

DIRETRIZES PARA O CARCINOMA DE CÉLULA RENAL

(Texto atualizado em Abril de 2010)

B. Ljungberg (presidente), N. Cowan, D.C. Hanbury, M. Hora, M.A. Kuczyk, A.S. Merseburger, P.F.A. Mulders, J-J. Patard, I.C. Sinescu

Eur Urol 2001 Set; 40(3):252-5
Eur Urol 2007 Jun; 51(6):1502-10

Introdução

O carcinoma de célula renal (CCR) representa 2 a 3% de todos os cânceres, com maior incidência em países ocidentais. Na Europa, houve um aumento anual de 2% na incidência destes tumores. Entretanto, as taxas de incidência estabilizaram-se ou declinaram em alguns países (Suécia e Dinamarca), enquanto que outros países europeus ainda estão mostrando uma tendência de aumento.

O uso de técnicas de imagem, tais como a ultrassonografia (US) e a tomografia computadorizada (TC), contribuiu para o aumento da detecção de CCR assintomático. Adicionalmente, durante os últimos 10 anos, as taxas de mortalidade estabilizaram-se e em alguns países europeus, diminuíram. O pico de incidência do CCR ocorre entre os 60 e 70 anos de idade, com uma proporção de 1,5:1 de homens para mulheres. Fatores etiológicos incluem hábitos de vida como tabagismo, obesidade e hipertensão arterial. A profilaxia mais efetiva é evitar o fumo e a obesidade.

Diagnóstico e Classificação

Mais da metade dos CCR são diagnosticados incidentalmente. CCR assintomáticos são geralmente pequenos e encontram-se em um baixo estágio quando comparados aos tumores sintomáticos. Em seu curso clínico natural, os CCR permanecem assintomáticos e não palpáveis por um longo período. A tríade clássica de dor no flanco, hematúria macroscópica e massa abdominal palpável é raramente encontrada (6-10%). Os sintomas incluem hematúria macroscópica, massa palpável, surgimento agudo de varicocele ou edema bilateral de membros inferiores. Estes sintomas deveriam iniciar uma investigação radiológica.

Sintomas paraneoplásicos (por exemplo, hipertensão arterial, perda de peso, febre, neuromiopia, anemia, policitemia, amiloidose, hemossedimentação elevada e alteração das provas de função hepática) são encontrados em 20-30% dos pacientes com CCR. Aproximadamente 30% dos pacientes sintomáticos já apresentam doença metastática no momento do diagnóstico.

A função renal deve sempre ser avaliada. Em pacientes com algum sinal de comprometimento de função, uma avaliação com cintilografia e função renal total deve ser feita, para otimizar a decisão terapêutica.

Sistema de Estadiamento

A atual classificação de tumores malignos da UICC 2009 - TNM (Tumor Linfonodo Metástase) é a recomendação para o estadiamento do CCR.

Tabela 1: TNM 2009 - Classificação Clínica do CCR

T - Tumor Primário

TX	Tumor primário não pode ser avaliado
T0	Não há evidência de tumor primário
T1	Tumor com 7 cm ou menos em sua maior dimensão, limitado ao rim
T1a	Tumor com 4 cm ou menos
T1b	Tumor com mais de 4 cm até 7 cm
T2	Tumor com mais de 7 cm em sua maior dimensão, limitado ao rim
T3	Tumor que se estende às grandes veias ou que invade diretamente a suprarenal ou os tecidos perirrenais, porém aquém da fáscia de Gerota
T3a	Tumor que invade diretamente a suprarenal ou os tecidos perirrenais ¹ , porém aquém da fáscia de Gerota
T3b	Extensão macroscópica do tumor à(s) veia(s) ² renal(is) ou à veia cava, ou à sua parede, abaixo do diafragma
T3c	Extensão macroscópica do tumor à veia cava, ou à sua parede, acima do diafragma
T4	Tumor que invade diretamente além da fáscia de Gerota (inclusive extensão contígua à suprarenal ipsilateral)

Notas: 1 - Inclui a gordura da cavidade renal (peripélvica)

2 - Inclui ramificação segmentar (músculo-contido)

N - Linfonodos Regionais	
NX	Os linfonodos regionais não podem ser avaliados
N0	Ausência de metástase em linfonodo regional
N1	Metástase em um único linfonodo regional
N2	Metástase em mais de um linfonodo regional
M - Metástase à Distância	
MX	A presença de metástase à distância não pode ser avaliada
M0	Ausência de metástase à distância
M1	Metástase à distância

Classificação histopatológica

O sistema de classificação histológica mais utilizado é o de Fuhrman. O padrão histológico mais agressivo encontrado na análise tumoral é que define o grau de Fuhrman. O CCR compreende quatro diferentes subtipos, com diferenças histológicas e genéticas: Carcinoma de células claras (cCCR, 80-90%), papilar (pCCR 10-15%), CCR cromóforo (chCCR, 4-5%) e o carcinoma de dutos coletores (1%). Geralmente os tipos de CCR apresentam diferentes cursos clínicos e respostas à terapia.

A graduação de Fuhrman e a classificação histológica dos diferentes subtipos são recomendadas. Ainda existem diversos sistemas de prognóstico integrado e nomogramas que combinam fatores prognósticos dependentes, os quais são úteis para prever sobrevida e um seguimento diferenciado. Marcadores moleculares e perfis de expressão gênica parecem promissores para prever a sobrevida, mas ainda não podem ser recomendados na prática clínica.

Outros tumores renais

Os tipos comuns de CCR compreendem 85-90% de todas as neoplasias malignas do rim. Os demais, 10-15% dos tumores, incluem carcinomas incomuns, carcinomas não classificados e tumores benignos.

- Com exceção dos angiomiolipomas, a maioria dos tumores renais benignos não podem ser diferenciada do CCR por imagens radiológicas e deveria ser tratada como CCR.
- Cistos renais complexos classificados como Bosniak >III deveriam ser tratados cirurgicamente.
- Nos oncocitomas diagnosticados através de biópsia, apenas o seguimento clínico pode ser uma opção considerada.
- Em angiomiolipomas maiores do que 4cm, o tratamento (através de cirurgia, termoablação ou embolização arterial seletiva) pode ser indicado. Quando possível, a cirurgia poupadora de néfrons deverá ser a opção escolhida.
- A padronização para os tumores renais incomuns avançados não existe.

Investigação radiológica do CCR

A investigação radiológica do CCR deve incluir tomografia computadorizada, antes e após a injeção intravenosa de contraste para verificar o diagnóstico e fornecer informações acerca da função e da morfologia do rim contralateral e da extensão tumoral, incluindo extensão extrarrenal, envolvimento venoso e aumento de tamanho dos linfonodos e das suprarrenais. US abdominal e ressonância magnética (RM) são alternativas à TC. Deve ser reservada para pacientes com

possível envolvimento venoso ou antecedentes alérgicos ao contraste intravenoso. TC de tórax é o método de estadiamento com maior acurácia; o estadiamento mínimo do tórax é feito com Raio-X. Massas renais são classificadas como sólidas ou císticas por critérios de imagem. Para a avaliação de massas renais sólidas, a presença de impregnação/realce pós-contraste é o critério mais importante na diferenciação de lesões malignas. A classificação de Bosniak sempre deve ser utilizada para a avaliação de massas renais císticas.

Outros procedimentos diagnósticos (cintilografia óssea, RM, TC de crânio) somente serão indicadas na presença de sintomas clínicos ou na presença de alterações diagnósticas que indiquem tais investigações, ou seja, em casos selecionados. Arteriografia renal e venocavografia inferior têm papel limitado no estadiamento de pacientes com tumores renais. O verdadeiro valor da tomografia com emissão de pósitrons (PET-TC) no diagnóstico e seguimento do CCR ainda precisa ser validado e, atualmente, não é um procedimento padrão. Em pacientes com alguma evidência de comprometimento da função renal, cintilografia renal e avaliação da função renal total devem ser consideradas, para avaliar a necessidade de preservação da função renal no tratamento.

Biópsia Renal

Devido à adoção das terapias ablativas ou em pacientes tratados com vigilância ativa ou terapia sistêmica sem estudo histopatológico prévio, ocorre um aumento na indicação de biópsias de tumores renais. A biópsia por punção demonstrou alta especificidade e sensibilidade para determinar uma eventual malignidade, mas cerca de 20% das biópsias não são conclusivas. Biópsia percutânea é raramente necessária para

grandes massas renais em que está indicada a cirurgia, pois a conclusão desta não altera a conduta. Biópsia por agulha fina apresenta um papel limitado na prática clínica dos pacientes com massas renais.

Diretrizes para o tratamento primário do CCR

Até recentemente, o tratamento curativo padrão para o CCR era a nefrectomia radical com completa remoção do tumor, rim, gordura perirrenal e fásia de Gerota.

Para CCR localizado, a cirurgia poupadora de néfrons é recomendada. A nefrectomia radical é indicada para pacientes com CCR localizado, nos quais não é possível uma cirurgia parcial, devido ao crescimento tumoral, ou tumor localmente avançado, localização desfavorável do tumor, ou quando o estado clínico geral do paciente estiver significativamente deteriorado. A ressecção completa do CCR primário, seja por via aberta, seja laparoscópica, apresenta uma razoável chance de cura.

Se os exames de imagem pré-operatórios estiverem normais, a adrenalectomia de rotina não está indicada. A linfadenectomia só é indicada para estadiamento, pois a linfadenectomia estendida não aumenta a sobrevida. Pacientes com CCR com trombos tumorais e sem metástases têm melhor prognóstico após a nefrectomia e remoção completa do trombo.

Tabela 2: Recomendações para o tratamento cirúrgico primário do CCR conforme o estágio T. (2010)

Estádio	Cirurgia	
T1	Cirurgia poupadora de néfrons	Aberta
		Laparoscópica
	Nefrectomia radical	Laparoscópica
		Aberta
T2	Nefrectomia radical	Laparoscópica
		Aberta
	Cirurgia poupadora de néfrons	
T3, T4	Nefrectomia radical	Aberta
		Laparoscópica

A embolização como tratamento primário do tumor somente está indicada em pacientes com hematúria franca ou sintomas locais (p.ex.: dor) e contra-indicações cirúrgicas, ou previamente a cirurgia de ressecção de grandes metástases ósseas. Não há benefício em se realizar a embolização tumoral previamente à nefrectomia radical.

Cirurgia poupadora de néfrons

As indicações absolutas para a nefrectomia parcial são anatômicas: ou rim único funcionante, ou CCR bilateral. Indicações relativas incluem o funcionamento do rim contralateral afetado por uma condição que possa prejudicar a função renal e formas hereditárias de CCR com alto risco de desenvolvimento de tumores no rim contralateral.

A cirurgia poupadora de néfrons é recomendada para pacientes com CCR localizado, com taxas de sobrevida e livres de recorrência de doenças similares à nefrectomia radical. Mesmo em pacientes selecionados, com diâmetro tumoral de até 7cm, a cirurgia poupadora de néfrons apresenta resultados equivalentes aos encontrados com a abordagem radical. Se o tumor é completamente ressecado, a espessura da margem cirúrgica (>1 mm) não se relaciona com a probabilidade de recorrência local. Se CCRs de grande tamanho forem tratados com cirurgia parcial, o seguimento deve ser mais intensificado, pelo risco aumentado de recorrências intrarrenais.

Nefrectomia radical e parcial laparoscópica

A nefrectomia radical laparoscópica apresenta uma menor morbidade quando comparada com a cirurgia aberta, e se estabeleceu como o procedimento cirúrgico padrão para o CCR. Se realizada por via pré ou retroperitoneal, a abordagem laparoscópica deve, obrigatoriamente, seguir os princípios oncológicos estabelecidos pela cirurgia aberta. Os resultados a longo prazo indicam uma equivalência nas taxas de sobrevida livre de doença quando comparadas as técnicas aberta e laparoscópica. Assim, a nefrectomia radical laparoscópica é, agora, considerada padrão-ouro para o tratamento cirúrgico dos CCR nos estádios T1 e T2, quando a cirurgia poupadora de néfrons não estiver indicada. A nefrectomia radical laparoscópica não deve ser realizada em pacientes com tumores T1, nos quais está indicada a ressecção parcial. Espera-se que a nefrectomia radical laparoscópica se torne uma opção de tratamento amplamente disponível, que deve ser promovida nos centros que tratam de CCR.

Em mãos experientes, a nefrectomia parcial laparoscópica pode ser uma alternativa à cirurgia poupadora de néfrons aberta em pacientes selecionados. A nefrectomia parcial laparoscópica tem um tempo intraoperatório maior de isquemia do que a cirurgia, o que aumenta o risco de perda de função renal a longo prazo. Da mesma forma, apresenta maiores complicações intraoperatórias. Entretanto, os resultados observados são comparáveis nas séries disponíveis para análise. A nefrectomia parcial robô-assistida já é realizada, porém requer mais avaliação e dados mais consistentes, antes de se recomendar este método.

Conclusão: nefrectomia radical, preferencialmente laparoscópica, é recomendada para pacientes com CCR localizado, exceto àqueles candidatos à cirurgia poupadora de néfrons. Nefrectomia parcial aberta permanece como padrão-ouro de tratamento. Nefrectomia parcial laparoscópica deve ser limitada a centros com experiência nesta técnica.

Alternativas minimamente invasivas de tratamento

Técnicas minimamente invasivas, tais como ablação percutânea por radiofrequência, crioterapia, microondas, e Ultrassom com Foco de Alta Intensidade (HIFU), são técnicas sugeridas como alternativas à cirurgia. As potenciais vantagens destas técnicas são morbidade reduzida, o tratamento ambulatorial e a possibilidade de tratar pacientes de alto risco cirúrgico. Estes tratamentos experimentais podem ser recomendados para pacientes selecionados com tumores pequenos, de achado incidental, pacientes com predisposição genética para múltiplos tumores ou pacientes com rim único

ou tumores bilaterais. A eficácia oncológica ainda não foi determinada para a ablação por radiofrequência e crioterapia. Dados atuais sugerem que a crioterapia, realizada de forma laparoscópica, resulta em menores taxas de retratamentos, além de melhor controle local do tumor quando comparada com a radiofrequência. Para ambos os tratamentos, a taxa de recorrência é maior quando comparada com a cirurgia parcial. Mais pesquisas são necessárias para determinar os resultados oncológicos e as complicações relacionadas a estes procedimentos.

Terapias adjuvantes

A vacina tumoral adjuvante pode promover um aumento no tempo livre de progressão da doença, o qual é especialmente importante em pacientes com alto risco de metástases, como nos CCR T3. Terapias com citocinas não aumentam a sobrevida após a nefrectomia. Embora atualmente não exista nenhum dado que mostre o benefício das terapias-alvo, três estudos multicêntricos de fase III estão em andamento. Fora esses ensaios clínicos controlados, não há nenhuma indicação para tratamento adjuvante após a cirurgia.

Tratamento cirúrgico de CCR metastático

A nefrectomia radical do tumor primário só é curativa se a cirurgia retirar completamente toda extensão do tumor. Para a maioria dos pacientes com CCR metastático, a nefrectomia é somente paliativa. Em uma metanálise de dois estudos randomizados comparando nefrectomia associada à imunoterapia com imunoterapia somente, verificou-se um aumento na sobrevida a longo prazo nos pacientes que se submeteram à nefrectomia previamente ao tratamento imunoterápico. Em

pacientes com boas condições clínicas, a nefrectomia radical, associada ao tratamento com interferon-alfa (IFN- α) pode ser recomendada. Para as drogas utilizadas na terapia-alvo, não existem dados suficientes para defender se a cirurgia citorrredutora deve ser indicada antes ou após o tratamento medicamentoso. Entretanto, na ausência de evidências contrárias, a cirurgia citorrredutora é recomendada quando factível.

A remoção completa das metástases contribui para um incremento no prognóstico. A metastasectomia deve ser indicada em pacientes com doença ressecável e em boas condições clínicas. A ressecção também deve ser considerada em pacientes com doença residual ou grandes lesões metastáticas, que tenham respondido previamente à terapia sistêmica.

Radioterapia para metástases

Para pacientes com doença cerebral nãoressecável ou metástases ósseas, a radioterapia pode induzir um significativo alívio dos sintomas.

Terapia sistêmica para o CCR

Quimioterapia

A quimioterapia é considerada ineficaz em pacientes com CCR.

Imunoterapia

Dados disponíveis mostram que a imunoterapia com IFN- α é benéfica para um número limitado de paciente; dentre os quais podemos destacar: pacientes com boas condições clínicas, com sobrevida livre de progressão da doença maior que 1 ano após o diagnóstico inicial e pacientes com metástase

única, preferencialmente pulmonar. Estudos randomizados, comparando drogas de terapias-alvo como primeira linha de tratamento, com monoterapia com IFN- α demonstraram a superioridade destas (sunitinib, bevacizumab + IFN- α ou temsirolimus) como primeira linha de tratamento. Interleucina-2 (IL-2) em altas doses apresenta resposta completa e duradoura em um número limitado de pacientes; entretanto, a toxicidade associada ao tratamento com IL-2 é substancialmente maior que IFN- α . Somente pacientes com carcinoma renal de células claras se beneficiam com imunoterapia.

A combinação de citocinas, com ou sem quimioterapia adicional, não melhora a sobrevida global, quando comparada com monoterapia.

O escore prognóstico do MSKCC (Motzer) pode ser utilizado para a estratificação de risco, incluindo índice de Karnowsky (<80), tempo decorrido entre o diagnóstico até o tratamento com IFN- α (<12 meses), hemoglobina (abaixo do normal), Desidrogenase láctica (>1,5 acima do limite normal) e cálcio sérico > 10 (quando corrigido para albumina).

Drogas inibidoras da angiogênese

Recentes avanços em biologia molecular contribuíram para o desenvolvimento de várias drogas para o tratamento do CCR metastático. No carcinoma renal de células claras esporádico e VHL (von Hipel Lindau), o acúmulo do fator indutor de hipóxia (HIF), devido a um defeito da proteína VHL, resulta numa superexpressão do fator de crescimento endotelial (VEGF) e do fator de crescimento derivado das

plaquetas (PDGF), promovendo neoangiogênese. Este processo contribui substancialmente para o desenvolvimento e progressão do CCR. Até o presente momento, quatro drogas para terapia-alvo foram aprovadas nos Estados Unidos e na Europa, para o tratamento do CCR metastático, e outras drogas também têm mostrado significativa eficácia em ensaios randomizados.

Inibidores da tirosina quinase (TKIs)

Vários TKIs mostraram eficácia no carcinoma renal de células claras, com aumento do tempo livre de progressão da doença, tanto como primeira quanto como segunda linha de tratamento deste subtipo de CCR metastático.

Tabela 3: Recomendações para o tratamento sistêmico de primeira e segunda linha no CCR metastático

Tratamento	Risco ou tratamento prévio	Agente recomendado
1ª linha	CCR metastático de risco baixo ou intermediário	Sunitinib Bevacizumab + IFN- α Pazopanib
	CCR metastático de alto risco	Temsirolimus
2ª linha	Terapia prévia com citocinas	Sorafenib Pazopanib
	Terapia prévia com VEGFR Terapia prévia com Inibidores mTOR	Everolimus Ensaio clínico

- Sorafenib é um inibidor multiquinase via oral, que promove um aumento do tempo livre de progressão da doença como uma segunda linha de tratamento após a falha da imunoterapia sistêmica.
- Sunitinib é um TKI oral. Em um estudo de fase III de primeira linha, comparando sunitinib com IFN- α , o sunitinib alcançou um período livre de progressão maior (11 meses *versus* 5 meses) em pacientes de risco baixo ou intermediário. Para os pacientes que não receberam qualquer tratamento pós-estudo, a sobrevida global foi mais longa no grupo tratado somente com sunitinib do que no grupo com IFN- α (28,1 meses *versus* 14,1 meses, respectivamente).
- Pazopanib é um inibidor de alvo múltiplo das tirosina-quinases (TKI), dos receptores do fator de crescimento endotelial vascular (VEGF), dos receptores do fator de crescimento derivado das plaquetas (PDGF) e do receptor do fator das células estaminais (c-KIT).
- Em ensaio prospectivo randomizado de pazopanib *versus* placebo no CCR metastático, observou-se um aumento significativo no tempo livre de progressão da doença de 4,2 para 9,2 meses e uma resposta tumoral, em pacientes virgens de tratamento.

Anticorpos anti VEGF

- O Bevacizumab é um anticorpo antimonoclonal que se liga a molécula VEGF. Um estudo duplo cego de fase III mostrou uma resposta global média de 31% *versus* 13% quando comparado com monoterapia com IFN- α . A sobrevida livre de progressão aumentou significativamente de 5,4 meses

na monoterapia com IFN- α , para 10,2 meses, com bevacizumab + IFN- α , mas foi restrito para pacientes com risco baixo ou intermediário.

Inibidores da proteína alvo da rapamicina em mamíferos (mTOR)

Estes inibidores, os quais afetam a via mTOR, mostraram eficácia significativa no CCR metastático, em outros tipos de CCR, além do carcinoma de células claras, bem como em pacientes de alto risco.

- Temsirolimus é um inibidor específico da proteína alvo da rapamicina em mamíferos. Um estudo de fase III demonstrou aumento na sobrevida global em pacientes de alto risco de CCR metastático que receberam temsirolimus comparado com IFN- α .
- Everolimus é um inibidor oral mTOR. Em um recente ensaio fase III em pacientes que falharam com tratamento prévio com anti-VEGF-R mostrou uma sobrevida livre de progressão da doença de 4 meses *versus* 1,9 meses do placebo.
- Estudos clínicos continuam com a utilização destas drogas e de vários novos agentes para o tratamento primário e secundário do CCR metastático, incluindo monoterapia, combinação entre estes ou com citocinas, ou ainda como tratamento adjuvante. Apenas dados limitados sobre a sobrevida global estão disponíveis para estes novos agentes e o seu papel ainda está em desenvolvimento. No ensaio clínico randomizado do sunitinib, os pacientes que passaram do braço de IFN- α para o sunitinib (n=25) apresentaram uma sobrevida média de

20,0 meses para 26,4 meses em favor do sunitinib ($p=0,03$). Em pacientes que não receberam tratamento com sunitinib pós-estudo, a sobrevida global foi de 14,1 meses *versus* 28,1 meses para o grupo que utilizou sunitinib. Até o momento, não existe nenhum dado de efeitos curativos destas novas drogas. Estes agentes parecem assegurar uma estabilização do CCR metastático por um longo período.

- Entretanto, sua utilização na prática clínica deve ser considerada levando-se em conta seu perfil de toxicidade e a qualidade de vida dos pacientes.

Recomendações para tratamento sistêmico

Os inibidores da tirosina quinase deveriam ser considerados como primeira ou segunda linha de tratamento para pacientes com CCR metastático, como mostrado na tabela 3. O Interferon- α permanece somente como uma opção de primeira linha em pacientes selecionados com CCR metastático.

Seguimento após a cirurgia do CCR

O seguimento pós-operatório permite ao urologista monitorar as complicações pós-operatórias, a função renal, a recorrência local após nefrectomia parcial ou terapia ablativa, a recorrência no rim contralateral e o aparecimento de metástases.

O método e o tempo de investigação é objeto de inúmeras publicações. Utilizando diferentes sistemas de classificação e algoritmos, os pacientes são classificados como baixo, intermediário, ou alto risco para o desenvolvimento de metástases. Não há uma recomendação geral do método de

vigilância. De fato, não há evidência de que o diagnóstico precoce ou tardio da recorrência aumente a sobrevida. O seguimento permite que as metástases sejam identificadas precocemente.

A identificação precoce das metástases aumenta a chance de ressecção cirúrgica e eficácia dos tratamentos sistêmicos em num momento em que o volume tumoral é o menor, possível. Isto é particularmente importante no caso da opção das terapias ablativas, como crioterapia e radiofrequência, as quais tem uma taxa de recorrência maior que a cirurgia convencional e o paciente ainda pode ser curado pela repetição da terapia ablativa ou pela nefrectomia radical. Na doença metastática, um crescimento maior da enfermidade pode reduzir a possibilidade de ressecção cirúrgica, a qual é considerada a terapia padrão nos casos de lesões ressecáveis, preferentemente lesões únicas. Adicionalmente, dentro dos ensaios clínicos, um diagnóstico precoce da recorrência tumoral pode elevar a eficácia do tratamento sistêmico se o volume tumoral for menor.

Portanto, o urologista pode ser seletivo no uso dos exames de imagem e na necessidade de vigilância intensa. Embora não exista um protocolo baseado em evidência para o seguimento dos pacientes com CCR, existem diversos sistemas de classificação e nomogramas para prever a recorrência tumoral e metástases. Baseados nestes nomogramas, vários esquemas de vigilância têm sido propostos. No entanto, nenhum inclui as terapias ablativas.

Existe, portanto, a necessidade de um algoritmo de vigilância para monitorar pacientes após o tratamento de CCR, que reconheça não somente o perfil de risco dos pacientes, mas

também a eficácia do tratamento. Um exemplo está exposto na tabela 4; e esta não é uma recomendação da Associação Europeia de Urologia (EAU).

Para pacientes com doença metastática, é necessário um

Tabela 4: Exemplo de um algoritmo de seguimento proposto para a vigilância pós-tratamento do CCR, combinados perfil de risco do paciente e eficácia do tratamento.

Este é um exemplo de esquema de seguimento; grau de recomendação: (C)

Tratamento e programação	Perfil de risco		
	Risco baixo	Risco intermediário	Alto risco
Tratamento	NR/NP somente	NR/NP/crio/RFA	NR/NP/crio/RFA
6 meses	RXt e US	TC	TC
1 ano	RXt e US	RXt e US	TC
2 anos	RXt e US	TC	TC
3 anos	RXt e US	RXt e US	TC
4 anos	RXt e US	RXt e US	TC
5 anos	RXt e US	TC	TC
> 5 anos	alta	RXt e US anual	alternar anualmente RXt e US e TC

plano de seguimento individual

TC= tomografia computadorizada de tórax e abdômen; crio= crioterapia; RXt= raios-X de tórax; NR= nefrectomia radical; NP= nefrectomia parcial; RFA ablação por radiofrequência; US= ultrassonografia de rins e loja renal.

Tradução para o Português:

Dr. Ricardo André Zordan

Médico Urologista - TISBU

Mestre em Patologia

Dr. Marcelo Quintanilha Azevedo | Cotradutor

Médico Urologista Membro Titular da Sociedade Brasileira de Urologia

Fellow em câncer de próstata pela Wayne

State University - Detroit

Revisão:

Prof. Dr. João Pádua Manzano - TiSBU

O processo de tradução para a Língua Portuguesa foi realizado sob supervisão da Sociedade Brasileira de Urologia. A European Association of Urology - EAU, juntamente com a “Guidelines Office”, não se responsabiliza pela correção das traduções disponibilizadas.

Este texto resumido está baseado nas recomendações da EAU (ISBN 978-90-79754-96-0), disponíveis aos membros da Associação Europeia de Urologia no seu website, <http://www.uroweb.org>.