



## Diretrizes Assistenciais

Protocolo de Conduta da Assistência Médico-Hospitalar - Estômago

---

Versão eletrônica atualizada em  
Novembro – 2008



## Protocolo de Conduta da Assistência Médico-Hospitalar

### Objetivos:

- manuseio das doenças de forma rápida e efetiva
- diminuição da morbidade e mortalidade dos pacientes
- melhora da qualidade de vida e a diminuição dos custos

A intenção deste protocolo é de encorajar a uniformização de alguns serviços de saúde prestados. Embora pretenda melhorar a eficácia e a qualidade dos serviços não é uma garantia absoluta sobre os resultados. O protocolo constitui apenas um guia de condutas, cabendo ao médico responsável as decisões finais sobre o manuseio de seus pacientes. Deve conter os requisitos mínimos aceitos para o manejo dos pacientes.

**I. Este protocolo envolve:** radioterapia no tratamento do câncer de estômago (CID C16).

**II. Tempo de Tratamento hospitalar previsto:** 05 a 06 semanas.

### III. Introdução

O Instituto Nacional do Câncer (INCA) estima 14.970 casos novos de câncer de estômago entre homens e 8.230 casos novos nas mulheres, no Brasil em 2006. Estes valores correspondem a um risco estimado de 16 casos novos a cada 100 mil homens e 9 para cada 100 mil mulheres. Considerando-se o total de tumores, exceto os de pele não melanoma, o câncer de estômago em homens é o segundo mais freqüente nas regiões Norte (11/100.000) e Nordeste (9/100.000). Nas regiões Sul (23/100.000), Sudeste (20/100.000) e Centro-Oeste (13/100.000) é o terceiro mais freqüente. Para as mulheres é o terceiro mais freqüente na região Norte (6/100.000). Na região Nordeste é o quarto mais freqüente (5/100.000). Nas demais regiões, Centro-Oeste (6/100.000), Sudeste (11/100.000) e Sul (11/100.000) é o quinto mais freqüente.

O prognóstico, de acordo com estatísticas norte-americanas é de 58,4% de sobrevida em 5 anos para doença localizada, 22,5% para doença loco-regional e 3,1% para doença à distância.

### IV. Critérios de inclusão:

Será considerado elegível o paciente que apresentar TODOS os seguintes critérios de inclusão:

- ser portador de neoplasia maligna primária de estômago com confirmação histológica;
- estádio clínico I a III (AJCC);
- tratamento cirúrgico oncológico de estômago prévio.



## V. Critérios de exclusão: (contra-indicações absolutas)

Será considerado inelegível o paciente que apresentar UM OU MAIS dos seguintes critérios de exclusão:

- senilidade e/ou falta de compreensão dos procedimentos;
- impossibilidade de adesão ao tratamento;
- recusa ao tratamento;
- radioterapia abdominal prévia
- colagenose em atividade.

## VI. Confirmação do diagnóstico clínico:

- história clínica;
- exame físico: (geral e dirigido)
- exames complementares:
  - \*TC de tórax e abdomen;
  - \*EDA
  - \*Exames desejáveis: PET-CT

## VII. Plano Terapêutico:

### VII. A. Tratamento adjuvante curativo com quimioterapia concomitante

- Quimioterapia:

Condutas referentes à administração dos quimioterápicos encontram-se especificadas em separado.

- Radioterapia externa:

GTV: = leito tumoral + linfonodos acometidos

CTV: = GTV + anastomose + coto gástrico / duodenal + drenagem eletiva (pequena e grande curvaturas, tronco celíaco, pancreaticoduodenal, esplênica, suprapancreática, porta-hepatis)

PTV1: = CTV1 + margens

Dose-dia: 180cGy

Dose total:

4500cGy

Doses máximas em órgãos de risco:

Intestino delgado:

≤100%: ≥ 40Gy

≤66%: ≥ 45Gy

≤33%: ≥ 50Gy

Dmax: 60Gy

Medula espinhal:  
Dmáx: 45Gy

Fígado:  
 $\leq 60\%:$   $\geq 30\text{Gy}$   
 $\leq 30\%:$   $\geq 50\text{Gy}$

Rim 1\*:  
 $\leq 33\%:$   $\geq 20\text{Gy}$

Rim 2\*:  
 $\leq 100\%:$   $\geq 15\text{Gy}$   
 $\leq 66\%:$   $\geq 30\text{Gy}$   
 $\leq 33\%:$   $\geq 50\text{Gy}$

\*Rim 1: rim com menor dose, rim 2: rim com maior dose

se houver apenas um rim funcionante, 66% deste rim deverá ser protegido de qualquer campo de tratamento

Posicionamento e imobilização:  
 Decúbito dorsal  
 Imobilizador de tórax do tipo molde  
 Membros superiores acima da cabeça, em ângulo de 90°.

Técnica de irradiação:  
 - 01 a 02 fases de Radioterapia Conformada tri-dimensional (3D-CRT).

#### **VIII. Critérios de suspensão temporária do tratamento:**

- qualquer toxicidade grau III ou superior (RTOG).

#### **IX. Critérios de interrupção do tratamento:**

- progressão de doença;
- toxicidade grau 4 (RTOG) persistente, sem recuperação com suspensão temporária do tratamento e/ou terapêutica habitual;
- perda de peso maior que 20% do peso habitual.

#### **X. Instruções específicas por ocasião da alta:**

Tipo	Instruções
Dieta	De acordo com protocolo específico da nutrição.
Atividade Física	Normal, dentro de sua capacidade.
Curativos/Incisões	Cuidados com cicatriz cirúrgica.
Medicamentos	Medicações conforme clinicamente indicado.



Exames controle	EDA a cada 3 - 6 meses; TC de tórax e abdômen superior a cada 3 - 6 meses.
Materiais especiais	Nenhum.
Educação (sinais, sintomas, equipamentos, etc.)	Observar e reportar sintomas: disfagia, odinofagia, emagrecimento, hematêmese, hemoptise, melena, tosse persistente, rouquidão.
Reavaliação/Emergência	Reavaliações no 1º mês após o tratamento; a cada 3 meses no primeiro ano; a cada 4 meses no segundo ano; a cada 6 meses nos anos subsequentes.

## XI. Abreviaturas explicativas usadas:

GTV: gross tumor volume;  
CTV: clinical target volume;  
PTV: planning target volume;  
RTOG: Radiation Therapy Oncology Group;  
AJCC: American Joint Committee on Cancer;  
RM: ressonância nuclear magnética;  
TC: tomografia computadorizada;  
USG: ultrassonografia.

## XII. Tabelas e anexos:

### MORBIDADE AGUDA - RTOG\*

Órgão - tecido	Grau 1	Grau 2	Grau 3	Grau 4
Pele	Eritema folicular fraco ou apagado, epilação, descamação seca, diminuição se sudorese.	Eritema brando ou claro, descamação úmida em placas, edema moderado.	“Descamação úmida confluentes, além das dobras da pele ou edema em casca de laranja”	Ulceração, hemorragia ou necrose.
Membrana Mucosa	Eritema puntiforme, pode haver dor branda sem a necessidade de analgésicos.	Mucosite em placas que pode produzir uma secreção sero-sanguinolenta inflamatória. Pode haver dor moderada	Mucosite fibrinosa confluentes. Pode incluir dor intensa, necessitando de narcóticos.	Ulceração, hemorragia ou necrose.



		necessitando de analgésicos.		
Gastrointestinal Superior	Anorexia com menos de 5% de perda de peso. Náuseas não necessitando de antieméticos. Desconforto abdominal não necessitando de drogas parassimpatalíticas ou analgésicos.	Anorexia com menos de 15% de perda de peso. Náuseas ou vômitos necessitando de antieméticos. Dor abdominal necessitando de analgésicos.	Anorexia com mais de 15% de perda de peso ou necessitando de sonda nasogástrica ou de suporte parenteral. Dor abdominal intensa ou distensão (radiografias demonstrando distensão de alças intestinais). Hematêmese ou melena.	Obstrução aguda ou sub-aguda do íleo e dor abdominal intensa. Perfuração intestinal ou sangramento requerendo transfusão.
Hematológico	11 > Hb > 9,5 4000 > Gb > 3000 1900 > fagócitos > 1500 100.000>plquetas>75.000	9,5 > Hb > 7,5 3000 > Gb > 2000 1500 > fagócitos > 1000 75.000 > plaquetas > 50.000	7,5 > Hb > 5 2000 > Gb > 1000 1000 > fagócitos > 500 50.000 > plaquetas > 25.000	Hb < 5 Gb < 1000 fagócitos < 500 plaquetas < 25.000 *Grau 0: Sem mudança / ausência de toxicidade.

#### MORBIDADE TARDIA / SEQÜELAS - RTOG / EORT\*

Órgão/tecido	Grau 1	Grau 2	Grau 3	Grau 4
Pele	Leve atrofia, mudança de pigmentação ou alguma perda de cabelo.	Atrofia, teleangectasia moderada ou perda total de cabelo.	Atrofia e teleangectasia acentuadas.	Ulceração.
Tecido Subcutâneo	Leve fibrose e perda de gordura subcutânea.	Fibrose acentuada mas assintomática	Fibrose intensa e perda de tecido	Necrose.



		. Leve contratura no campo com diminuição linear menos de 10%.	subcutâneo. Contratura no campo igual ou superior a 10%.	
Membrana Mucosa	Leve atrofia e secura.	Atrofia moderada e teleangectasia. Pouco muco.	Atrofia com secura completa. Teleangectasia grave.	Ulceração.
Gastrointestinal Superior				

\*Grau 0: Sem mudança ou ausência de toxicidade; Grau 5: Óbito diretamente relacionado ao efeito tardio da radiação.

**XIII. Data da realização do protocolo:** 01/2007

Data da próxima revisão:

**XIV. Equipe responsável pela elaboração**

Nomes	Profissão / Especialidade
Michael Jenwei Chen	Médico / Radioterapia