

DIRETRIZES SOBRE CÂNCER DOS TESTÍCULOS

(texto resumido atualizado em março de 2011)

P. Albers (presidente), W. Albrecht, F. Algaba, C. Bokemeyer, G. Cohn-Cedermark, K. Fizazi, A. Horwich, M.P.Laguna

Eur Urol 2008;53(3):478-96,497-513

Introdução

Comparado a outros tipos de câncer, o câncer dos testículos é relativamente raro, correspondendo a aproximadamente 1-1,5% de todos os cânceres em homens.

Nas últimas décadas, foi observado um aumento contínuo na incidência em países industrializados. A maioria dos tumores é derivado de células germinativas (seminoma e câncer do testículo de células germinativas não seminomatosas) e mais de 70% dos pacientes são diagnosticados com doença em estadio I. Os fatores de risco epidemiológicos para câncer testicular, assim como fatores patológicos e fatores de risco clínico no estadio I e na doença metastática, são bem estabelecidos. Atualmente, os tumores do testículo apresentam excelentes taxas de cura, principalmente devido ao diagnóstico precoce e a sua extrema sensibilidade a quimio e radioterapia.

Tabela 1: Fatores de risco prognósticos para o desenvolvimento de tumores

Fatores de risco epidemiológicos

- História de criptorquidia
- Síndrome de Klinefelter
- História familiar de câncer do testículo em parentes de primeiro-grau
- Presença de tumor contra-lateral
- Tin (*“testicular intraepithelial neoplasia”* – neoplasia intraepitelial testicular) ou infertilidade

Fatores de risco prognósticos patológicos para doença metastática oculta (para estadio 1)

- Para seminoma

Tamanho do tumor (≥ 4 cm)

Invasão da rete testis

- Para não –seminomatoso
 - Invasão vascular/linfática ou invasão peri-tumoral
 - Taxa de proliferação (MIB-1) $>70\%$
 - Porcentagem de carcinoma embrionário $>50\%$

Clínicos (para doença metastática)

- Localização primária
- Elevação da concentração de marcadores tumorais
- Presença de metástases viscerais não pulmonares

Classificação

O câncer epitelial testicular é classificado em três categorias:

- (a) Tumores de células germinativas
- (b) Tumores estromais do cordão sexual
- (c) Tumores mistos de células germinativas/estroma do cordão sexual

Os tumores de células germinativas correspondem a 90-95% dos casos de câncer testicular, de acordo com o sistema de classificação da OMS.

Tabela 2: Classificação patológica recomendada (modificada pela Organização Mundial de Saúde, 2004)

1. Tumores de células germinativas

- Neoplasia de células germinativas intratubulares
- Seminoma (incluindo casos com células sinciciotrofoblásticas)
- Seminoma espermatocítico (mencionar se houver componente sarcomatoso)
- Carcinoma embrionário
- Tumor do saco vitelino
- Coriocarcinoma

- Teratoma (maduro, imaturo , com componente maligno)
- Tumores com mais de um tipo histológico (especificar a % dos componentes individuais)

2. Tumores do cordão sexual / tumores do estroma gonadal

- Tumor de células de Leydig
- Tumor de células de Sertoli (variante rica em lípidos, esclerosante, calcificante de células grandes)
- Tumor maligno de células de Sertoli
- Granulosa (adulto e juvenil)
- Tecoma/tumores do grupo dos fibromas
- Outros tumores do cordão sexual/ estroma gonadal (incompletamente diferenciados, mistos)
- Tumores que contêm células germinativas e do cordão sexual/estroma gonadal (gonadoblastoma)

3. Tumores do estroma não específicos diversos

- Tumores epiteliais ovarianos
- Tumores dos ductos coletores e rete testis
- Tumores (benignos e malignos) do estroma não-específicos

Diagnóstico do Câncer Testicular

O diagnóstico do câncer testicular é baseado em:

Exame clínico dos testículos e exame geral para excluir aumento de linfonodos e massas abdominais

Ultrassom dos testículos para confirmar a presença de massa testicular e sempre em homens jovens com massas retroperitoneais ou elevação dos marcadores tumorais séricos e sem massa escrotal palpável.

Atualmente o ultrassom de testículos deve ser realizado mesmo na presença clínica de um tumor clinicamente evidente.

Marcadores tumorais séricos antes da orquiectomia (AFP e hCG) e DHL. O último é mandatório em tumores avançados.

Exploração inguinal e orquiectomia com remoção em bloco do testículo, túnica albugínea e cordão espermático. Se o diagnóstico não for claro, uma biópsia testicular (enucleação tumoral) deve ser realizada para exame histopatológico de congelamento.

A cirurgia conservadora de órgão pode ser tentada em casos especiais (tumor bilateral ou testículo solitário). A biópsia contralateral de rotina para o carcinoma *in situ* deve ser discutida com o paciente e é recomendada para pacientes de alto risco (volume testicular <12mL, história de criptorquidia e idade inferior a 40 anos).

Diagnóstico e tratamento do Tin

Apesar do diagnóstico de Tin permanecer controverso, deve ser oferecida a biópsia para pacientes de alto risco de Tin contralateral (volume testicular <12mL, história de criptorquidia e baixa espermatogênese). Se realizada, é preferível a dupla biópsia. No caso de Tin, a radioterapia local é o tratamento de escolha após aconselhamento sobre prejuízo da produção de testosterona e infertilidade.

Estadiamento dos Tumores Testiculares

Para o estadiamento preciso são necessárias as seguintes etapas:

Cinética da meia-vida dos marcadores tumorais séricos pós- orquiectomia

A persistência de marcadores tumorais séricos elevados 3 semanas após a orquiectomia pode indicar a presença de doença, enquanto a normalização não necessariamente significa ausência de tumor. Os marcadores tumorais devem ser dosados até estarem normais, enquanto acompanharem a cinética de meia-vida e não haja evidência de metástases.

Avaliação dos linfonodos retroperitoneais e mediastinais e vísceras (TC abdominopélvico e TC de tórax/Raio X de tórax) e gânglios supraclaviculares (exame físico). A RNM é útil somente quando os exames acima mencionados forem inconclusivos ou para pacientes com alergia a contraste. Outros exames como TC

cerebral ou espinhal, cintilografia óssea ou ultrassom de fígado devem ser realizados na suspeita de metástases.

Em pacientes com diagnóstico de seminoma do testículo e TC abdominopélvica positiva, é recomendada TC de tórax. A TC de tórax deve ser realizada de rotina em pacientes com diagnóstico de tumor de células germinativas não-seminomatosos (TCGNS), já que, em até 10% dos casos, poder haver presença de pequenos gânglios subpleurais que não são visíveis radiologicamente.

Sistema de estadiamento

Recomenda-se o sistema de estadiamento TNM 2009: Tumor, Linfonodo, Metástase.

Classificação TNM para Câncer Testicular

pT Tumor primário¹

pTX Tumor primário não pode ser avaliado

pT0 Sem evidência de tumor primário (por exemplo, cicatriz histológica nos testículos)

pTis Neoplasia de células germinativas intratubular (neoplasia testicular intraepitelial - Tin)

pT1 Tumor limitado ao testículo e epidídimo sem invasão vascular/linfática: o tumor pode invadir a túnica albugínea, mas não a tunica vaginalis

pT2 Tumor limitado ao testículo e epidídimo com invasão vascular/linfática, ou tumor disseminado através da túnica albugínea com envolvimento da tunica vaginalis

pT3 Tumor invade o cordão espermático com ou sem invasão vascular/linfática

pT4 Tumor invade o escroto com ou sem invasão vascular/linfática

N- Linfonodos Regionais Clínicos

NX Linfonodos regionais não podem ser avaliados

N0 Ausência de metástases em linfonodos regionais

N1 Metástase com massa de linfonodos \leq 2cm na maior dimensão, ou múltiplos linfonodos, nenhum $>$ 2cm na maior dimensão

N2 Metástase com massa de linfonodos $>$ 2cm mas \leq 5 cm na maior dimensão, ou múltiplos linfonodos, qualquer um com massa $>$ 2cm porém \leq 5cm na maior dimensão

N3 Metástase com massa de linfonodos > 5cm na maior dimensão

pN Linfonodos Regionais Patológicos

pNX Linfonodos regionais não podem ser avaliados

pN0 Ausência de metástase em linfonodos regionais

pN1 Metástase com massa de linfonodo ≤ 2cm na maior dimensão, ou em 5 ou menos linfonodos, nenhum > 2cm na maior dimensão

pN2 Metástase com massa de linfonodos > 2cm, porém < 5cm na maior dimensão, ou > 5 linfonodos positivos, nenhum > 5cm; ou evidência de extensão extra-linfonodo do tumor

pN3 Metástase com massa de linfonodos > 5cm na maior dimensão

Metástases à distância

MX Metástases à distância não podem ser analisadas

M0 Ausência de metástase à distância

M1 Metástase à distância

M1a Ausentes nos linfonodos regionais ou no pulmão

M1b Outros locais

pM Metástases à distância patológicas

A categoria pM corresponde a categoria M

S Marcadores Tumorais Séricos

Sx Estudos de marcadores séricos não estão disponíveis ou não foram realizados

S0 Exames de marcadores séricos dentro dos limites normais

	DHL (U/L)	hCG (mIU/ml)	AFP (ng/ml)
S1	<1,5x N e	< 5000 e	<1000
S2	1,5-10xN ou	5000 -50.000 ou	1000 -10.000
S3	>10xN ou	>50.000 ou	>10.000

1 A extensão do tumor é classificada após a orquiectomia radical, exceto para Ptis e pT4, quando a orquiectomia radical nem sempre é necessária com o objetivo de classificação. ver pT.

Em outras circunstâncias, TX é utilizado se não foi realizada orquiectomia radical.

O “International Germ Cell Cancer Collaborative Group” – Grupo Internacional Colaborador sobre Cancer de Células Germinativas - (IGCCCG) definiu um sistema de estadiamento baseado em fatores prognósticos para cancer de células germinativas metastático que inclui seminomas de prognóstico bom e intermediário e tumores de células germinativas não-seminomatosos (TCGNS) de prognóstico bom, intermediário e mau.

Tabela 3: Sistema de estadiamento do câncer de células germinativas metastático baseado em prognósticos (IGCCCG)	
Grupo de bom prognóstico	
<i>Não seminomatosos (56% dos casos)</i>	<i>Todos os seguintes critérios:</i>
SLP de 5 anos de 89% Sobrevida de 5 anos de 92%	Primário (testículos/ retroperitoneal) Sem metastases viscerais não pulmonares AFP <1000 ng/mL hCG <5000 UI/L (1000 ng/mL) DHL <1,5 xULN
<i>Seminomas (90% dos casos)</i>	<i>Todos os seguintes critérios:</i>
SLP de 5 anos de 82% Sobrevida de 5 anos de 86%	Qualquer local primário Sem metástases viscerais não pulmonares AFP normal Qualquer nível de hCG Qualquer nível de DHL
Grupo de prognóstico intermediário	
<i>Não seminomatosos (28% dos casos)</i>	<i>Todos os seguintes critérios:</i>
SLP de 5 anos de 75% Sobrevida de 5 anos de 80%	Primário (testículos/retroperitoneal) Sem metástases viscerais não pulmonares AFP 1000-10.000 ng/mL ou hCG 5000-50.000 UI/L ou DHL 1,5-10 x ULN

<i>Seminomas (10% dos casos)</i>	<i>Qualquer dos seguintes critérios:</i>
SLP de 5 anos de 67% Sobrevida de 5 anos de 72%	Qualquer local primário Sem metástases viscerais não pulmonares AFP normal Qualquer nível de hCG Qualquer nível de DHL
Grupo de mau prognóstico	
<i>Não seminomatosos (16% dos casos)</i>	<i>Qualquer dos seguintes critérios:</i>
SLP de 5 anos de 41% Sobrevida de 5 anos de 48%	Primário mediastinal
	Sem metástases viscerais não pulmonares AFP > 10.000 ng/mL ou hCG > 50.000 UI/mL(10.000ng/mL) ou DHL > 10 x ULN
<i>Seminomas</i>	
Nenhum paciente classificado como de mau prognóstico	
<i>SLP= sobrevida livre de progressão; AFP= alfa-feto-proteína; hCG= gonadotrofina coriônica humana fração beta; DHL= desidrogenase láctica; ULN= limite superior da normalidade</i>	

Tabela 4: Diretrizes para o diagnóstico e estadiamento do câncer do testículo	
	GR
O ultrassom de testículo é mandatório	A
Orquiectomia e exame patológico do testículo é necessário para confirmar o diagnóstico e para definir a extensão local (categoria pT). Em situações de risco de morte devido a presença de metástases disseminadas, pode ser iniciada a quimioterapia antes da orquiectomia	A
A determinação dos marcadores tumorais séricos (AFP, hCG e DHL) deve ser realizada antes e após a orquiectomia para estadiamento e por motivos	A

prognósticos	
O estado dos linfonodos retroperitoneais, mediastinais e supraclaviculares deve ser avaliado no câncer testicular	A
<i>AFP- alfa-feto-proteína ; hCG= gonadotrofina coriônica humana; DHL = desidrogenase láctica</i>	

Exame Patológico dos Testículos

Após a orquiectomia, o exame patológico dos testículos deve incluir diversas investigações.

1. Características macroscópicas: lado, tamanho do testículo, maior tamanho do tumor e características macroscópicas do epidídimo, cordão espermático e tunica vaginalis.
2. Amostragem: amostras (blocos) de 1 cm² para cada centímetro do diâmetro máximo do tumor, incluindo parênquima macroscopicamente normal (se presente), albugínea e epidídimo, selecionando-se áreas suspeitas. Pelo menos uma secção proximal e uma secção distal do cordão espermático, além de qualquer área suspeita.
3. Características microscópicas e diagnóstico: tipo histológico (componentes individuais específicos e estimativa de quantidade na forma de porcentagem):
 - Presença ou ausência de invasão venosa ou linfática peri-tumoral;
 - Presença ou ausência de invasão de albugínea, tunica vaginalis, rete testis, epidídimo e cordão espermático, e
 - Presença ou ausência de neoplasia germinativa intratubular (TIN) no parênquima não tumoral das neoplasias de células germinativas intratubulares.
4. Categoria pT de acordo com TNM 2009.
5. Estudos imunohistoquímicos: em seminoma e tumores mistos de células germinativas, AFP e hCG.

Tabela 5: Diretrizes para o tratamento do câncer do testículo

Seminoma estadio 1	GR
Vigilância é a opção de tratamento recomendada (se houver meios disponíveis e o paciente aderir ao tratamento)	A
Pode ser recomendada quimioterapia baseada em carboplatina (um ciclo em AUC 7).	B
Tratamento adjuvante não é recomendado para os pacientes de baixo risco	A
Radioterapia não é recomendada como tratamento adjuvante	A
TCGNS estadio 1	GR
Opções de tratamento recomendadas: tratamentos adaptados ao risco para CS1 baseados na invasão vascular ou vigilância sem utilização dos fatores de risco	
Tratamentos adaptados ao risco para CS1 com base na invasão vascular	
CS1A (pT1, sem invasão vascular): baixo risco	
1. Se o paciente desejar e aderir a uma conduta de vigilância, o seguimento rigoroso a longo prazo (por pelo menos 5 anos) deve ser recomendado	A
2. Em pacientes de baixo risco que não desejam ou para aqueles aos quais não está indicada vigilância, utilizar quimioterapia adjuvante ou linfadenectomia retroperitoneal (LDRP) com preservação de nervos Se a LDRP revelar doença PN+ (envolvimento de linfonodos), deve-se considerar o uso de quimioterapia com dois ciclos de PEB	A
CS1B(pT2-pT4):alto risco	
1. Deve-se realizar quimioterapia primária com dois ciclos de PEB (um ciclo de PEB dentro de um estudo ou ensaio clínico)	A
2. Vigilância ou LDRP com preservação de nervos em pacientes de alto risco permanecem como opções para os que não desejam submeter-se a quimioterapia adjuvante. Se for constatado estado patológico II na LDRP, deve ser considerada quimioterapia posterior à cirurgia	A
	GR

Diretrizes para o tratamento de tumores de células germinativas metastáticos	
1.TCGNS estadio II A/B de baixo volume com marcadores elevados deve ser tratado do mesmo modo que TCGNS avançado de prognóstico “bom ou intermediário”, utilizando-se três ou quatro ciclos de PEB.	A
2.Em estadio II A/B sem elevação de marcadores, pode-se obter histologia por LDRP ou biópsia. A repetição do estadiamento pode ser realizada após 6 semanas de vigilância antes da tomada final da decisão sobre o restante do tratamento	B
3. Em TCGNS metastático (estadio > IIC) com bom prognóstico, o tratamento primário de escolha inclui três ciclos de PEB .	A
4. Em TCGNS com prognóstico intermediário ou ruim, o tratamento primário de eleição inclui quatro ciclos de PEB e a inclusão em estudos clínicos é muito recomendada.	A
4. A ressecção cirúrgica das massas residuais após a quimioterapia em TCGNS está indicada no caso de massas residuais visíveis e quando os níveis séricos de marcadores tumorais são normais ou estão normalizando.	A
6. Seminoma CSII A/B pode ser tratado inicialmente com radioterapia. Quando necessário, a quimioterapia pode ser utilizada como um tratamento de resgate utilizando-se o mesmo esquema dos grupos prognósticos correspondentes dos TCGNS.	A
7. Em seminoma estágio CS IIB , a quimioterapia (4x EP ou 3 x PEB, em tumor de bom prognóstico) é uma alternativa a radioterapia. Parece que 4 x EP ou 3 x PEB apresentam um nível semelhante de controle da doença	B
8. Seminoma estágio IIC deve ser tratado com quimioterapia primária de acordo com os mesmos princípios utilizados para TCGNS.	A
EP= eposida, cisplatina; GR=grau de recomendação; TCGNS= tumor de células germinativas não seminomatosos; PEB = cisplatina, eposida, bleomicina; LDRP = linfadenectomia (dissecção) retroperitoneal.	

Recidiva após quimioterapia

O tratamento do TCG recidivado após quimioterapia inclui tipicamente uma quimioterapia de resgate. Para pacientes na primeira recidiva com boas características prognósticas (atingido objetivo inicial de CR/PR M- e tumor gonadal primário) são propostos 4 ciclos de quimioterapia de resgate com dose padrão. Para pacientes com fatores prognósticos ruins (tumor primário extragonadal e/ou resposta incompleta a quimioterapia num primeiro momento) e para todos os pacientes com recidivas subsequentes (>primeira), recomenda-se quimioterapia em altas doses com resgate (transplante) de células-tronco.

Seguimento de pacientes com Câncer do Testículo

O principal objetivo do seguimento é o de detectar recidivas o mais precocemente possível e monitorizar o testículo contralateral. Os seguintes princípios devem ser aplicados na presença de tratamento curativo ou de prolongamento da vida:

- (a) o intervalo entre os exames e a duração do seguimento deve ser consistente com o tempo de risco máximo de recidiva.
- (b) os exames devem ser direcionados para os locais onde a recidiva é mais provável e devem apresentar boa precisão
- (c) o aumento do risco de um segundo tumor maligno, tanto no local primário como em outros tecidos que podem ter sido expostos a algum fator carcinogénico, ou nos quais haja evidência de aumento de risco, também deve orientar a requisição de exames.
- (d) as complicações não malignas do tratamento devem ser consideradas.

Tabela 6: Esquema mínimo de seguimento recomendado no tratamento de vigilância: não seminoma estadio I				
Procedimento	Ano 1	Ano 2	Anos 3-5	Anos 6-10

Exame físico	4 vezes	4 vezes	Uma vez/ano	Uma vez/ano
Marcadores tumorais	4 vezes	4 vezes	Uma vez/ano	Uma vez/ano
Radiografia de tórax	Duas vezes	Duas vezes		
TC abdominopélvico	Duas vezes (aos 3 meses e aos 12 meses)			
<i>TC= tomografia computadorizada</i>				

Tabela 7: Esquema mínimo de seguimento recomendado após LDRP ou quimioterapia adjuvante: não-seminoma estadio I

Procedimento	Ano 1	Ano 2	Anos 3-5	Anos 4-5
Exame físico	4 vezes	4 vezes	Uma vez/ano	Uma vez/ano
Marcadores tumorais	4 vezes	4 vezes	Uma vez/ano	Uma vez/ano
Radiografia de tórax	2 vezes	2 vezes		
TC abdominopélvico	2 vezes	2 vezes		
<i>TC=tomografia computadorizada</i>				

Tabela 8: Esquema mínimo de seguimento recomendado no tratamento de vigilância pós-orquiectomia, radioterapia ou quimioterapia no seminoma estadio I

Procedimento	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Anos 4-5
Exame físico	3 vezes	3 vezes	Uma vez/ano	Uma vez/ano
Marcadores tumorais	3 vezes	3 vezes	Uma vez/ano	Uma vez/ano
Radiografia de tórax	Duas vezes	Duas vezes		
TC abdominopélvico	Duas	Duas		

	vezes	vezes		
<i>TC= tomografia computadorizada</i>				

Tabela 9: Esquema mínimo de seguimento recomendado em TCGNS avançado e seminoma

Procedimento	Ano 1	Ano 2	Anos 3-5	A seguir
Exame físico	4 vezes	4 vezes	duas vezes/ano	Uma vez/ano
Marcadores tumorais	4 vezes	4 vezes	Duas vezes/ano	Uma vez/ano
Radiografia de tórax	4 vezes	4 vezes	Duas vezes/ano	Duas vezes/ano Uma vez/ano
TC abdominopélvico*†	Duas vezes	Duas vezes	Conforme indicado	Conforme indicado
TC de tórax†‡	Conforme indicado	Conforme indicado	Conforme indicado	Conforme indicado
TC de crânio§	Conforme indicado	Conforme indicado	Conforme indicado	Conforme indicado

TC= tomografia computadorizada

*TC abdominal deve ser realizado pelo menos uma vez por ano se for encontrado teratoma no retroperitônio

† Se a avaliação pós -quimioterapia em um paciente com seminoma mostrar qualquer massa > 3cm, a TC apropriada deve ser repetida 2 e 4 meses após para assegurar-se que a massa continua a regredir. Se for disponível, pode-se realizar FDG-PET

‡A TC de tórax é indicada se for detectada anormalidade na radiografia de tórax e após a ressecção pulmonar.

§ Em pacientes com cefaléias, achados neurológicos focais ou quaisquer sintomas

Tumores do Estroma Testicular

Os tumores do estroma testicular são raros; entretanto, os tumores de células de Leydig e os tumores de células de Sertoli têm relevância clínica.

Tumores de Células de Leydig

Os tumores de células de Leydig constituem 1-3 % dos tumores testiculares dos adultos e 3% dos tumores testiculares em crianças. Apenas 10% deles são malignos apresentando as seguintes características:

- Grande tamanho (>5cm)
- Citologia com atipia e aneuploidia do DNA
- Aumento de atividade mitótica e aumento da expressão de MIB-1
- Necrose
- Margens infiltradas com invasão vascular
- Disseminação além do parênquima testicular

O tumor apresenta-se como aumento indolor dos testículos ou é encontrado como um achado incidental (incidentaloma) no ultrassom; este achado em 80% dos casos é acompanhado de distúrbios hormonais. Os marcadores tumorais séricos são negativos e aproximadamente 30% dos pacientes apresentam ginecomastia. Estes tumores em geral são tratados através de orquiectomia inguinal, pois frequentemente são erroneamente interpretados como tumores de células germinativas.

Deve-se considerar a realização de orquiectomia parcial (com biópsias de congelamento), especialmente em pacientes com sintomas de ginecomastia ou distúrbios hormonais ou imagem típica ao ultrassom, até a disponibilidade da histologia final. No caso da presença de sinais histológicos de malignidade, o tratamento de escolha é a orquiectomia e a LDRP.

Tumor de Células de Sertoli

Estes tumores são ainda mais raros do que os tumores de células de Leydig e podem ser malignos em 10-22% dos casos. Os sinais morfológicos de malignidade são:

- Grande tamanho (>5cm)
- Núcleos pleiomórficos com nucléolos
- Aumento de atividade mitótica
- Necrose e invasão vascular

Eles se apresentam como aumento dos testículos ou como achado incidental ao ultrassom. Distúrbios hormonais são frequentes e os marcadores tumorais séricos são negativos.

Na ultrassonografia, em geral o aspecto é hipoeecóico e não podem ser diferenciados com segurança de um tumor de células germinativas, exceto no subtipo de células grandes calcificadas que habitualmente está associado a síndromes genéticas (complexo de Carney, síndrome de Peutz-Jeghers). Os tumores de células de Sertoli são habitualmente interpretados como tumores de células germinativas e é realizada a orquiectomia.

A cirurgia conservadora do órgão deve ser considerada (com cautela), porém no caso da presença de sinais histológicos de malignidade, o tratamento de escolha é a orquiectomia e a LDRP.

Conclusões

A maioria dos tumores testiculares deriva de células germinativas e são diagnosticados nos estádios iniciais. O estadiamento é fundamental e o sistema TNM 2009 é recomendado com a finalidade de classificação e estadiamento.

O sistema de estadiamento IGCCCG é recomendado na doença metastática. Após a orquiectomia, são atingidas excelentes taxas de cura para os indivíduos nos estádios iniciais, independentemente do tipo de tratamento adotado, apesar do

padrão e das taxas de recidiva serem muito relacionados a modalidade de tratamento escolhido. Na doença metastática, a abordagem multidisciplinar oferece uma sobrevida aceitável. Os esquemas de seguimento devem ser individualizados de acordo com o estadiamento inicial e o tratamento adotado. Os tumores do estroma testicular são raros e geralmente benignos. Quando há suspeita e confirmação patológica, eles podem ser tratados por cirurgia com conservação do órgão. Entretanto, no caso de malignidade (pequena porcentagem), o tratamento de escolha é a orquiectomia e a LDRP.

Este texto resumido baseia-se nas diretrizes mais abrangentes da EAU (ISBN 978-90-79754-96-0), disponíveis para todos os membros da European Association of Urology no website- <http://www.uroweb.org/guidelines/online-guidelines/>.