



ALBERT EINSTEIN
HOSPITAL ISRAELITA

Diretrizes Assistenciais

Protocolo de Conduta da Assistência Médico-
Hospitalar - Pâncreas

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 pâncreas (CID C25).

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

III. Introdução

Estima-se 32180 casos novos de câncer de pâncreas nos EUA em 2005.

O prognóstico, de acordo com estatísticas norte-americanas é de 15,2% de sobrevida em 5 anos para doença localizada, 6,8% para doença loco-regional e 1,8% 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 pâncreas 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 abdominal prévia
- colagenose em atividade.

VI. Confirmação do diagnóstico clínico:

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

- *TC de tórax e abdomen;
- *CEA;
- *CA-19.9;
- *Exames desejáveis: USG abdominal.

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

CTV1

(para lesões da cabeça do pâncreas) = GTV + drenagens linfáticas suprapancreáticas, pancreaticoduodenais, porta hepáticas e do tronco celíaco + duodeno

(para lesões do corpo ou cauda do pâncreas) = GTV + drenagens linfáticas suprapancreáticas, pancreaticoduodenais, porta hepáticas e do hilo esplênico

PTV1 = CTV1 + margem

Dose-dia: 180cGy

Dose total:

5040cGy

VII. B. 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

(para lesões da cabeça do pâncreas) = GTV + drenagens linfáticas suprapancreáticas, pancreaticoduodenais, porta hepáticas e do tronco celíaco + duodeno

(para lesões do corpo ou cauda do pâncreas) = GTV + drenagens linfáticas suprapancreáticas, pancreaticoduodenais, porta hepáticas e do hilo esplênico

PTV1 = CTV1 + margem

(2ª fase)

CTV2: GTV + margem

PTV2: CTV2 + margem

Dose-dia: 180cGy

Dose total:

(1ª fase): 5040cGy

(2ª fase): 900cGy

Obs.: radioterapia intra-operatória poderá ser indicada em pacientes não operados previamente, com doses sugeridas de 1500 a 2500cGy, em fração única, à critério médico.

Doses máximas em órgãos de risco:

Intestino delgado:

≤100%: ≥ 40Gy

≤66%: ≥ 45Gy

≤33%: ≥ 50Gy

Dmax: 60Gy

Medula espinhal:

Dmáx: 45Gy

Fígado:

≤60%: ≥ 30Gy

≤30%: ≥ 50Gy

Rim 1*:

≤33%: ≥ 20Gy

Rim 2*:

≤100%: ≥ 15Gy

≤66%: ≥ 30Gy

≤33%: ≥ 50Gy

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

se houver apenas um rim funcionando, 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. Dosagem de CEA e CA-19.9 a cada reavaliação
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	Eritema brando ou	"Descamação úmida	Ulceração, hemorragia



	ou apagado, epilação, descamação seca, diminuição se sudorese.	claro, descamação úmida em placas, edema moderado.	confluyente, além das dobras da pele ou edema em casca de laranja”	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 necessitando de analgésicos.	Mucosite fibrinosa confluyente. Pode incluir dor intensa, necessitando de narcóticos.	Ulçeração, hemorragia ou necrose.
Gastrointestinal Superior	Anorexia com menos de 5% de perda de peso. Náuseas não necessitando de antieméticos. Desconforto abdominal não necessitando de drogas parassimpatolíticas 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, teleangectasi a moderada ou perda total de cabelo.	Atrofia e teleangectasi a acentuadas.	Ulceração.
Tecido Subcutâneo	Leve fibrose e perda de gordura subcutânea.	Fibrose acentuada mas assintomática . Leve contratura no campo com diminuição linear menos de 10%.	Fibrose intensa e perda de tecido subcutâneo. Contratura no campo igual ou superior a 10%.	Necrose.
Membrana Mucosa	Leve atrofia e secura.	Atrofia moderada e teleangectasi a. Pouco muco.	Atrofia com secura completa. Teleangectasi a 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