



**ALBERT EINSTEIN**  
HOSPITAL ISRAELITA

## Diretrizes Assistenciais

Protocolo de Conduta da Assistência Médico-  
Hospitalar - Esôfago

---

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 esôfago (CID C15).

**II. Tempo de Tratamento hospitalar previsto:** 06 a 07 semanas.

### III. Introdução

Estima-se 14520 casos novos de câncer de esôfago nos EUA em 2005.

O prognóstico, de acordo com estatísticas norte-americanas é de 29,3% de sobrevida em 5 anos para doença localizada, 13,3% 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 esôfago com confirmação histológica;
- estágio clínico I a III (AJCC).

### 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 torácica prévia;
- colagenose em atividade.

### VI. Confirmação do diagnóstico clínico:

- história clínica;
- exame físico: (geral e dirigido)

- exames complementares:

\*TC de tórax e abdomen superior;

\*EDA

\*Exames desejáveis: PET-CT, esofagograma, USG endoscópica e broncoscopia

## VII. Plano Terapêutico:

VII. A. Tratamento radical curativo com quimioterapia concomitante

- Quimioterapia:

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

- Radioterapia externa:

(1ª fase)

GTV: = tumor primário (ou leito tumoral) + linfonodos acometidos

CTV1: = GTV + drenagem eletiva mediastinal

PTV1: = CTV1 + margens

(2ª fase)

CTV2: GTV + drenagem eletiva adjacente;

PTV2: CTV2 + margens

Dose-dia: 180cGy

Doses totais:

(1ª fase): 4500cGy

(2ª fase): 540cGy

Obs.: a realização de uma terceira fase de tratamento (por exemplo, reforço de dose em leito tumoral + margens, com dose até 6120cGy) é preconizada nos casos de tratamento radioterápico sem quimioterapia concomitante e tratamento de tumores localizados na porção cervical do esôfago, à critério médico

Doses máximas em órgãos de risco:

Medula espinhal:

Dmáx: 45Gy

Pulmões\*:

Ideal:  $\leq 25\%$ : 20Gy

66Gy:  $\leq 25\%$ : 20Gy

60Gy:  $> 25\%$  e  $\leq 37\%$ : 20Gy

tratamento paliativo:  $\leq 37\%$ : 20Gy

\*Válido para neoplasia pulmonar não-pequenas células, paciente com VEF1  $\geq 1,5l$  (corrigido pela altura) ou  $> 40\%$  do previsto

Prescrição segundo volume de pulmão, sem PTV, recebendo doses não maiores a 20Gy

Esôfago:

≤100%: ≥ 35Gy

≤66%: ≥ 58Gy

≤33%: ≥ 65Gy

Dmáx: 69Gy (s/ QT) / 58Gy (c/ QT)

Coração:

≤100%: ≥ 30Gy

≤66%: ≥ 45Gy

≤33%: ≥ 60Gy

Posicionamento e imobilização:

Decúbito dorsal

Imobilizador de tórax do tipo molde

Membros superiores acima da cabeça, em ângulo de 90°.

Obs.: nos casos de tratamento radioterápico de tumores localizados na porção cervical do esôfago, o posicionamento e imobilização será realizado com imobilizador de cabeça e pescoço do tipo molde, incluindo porção superior do tórax

Técnica de irradiação:

- 01 a 02 fases de Radioterapia Conformada tri-dimensional (3D-CRT)

ou

- Radioterapia de Feixe de Intensidade Modulada (IMRT).

#### **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; USG endoscópico a critério clínico.
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 subseqüentes.

### 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 confluyente, 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 confluyente. 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 parassimpáticas 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 > plaquetas > 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 teleangectasi a. Pouco muco.	Atrofia com secura completa. Teleangectasi a grave.	Ulceração.
Gastrointestin al 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