



**ALBERT EINSTEIN**  
HOSPITAL ISRAELITA

## Diretrizes Assistenciais

Protocolo de Conduta da Assistência Médico-  
Hospitalar – Colo Uterino

---

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 colo uterino (CID C53).

**II. Tempo de Tratamento hospitalar previsto:** 08 semanas.

### III. Introdução

O Instituto Nacional do Câncer (INCA) estima 19260 casos novos de câncer de colo uterino no Brasil em 2006. Estes valores correspondem a um risco estimado de 20 casos a cada 100 mil mulheres. Sem considerar os tumores de pele não melanoma, o câncer de colo do útero é o mais incidente na região Norte (22/100.000). Nas regiões Sul (28/100.000), Centro-Oeste (21/100.000) e Nordeste (17/100.000) representa o segundo tumor mais incidente. Na região Sudeste é o terceiro mais freqüente (20/100.000).

O prognóstico, de acordo com estatísticas norte-americanas é de 92,2% de sobrevida em 5 anos para doença localizada, 53,3% para doença loco-regional e 16,8% 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 colo uterino 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 local prévia;

- gestação concomitante;
- colagenose em atividade.

#### **VI. Confirmação do diagnóstico clínico:**

- história clínica;
- exame físico: (geral e dirigido)
- exames complementares:
  - \*Radiografia de tórax;
  - \*Exames laboratoriais (hemograma completo, bioquímico, urina I, perfis hepático e renal);
  - \*TC pélvica-abdominal
  - \*Cistoscopia e retossigmoidoscopia em caso de tumores avançados (III - IV) ou suspeita de invasão vesical ou retal, respectivamente.

#### **VII. Plano Terapêutico:**

VII. A. Radioterapia em estádios iniciais (IA/IB1/II não "bulky" - < 4 cm), em casos de inoperabilidade ou preferência da paciente

- Radioterapia externa:

GTV: = colo uterino;

CTV: = colo uterino, útero, inserção parametrial no útero distante 2 cm da linha média (Ponto A) e drenagem linfonodal pélvica;

PTV: = CTV + margens

Dose-dia: 180 a 200cGy

Dose-fração para a braquiterapia: 600cGy calculados no "Ponto A" (vide ICRU 38) para braquiterapia de alta taxa de dose em 05 frações aplicadas a intervalos semanais.

Doses totais:

4500cGy para radioterapia pélvica associada a 05 frações de 600cGy

Ou

2000cGy de radioterapia externa associada a 6 frações de 750cGy.

VII. B. Radioterapia em estádios avançados (IB2II/IIIA com doença "bulky" - > 4cm ou IIIB-IV) com ou sem quimioterapia associada

- Quimioterapia:

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

- Radioterapia externa:

(1ª fase)

GTV: = colo uterino;

CTV: = colo uterino, útero, inserção parametrial no útero distante 2 cm da linha média (Ponto A) e drenagem linfonodal pélvica;

PTV: = CTV + margens

(2ª fase)

CTV: = inserção parametrial no útero distante 2 cm da linha média (Ponto A);

PTV: = CTV + margens

Dose-dia: 180 a 200cGy

Dose-fração para a braquiterapia: 650cGy calculados no "Ponto A" (vide ICRU 38) para braquiterapia de alta taxa de dose em 05 frações aplicadas a intervalos semanais.

Obs.: não empregar quimioterapia concomitantemente com a braquiterapia por aumento das complicações. Não empregar frações com valores maiores de 750cGy pelo risco de efeitos colaterais.

Doses totais:

(1ª fase)

4500cGy para radioterapia pélvica associada a 05 frações de 650cGy

(2ª fase)

900cGy para radioterapia de complementação parametrial

Doses máximas em órgãos de risco:

Reto:

≤55%: ≥ 47Gy

≤40%: ≥ 65Gy

≤25%: ≥ 70Gy

≤10%: ≥ 75Gy

Dmáx: 82Gy

Intestino delgado:

≤100%: ≥ 40Gy

≤66%: ≥ 45Gy

≤33%: ≥ 50Gy

Dmax: 60Gy

Cabeça femoral:

Dmáx: 50Gy

Posicionamento e imobilização:

- decúbito dorsal;
- utilização de imobilizador individual.

Técnica de irradiação:

- 1ª fase com 04 campos convencionais;
- 2ª fase com 02 campos convencionais.

Obs.: campo anterior (e posterior) com os limites caudal sob os forames obturadores, cranial na transição das vértebras lombares L4-L5 (ou L5-S1), laterais a 1,5-2cm externamente à pequena pelve;

campos laterais simétricos com limites cranial e caudal coincidentes com o anterior; anterior na sínfise púbica e posterior a nível da transição das vértebras sacrais S2-S3;

irradiação com IMRT poderá ser utilizada como forma de redução de toxicidade local e intestinal

### **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 suas capacidades.
Curativos/Incisões	Não.
Medicamentos	Medicações conforme clinicamente indicado. Anti-eméticos: Dimenidrato 100 mg VO 8/8hs, Metoclopramida 10 mg VO 8/8hs, Ondansetron 8mg VO 1 a 2 hs antes da aplicação e de 12/12 hs. Antidiarréicos em casos refratários ao controle dietético: Atropina 0,025 mg e Difenoxilato 2,5mg (Lomotil compr.) até TID ou Loperamida 2mg (Imosec compr.) até TID. Tópicos para pele: creme hidratante. Retite actínica: ácido 5 - amino-salicílico 250mg (Asalit supositório) BID no 1º dia de tratamento e após MID por curto período (5 dias). Pode-se repetir o tratamento em pulsos.
Exames controle	Radiografia de tórax e exames laboratoriais (hemograma completo, urina I se sintomas) a cada retorno. TC de tórax-abdômen quando

	cl clinicamente indicado, bem como US hepático. CA 125 desejável. Colpocitologia oncótica a cada retorno e/ou teste de Schiller e/ou colposcopia.
Materiais especiais	Nenhum.
Educação (sinais, sintomas, equipamentos, etc.)	Orientações sobre ducha vaginal no primeiro mês, manutenção da atividade sexual para evitar estenose vaginal, uso de lubrificante vaginal do tipo K-Y gel.
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	Mucosite em placas que pode produzir uma secreção sero-sanguinolenta	Mucosite fibrinosa confluyente. Pode incluir dor intensa, necessitando	Ulceração, hemorragia ou necrose.



	de analgésicos.	inflamatória. Pode haver dor moderada necessitando de analgésicos.	de narcóticos.	
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.
Gastrointestinal Inferior	Aumento da frequência ou modificação do hábito intestinal não necessitando de medicação. Sem desconforto retal.	Diarréia necessitando de drogas parassimpatolíticas. Descamação de mucosa ou dor retal e abdominal.	Diarréia requerendo suporte parenteral. Mucosite grave ou sangramento necessitando de fraudas.	Obstrução aguda ou sub-aguda, fístula ou perfuração. Sangramento requerendo transfusão. Dor abdominal ou tenesmos necessitando de sonda nasogástrica.
Genitourinário	Frequência urinária ou nictúria duas vezes maior que o habitual. Urgência miccional não	Frequência urinária ou nictúria menos frequente do que a cada hora. Disúria ou espasmo	Frequência urinária ou nictúria a cada hora ou mais frequente. Disúria, dor pélvica ou	Hematúria requerendo transfusão. Obstrução aguda de bexiga. Ulceração ou necrose.



	necessitando de medicação.	de bexiga necessitando de analgésico tópico (p ex. Pyridium).	espasmo de bexiga necessitando o uso de narcóticos regularmente. Hematúria macroscópica , com ou sem coágulos.	
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 mucos.	Atrofia com secura completa. Teleangectasi a grave.	Ulceração.
Intestinal	Diarréia branda ou	Diarréia moderada e	Obstrução e sangramento	Necrose, perfuração ou



	cólicas leves. Até 5 evacuações ao dia. Descarga retal ou sangramento leves.	cólicas. Evacuações mais de 5 vezes ao dia. Excessivo muco retal ou sangramento intermitente.	requerendo cirurgia.	fístula..
Bexiga	Atrofia epitelial leve, teleangectasi a branda ou hematúria microscópica leve e rara.	Frequência urinária moderada, teleangectasi a generalizada ou hematúria microscópica intermitente.	Frequência urinária elevada ou disúria. Teleangectasi a generalizada. Hematúria freqüente ou redução da capacidade vesical (< 150 cc)	Necrose ou bexiga contraída secundária (< 100 cc). Cistite hemorrágica severa)

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

**XIII. Data da realização do protocolo:** 11/2006

Data da próxima revisão:

**XIV. Equipe responsável pela elaboração**

Nomes	Profissão / Especialidade
Michael Jenwei Chen	Médico / Radioterapia