus on Critical Limb Ischaemia. *Lancet* 1989; 8640: 737.
3. Dormandy J, Mahir M, Ascady G, Balsano F, De Leeuw P, Blombery P, Bousser MG, Clement D, Coffman J, Deutschinoff A, Blety O, Hampton J,

- Mahler F, Ohlin P, Rieger H, Strandén E, Turpie AGG, Urai L, Verstraete M. Fate of the patient with chronic leg ischaemia. *J Cardiovasc Surg* 1989; 30(1): 50-57.
4. Jelles R, Gardstang O, Jensen HK, Baekgaard N, Tonnesen KH, Schroeder T. Fate in intermittent claudication: Outcome and risk factors. *Br Med J* 1986; 293: 1137-1140.
5. Iwai T - Critical limb ischemia. *Nippon Geka Gakkai Zasshi* 1996; 7:486-91.
6. Varty K, Nydahl S, Butterworth P, Errington M, Bolia A, Bell PR - Changes in the management of critical limb ischaemia. *Br J Surg* 1996; 83:953-6.
7. Cardozo MA, Primo AFT - Amputação de Membros Inferiores por Isquemia. *Cir Vasc Angiol* 1992; 8(4):4-6.
8. Bonamigo TP, Frankini AD, Komlós PP(ed.) - Amputação Primária dos Membros Inferiores: Um Enfoque Cooperativo. Anais do 30º Congresso Brasileiro de Angiologia e Cirurgia Vascular. Porto Alegre: AGE Assessoria Gráfica e Editorial Ltda., 1993: 57-58.
9. Primo AT - Amputação de Extremidade. In: Bonamigo TP, Frankini AD, Komlós PP. Angiologia e Cirurgia Vascular: Guia Prático. 1ª Ed. Porto Alegre: SBACV, 1994, 126-129.
10. Second European Consensus Document on Chronic Critical Leg Ischemia. *Circulation* 1991; 84 (suppl. IV): 1-26.
11. TransAtlantic Inter-Society Consensus: Management of Peripheral Arterial Disease. *J Vasc Surg* 2000; 31 (suppl.): S1-S296.
12. Rutherford RB, Flanagan DP, Gupta SK et al. Suggested standards for reports dealing with lower extremity ischemia. *J Vasc Surg* 1986; 4: 80-94.
13. Rutherford RB, Baker JD, Ernst C, et al. Recommended standards for reports dealing with lower extremity ischemia: revised version. *J Vasc Surg* 1997; 26: 517-538.
14. Frankini AD, Miranda Jr. F - Doença arterial estenosante dos membros inferiores: Considerações Gerais. In: Nectoux F°, JL et al (ed.): Ultra-Sonografia Vascular, 1ª edição, Rio de Janeiro: Livraria e Editora Revinter Ltda, 2000, p: 93-103.

# MANEJO DO CHOQUE HIPOVOLÊMICO NO PACIENTE TRAUMATIZADO

Dr. André Ricardo D'Ávila \*

## MAGNITUDE

Nos Estados Unidos, o trauma constitui a terceira causa de mortalidade independente da faixa etária, responsável por aproximadamente 6% de todos os óbitos. Quando consideradas crianças, adolescentes e adultos jovens, é a primeira. No Brasil a figura é ainda mais alarmante. Dados obtidos junto ao Ministério da Saúde (DATASUS) referentes a 1998 (tabela 1) mostram as causas externas como a segunda causa de mortalidade, ficando atrás apenas das patologias cardiovasculares. Para aqueles indivíduos entre 5 e 39 anos, contudo, o trauma representa a principal causa de óbito, com frequência bastante superior às demais causas.

Tabela 1. Mortalidade proporcional por grupo de causas – Brasil – 1998 / Percentual de óbitos por faixa etária

| Faixa Etária | DIP   | Neoplasias | Cardiovasc. | Respirat. | Perinatais | Externas | Outras | Total |
|--------------|-------|------------|-------------|-----------|------------|----------|--------|-------|
| Menor 1      | 12,47 | 0,26       | 0,57        | 9,04      | 57,49      | 2,11     | 18,07  | 100   |
| 1 a 4        | 20,09 | 6,46       | 2,94        | 23,15     | 0,14       | 20,38    | 26,83  | 100   |
| 5 a 9        | 9,64  | 13,72      | 4,02        | 9,58      | 0          | 43,45    | 19,59  | 100   |
| 10 a 19      | 4,01  | 6,57       | 5,19        | 5,12      | 0          | 67,54    | 11,56  | 100   |
| 20 a 39      | 10,72 | 6,81       | 10,53       | 5,11      | 0          | 52,86    | 13,98  | 100   |
| 40 a 59      | 6,72  | 19,45      | 33,14       | 7,6       | 0          | 14,51    | 18,58  | 100   |
| 60 ou mais   | 3,54  | 16,57      | 45,51       | 15,45     | 0          | 3,2      | 15,73  | 100   |
| Total        | 6,16  | 14,1       | 32,55       | 11,65     | 4,62       | 14,59    | 16,33  | 100   |

Fonte: DATASUS – Ministério da Saúde

Em nosso estado a estatística não é muito diferente. Quando considerada a mortalidade geral, o trauma (causas externas) ocupa a quarta posição, atrás das neoplasias, doenças cardiovasculares e respiratórias. No Rio de Janeiro as causas externas correspondem à segunda causa de óbito, e em São Paulo à terceira, quando em questão a mortalidade geral (tabela 2). No entanto, quando se analisa a estratificação por faixa etária, vê-se que também em nosso estado o trauma é o principal causador de óbitos em crianças, adolescentes e adultos jovens (tabela 3).

Endereço para Correspondência:  
Rua Mariante, 288 / 706 - CEP 90430-181  
Bairro Moinhos de Vento - Porto Alegre - RS  
e-mail: rdavila@terra.com.br

Tabela 2. Mortalidade proporcional por grupo de causas – Brasil – 1998 - Percentual de óbitos por Unidade da Federação

| UF               | DIP   | Neoplasias | Cardiovasc. | Respirat. | Perinatais | Externas | Outras | Total |
|------------------|-------|------------|-------------|-----------|------------|----------|--------|-------|
| Rondônia         | 7,31  | 11,13      | 22,43       | 7,82      | 10,36      | 26,03    | 14,92  | 100   |
| Acre             | 10,71 | 8,48       | 21,24       | 9,1       | 12,2       | 20,5     | 17,77  | 100   |
| Amazonas         | 7,93  | 14,55      | 17,98       | 9,28      | 14,05      | 19,25    | 16,96  | 100   |
| Roraima          | 9,51  | 8,17       | 18,92       | 8,46      | 6,27       | 31,75    | 16,92  | 100   |
| Pará             | 8,24  | 11,03      | 27,24       | 10,87     | 9,44       | 17,12    | 16,08  | 100   |
| Amapá            | 6,06  | 10,25      | 19,28       | 8,95      | 17,4       | 24,12    | 13,94  | 100   |
| Tocantins        | 8,39  | 8,05       | 28,8        | 9,18      | 8,73       | 21,05    | 15,8   | 100   |
| Maranhão         | 8,12  | 9,33       | 29,63       | 8,22      | 8,25       | 18,7     | 17,76  | 100   |
| Piauí            | 6,65  | 11,11      | 37,91       | 9,13      | 6,65       | 13,06    | 15,49  | 100   |
| Ceará            | 9,79  | 13,16      | 29,54       | 10,67     | 6,54       | 13,13    | 17,17  | 100   |
| R.G. Norte       | 6,45  | 12,49      | 30,18       | 9,42      | 6,49       | 14,39    | 20,57  | 100   |
| Paraíba          | 7,78  | 9,64       | 31,15       | 10,18     | 6,1        | 16,49    | 18,65  | 100   |
| Pernambuco       | 7,57  | 10,15      | 30,93       | 9,92      | 5,01       | 19,08    | 17,35  | 100   |
| Alagoas          | 12,54 | 7,21       | 26,87       | 10,88     | 8,53       | 15,43    | 18,54  | 100   |
| Sergipe          | 8,85  | 8,71       | 23,78       | 9,38      | 11,79      | 17,12    | 20,38  | 100   |
| Bahia            | 8,23  | 10,77      | 31,17       | 9,49      | 5,88       | 15,77    | 18,69  | 100   |
| Minas Gerais     | 6,51  | 13,35      | 34,06       | 13,18     | 4,79       | 11,76    | 16,36  | 100   |
| Espírito Santo   | 4,54  | 12,71      | 30,6        | 9,94      | 4,55       | 22,38    | 15,28  | 100   |
| Rio de Janeiro   | 5,57  | 13,9       | 33,4        | 12,35     | 3,3        | 15,39    | 16,08  | 100   |
| São Paulo        | 5,49  | 15,33      | 32,97       | 11,44     | 3,7        | 14,87    | 16,19  | 100   |
| Paraná           | 4,25  | 15,16      | 35,99       | 11,82     | 3,76       | 13,05    | 15,98  | 100   |
| Santa Catarina   | 4,47  | 17,51      | 33,78       | 12,85     | 3,45       | 13,43    | 14,51  | 100   |
| R.Grande do Sul  | 4,09  | 19,13      | 35,44       | 15,01     | 2,24       | 9,88     | 14,22  | 100   |
| M.Grosso do Sul  | 6,04  | 12,56      | 32,34       | 10,83     | 5,64       | 16,71    | 15,89  | 100   |
| Mato Grosso      | 7,92  | 10,47      | 26,99       | 9,41      | 6,29       | 22,18    | 16,75  | 100   |
| Goiás            | 8,57  | 12,64      | 29,7        | 11,55     | 5,01       | 17,55    | 14,98  | 100   |
| Distrito Federal | 6,19  | 14,7       | 28,1        | 7,7       | 5,54       | 19,61    | 18,16  | 100   |
| Total            | 6,16  | 14,01      | 32,43       | 11,63     | 4,58       | 14,88    | 16,31  | 100   |

Fonte: DATASUS - Ministério da Saúde

Tabela 3. Mortalidade proporcional por grupo de causas – Rio Grande do Sul - 1998 - Percentual de óbitos por faixa etária

| Faixa Etária | DIP   | Neoplasias | Cardiovasc. | Respirat. | Perinatais | Externas | Outras | Total |
|--------------|-------|------------|-------------|-----------|------------|----------|--------|-------|
| Menor 1      | 7,57  | 0,28       | 0,62        | 13,46     | 50,43      | 4,37     | 23,27  | 100   |
| 1 a 4        | 14,76 | 6,97       | 2,49        | 27,53     | 0,33       | 19,73    | 28,19  | 100   |
| 5 a 9        | 5,8   | 14,49      | 2,9         | 10,87     | 0          | 43,48    | 22,46  | 100   |
| 10 a 19      | 3,93  | 8,27       | 4,85        | 6,35      | 0          | 63,07    | 13,53  | 100   |
| 20 a 39      | 14,22 | 10,14      | 10,93       | 6,57      | 0          | 45,05    | 13,08  | 100   |
| 40 a 59      | 4,75  | 26,24      | 31,48       | 10,05     | 0          | 11,9     | 15,59  | 100   |
| 60 ou mais   | 1,95  | 19,94      | 44,55       | 18,17     | 0          | 2,37     | 13,03  | 100   |
| Total        | 4,09  | 19,14      | 35,44       | 15,01     | 2,24       | 9,88     | 14,22  | 100   |

Fonte: DATASUS - Ministério da Saúde

\* Cirurgião Geral - Médico Socorrista do Hospital Cristo Redentor

---

## TRANSCENDÊNCIA

A oferta inadequada de sangue oxigenado ao cérebro e demais órgão vitais é o fator que mais rapidamente causa a morte do paciente vítima de trauma. Nestes doentes, a causa mais freqüente de perfusão orgânica e oxigenação inadequadas é a hipovolemia. O choque representa uma causa freqüente e tratável de morte no doente traumatizado.

Pacientes com choque hipovolêmico (via de regra no paciente vítima de trauma) apresentam pressões de enchimento cardíaco criticamente reduzidas. À medida que o débito cardíaco cai, a perfusão orgânica torna-se inadequada. A severidade do choque hipovolêmico é proporcional ao déficit de volume sanguíneo.

A hipovolemia aciona mecanismos fisiológicos direcionados a compensar a perda sanguínea. Assim, baroreceptores na artéria carótida e arco aórtico dão início a reflexos neuroendócrinos. Vasoconstrição ocorre na circulação de capacitância venosa e arteríolas sistêmicas. A resposta vasoconstritora é seletiva: coração e cérebro tem fluxo preservado em detrimento de pele, intestino e músculos. Choque severo ocorre com perfusão inadequada do cérebro e coração, tornando a morte iminente.

---

## VULNERABILIDADE

Pacientes traumatizados hipovolêmicos necessitam de duas intervenções básicas e altamente eficazes: reversão da hipovolemia e controle da hemorragia. Do exposto acima, deduz-se que a cascata iniciada e mantida pela perda sanguínea leva ao óbito, se não interrompida.

É importante entender que 50% de todas as mortes secundárias ao trauma ocorrem dentro de minutos, no local do acidente ou a caminho do hospital. Estes óbitos imediatos são tipicamente resultantes de hemorragia maciça ou lesão neurológica severa. Aproximadamente 30% dos óbitos estão relacionados a disfunção neurológica secundária ao trauma, num período de horas a 2 dias do trauma. Finalmente, 20% dos óbitos devem-se a infecção ou falência de múltiplos órgãos dias ou semanas após o trauma.

Medidas que incluam controle da hemorragia em curso e ressuscitação efetiva, através de acesso venoso e reposição volêmica adequados, reconhecimento e parada da hemorragia em curso constituem intervenções com impacto fundamental na diminuição das morbimortalidade secundária ao trauma.

---

## MAGNITUDE

### MANAGEMENT OF HYPOVOLEMIC SHOCK IN THE TRAUMA PATIENT

In the United States of America, trauma is the third cause of mortality, accounting for 6% of all deaths in the country. Among infants, teenagers and young adults, however, trauma is the leading cause of death. In Brazil the situation is even more alarming. In 1998 the so-called external causes appeared as the second cause of mortality, after cardiovascular events only. Nonetheless, when considering individuals aged 5 to 39 years-old, injury is the main cause of death, with exceedingly higher frequency than other causes.

In Rio Grande do Sul the scenario is similar. In terms of overall mortality, trauma is the fourth cause of death, after neoplasms, cardiovascular events and respiratory diseases. Still, in Rio de Janeiro and São Paulo, external causes are, respectively, the second and third main causes of death.

Again, when these data are stratified by age, injury appears as the leading cause of mortality among infants, teenagers and young adults in our state as well.

---

## IMPORTANCE

Inadequate supply of oxygenated blood to brain and other vital organs is the factor which more rapidly can lead to death the trauma patient. Hypovolemia is the commonest cause of inadequate organic perfusion and oxygenation in these individuals. Thus hypovolemic shock represents a frequent and treatable cause of death in injury patients.

Patients in hypovolemic shock have remarkably reduced cardiac filling pressures. As cardiac output decreases, organic perfusion becomes insufficient. The shock severity is proportional to blood loss. Hypovolemia triggers off physiological mechanisms in order to compensate this blood loss. Vasoconstriction initiates in the arteriolar systemic and venous circulations. This vasoconstrictor response is selective: brain and heart have their blood supply preserved to the detriment of skin, intestines and muscle. Severe shock is secondary to inadequate perfusion of brain and heart, making death imminent.

---

## VULNERABILITY

Hypovolemic trauma patients need two basic and highly effective interventions: hypovolemia reversion and hemorrhage control. Death ensues if the sequential events secondary to blood loss are not interrupted.

Noteworthy is the understanding that 50% of all deaths related to trauma happen in minutes, in the field or in the removal to a hospital. These immediate losses are usually the result of massive hemorrhage or severe neurologic injury. Nearly 30% are related to neurologic impairment secondary to the traumatic event, within hours to two days after the trauma. Finally, 20% of the deaths are caused by infection or multiorgan failure days to weeks following the trauma.

Interventions including hemorrhage identification and control, as well as effective resuscitation, with adequate venous access and volemic replacement, are key actions with direct impact in the survival of the injury patient.

---

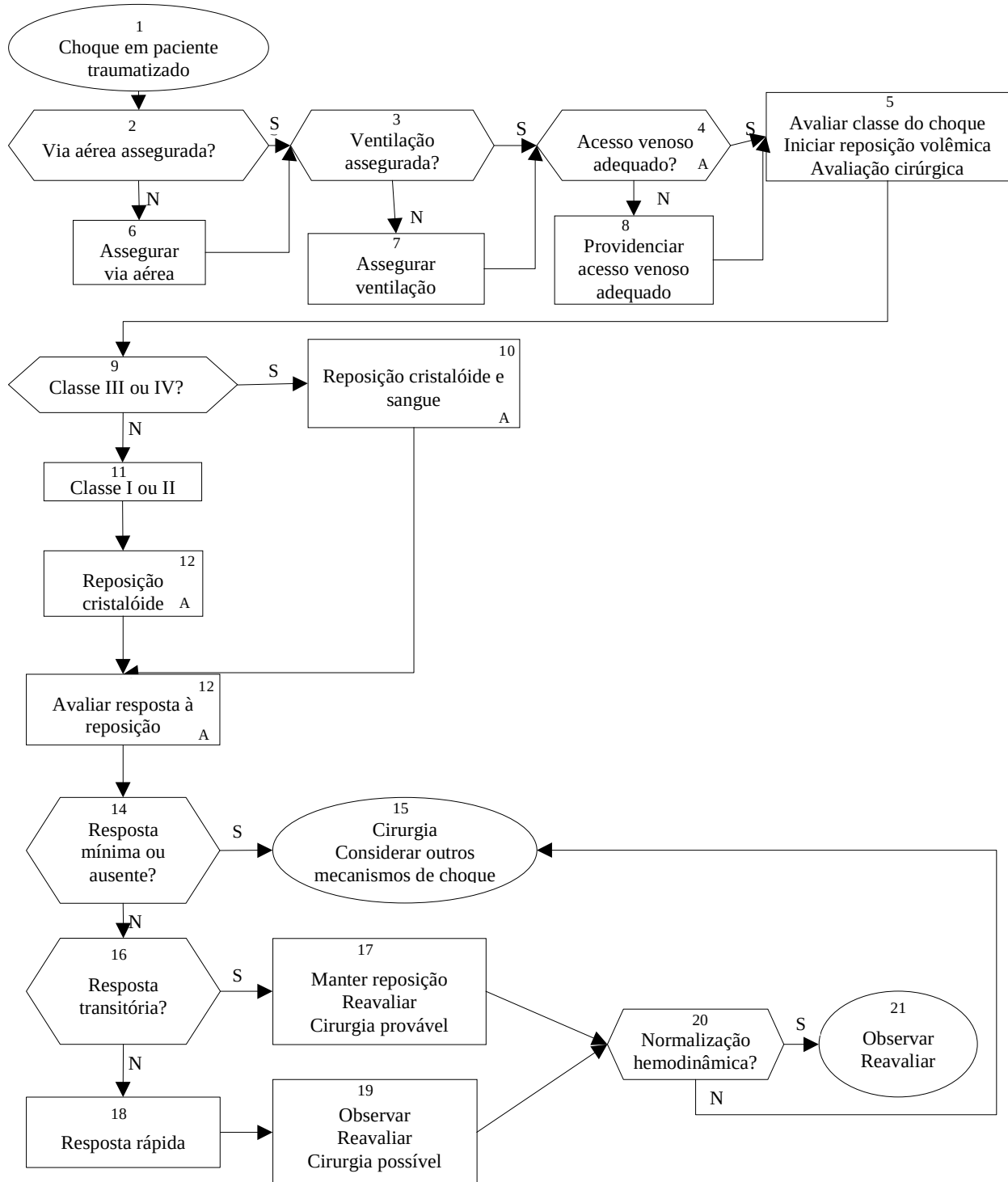
## INTRODUÇÃO

O trauma constitui condição responsável por elevada mortalidade e altos índices de invalidez, temporária e permanente. Neste cenário, o manejo do choque em pacientes vítimas de trauma configura situação ímpar para a instituição de medidas baseadas em evidência, haja vista sua freqüência elevada, alta morbimortalidade e susceptibilidade a medidas simples e ainda assim bastante eficazes.

A utilização de um roteiro racional e prático, alicerçado em informações com nível de evidência adequados, provenientes da literatura pertinente, indubitavelmente traz melhoria e excelência ao atendimento destes pacientes.

Nas páginas a seguir procuramos traçar um perfil do paciente vítima de trauma, enfatizando magnitude, transcendência e vulnerabilidade desta situação clínica e apresentando uma proposta de algoritmo baseado em evidência para o manejo de tais doentes.

## ALGORITMO DE MANEJO DO CHOQUE HIPOVOLÊMICO NO PACIENTE TRAUMATIZADO





## ANOTAÇÕES

A4: Acesso venoso deve ser obtido rapidamente. Opção inicial deve recair sobre inserção de dois cateteres intravenosos periféricos (calibre mínimo 16 gauge). Caso não seja possível utilizar veias periféricas, considerar flebotomia ou acesso venoso central. Em crianças abaixo de 6 anos deve-se tentar punção intra-óssea antes do acesso venoso central. Grau de recomendação: C.<sup>1,2,3,4</sup>

A10 e A12: Na reanimação inicial são utilizadas soluções isotônicas. Este tipo de líquido promove expansão intravascular transitória e contribui para a estabilização do volume vascular. A escolha inicial recai sobre as soluções cristalóides. As revisões sistemáticas disponíveis não demonstraram benefício do uso de soluções colóides sobre as cristalóides. Grau de Recomendação: A<sup>5,6,7,8,9,10,11,12</sup>

A13: A resposta do paciente à reposição volêmica inicial dita as decisões terapêuticas subseqüentes. Tal resposta permite identificar aqueles pacientes com sangramento persistente e que necessitam controle cirúrgico de hemorragia interna<sup>13</sup>.

## APÊNDICE

As prioridades no manejo do paciente vítima de trauma com quadro clínico compatível com choque são:

1. Reconhecer sua presença: avaliação clínica de perfusão orgânica e oxigenação tecidual inadequadas
2. Identificar provável causa: a hemorragia é a causa mais comum de choque no doente traumatizado. Para todos os fins, o choque não resulta de trauma de crânio isolado.
3. A maioria dos doentes traumatizados que está em choque hipovolêmico exige uma intervenção cirúrgica precoce para reverter o estado de choque. Assim, a identificação do estado de choque em doente traumatizado exige o envolvimento imediato de um cirurgião.

A. Reconhecimento do choque: os sinais mais precoces de perda de volume sanguíneo na maioria dos adultos são taquicardia e vasoconstrição cutânea. Todo o doente traumatizado que está frio e taquicárdico está em choque até prova em contrário. Lembrar que a hipotensão é sinal tardio de choque.

### Taquicardia

| Idade           | Frequência cardíaca acima de |
|-----------------|------------------------------|
| Infância        | 160                          |
| Pré-escolar     | 140                          |
| Até a puberdade | 120                          |
| Adulto          | 100                          |

Lembrar: doentes idosos podem não exibir taquicardia (limitação da resposta cardíaca, uso de beta-bloqueadores ou marca-passo). Hematócrito ou hemoglobina não são métodos apropriados para estimar perda sanguínea aguda ou diagnosticar choque.

B. Diferenciar causa: hemorrágico x não-hemorrágico (cardiogênico, pneumotórax hipertensivo, neurogênico).

Lembrar:

1. Pacientes com trauma fechado de tórax necessitam monitorização eletrocardiográfica contínua para determinar a presença de arritmias ou traçados sugestivos de lesão. Níveis séricos de CPK e cintilografia raramente raramente tem valor no diagnóstico ou tratamento do doente na Emergência. Em casos de traumatismo torácico contuso considerar monitorização precoce de PVC com o intuito de orientar a reposição volêmica.

2. Tamponamento cardíaco é mais comum no ferimento penetrante de tórax, mas pode ocorrer como resultado de contusões torácicas. Taquicardia, bulhas abafadas, veias do pescoço engurgitadas com hipotensão não responsiva à reposição volêmica sugerem tamponamento. A ausência destes sinais não exclui a presença desta lesão.

3. Lesões intra-cranianas isoladas não causam choque. A presença de choque em paciente com trauma de crânio indica a necessidade de pesquisar outra causa de choque. Uma lesão medular pode provocar hipotensão por perda do tônus simpático. Quadro clássico do choque neurogênico: hipotensão sem taquicardia e sem vasoconstrição cutânea. Pulso fino não ocorre. O paciente com suspeita de choque neurogênico deve ser tratado inicialmente como se estivesse hipovolêmico. A falta de resposta à reposição sugere a presença de hemorragia contínua ou choque neurogênico.

4. Choque séptico: incomum imediatamente após o trauma. Considerar particularmente naqueles pacientes que se apresentam ao hospital após algumas horas e naqueles com ferimentos penetrantes de abdome com contaminação peritonial por conteúdo intestinal.

Volemia aproximadamente = 7% peso corporal (70 kg = 5 litros de sangue) no adulto. Em crianças, considerar 8 a 9% do peso corpóreo (80 a 90 ml/kg).

Lembrar que lesões extensas de partes moles e fraturas comprometem hemodinâmica por perda sanguínea e edema. Por exemplo, uma fratura de úmero ou tibia pode ocasionar perda equivalente a 750 ml de sangue. Para fraturas de fêmur, pode chegar a 1500 ml, e vários litros de sangue podem acumular-se em um hematoma de retroperitônio secundário a fratura pélvica.

|                                     | Classe I            | Classe II             | Classe III           | Classe IV            |
|-------------------------------------|---------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|
| Perda sanguínea (ml)                | Até 750             | 750-1500              | 1500-2000            | Acima 2000           |
| Perda sanguínea (%)                 | Até 15%             | 15 a 30%              | 30 a 40%             | Acima 40%            |
| Frequência cardíaca                 | Inferior a 100      | Acima 100             | Acima 120            | Acima 140            |
| Pressão de pulso (mmHg)             | Normal ou aumentada | Diminuída             | Diminuída            | Diminuída            |
| Frequência respiratória             | 14-20               | 20-30                 | 30-40                | Acima 35             |
| Diurese (ml/h)                      | Acima de 30         | 20 a 30               | 5 a 15               | Desprezível          |
| Estado mental                       | Levemente ansioso   | Moderadamente ansioso | Ansioso, confuso     | Confuso, letárgico   |
| Reposição volêmica (regra 3 para 1) | Cristaloide         | Cristaloide           | Cristaloide e sangue | Cristaloide e sangue |

## Tratamento

1. Observar prioridades – via aérea e ventilação
2. Interromper sangramento e repor as perdas de volume. Controle hemorragia externa, obtenção de acesso venoso adequado e avaliação da perfusão tecidual.
3. Exame neurológico breve: nível de consciência, movimentação ocular e resposta pupilar, função motora e sensibilidade. Avaliação da perfusão cerebral.
4. Exposição – exame completo: prevenir hipotermia.
5. Descompressão gástrica: atentar para fratura base crânio.
6. Sondagem vesical: sangue no meato uretral ou próstata deslocada cranialmente, móvel ou não palpável são contra-indicações absolutas para o procedimento antes de confirmação radiográfica de integridade da uretra.

Acesso vascular: deve ser obtido rapidamente. Melhor forma: 2 cateter intravenosos periféricos calibrosos (mínimo 16 g) – preferencialmente em antebraço. Caso não seja possível, considerar flebotomia em safena ou punção venosa central. Em crianças com menos de 6 anos, antes de proceder-se a punção venosa central deve-se tentar a colocação

de uma agulha intra-óssea.

Reposição líquida inicial: soluções isotônicas. Ringer lactato é escolha inicial. Solução salina fisiológica é segunda escolha (causa potencial de acidose hiperclorêmica em indivíduos com função renal comprometida). O volume líquido inicial é administrado tão rápido quanto possível;

1 a 2 l no adulto,  
20 ml/kg na criança.

Observar a resposta do doente – guia para reposição e tomada de decisão terapêutica. Débito urinário é indicador sensível. Reposição adequada deve restabelecer débito de

0,5 ml/kg/hora no adulto,  
1 ml/kg/hora na criança,  
2 ml/kg/hora na criança abaixo de 1 ano.

Avaliar também como resposta a função do SNC, cor da pele, normalização do pulso e TA

Resposta à reposição volêmica inicial – 2000 ml de RL no adulto, 20ml/kg na criança

|                                 | Resposta rápida            | Resposta transitória                              | Sem resposta                      |
|---------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Sinais vitais                   | Retorno ao normal          | Melhora transitória; recidiva de queda de TA e FC | Continuam anormais                |
| Perda sanguínea estimada        | Mínima (10 a 20%)          | Moderada a persistente (20 a 40%)                 | Grave (acima 40%)                 |
| Necessidade de mais cristalóide | Baixa                      | Moderada ou alta                                  | Alta                              |
| Preparo de sangue               | Tipado e com prova cruzada | Tipo específico (ABO e Rh)                        | Liberado em caráter de emergência |
| Necessidade de cirurgia         | Possível                   | Provável                                          | Muito provável                    |
| Presença precoce de cirurgia    | Sim                        | Sim                                               | Sim                               |

Preferência ao concentrado de hemácias; quando não disponível sangue tipo específico, pode-se usar o O, para doentes com hemorragia exsanguinante. Em mulheres em idade fértil dá-se preferência ao Rh negativo. Sempre lembrar prevenção da hipotermia – reposição líquidos aquecidos; Considerar autotransfusão em hemotórax volumoso.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Piek J: Guidelines for the prehospital care of patients with severe head injuries. *Intensive Care Med* 1998;24:1221-1225 (Nível de evidência: **III**)
2. Gruen P, Lui C: Current trends in the management of head injury. *Emerg Med Clinics North Am* 1998;16:63-82 (Nível de evidência: **III**)

3. Chan L, Bartfield JM, Reilly KM: The significance of out-of-hospital hypotension in blunt trauma patients. *Acad Emerg Med* 1997;4:785-788 (Nível de evidência: **III**)
4. Pollack CV: Prehospital fluid resuscitation of the trauma patient. *Emerg Med Clinics of North America* 1993;11:61-68 (Nível de evidência: **IV**)
5. Bickwell WH, Wall MJ, pepe PE, et al: Immediate versus delayed fluid resuscitation for hypotensive patients with penetrating torso injuries. *New Eng J Med* 1994;331:1105-1109 (Nível de evidência: **III**)
6. Pepe PE, Eckstein M: Reappraising the prehospital care of the patient with major trauma. *Emerg Med Clin North Am* 1998;16:1-14 (Nível de evidência: **III**)
7. American College of Emergency Physicians: Clinical policy for the initial approach to patients presenting with acute blunt trauma. *Ann Emerg Med* 1998;31:422-454 (Nível de evidência: **III**)
8. Hamilton SM, Breakey P: Fluid resuscitation of the trauma patient: How much is enough? *CJS* 1996;39:11-16 (Nível de evidência: **III**)
9. Velanovich V: Crystalloid versus colloid fluid resuscitation: A meta- analysis of mortality. *Surgery* 1989;105:65-71 (Nível de evidência: **I**)
10. Choi PT, Yip G, Quinonez LG, Cook DJ. Crystalloids vs. colloids in fluid resuscitation: a systematic review. *Crit Care Med* 1999. 27: 200-210. (Nível de evidência: **I**)
11. Alderson P, Schierhout G, Roberts I, Bunn F. Colloids versus crystalloids for fluid resuscitation in critically ill patients [Systematic Review]. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2001 (Nível de evidência: **I**)
12. Kwan I, Bunn F, Roberts I, on behalf of the WHO Pre-Hospital Trauma Care Steering Committee. Timing and volume of fluid administration for patients with bleeding following trauma (Cochrane Review). In: *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2001 (Nível de evidência: **I**)
13. Advanced Trauma of Life Support for Doctors Student Manual. American College of Surgeons, 6ª edição, 1997 (Nível de evidência: **VI**)

## 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.

A Revista publica 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, com duas cópias, para:

Editoria da Revista *“Momento & Perspectivas em Saúde”*  
Gerência de Ensino e Pesquisa - GEP  
Rua Francisco Trein, 596 - 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 na orientação do Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas (*Ann Intern Med* 1988; 108: 258-265). 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.

Os trabalhos deverão ser datilografados ou digitados em papel tamanho ofício, espaço duplo, com margem em todos os lados de 3cm e páginas numeradas em seqüência. Os artigos originais não deverão exceder 20 páginas, os artigos de revisão ou de atualização 30 páginas e os relatos de caso 10 páginas.

O original e duas (2) cópias juntamente com o disquete do(s) artigo(s) deverá ser encaminhado para o Setor de Editoria.

A **primeira página** 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 e endereço de um dos autores para correspondência.

A **segunda página** conterá o título em português e o resumo, com 150 palavras no máximo, seguido de dois a cinco unitermos. A seguir o título em inglês, o “abstract” e de duas a cinco “key words”. Estes unitermos deverão se basear na edição anual da BIREME/OPAS/OMS dos Descritores em Ciências da Saúde.

Na **terceira página** é iniciado o trabalho propriamente dito, incluindo na organização os seguintes subtítulos: introdução (definindo os objetivos), casuística e método (quando se referir a trabalhos não experimentais), material e método (quando o trabalho for experimental), resultados, discussão e conclusões.

Ao **final do trabalho** citam-se as referências bibliográficas em ordem de aparecimento no texto, de acordo com as normas internacionais propostas no “*Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals*” (JAMA 1993; 269: 2282-2286), com os periódicos abreviados conforme constam no *Index Medicus* ou no *Index Medicus Latino-Americano*. As referências deverão ser numeradas em seqüência e obrigatoriamente citadas no texto. Exemplos de referências:

**- artigo de periódico:**

Carpenter JP, Lexa FJ, Davis JT. Determination of sixty percent or greater carotid artery stenosis by duplex Doppler ultrasonography. *J Vasc Surg* 1995; 22: 697-705.

**- livro:**

Machleder HI. Vascular disorders of the upper extremity. New York: Futura Publishing Co., 1983.

**- capítulo de livro:**

Berger HJ, Zaret BL, Cohen LS. Cardiovascular nuclear medicine. In: Golberger E, ed. *Textbook of clinical cardiology*. 1<sup>st</sup> 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”.

As tabelas e ilustrações vêm a seguir. 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.

O Conselho Editorial da Revista subentende que, ao remeter um artigo para publicação, o mesmo não foi e nem será remetido para publicação em outro periódico, nacional ou estrangeiro.

### Fluxograma de análise de um artigo:

