

# DIRETRIZES PARA 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 de sua incidência em países industrializados. A maioria dos tumores é derivada de células germinativas (seminoma e câncer do testículo de células germinativas não seminomatosas) e mais de 70% dos pacientes são diagnosticados com doença em estágio inicial. Os fatores epidemiológicos de risco para câncer testicular, assim como fatores patológicos e fatores de risco clínico no estadiamento 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 prognósticos de risco para o desenvolvimento de tumores**

Fatores epidemiológicos de risco
Síndrome de Klinefelter
História familiar de câncer do testículo em parentes de primeiro-grau
Presença de tumor contralateral
NIT (“testicular intraepithelial neoplasia” – neoplasia intraepitelial testicular) ou infertilidade
Fatores patológicos de risco para doença metastática oculta (para estágio 1)
Para seminoma
- Tamanho do tumor ( $\geq 4$ cm)
- Invasão da rete testis
Para não seminomatoso
- Invasão vascular / linfática ou invasão peritumoral
- 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:

- Tumores de células germinativas
- Tumores estromais do cordão sexual
- 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 sinciciotrofolásticas)

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)

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 sempre em homens jovens com massas retroperitoneais ou elevação dos marcadores tumorais séricos e sem massa escrotal palpável.

Atualmente o ultrassom dos 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 por 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 da NIT

Apesar de o diagnóstico de NIT permanecer controverso,

deve ser oferecida a biópsia para pacientes de alto risco de NIT contralateral (volume testicular <12mL, história de criptorquidia e baixa espermatogênese). Se realizada, é preferível a dupla biópsia. No caso de NIT, 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 até que não haja evidência de metástases.

*Avaliação dos linfonodos retroperitoneais e mediastinais e vísceras* (TC abdome/pelve 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 abdome/pelve positiva, é recomendada TC de tórax.

A TC de tórax deve ser realizada como rotina em pacientes com diagnóstico de tumor de células germinativas não seminomatosos (TCGNS), já que, em até 10% dos casos, pode 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.

**Tabela 3: Classificação TNM para Câncer Testicular**

**pT Tumor primário<sup>1</sup>**

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 Intraepitelial Testicular - NIT)
pT1	Tumor limitado ao testículo e epidídimo sem invasão vascular/linfática: o tumor pode invadir a túnica albugínea, mas não a túnica vaginalis
pT2	Tumor limitado ao testículo e epidídimo com invasão vascular/linfática, ou tumor disseminado através da túnica albugínea com envolvimento da túnica 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 $\leq 2$ cm na maior dimensão, ou múltiplos linfonodos, nenhum $> 2$ cm na maior dimensão
N2	Metástase com massa de linfonodos $>2$ cm, mas $\leq 5$ cm na maior dimensão, ou múltiplos linfonodos, qualquer um com massa $> 2$ cm, porém $\leq 5$ cm na maior dimensão
N3	Metástase com massa de linfonodos $> 5$ cm na maior dimensão
<b>pN Linfonodos Regionais Patológicos</b>	
pNX	Linfonodos regionais não podem ser avaliados
pN0	Ausência de metástase em linfonodos regionais
pN1	Metástase com massa de linfonodo $\leq 2$ cm na maior dimensão, ou em 5 ou menos linfonodos, nenhum $> 2$ cm na maior dimensão
pN2	Metástase com massa de linfonodos $> 2$ cm, porém $< 5$ cm na maior dimensão, ou $> 5$ linfonodos positivos, nenhum $> 5$ cm; ou evidência de extensão extralinfonodal do tumor
pN3	Metástase com massa de linfonodos $> 5$ cm na maior dimensão
<b>Metástases à distância</b>	
MX	Metástases à distância não podem ser analisadas
M0	Ausência de metástase à distância
M1	Metástase à distância
M1a	Metástases em linfonodos não regionais ou no pulmão
M1b	Outros locais
<b>pM Metástases patológicas à distância</b>	
A categoria pM corresponde à 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		
S1	DHL (U/L)	hCG (mIU/ml)	AFP (ng/ml)
S2	<1,5x N e	< 5000 e	<1000
S3	1,5-10xN ou	5000 -50.000 ou	1000 -10.000
S4	>10xN ou	>50.000 ou	>10.000

<sup>1</sup> 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 Câncer de Células Germinativas - (IGCCCG) definiu um sistema de estadiamento baseado em fatores prognósticos para câncer 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 ruim.



**Tabela 4: Sistema de estadiamento do câncer de células germinativas metastático, baseado em prognósticos (IGCCCG)**

<b>Grupo de bom prognóstico</b>	
<i>Não seminomatosos (56% dos casos)</i>	<i>Todos os seguintes critérios:</i>
SLP em 5 anos de 89% Sobrevida em 5 anos de 92%	Primário (testículos/ retroperitoneal) Sem metástases 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 em 5 anos de 82% Sobrevida em 5 anos de 86%	Qualquer local primário Sem metástases viscerais não pulmonares AFP normal Qualquer nível de hCG Qualquer nível de DHL
<b>Grupo de prognóstico intermediário</b>	
<i>Não seminomatosos (28% dos casos)</i>	<i>Todos os seguintes critérios:</i>
SLP em 5 anos de 75% Sobrevida em 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

Seminomas (10% dos casos)	Qualquer dos seguintes critérios:
SLP em 5 anos de 67% Sobrevida em 5 anos de 72%	Qualquer local primário Sem metástases viscerais não pulmonares AFP normal Qualquer nível de hCG Qualquer nível de DHL
<b>Grupo de prognóstico ruim</b>	
Não seminomatosos (16% dos casos)	Qualquer dos seguintes critérios:
SLP em 5 anos de 41% Sobrevida em 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
Seminomas	
Nenhum paciente classificado como possuidor de prognóstico ruim	

SLP= sobrevida livre de progressão; AFP= alfa-feto-proteína; hCG= gonadotrofina coriônica humana fração beta; DHL= desidrogenase lática; ULN= limite superior da normalidade

<b>Diretrizes para o diagnóstico e estadiamento do câncer do testículo</b>	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 prognósticos	A
O estado dos linfonodos retroperitoneais, mediastinais e supraclaviculares deve ser avaliado no câncer testicular	A

*AFP- alfa-feto-proteína ; hCG= gonadotrofina coriônica humana;  
DHL = desidrogenase láctica*

### Exame Patológico dos Testículos

1. Após a orquiectomia, o exame patológico dos testículos deve incluir diversas investigações. 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 cm<sup>2</sup> 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 peritumoral;
  - Presença ou ausência de invasão de albugínea, túnica vaginalis, rete testis, epidídimo e cordão espermático
  - Presença ou ausência de neoplasia germinativa intratubular (NIT) no parênquima não tumoral das neoplasias de células germinativas intratubulares.
4. Categoria pT de acordo com TNM 2009.
5. Estudos imuno-histoquímicos: em seminoma e tumores mistos de células germinativas, AFP e hCG.

<b>Diretrizes para o tratamento do câncer de testículo após a orquiectomia</b>	
<b>Seminoma estágio 1</b>	<b>GR</b>
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
<b>TCGNS estágio 1</b>	<b>GR</b>

Opções de tratamento recomendadas: tratamentos adaptados ao risco para CS1 baseados na invasão vascular ou vigilância sem utilização dos fatores de risco	
<b>Tratamentos adaptados ao risco para CS1 com base na invasão vascular</b>	
<b>CS1A (pT1, sem invasão vascular): baixo risco</b>	
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 a 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
<b>CS1B(pT2-pT4): alto risco</b>	
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 à quimioterapia adjuvante. Se for constatado estado patológico II na LDRP, deve ser considerada quimioterapia posterior à cirurgia	A

<b>Diretrizes para o tratamento de tumores de células germinativas metastáticos</b>	GR
1. TCGNS estágio 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 estágio 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 (estágio > 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
5. 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 à 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 o 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 à quimioterapia em um 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 condizer 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, quanto em outros tecidos que podem ter sido expostos a algum fator carcinogênico, 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 5: Esquema mínimo de seguimento recomendado no tratamento de vigilância: não seminoma estágio I**

Procedimento	Ano 1	Ano 2	Anos 3-5	Anos 6-10
Exame físico	4 vezes	4 vezes	1 vez/ano	1 vez/ano
Marcadores tumorais	4 vezes	4 vezes	1 vez/ano	1 vez/ano
Radiografia de tórax	2 vezes	2 vezes		
TC abdominopélvico	2 vezes (aos 3 meses e aos 12 meses)			

TC= tomografia computadorizada



**Tabela 6: Esquema mínimo de seguimento recomendado após LDRP ou quimioterapia adjuvante: não seminoma estágio I**

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

TC= tomografia computadorizada

**Tabela 7: Esquema mínimo de seguimento recomendado no tratamento de vigilância pós-orquiectomia, radioterapia ou quimioterapia no seminoma estágio I**

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

TC= tomografia computadorizada

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

Procedimento	Ano 1	Ano 2	Ano 3-5	A seguir
Exame físico	4 vezes	4 vezes	2 vezes/ano	1 vez/ano
Marcadores tumorais	4 vezes	4 vezes	2 vezes/ano	1 vez/ano
Radiografia de tórax	2 vezes	4 vezes	2 vezes/ano	
TC abdomino-pélvico*†	2 vezes	2 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 do 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 cefaleias, achados neurológicos focais ou quaisquer sintomas do sistema nervoso central.

## 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.

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 hipoeoico e não podem ser diferenciados com segurança de um tumor de células germinativas, exceto no subtipo de células grandes calcificadas que, habitualmente está associado à síndrome genética (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 à 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.

## **Tradução para o Português:**

**José Carlos Stumpf Souto**

**Médico Urologista - TiSBU**

**Mestrado em Patologia pela UFCSPA**

## **Revisão:**

**Prof. Dr. João Padua 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 folheto é baseado nas diretrizes da EAU mais abrangentes (ISBN 978-90-79754-70-0), disponível a todos os membros da European Association of Urology no seu website, <http://www.uroweb.org>.*