

## CÂNCER RETAL LOCALMENTE IRRESSECÁVEL

Painel de Especialistas em Radioterapia – Grupo de Trabalho Retal/Anal: Joel E. Tepper, Médico<sup>1</sup>; Bruce D. Minsky, Médico<sup>2</sup>; Nora A. Janjan, Médico<sup>3</sup>; Madhu J. John, Médico<sup>4</sup>; Seth A. Rosenthal, Médico<sup>5</sup>; David Ota, Médico<sup>6</sup>; Leonard Saltz, Médico<sup>7</sup>; Steven Leibel, Médico<sup>8</sup>.

### Resumo da Revisão da Literatura

Embora os adenocarcinomas do reto usualmente apareçam como tumores que são tecnicamente ressecáveis, eles ocasionalmente apresentam-se como uma doença que está além do domínio da ressecção cirúrgica potencialmente curativa. Entretanto, a definição de um tumor como sendo localmente irressecável não é precisa e é, em grande parte, dependente da opinião e da habilidade do cirurgião. Às vezes não é possível determinar a ressecabilidade até a hora do procedimento cirúrgico. Entretanto, no sentido prático, estes tumores podem ser definidos como tumores que, devido à extensão da doença local, não podem ser ressecados com intenções curativas, quando se usa apenas a cirurgia.

Usualmente, estes tumores são localmente irressecáveis devido à sua aderência ou fixação a estruturas adjacentes, tais como próstata, sacro ou parede pélvica lateral. O envolvimento da parede posterior da vagina não é considerado como um critério determinante da irressecabilidade já que a parede vaginal posterior pode ser ressecada com o tumor primário com uma morbidade relativamente baixa. O termo “irressecável” é, também, dependente da extensão da cirurgia que o cirurgião se dispõe a realizar e o paciente se dispõe a se submeter. Por exemplo, o envolvimento da próstata por extensão direta pode ser tratado com uma exenteração pélvica, mas isto pode não ser aceitável pelo paciente ou pelo cirurgião devido à morbidade. A invasão posteriormente para dentro da porção inferior do sacro é, às vezes, tecnicamente ressecável, embora a probabilidade de cura, exclusivamente com a cirurgia, seja muito pequena. Tumores com invasão na parede pélvica lateral são, quase sempre, verdadeiramente irressecáveis.

A avaliação das abordagens de tratamento para estes tumores é dificultada pela ausência de qualquer estudo randomizado substancial e pela natureza heterogênea dos tumores quando aparecem. Os tumores que são categoricamente irressecáveis devido a invasão da pelve óssea, de forma que não há nenhuma chance de sequer realizar uma ressecção local, são diferentes dos tumores típicos localmente avançados com invasão localizada, que podem tornar-se ressecáveis após radioterapia pré-operatória.

O controle destes tumores tem mudado com os anos e, atualmente, há uma maior ênfase na terapia com modalidades combinadas, tentando converter um tumor que é inicialmente irressecável em um tumor potencialmente curável por cirurgia. A série inicial usou radioterapia pré-operatória e demonstrou que os pacientes poderiam ter uma ressecção potencialmente curável após radioterapia pré-operatória, usualmente com doses na faixa de 5.000 cGy em 5 1/2 semanas. Embora as taxas de cura em longo prazo não tenham sido boas, aproximadamente 25% dos pacientes foram curados com esta abordagem.

Com o advento do uso de quimioterapia adjuvante no câncer de cólon e os dados sugerindo uma vantagem para o uso de quimioterapia baseada em 5-fluorouracil (5FU) com radioterapia concomitante, na terapia adjuvante do câncer retal, esta combinação passou a ser aplicada nos casos de doença localmente irressecável. Houve pequenas séries que demonstraram a possibilidade do tratamento com 5FU em bolo isolada, 5FU mais leucovorin ou com infusão contínua

<sup>1</sup>Principal Autor, University of North Carolina, Chapel Hill, NC; <sup>2</sup>Presidente do Painel, Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, New York, NY; <sup>3</sup>M.D. Anderson Cancer Center, Houston, Tex; <sup>4</sup>St. Agnes Medical Cancer Center, Fresno, Calif; <sup>5</sup>Radiation Associates of Sacramento, Sacramento, California; <sup>6</sup>The Ellis Fischel Cancer Center, Columbia, Mo, American Society of Clinical Oncology; <sup>7</sup>Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, New York, NY, American Society of Clinical Oncology; <sup>8</sup>Presidente 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](http://www.acr.org) e em português no site do CBR - Colégio Brasileiro de Radiologia e Diagnóstico por Imagem [www.cbr.org.br](http://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.

de 5FU em longo prazo com radioterapia pélvica, que sugeriu uma vantagem em termos de controle local e, talvez, sobrevida. Não há dados para provar a superioridade de uma abordagem em relação à outra, embora a tendência de controle seja o uso de infusão contínua de 5FU em longo prazo durante a radiação.

Embora o uso de radioterapia e quimioterapia combinadas no pré-operatório pareça ter valor, algumas séries continuaram a demonstrar uma alta taxa de insucesso local. Por causa disto, muitos pesquisadores usaram uma dose de “boost” de radiação na área de aderência ou invasão do tumor e nos sítios de doença local persistente. Este “boost” foi administrado por radioterapia de feixe externo no pós-operatório, radioterapia com feixe de elétron no intra-operatório ou implante intersticial com fontes convencionais de baixa atividade ou fontes de altas doses. Os dados sobre estas abordagens não permitem que se faça uma declaração definitiva com relação à eficácia, mas eles sugerem que a dose de “boost” de radiação pode produzir uma vantagem no controle local em longo prazo. A utilidade das diferentes técnicas é provavelmente mais dependente da capacidade de administrar com segurança uma dose adequada de radioterapia em volumes de alto risco, enquanto se minimiza a dose de tecido normal. Embora algumas tentativas tenham sido feitas para realizar estudos randomizados, nenhum deles foi concluído com sucesso.

Embora a maioria dos pesquisadores que trabalham nesta área tenham feito os maiores esforços para tornar tumores localmente avançados ressecáveis, alguns tumores não podem ser ressecados a despeito do uso de altas doses de radioterapia. Embora o prognóstico seja muito ruim quando isto ocorre, ainda assim há benefícios obtidos com a radioterapia. Estes pacientes freqüentemente apresentam sangramento, dor pélvica e, algumas vezes, sintomas obstrutivos. A radioterapia com quimioterapia baseada em 5FU pode produzir um bom alívio dos sintomas e, em raras situações, cura do tumor. Isto geralmente exige altas doses de radiação. Se sintomas obstrutivos estiverem inicialmente presentes, será necessário uma derivação com colostomia. Se não houver nenhum sintoma verdadeiramente obstrutivo, o paciente freqüentemente pode ser controlado sem uma derivação.

Uma infecção pelo HIV conhecida, por si só, não é uma contra-indicação ao uso dos tratamentos padrão recomendados. Pacientes com citopenias ou com manifestação explícita de AIDS, entretanto, podem ter uma capacidade reduzida de tolerar certos tratamentos, especialmente a quimioterapia citotóxica. Na seleção da terapia apropriada, deve-se considerar o estado geral do paciente e seu desempenho, uma contagem celular sanguínea completa e contagens de células T (status CD  $3/4$ ).

### *Exceções Previstas*

Nenhuma.

### *Informação de Revisão*

Esta diretriz foi originalmente desenvolvida em 1998. Uma análise e uma revisão completas foram aprovadas em 2002. 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 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.

## Condição Clínica: Câncer de Reto Localmente Irressecável

*Variante 1: Homem, 56 anos apresentando sangramento retal recorrente e dor à defecação. História pregressa: diagnóstico de câncer retal há 2 anos que foi tratado com ressecção baixa anterior, seguido de 6 meses de quimioterapia adjuvante. Endoscopia atual mostrando recidiva na anastomose, 6 cm acima da borda anal, com biópsia positiva para adenocarcinoma. Lesão fixa à parede pélvica lateral no exame físico e confirmada na TC de abdome e pelve. Estudos diagnósticos falharam em demonstrar outros locais de doença. No momento o tumor é irressecável.*

<i>Tratamento</i>	<i>Índice de adequação</i>	<i>Comentários</i>
<i>Radioterapia</i>		
50,4 Gy/1,8 Gy na pelve com QT baseada em 5FU	8	
50,4 Gy/1,8 Gy na pelve	6	
59,4-64,8 Gy/1,8 Gy na pelve com QT baseada em 5FU	6	
59,4-64,8 Gy/1,8 Gy na pelve	6	
30 Gy/3,0 Gy na pelve com 5FU	4	
30 Gy/3,0 Gy na pelve	2	
<i>Cirurgia</i>		
RT pré-operatória +/- QT baseada em 5FU e reavaliado operabilidade	8	
Cirurgia após RT pré-operatória (se ressecável), com 5FU e boost intra-operatório	8	
Tentar excisão do tumor e amputação abdominoperineal antes da RT externa	2	
Executar sem cirurgia	2	
<i>QT com 5FU: duração</i>		
4-6 meses após terapia primária	8	
12 meses após terapia primária	2	
QT de indução prévia à RT	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 Localmente Irressecável

Variante 2: Homem, 56 anos apresentando sangramento retal recorrente e dor à defecação. História pregressa: diagnóstico de câncer retal há 2 anos que foi tratado com ressecção anterior baixa, seguida de QT adjuvante por 6 meses. Endoscopia agora mostra recidiva na anastomose 6 cm acima da borda anal, o qual é adenocarcinoma comprovado por biópsia. A lesão é fixa à parede pélvica lateral no exame físico e confirmada na TC. Metástase hepática única em lobo direito, também comprovada por biópsia, em localização periférica. No momento o tumor pélvico é irressecável.

Tratamento	Índice de adequação	Comentários
<i>Radioterapia</i>		
50,4 Gy/1,8 Gy na pelve com QT baseada em 5FU	8	
50,4 Gy/1,8 Gy na pelve	4	
30 Gy/3,0 Gy na pelve	2	
30 Gy/3,0 Gy na pelve com QT baseada em 5FU	2	
<i>Cirurgia</i>		
RT pré-operatória +/- 5FU e reavaliar operabilidade	8	
Cirurgia após RT pré-operatória (se ressecável), com 5FU e boost intra-operatório	8	
Tentar excisão do tumor e ressecção abdominoperineal antes da RT externa	2	
Executar sem cirurgia	2	
<i>Cirurgia hepática</i>		
Após ressecção do local primário	6	
Após 3-6 meses de QT pós-cirúrgica	6	
Antes da ressecção do local primário, após a RT pré-operatória	4	
Antes da ressecção do local primário antes da RT pré-operatória	2	
<i>QT baseada em 5FU: duração</i>		
4-6 meses após terapia do primário	8	
12 meses após terapia do primário	2	
QT de indução antes da RT	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 Localmente Irressecável

*Variante 3: Homem, 56 anos apresentando sangramento retal recorrente e dor à defecação. História pregressa: diagnóstico de câncer retal há 2 anos tratado com ressecção anterior baixa, seguida de QT adjuvante por 6 meses. Endoscopia agora mostra recidiva na anastomose 6 cm acima da borda anal, comprovada por biópsia. A lesão é fixa à parede lateral da pelve, ao exame físico e à TC. Há 3 metástases hepáticas irressecáveis, comprovadas por biópsia, envolvendo lobo esquerdo e região hilar. No momento o tumor pélvico é irressecável.*

<i>Tratamento</i>	<i>Índice de adequação</i>	<i>Comentários</i>
<i>Radioterapia</i>		
30 Gy/3,0 Gy na pelve com QT baseada em 5FU	6	
50,4 Gy/1,8 Gy na pelve com QT baseada em 5FU	6	
59,4-64,8 Gy/1,8 Gy na pelve com QT baseada em 5FU	6	
30 Gy/3,0 Gy na pelve	4	
50.4 Gy/1,8 Gy na pelve	4	
59,4-64,8 Gy/1,8 Gy na pelve	4	
<i>Cirurgia</i>		
RT pré-operatória +/-5FU e reavaliar a operabilidade	8	
Cirurgia após RT pré-operatória (se ressecável), com 5FU e boost intra-operatório	4	
Executar sem cirurgia	4	
Tentar excisão do tumor e ressecção abdominoperineal antes da RT externa	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 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.

## Condição Clínica: Câncer de Reto Localmente Irressecável

Variante 4: Homem, 56 anos com dor severa que irradia para a região perineal. História pregressa: diagnóstico de câncer retal há 2 anos, que foi tratado com ressecção abdominoperineal, RT pélvica totalizando 50.4 Gy mais 5FU, seguido por 6 meses de QT adjuvante. TC de abdome e pelve mostra massa que invade osso pélvico e tronco ciático. Estudos diagnósticos falham em documentar outros locais de doença.

Tratamento	Índice de adequação	Comentários
<i>Radioterapia</i>		
10-30 Gy/2,0 Gy na pelve com QT baseada em 5FU	6	Com exclusão de alças de delgado do campo.
10-30 Gy/2,0 Gy na pelve	4	Com exclusão de alças de delgado do campo.
10-30 Gy/2,0 Gy na pelve e QT baseada em 5FU+ RT intra-operatória boost para parede pélvica lateral	4	Com exclusão de alças de delgado do campo.
Implante radioativo permanente em lesão sintomática	2	
<i>Cirurgia</i>		
Reanalisar a operabilidade após RT externa +/- 5FU	8	
Cirurgia após RT externa +/- 5FU + radioterapia intra-operatória	6	
Tentar remoção tumoral + radioterapia intra-operatória	4	
Reanalisar operabilidade após implante permanente	4	
Executar sem cirurgia	4	
<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 Localmente Irressecável

*Variante 5: Mulher, 78 anos com KPS 70 e sangramento retovaginal. História pregressa: Câncer de mama tratado apenas com mastectomia há 10 anos e doença valvular cardíaca. Endoscopia agora mostrou adenocarcinoma a 6 cm da borda anal, comprovado por biópsia, está fixo no segmento inferior do útero, parede posterior da vagina e parede pélvica lateral, confirmado por TC. Estudos diagnóstico falharam para documentar outros locais de doença.*

<i>Tratamento</i>	<i>Índice de adequação</i>	<i>Comentários</i>
<i>Radioterapia</i>		
50,4 Gy/1,8 Gy na pelve com QT baseada em 5FU	8	
30 Gy/3,0 Gy na pelve com QT baseada em 5FU	4	
30 Gy/3,0 Gy na pelve	2	
50,4 Gy/1,8 Gy na pelve	2	
<i>Cirurgia</i>		
RT pré-operatória +/- QT baseada em 5FU e reanálise da operabilidade	8	
Cirurgia após RT pré-operatória com 5FU e boost radioterapia intra-operatória	8	
Ressecção abdominoperineal antes da RT externa	2	
Executar sem cirurgia	2	
<i>QT</i>		
4-6 meses após tratamento do primário	8	
12 meses após tratamento do primário	2	
QT de indução prévia à RT	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 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.

## Condição Clínica: Câncer de Reto Localmente Irressecável

Variante 6: Homem, 38 anos com sangramento retal. Endoscopia mostrou tumor retal, confirmado pela patologia com adenocarcinoma, a 4 cm da borda anal com extensão para o ânus e tecidos subcutâneos perianais adjacentes. História pregressa positiva para polipose familiar. Paciente é HIV negativo. TC de abdome e pelve mostrou linfonodopatia ilíaca interna associada a envolvimento linfonodal periretal. Estudos diagnósticos falharam para documentar outros locais de doença.

Tratamento	Índice de adequação	Comentários
<i>Radioterapia</i>		
50,4 Gy/1,8 Gy na pelve e períneo + QT baseada em 5FU	8	
50,4 Gy/1,8 Gy na pelve e períneo	4	
30 Gy/3,0 Gy na pelve e períneo	2	
30 Gy/3,0 Gy na pelve com QT baseada em 5FU	2	
<i>Cirurgia</i>		
RT pré-operatória +/- QT baseada em 5FU e reavaliação da operabilidade	8	
Cirurgia após RT pré-operatória com 5FU e boost radioterapia intra-operatória	8	
Ressecção abdominoperineal antes de RT externa	2	
Executar sem cirurgia	2	
<i>QT</i>		
4-6 meses após tratamento do primário	8	
12 meses após tratamento do primário	2	
QT de indução prévia à RT	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 Localmente Irressecável

Variante 7: Homem, 38 anos com sangramento retal. Endoscopia mostrou tumor retal, confirmado pela patologia como adenocarcinoma, a 4 cm da borda anal com extensão distal ao ânus e tecidos subcutâneos perianais adjacentes. História pregressa positiva para polipose familiar. Paciente é HIV negativo. TC de abdome e pelve mostrou linfonodopatia em adição ao envolvimento linfonodal periretal. Estudos diagnósticos mostraram múltiplas metástases pulmonares assintomáticas de 0,5 cm e metástase hepática única de 2 cm no lobo direito.

Tratamento	Índice de adequação	Comentários
<i>Radioterapia</i>		
50,4 Gy/1,8 Gy na pelve e períneo + QT baseada em 5FU	8	
30 Gy/3,0 Gy na pelve e períneo + QT baseada em 5FU	6	
30 Gy/3,0 Gy na pelve e períneo	2	
50,4 Gy/1,8 Gy na pelve e períneo	2	
<i>Cirurgia</i>		
RT pré-operatória +/- QT baseada em 5FU e reavaliação da operabilidade	8	
Cirurgia após RT pré-operatória com 5FU e boost radioterapia intra-operatória	6	
Executar sem cirurgia	6	
Ressecção abdominoperineal antes da RT externa	2	
<i>Quimioterapia</i>		
4-6 meses após tratamento do primário	8	
12 meses após tratamento do primário	2	
QT de indução prévia à RT externa	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 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.

## Referências

1. Tepper JE, O'Connell MJ, Petroni GR, et al. Adjuvant postoperative fluorouracil-modulated chemotherapy combined with pelvic Radioterapia for rectal cancer: initial results of intergroup 0114. *J Clin Oncol* 1997; 15(5):2030-2039.
2. Nymann T, Jess P, Christiansen J. Rate and Tratamento of pelvic recurrence after abdominoperineal resection and low anterior resection for rectal cancer. *Dis Colon Rectum* 1995; 38(8): 799-802.
3. Rowe VL, Frost DB, Huang S. Extended resection for locally advanced colorectal carcinoma. *Ann Surg Oncol* 1997; 4(2): 131-136.
4. Lingareddy V, Ahmad NR, Mohiuddin M. Palliative reirradiation for recurrent rectal cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1997; 38(4):785-790.
5. Guiney MJ, Smith JG, Worotniuk V, Ngan S, Blakey D. Radiotherapy Tratamento for isolated loco-regional recurrence of rectosigmoid cancer following definitive Cirurgia: Peter MacCallum Cancer Institute Experience, 1981-1990. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1997; 38(5):1019-1025.
6. Chan AK, Wong AO, Langevin JM, et al. "Sandwich" preoperative and postoperative combined chemotherapy and radiation in tethered and fixed rectal cancer: impact of Tratamento intensity on local control and survival. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1997; 37(3):629-637.
7. Gunderson LL, Nelson H, Martenson JA, et al. Locally advanced primary colorectal cancer: intraoperative electron and external beam irradiation  $\pm$  5FU. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1997; 37(3):601-614.
8. Kim HK, Jessup JM, Beard CJ, et al. Locally advanced rectal carcinoma: pelvic control and morbidity following preoperative Radioterapia, resection, and intraoperative Radioterapia. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1997; 38(4):777-783.
9. Bussieres E, Gilly FN, Rouanet P, et al. Recurrences of rectal cancers: results of a multimodal approach with intraoperative Radioterapia. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1996; 34(1):49-56.
10. Berger C, De Muret A, Garaud P, et al. Preoperative radiotherapy (RT) for rectal cancer: predictive factors of tumor downstaging and residual tumor cell density (RTCD): prognostic implications. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1997; 37(3):619-627.
11. Minsky BD, Cohen AM, Enker WE, et al. Preoperative 5FU, low-dose leucovorin, and Radioterapia for locally advanced and unresectable rectal cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1997; 37(2):289-295.
12. Mohiuddin M, Marks GM, Lingareddy V, Marks J. Curative surgical resection following reirradiation for recurrent rectal cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1997; 39(3):643-649.
13. Coucke PA, Sartorelli B, Cuttat JF, Jeanneret W, Gillet M, Mirimanoff RO. The rationale to switch from postoperative hyperfractionated accelerated radiotherapy to preoperative hyperfractionated accelerated radiotherapy in rectal cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1995; 32(1):181-188.
14. Bertheault-Cvitkovic F, Jami A, Ithzaki M, et al. Biweekly intensified ambulatory chronomodulated chemotherapy with oxaliplatin, fluorouracil, and leucovorin in patients with metastatic colorectal cancer. *J Clin Oncol* 1996; 14(11):2950-2958.
15. Marsh RD, Chu NM, Vauthey JN, et al. Preoperative Tratamento of patients with locally advanced unresectable rectal adenocarcinoma utilizing continuous chronobiologically shaped 5-Fluorouracil infusion and Radioterapia. *Cancer* 1996; 78(2):217-225.
16. Brierley JD, Cummings BJ, Wong CS, et al. Adenocarcinoma of the rectum treated by radical external Radioterapia. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1995; 31(2):255-259.
17. Minsky BD, Cohen AM, Kemeny N, et al. The efficacy of preoperative 5-fluorouracil, high-dose leucovorin, and sequential Radioterapia for unresectable rectal cancer. *Cancer* 1993; 71(11):3486-3492.
18. Lanciano RM, Calkins AR, Wolkov HB, et al. A phase I/II study of intraoperative radiotherapy in advanced unresectable or recurrent carcinoma of the rectum: a Radioterapia oncology group (RTOG) study. *J Surg Oncol* 1993; 53(1):20-29.
19. Blanke CD, Kasimis B, Schein P, Capizzi R, Kurman M. Phase II study of trimetrexate, fluorouracil, and leucovorin for advanced colorectal cancer. *J Clin Oncol* 1997; 15(3):915-920.
20. Earlam S, Glover C, Davies M, Fordy C, Allen-Mersh TG. Effect of regional and systemic fluorinated pyrimidine chemotherapy on quality of life in colorectal liver metastasis patients. *J Clin Oncol* 1997; 15(5):2022-2029.
21. de Gramont A, Bosset JF, Milan C, et al. Randomized trial comparing monthly low-dose leucovorin and fluorouracil bolus with bimonthly high-dose leucovorin and fluorouracil bolus plus continuous infusion for advanced colorectal cancer: a French intergroup study. *J Clin Oncol* 1997; 15(2):808-815.
22. Tournigand C, Louvet C, de Gramont A, et al. Bimonthly high dose leucovorin and 5-fluorouracil 48-hour infusion with interferon-alpha-2a in patients with advanced colorectal carcinoma. *Cancer* 1997; 79(6):1094-1099.
23. Pitot HC, Wender DB, O'Connell MJ, et al. Phase II trial of irinotecan in patients with metastatic colorectal carcinoma. *J Clin Oncol* 1997; 15(8):2910-2919.
24. O'Connell MJ, Mailliard JA, Kahn MJ, et al. Controlled trial of fluorouracil and low-dose leucovorin given for 6 months as postoperative adjuvant therapy for colon cancer. *J Clin Oncol* 1997; 15(1):246-250.
25. Harrison, LB, Minsky, BD, Enker, WE, et al. High dose rate intraoperative Radioterapia (HDR-IORT) as part of the management strategy for locally advanced primary and recurrent rectal cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1998;42(2):325-330.
26. Rougier P, Bugat R, Douillard JY, et al. Phase II study of irinotecan in the Tratamento of advanced colorectal cancer in chemotherapy-naïve patients and patients pretreated with fluorouracil-based chemotherapy. *J Clin Oncol* 1997; 15(1): 251-260.
27. Wong R, Thomas G, Cummings B, et al. In search of a dose-response relationship with radiotherapy in the management of recurrent rectal carcinoma in the pelvis: a systematic review. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1998; 40(2):437-446.
28. Goes RN, Beart RW Jr, Simons AJ, Gunderson LL, Grado G, Streeter O. Use of brachytherapy in management of locally recurrent rectal cancer. *Dis Colon Rectum* 1997; 40(10): 1177-1179.
29. Crane CH, Janjan NA, Abbruzzese JL, et al. Effective pelvic symptom control using initial chemoradiation without colostomy in metastatic rectal cancer. *Int J Radiation Oncol Biol Phys* 49(1): 107-116; 2001.
30. Sanfilippo NJ, Crane CH, Skibber J, et al. T4 rectal cancer treated with preoperative chemoradiation to the posterior pelvis followed by multivisceral resection: patterns of failure and limitations of Tratamento. *Int J Radiation Oncol Biol Phys* Vol 51(1): 176-183; 2001.

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.