

TRATAMENTO DO CÂNCER RETAL RESSECÁVEL

Painel de Especialistas em Radioterapia – Grupo de Trabalho Retal/Anal: Tyvin A. Rich, Médico¹; David Ota, Médico²; Seth A. Rosenthal, Médico³; Bruce D. Minsky, Médico⁴; Judith L. Bader, Médica⁵; Lawrence R. Coia, Médico⁶; Nora A. Janjan, Médica⁷; Madhu J. John, Médica⁸; Gregory Stephen Merrick, Médico⁹; David Raben, Médico¹⁰; Joel E. Tepper, Médico¹¹; Leonard Saltz, Médico¹²; Steven Leibel, Médico¹³.

Resumo da Revisão da Literatura

A tabela de evidências e lista de referências anexas estão ligadas à descrição seguinte aos resultados do tratamento atual para o câncer retal ressecável.

Quatro estudos randomizados controlados tiveram uma influência variável no tratamento atual do câncer retal operável, nos Estados Unidos. Por exemplo, no estudo sueco mais recente, a radiação isolada (25 Gy em 5 frações) para a pelve, antes da excisão cirúrgica, melhorou significativamente o controle local e a sobrevida. Embora este estudo tenha empregado uma escala de fracionamento de dose de radiação que é incomum nos Estados Unidos, este é um resultado muito importante de um grande ensaio. Ele mostra que a terapia local isolada pode melhorar a sobrevida com uma possível preservação funcional. Paralelamente, outros pesquisadores escandinavos discutiram a questão da irradiação pré ou pós-operatória e determinaram que a irradiação pré-operatória era mais importante em relação ao controle local, mas não para a sobrevida. Nos Estados Unidos, a irradiação isolada pré-operatória fracionada convencionalmente, é apoiada por diversos estudos uninstitucionais (6).

Outros estudos randomizados examinaram o uso da irradiação pós-operatória, isolada, ou em combinação com a quimioterapia. Em três destes ensaios, o tratamento combinado melhorou a sobrevida. O momento e o método de administração da quimioterapia parecem ser a chave para a obtenção de ótimos resultados. Nos Estados Unidos, a quimiorradiação à base de 5FU em regime de infusão contínua é atualmente considerada superior à administração de 5FU em bolo e é razoável aceitá-la como uma prática padrão.

Os dez trabalhos restantes são de coorte, caso controle ou estudos observacionais provenientes de grandes instituições independentes. Achou-se que quimiorradiação pré-operatória (7-11) é bem tolerada, resulta em uma regressão considerável no estágio patológico no tumor primário e nos linfonodos, e permite a cirurgia conservadora com excisão local (11) ou anastomose coloanal (10). A excisão local pode não requerer uma quimiorradiação pré-operatória se a doença estiver confinada à parede intestinal, já que os resultados da cirurgia e da irradiação seletiva pós-operatória são incentivadores. A seleção de pacientes para esta abordagem está baseada em exames clínicos e radiológicos, tais como a tomografia computadorizada e o ultra-som endoscópico (ou endorretal).

O uso de uma abordagem não-cirúrgica para os pacientes com câncer retal está, ainda, limitado àqueles com risco médico cirúrgico e/ou anestésico. Os resultados da irradiação endocavitária na doença em estágio inicial foram relatados com um acompanhamento de longo prazo na França (14). Estes resultados foram reproduzidos por um grupo nos Estados Unidos (15).

¹Principal Autor, University of Virginia Health Science Center, Charlottesville, Va; ²Co-Autor, The Ellis Fischel Cancer Center, Columbia, Mo, American Society of Clinical Oncology; ³Co-Autor, Radiation Oncology Medical Centers of Northern California, Sacramento, Calif; ⁴Presidente do Painel do Grupo de Trabalho Retal/Anal, Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, New York, NY; ⁵Suburban Hospital, Bethesda, Md; ⁶Community Medical Center, Toms River, NJ; ⁷M.D. Anderson Cancer Center, Houston, Tex; ⁸Cancer Center at St. Agnes, Fresno, Calif; ⁹Schliffier Oncology Center, Wheeling, WV; ¹⁰University of Colorado Health Science Center, Denver, Colo; ¹¹University of North Carolina, Chapel Hill, NC; ¹²Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, New York, NY, American Society of Clinical Oncology; ¹³Presidente do Painel de Radioterapia, Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, New York, NY.

O trabalho completo sobre os Critérios de Adequação do ACR (ACR Appropriateness Criteria™) está disponível, em inglês, no American College of Radiology (1891, Preston White Drive, Reston, VA, 20191-4397) em forma de livro, podendo, também, ser acessado no site da entidade www.acr.org e em português no site do CBR - Colégio Brasileiro de Radiologia e Diagnóstico por Imagem www.cbr.org.br. Os tópicos adicionais estarão disponíveis on-line assim que forem finalizados.

Um grupo de trabalho do ACR (American College of Radiology) sobre Critérios de Adequação e seus painéis de especialistas desenvolveram critérios para determinar os exames de imagem apropriados para diagnóstico e tratamento de estados médicos específicos. Esses critérios destinam-se a orientar radiologistas e médicos atendentes na tomada de decisões com relação a exames de imagens radiológicas e tratamento. Geralmente, a complexidade e a gravidade do estado clínico de um paciente devem ditar a escolha dos procedimentos de imagem e tratamento adequados. Apenas aqueles exames geralmente usados para avaliação do estado do paciente estão classificados. Outros estudos de imagem necessários para avaliar doenças coexistentes ou outras consequências médicas desse estado não são considerados neste documento. A disponibilidade de equipamentos ou pessoal pode influenciar na seleção dos procedimentos de imagem ou tratamentos adequados. Técnicas de imagem classificadas como investigativas pela FDA (Food and Drug Administration) não foram consideradas no desenvolvimento destes critérios; entretanto, o estudo de novos equipamentos e aplicações deve ser incentivado. A decisão definitiva com relação à adequação de qualquer exame ou tratamento radiológico específico deve ser tomada pelo médico atendente e pelo radiologista à luz de todas as circunstâncias apresentadas no exame do indivíduo.

Infecção conhecida pelo HIV, em si, não é necessariamente uma contra-indicação para o uso dos tratamentos padrão recomendados. Pacientes com citopenias ou com explícita manifestação da AIDS, entretanto, podem ter uma capacidade reduzida de tolerar certos tratamentos, especialmente a quimioterapia citotóxica. Para selecionar a terapia adequada, deve-se considerar o estado geral e o desempenho do paciente, o hemograma completo e contagem de células T.

Exceções Previstas

Nenhuma.

Informação de Revisão

Esta diretriz foi originalmente desenvolvida em 1998. Todos os tópicos dos Critérios de Adequação são revistos anualmente e, sendo necessário, são atualizados.

Um grupo de trabalho do ACR (American College of Radiology) sobre Critérios de Adequação e seus painéis de especialistas desenvolveram critérios para determinar os exames de imagem apropriados para diagnóstico e tratamento de estados médicos específicos. Esses critérios destinam-se a orientar radiologistas e médicos atendentes na tomada de decisões com relação a exames de imagens radiológicas e tratamento. Geralmente, a complexidade e a gravidade do estado clínico de um paciente devem ditar a escolha dos procedimentos de imagem e tratamento adequados. Apenas aqueles exames geralmente usados para avaliação do estado do paciente estão classificados. Outros estudos de imagem necessários para avaliar doenças coexistentes ou outras consequências médicas desse estado não são considerados neste documento. A disponibilidade de equipamentos ou pessoal pode influenciar na seleção dos procedimentos de imagem ou tratamentos adequados. Técnicas de imagem classificadas como investigativas pela FDA (Food and Drug Administration) não foram consideradas no desenvolvimento destes critérios; entretanto, o estudo de novos equipamentos e aplicações deve ser incentivado. A decisão definitiva com relação à adequação de qualquer exame ou tratamento radiológico específico deve ser tomada pelo médico atendente e pelo radiologista à luz de todas as circunstâncias apresentadas no exame do indivíduo.

Condição Clínica: Câncer Retal Estádio Inicial

Variante 1: Mulher 75 anos status pós-ressecção abdominoperineal por câncer de reto T3N0 a 3 cm da borda, KPS 80.

Tratamento	Índice de adequação	Comentários
<i>Opções de tratamento</i>		
RT + quimioterapia	9	
RT isolada	2	
Quimioterapia isolada	2	
<i>Se RT + QT: Volume RT</i>		
L5/S1 pelve incluindo cicatriz perineal	9	
L5/S1 pelve incluindo parte inferior da tuberosidade isquiática	2	
<i>Configuração do Campo da RT</i>		
3 campos com fótons	8	
4 campos com fótons	6	
AP/PA	2	
3 campos com boost de elétrons no períneo	2	
4 campos com boost de elétrons no períneo	2	
<i>Se RT + QT: Dose RT</i>		
50,4 Gy/1,8 Gy	8	
54 Gy/1,8 Gy	8	
45 Gy/1,8 Gy	6	
59,4 Gy/1,8 Gy	2	
<i>Se RT + QT: QT</i>		
5FU – Infusão contínua de 7 d	8	
5FU + leucovorin – bolus	7	
5FU – 5 infusão de 5 d	6	
5FU – bolus	4	
5FU + Mito – bolus	2	
<i>Simulação</i>		
Contraste em intestino delgado	8	
Marcação de cicatriz perineal	8	
Planejamento do tratamento com TC	6	
Cateterização urinária	4	
<p><i>Escala dos critérios de adequação</i></p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>1=menos apropriado 9=mais apropriado</p>		

Um grupo de trabalho do ACR (American College of Radiology) sobre Critérios de Adequação e seus painéis de especialistas desenvolveram critérios para determinar os exames de imagem apropriados para diagnóstico e tratamento de estados médicos específicos. Esses critérios destinam-se a orientar radiologistas e médicos atendentes na tomada de decisões com relação a exames de imagens radiológicas e tratamento. Geralmente, a complexidade e a gravidade do estado clínico de um paciente devem ditar a escolha dos procedimentos de imagem e tratamento adequados. Apenas aqueles exames geralmente usados para avaliação do estado do paciente estão classificados. Outros estudos de imagem necessários para avaliar doenças coexistentes ou outras consequências médicas desse estado não são considerados neste documento. A disponibilidade de equipamentos ou pessoal pode influenciar na seleção dos procedimentos de imagem ou tratamentos adequados. Técnicas de imagem classificadas como investigativas pela FDA (Food and Drug Administration) não foram consideradas no desenvolvimento destes critérios; entretanto, o estudo de novos equipamentos e aplicações deve ser incentivado. A decisão definitiva com relação à adequação de qualquer exame ou tratamento radiológico específico deve ser tomada pelo médico atendente e pelo radiologista à luz de todas as circunstâncias apresentadas no exame do indivíduo.

Condição Clínica: Câncer Retal Estádio Inicial

Variante 2: Mulher de status pós-excisão local de 2 cm de um adenocarcinoma moderadamente diferenciado a 2 cm da borda, T2 N0 com margens negativas.

Tratamento	Índice de adequação	Comentários
<i>Opções de tratamento</i>		
Ressecção abdominoperineal	8	
Excisão local + RT	8	
Excisão local + RT + QT	8	
Excisão local isolada	2	
Excisão local + QT	2	
Excisão local + braquiterapia	2	
<i>Se excisão local + RT: Tamanho do campo</i>		
Pelve até L5/S1 + boost	8	
Pelve até base de articulações sacrílicas + boost	6	
Campo local apenas	2	
Pelve até L2/L3 + boost	2	
<i>Se excisão local + RT apenas: Dose total</i>		
50,4 Gy/1,8 Gy	8	
55,8 Gy/1,8 Gy	8	
45 Gy/1,8 Gy	4	
39,6 Gy/1,8 Gy	2	
61,2 Gy/1,8 Gy	2	
<i>Se excisão local + RT + QT: Dose total</i>		
50,4 Gy/1,8 Gy	8	
45 Gy/1,8 Gy	6	
55,8 Gy/1,8 Gy	6	
39,6 Gy/1,8 Gy	2	
61,2 Gy/1,8 Gy	2	
<i>Se excisão local + RT + QT: QT</i>		
5FU por infusão	8	
Bolus 5FU + leucovorin	6	
Bolus 5FU	4	
Bolus 5FU + Mitomicina C	2	
<p><i>Escala dos critérios de adequação</i></p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>1=menos apropriado 9=mais apropriado</p>		

Um grupo de trabalho do ACR (American College of Radiology) sobre Critérios de Adequação e seus painéis de especialistas desenvolveram critérios para determinar os exames de imagem apropriados para diagnóstico e tratamento de estados médicos específicos. Esses critérios destinam-se a orientar radiologistas e médicos atendentes na tomada de decisões com relação a exames de imagens radiológicas e tratamento. Geralmente, a complexidade e a gravidade do estado clínico de um paciente devem ditar a escolha dos procedimentos de imagem e tratamento adequados. Apenas aqueles exames geralmente usados para avaliação do estado do paciente estão classificados. Outros estudos de imagem necessários para avaliar doenças coexistentes ou outras consequências médicas desse estado não são considerados neste documento. A disponibilidade de equipamentos ou pessoal pode influenciar na seleção dos procedimentos de imagem ou tratamentos adequados. Técnicas de imagem classificadas como investigativas pela FDA (Food and Drug Administration) não foram consideradas no desenvolvimento destes critérios; entretanto, o estudo de novos equipamentos e aplicações deve ser incentivado. A decisão definitiva com relação à adequação de qualquer exame ou tratamento radiológico específico deve ser tomada pelo médico atendente e pelo radiologista à luz de todas as circunstâncias apresentadas no exame do indivíduo.

Condição Clínica: Câncer de Reto Estádio Inicial

Variante 3: Mulher de 70 anos com T3N1 câncer retal a 9 cm da borda, status pós-ressecção anterior.

Tratamento	Índice de adequação	Comentários
<i>Tratamento adjuvante</i>		
QT + RT	9	
RT isolada	2	
QT isolada	2	
<i>Se RT + QT:</i>		
Concomitante: RT com o 3 ^o e 4 ^o ciclo de QT	8	
Concomitante: RT com o 1 ^o e 2 ^o ciclo de QT	6	
Seqüencial: RT depois QT	2	
Seqüencial: QT depois RT	2	
<i>Simulação técnica da RT</i>		
Paciente em decúbito ventral	8	
Contraste de intestino delgado para simulação	8	
Contraste retal para simulação	8	
Paciente imobilizado	6	
Usar afastador de intestino delgado	6	
Paciente em decúbito dorsal	4	
Contraste vesical para simulação	4	
<i>Disposição dos campos de RT</i>		
3 campos	8	
4 campos	8	
AP/PA	2	
Laterais apenas	2	
<i>Se RT + QT: Dose de RT</i>		
50,4 Gy/1,8 Gy	8	
54 Gy/1,8 Gy	8	
45 Gy/1,8 Gy	6	
59,4 Gy/1,8 Gy	2	
<i>RT + QT concomitantes</i>		
5FU infusional – 225 mg/m ² /dia	8	
5FU infusional – 1000mg/m ² /dia semanas 1 a 5	6	
Bolus 5FU + leucovorin	5	
5FU bolus – primeiros 3 e finais 3 dias	2	
<p><i>Escala dos critérios de adequação</i></p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>1=menos apropriado 9=mais apropriado</p>		

Um grupo de trabalho do ACR (American College of Radiology) sobre Critérios de Adequação e seus painéis de especialistas desenvolveram critérios para determinar os exames de imagem apropriados para diagnóstico e tratamento de estados médicos específicos. Esses critérios destinam-se a orientar radiologistas e médicos atendentes na tomada de decisões com relação a exames de imagens radiológicas e tratamento. Geralmente, a complexidade e a gravidade do estado clínico de um paciente devem ditar a escolha dos procedimentos de imagem e tratamento adequados. Apenas aqueles exames geralmente usados para avaliação do estado do paciente estão classificados. Outros estudos de imagem necessários para avaliar doenças coexistentes ou outras consequências médicas desse estado não são considerados neste documento. A disponibilidade de equipamentos ou pessoal pode influenciar na seleção dos procedimentos de imagem ou tratamentos adequados. Técnicas de imagem classificadas como investigativas pela FDA (Food and Drug Administration) não foram consideradas no desenvolvimento destes critérios; entretanto, o estudo de novos equipamentos e aplicações deve ser incentivado. A decisão definitiva com relação à adequação de qualquer exame ou tratamento radiológico específico deve ser tomada pelo médico atendente e pelo radiologista à luz de todas as circunstâncias apresentadas no exame do indivíduo.

Condição Clínica: Câncer de Reto Estádio Inicial

Variante 4: Mulher de 60 anos com lesão circunferencial a 8 cm da borda.

Tratamento	Índice de adequação	Comentários
<i>Diagnóstico</i>		
Sigmoidoscopia	8	
Colonoscopia	8	Se for feito o enema, a colonoscopia pode não ser necessária.
Raios-X tórax	8	
TC ou RM pélvica	8	Pode-se fazer TC ou RM.
TC ou RM abdominal	8	Pode-se fazer TC ou RM.
Ultra-sonografia transretal	6	
Enema baritado	6	Se for feita a colonoscopia, o enema pode não ser necessário.
RM pélvica com bobina endorectal	4	
<i>Cirurgia</i>		
Ressecção anterior	8	
Ressecção abdominoperineal	2	
Excisão local	2	
<i>RT</i>		
RT pré-operatória + QT	8	
RT pós-operatória + QT	8	
RT pré-operatória apenas	4	
RT Pós-operatória	4	
RT endocavitária	2	
Braquiterapia	2	
<i>Se RT pré-operatória: Dose/fração</i>		
45 Gy/1,8 Gy	8	
50,4 Gy/1,8 Gy	8	
54 Gy/1,8 Gy	6	
5 Gy x 1	2	
59,4 Gy/1,8 Gy	2	
<p><i>Escala dos critérios de adequação</i> 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1=menos apropriado 9=mais apropriado</p>		

Um grupo de trabalho do ACR (American College of Radiology) sobre Critérios de Adequação e seus painéis de especialistas desenvolveram critérios para determinar os exames de imagem apropriados para diagnóstico e tratamento de estados médicos específicos. Esses critérios destinam-se a orientar radiologistas e médicos atendentes na tomada de decisões com relação a exames de imagens radiológicas e tratamento. Geralmente, a complexidade e a gravidade do estado clínico de um paciente devem ditar a escolha dos procedimentos de imagem e tratamento adequados. Apenas aqueles exames geralmente usados para avaliação do estado do paciente estão classificados. Outros estudos de imagem necessários para avaliar doenças coexistentes ou outras consequências médicas desse estado não são considerados neste documento. A disponibilidade de equipamentos ou pessoal pode influenciar na seleção dos procedimentos de imagem ou tratamentos adequados. Técnicas de imagem classificadas como investigativas pela FDA (Food and Drug Administration) não foram consideradas no desenvolvimento destes critérios; entretanto, o estudo de novos equipamentos e aplicações deve ser incentivado. A decisão definitiva com relação à adequação de qualquer exame ou tratamento radiológico específico deve ser tomada pelo médico atendente e pelo radiologista à luz de todas as circunstâncias apresentadas no exame do indivíduo.

Condição Clínica: Câncer de Reto Estádio Inicial

Variante 5: Mulher de 45 anos com uma lesão clinicamente no estágio T3N0, lesão com 4 cm a 5 cm da borda, KPS 90.

<i>Tratamento</i>	<i>Índice de adequação</i>	<i>Comentários</i>
<i>Opções de tratamento</i>		
Ressecção abdominoperianal seguida por terapia adjuvante se T3 e/ou linfonodo+	8	
Ressecção anterior seguida por terapia adjuvante se T3 e/ou linfonodo+	8	
RT pré-operatória + QT seguida por ressecção anterior	8	
RT pré-operatória seguida por ressecção anterior	6	
Excisão local seguida por tratamento adjuvante	2	
<i>Se RT pré-operatória: dose de RT</i>		
50,4 Gy/1,8 Gy	8	
45 Gy/1,8 Gy	6	
55,8 Gy/1,8 Gy	4	
34,5 Gy/1,8 Gy	2	
<i>Se RT pré-operatória: tamanho dos campos</i>		
Pelve até L5/S1 + boost	8	
Campo local apenas	2	
Pelve até L2/L3 + boost	2	
Pelve até L5/S1 + linfonodo inguinal + boost	2	
<i>Se RT pré-operatória + QT: QT</i>		
Bolus 5FU	6	
Bolus 5FU + leucovorin	6	
Bolus 5FU + Mitomicina C	2	
Bolus 5FU + CDDP	2	
<i>Se RT pré-operatória + QT: tempo entre RT & cirurgia</i>		
4 semanas	8	
6 semanas	8	
8 semanas	4	
1 semana	2	
2 semanas	2	
<p><i>Escala dos critérios de adequação</i> 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1=menos apropriado 9=mais apropriado</p>		

Um grupo de trabalho do ACR (American College of Radiology) sobre Critérios de Adequação e seus painéis de especialistas desenvolveram critérios para determinar os exames de imagem apropriados para diagnóstico e tratamento de estados médicos específicos. Esses critérios destinam-se a orientar radiologistas e médicos atendentes na tomada de decisões com relação a exames de imagens radiológicas e tratamento. Geralmente, a complexidade e a gravidade do estado clínico de um paciente devem ditar a escolha dos procedimentos de imagem e tratamento adequados. Apenas aqueles exames geralmente usados para avaliação do estado do paciente estão classificados. Outros estudos de imagem necessários para avaliar doenças coexistentes ou outras consequências médicas desse estado não são considerados neste documento. A disponibilidade de equipamentos ou pessoal pode influenciar na seleção dos procedimentos de imagem ou tratamentos adequados. Técnicas de imagem classificadas como investigativas pela FDA (Food and Drug Administration) não foram consideradas no desenvolvimento destes critérios; entretanto, o estudo de novos equipamentos e aplicações deve ser incentivado. A decisão definitiva com relação à adequação de qualquer exame ou tratamento radiológico específico deve ser tomada pelo médico atendente e pelo radiologista à luz de todas as circunstâncias apresentadas no exame do indivíduo.

Condição Clínica: Câncer de Reto Estádio Inicial

Variante 6: Mulher de 60 anos com massa retal sangrante a 5 cm da borda, biópsia positiva para adenocarcinoma.

Exame radiológico	Índice de adequação	Comentários
<i>Estadiamento</i>		
Hemograma	9	
Função hepática	9	
CEA	8	
Raios-X tórax	8	
Sigmoidoscopia	8	
Colonoscopia	8	Se for feito o enema, a colonoscopia pode não ser necessária.
TC ou RM abdome	8	
TC ou RM pelve	8	
Enema baritado	7	Se for feita a colonoscopia, o enema pode não ser necessário.
Ultra-sonografia transretal	6	
RM com bobina endorectal	4	
TC tórax	2	Com um raios-X normal.
Biópsia de medula óssea	2	
<i>Escala dos critérios de adequação</i> 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1=menos apropriado 9=mais apropriado		

Um grupo de trabalho do ACR (American College of Radiology) sobre Critérios de Adequação e seus painéis de especialistas desenvolveram critérios para determinar os exames de imagem apropriados para diagnóstico e tratamento de estados médicos específicos. Esses critérios destinam-se a orientar radiologistas e médicos atendentes na tomada de decisões com relação a exames de imagens radiológicas e tratamento. Geralmente, a complexidade e a gravidade do estado clínico de um paciente devem ditar a escolha dos procedimentos de imagem e tratamento adequados. Apenas aqueles exames geralmente usados para avaliação do estado do paciente estão classificados. Outros estudos de imagem necessários para avaliar doenças coexistentes ou outras consequências médicas desse estado não são considerados neste documento. A disponibilidade de equipamentos ou pessoal pode influenciar na seleção dos procedimentos de imagem ou tratamentos adequados. Técnicas de imagem classificadas como investigativas pela FDA (Food and Drug Administration) não foram consideradas no desenvolvimento destes critérios; entretanto, o estudo de novos equipamentos e aplicações deve ser incentivado. A decisão definitiva com relação à adequação de qualquer exame ou tratamento radiológico específico deve ser tomada pelo médico atendente e pelo radiologista à luz de todas as circunstâncias apresentadas no exame do indivíduo.

Referências

1. Improved survival with preoperative radiotherapy in resectable rectal cancer. Swedish Rectal Cancer Trial. *N Engl J Med* 1997; 336(14):980-987.
2. Arnaud JP, Nordlinger B, Bosset JF, et al. Radical surgery and postoperative radiotherapy as combined Tratamento in rectal cancer. Final results of a phase III study of the European Organization for Research and Tratamento of Cancer. *Br J Surg* 1997; 84(3):352-357.
3. O'Connell MJ, Martenson JA, Wieand HS, et al. Improving adjuvant therapy for rectal cancer by combining protracted-infusion fluorouracil with radiation therapy after curative surgery. *N Engl J Med* 1994; 331(8):502-507.
4. Tepper JE, O'Connell MJ, Petroni GR, et al. Adjuvant postoperative fluorouracil-modulated chemotherapy combined with pelvic radiation therapy for rectal cancer: initial results of intergroup 0114. *J Clin Oncol* 1997; 15(5):2030-2039.
5. Frykholm GJ, Glimelius B, Pahlman L. Preoperative or postoperative irradiation in adenocarcinoma of the rectum: final Tratamento results of a randomized trial and an evaluation of late secondary effects. *Dis Colon Rectum* 1993; 36(6):564-572.
6. Mendenhall WM, Bland KI, Copeland EM III, et al. Does preoperative radiation therapy enhance the probability of local control and survival in high-risk distal rectal cancer? *Ann Surg* 1992; 215(6):696-706.
7. Rich TA, Skibber JM, Ajani JA, et al. Preoperative infusional chemoradiation therapy for stage T3 rectal cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1995; 32(4):1025-1029.
8. Chen ET, Mohiuddin M, Brodovsky H, Fishbein G, Marks G. Downstaging of advanced rectal cancer following combined preoperative chemotherapy and high dose radiation. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1994; 30:169-175.
9. Minsky B, Cohen A, Enker W, et al. Preoperative 5-fluorouracil, low-dose leucovorin, and concurrent radiation therapy for rectal cancer. *Cancer* 1994; 73(2):273-278.
10. Minsky BD, Cohen AM, Enker WE, Paty P. Sphincter preservation with preoperative radiation therapy and coloanal anastomosis. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1995; 31(3):553-559.
11. Mohiuddin M, Marks G, Bannon J. High-dose preoperative radiation and full-thickness local excision: a new option for selected T3 distal rectal cancers. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1994; 30(4):845-849.
12. Ota DM, Skibber J, Rich TA. M. D. Anderson Cancer Center experience with local excision and multi modality therapy for rectal cancer. *Surg Oncol Clin N America* 1992; 1:147-152.
13. Willett CG, Compton CC, Shellito PC, Efrid JT. Selection factors for local excision or abdominoperineal resection of early stage rectal cancer. *Cancer* 1994; 73(11):2716-2720.
14. Gerard JP, Coquard R, Fric D, et al. Curative endocavitary irradiation of small rectal cancers and preoperative radiotherapy in T2 T3 (T4) rectal cancer. A brief overview of the Lyon experience. *Eur J Surg Oncol* 1994; 20(6):644-647.
15. Mendenhall WM, Rout WR, Vauthey JN, Haigh LS, Zlotecki RA, Copeland EM III. Conservative Tratamento of rectal adenocarcinoma with endocavitary irradiation or wide local excision and postoperative irradiation. *J Clin Oncol* 1997; 15(10):3241-3248.

Um grupo de trabalho do ACR (American College of Radiology) sobre Critérios de Adequação e seus painéis de especialistas desenvolveram critérios para determinar os exames de imagem apropriados para diagnóstico e tratamento de estados médicos específicos. Esses critérios destinam-se a orientar radiologistas e médicos atendentes na tomada de decisões com relação a exames de imagens radiológicas e tratamento. Geralmente, a complexidade e a gravidade do estado clínico de um paciente devem ditar a escolha dos procedimentos de imagem e tratamento adequados. Apenas aqueles exames geralmente usados para avaliação do estado do paciente estão classificados. Outros estudos de imagem necessários para avaliar doenças coexistentes ou outras conseqüências médicas desse estado não são considerados neste documento. A disponibilidade de equipamentos ou pessoal pode influenciar na seleção dos procedimentos de imagem ou tratamentos adequados. Técnicas de imagem classificadas como investigativas pela FDA (Food and Drug Administration) não foram consideradas no desenvolvimento destes critérios; entretanto, o estudo de novos equipamentos e aplicações deve ser incentivado. A decisão definitiva com relação à adequação de qualquer exame ou tratamento radiológico específico deve ser tomada pelo médico atendente e pelo radiologista à luz de todas as circunstâncias apresentadas no exame do indivíduo.

