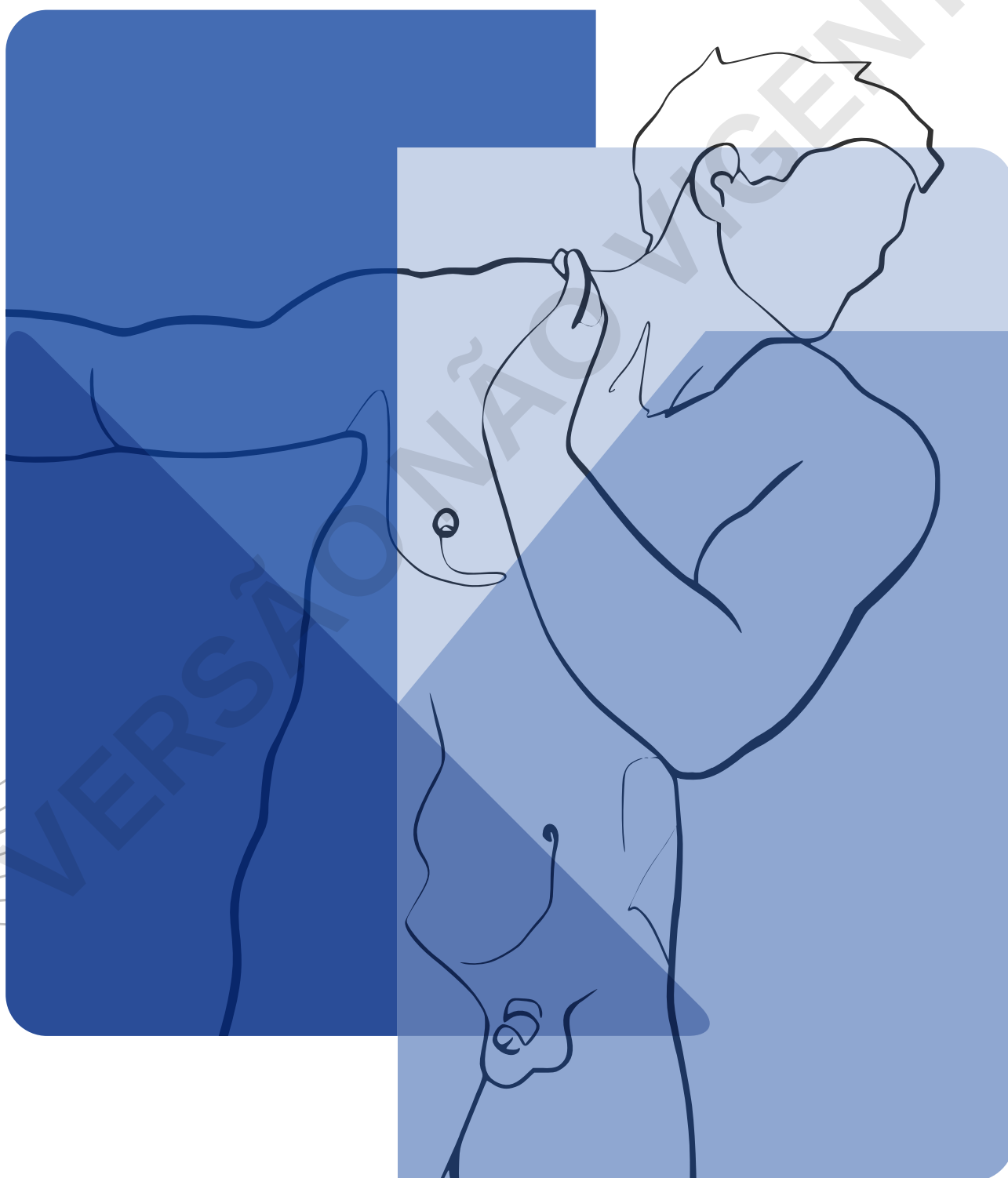


Diretrizes de tratamentos oncológicos

Pênis



Apresentação

Esta diretriz tem como objetivo apoiar as decisões clínicas no tratamento de tumores de pênis. As diretrizes seguem níveis pré- definidos de evidência científica e força por trás de cada recomendação (Sistema Grade). Não são objetivos dessas diretrizes recomendações a respeito de considerações fisiopatológicas sobre as doenças. Cada opção terapêutica recomendada foi avaliada quanto à relevância clínica, mas também quanto ao impacto econômico. Assim, algumas alternativas podem ser recomendadas dentro de um cenário de restrição orçamentária no sistema público de saúde brasileiro.

AUTORES

Coordenação

Comitê de Tumores Genitourinários SBOC

Dr. Fernando Cotait Maluf

Dr. Andrey Soares

Dr. Denis Leonardo Fontes Jardim

Dr. Diogo Assed Bastos

Dra. Mariane Fontes Dias

Dr. Nildevande Firmino Lima Junior

Dr. André Sasse

*Diretrizes de tratamentos oncológicos da Sociedade Brasileira de Oncologia Clínica - SBOC | Capítulo "Pênis" DATA DE PUBLICAÇÃO 17/05/2025 **PRESIDENTE** Dra. Angélica Nogueira **PRESIDENTE ELEITA** Dra. Clarissa Baldotto **PRESIDENTE DE HONRA** Dra. Anelisa Coutinho **DIRETORIA** Dr. André Sasse, Dra. Aline Lauda, Dr. Cristiano Resende, Dra. Daniele Assad, Dra. Danielle Laperche, Dr. Duílio Rocha Filho, Dr. Rodrigo Guedes, Dr. Romualdo Barroso e Dr. William William **CONSELHO FISCAL** Dra. Aknar Calabrich, Dr. Fábio Franke e Dr. Fernando Meton **ORGANIZAÇÃO E EDIÇÃO** Rafael Luis Moura Lima do Carmo (DUO Consultoria e Design) **PROJETO GRÁFICO** Bruno de Jorge (DUO Consultoria e Design) **ILUSTRAÇÕES** Evelyn Gonçalves (DUO Consultoria e Design) (Ilustração da capa baseada na obra "Expulsão de Adão" de Michelangelo Buonarroti, 1512) **CONTATO SBOC** Av. Paulista, 2073, Horsa II, cj. 1003 - Conjunto Nacional - CEP: 01311-300 - São Paulo/SP **TELEFONES** (11) 3179.0090, (11) 3192.9284*

Lista de abreviaturas

5-FU	5-fluorouracil
CEC	Carcinoma espinocelular
ECOG	<i>Eastern Cooperative Oncology Group</i>
EGFR	<i>Gene Epidermal Growth Factor Receptor</i>
FDG	Fluordesoxiglicose
FR	Força de recomendação
HPV	<i>Human papillomavirus</i>
ILV	Invasão linfovascular
IPN	Invasão perineural
LFN	Linfonodo(s)
NCCN	<i>National Comprehensive Cancer Network</i>
PAAF	Punção aspirativa por agulha fina
PD-L1	<i>Programmed cell death-ligand 1</i>
PET/CT	<i>Positron emission tomography/computed tomography</i>
PS	<i>Performance status</i>
QT	Quimioterapia
RM	Ressonância magnética
RT	Radioterapia
RX	Radiografia
SG	Sobrevida global
SLP	Sobrevida livre de progressão
TC	Tomografia computadorizada
TMB	<i>Tumor mutation burden</i>
USG	Ultrassonografia

Estadiamento¹

Tumor primário

T	Definição
Tx	Tumor primário não pode ser avaliado
T0	Sem evidência de tumor primário
Tis	Carcinoma <i>in situ</i> (Neoplasia intraepitelial peniana – NIP)
Ta	Carcinoma escamoso não-invasivo localizado
T1	Na glândula: tumor com invasão de lâmina própria No prepúcio: tumor invade a derme Na rafe: tumor invade o tecido conectivo entre a epiderme e o corpo, independente da localização
T1a	Tumor sem ILV ou IPN e não alto grau*
T1b	Tumor com ILV e/ou IPN ou alto grau*
T2	Tumor invade o corpo esponjoso (glândula e/ou rafe ventral) com ou sem invasão uretral
T3	Tumor invade corpo cavernoso (incluindo túnica albugínea) com ou sem invasão uretral
T4	Tumor invade outras estruturas adjacentes (ex. escroto, próstata e/ou osso púbis)

* ou seja, grau 3 ou sarcomatóide.

Linfonodos

Clínico

cN	Definição
cNx	LFN regionais não avaliáveis
cN0	Ausência de metástases em LFN
cN1	LFN inguinal móvel e palpável unilateral
cN2	LFN ≥ 2 cm móveis unilaterais inguinais ou LFN inguinais bilaterais
cN3	Massa inguinal palpável e fixa ou linfadenectomia pélvica uni- ou bilateral

Patológico

pN	Definição
pNx	Metástases linfonodais não avaliáveis
pN0	Ausência de metástases em LFN regionais
pN1	≤ 2 LFN inguinais unilaterais sem extensão extracapsular
pN2	≥ 3 LFN inguinais unilaterais ou LFN bilaterais sem extensão extracapsular
pN3	Extensão extracapsular ou LFN pélvicos uni- ou bilaterais

Metástases

M	Definição
M0	Ausência de metástases à distância
M1	Presença de metástases à distância

Agrupamento TNM

Estádio	T	N	M
0is	Tis	N0	M0
0a	Ta	N0	M0
I	T1a	N0	M0
IIa	T1b	N0	M0
	T2	N0	M0
IIb	T3	N0	M0
IIIa	T1-T3	N1	M0
IIIb	T1-T3	N2	M0
IV	T4	Qualquer	M0
	Qualquer	N3	M0
	Qualquer	Qualquer	M1

Graduação histopatológica

Grau	Definição
Gx	Não avaliável
G1	Bem diferenciado
G2	Moderadamente diferenciado
G3	Pobrememente diferenciado

Exames para estadiamento²⁻⁵

Exame

Tumor primário:

- História clínica detalhada.
- Exame físico com palpação peniana para avaliação da extensão local bem como avaliação de ambas virilhas observando número, lateralidade e características dos LFN inguinais.

LFN regionais:

- Não palpáveis e $\geq$ T1b: TC ou RM de abdome/pelve + TC ou RX de torác. Em casos de LFN suspeitos prosseguir investigação invasiva.
- Palpáveis: TC ou RM de abdome/pelve + TC ou RX de torác. Considerar cintilografia óssea em caso de dor óssea e/ou aumento de fosfatase alcalina. Considerar PET/CT com FDG caso exista acesso. Em casos de LFN suspeitos prosseguir investigação invasiva.

Doença à distância:

- LFN positivo ou doença a distância: TC ou RM de abdome/pelve + TC ou RX de torác. Considerar cintilografia óssea em caso de queixa álgica e/ou aumento de FALC. Considerar PET/CT com FDG caso exista acesso.

Tratamento

Doença localizada (Tis-T4N0)

Tratamento local

Ta ou Tis:

Para pacientes com Ta ou Tis, devem ser utilizadas técnicas de preservação de órgão.

Opções preferenciais:

- 5-FU tópico NE MUITO BAIXO/FR FRACA ;
- Imiquimode tópico NE MUITO BAIXO/FR FRACA .

Outras opções:

- Ressecção à *laser* NE MUITO BAIXO/FR FRACA ;
- Cirurgia micrográfica de Mohs NE MUITO BAIXO/FR FRACA ;
- Ressecção parcial ou total do epitélio acometido NE MUITO BAIXO/FR FRACA .

T1a:

Opção preferencial:

- Penectomia parcial NE BAIXO/FR FRACA .

Outras opções:

- Ressecção parcial ou total do epitélio acometido NE BAIXO/FR FRACA ;
- Cirurgia micrográfica de Mohs NE BAIXO/FR FRACA ;
- RT/braquiterapia NE BAIXO/FR FRACA ;
- Ressecção à *laser* NE MUITO BAIXO/FR FRACA .

T1b/T2:

Opção preferencial:

- Penectomia total NE MODERADO/FR FORTE ;
- Penectomia parcial (preferencial apenas em pacientes aptos a seguimento de perto) NE MODERADO/FR FORTE .

Pacientes inoperáveis:

- RT ou RT + QT NE MODERADO/FR FORTE .

T2 extenso, T3 e T4:

Opção preferencial:

- Penectomia total NE MODERADO/FR FORTE .

Casos selecionados:

- Penectomia parcial NE BAIXO/FR FRACA .

Pacientes inoperáveis:

- RT ou RT + QT NE MODERADO/FR FORTE .

Abordagem linfonodal (após tratamento local)

- Ta, Tis e T1a: observação **NE BAIXO/FR FORTE** ;
- T1b-T4: linfadenectomia inguinal bilateral eletiva **NE BAIXO/FR FORTE** .
- Biópsia do LFN sentinela ou punção por agulha fina guiada por ultrassonografia pode ser considerada se disponível. Se LFN positivo, seguir com esvaziamento inguinal bilateral



Considerações e bases científicas para recomendações

O tratamento tópico para carcinoma *in situ* está associado a 57% taxa de resposta completa.⁶

Em pacientes com tumores T1-T2 de baixo volume G1 ou G2, a penectomia parcial foi associada a baixa taxa de recidiva local (6%).⁶ Em casos selecionados de tumores < 4 cm e G1 ou G2, considerar como opção RT externa ou braquiterapia, com taxa de preservação peniana em torno de 65 a 90%.^{7,8}

A cirurgia micrográfica de Mohs é uma alternativa à ressecção local ampliada em casos selecionados de doença de muito baixo risco. É preferivelmente indicada em lesões superficiais do corpo proximal na tentativa de evitar uma penectomia total.⁹

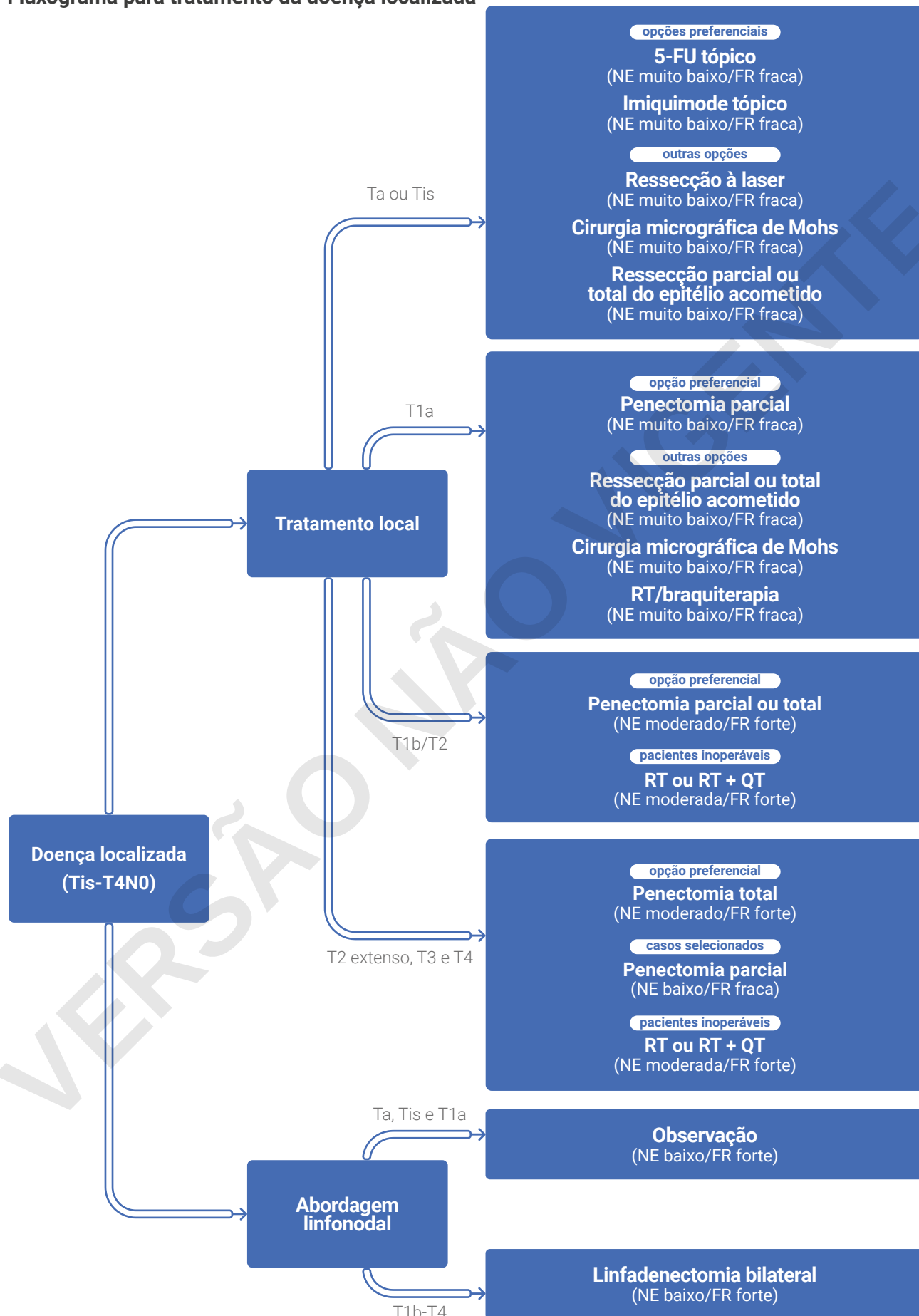
Em casos selecionados de T3-T4 (tumores de pequeno volume), considerar penectomia parcial em pacientes aptos a realizar seguimento de perto e em centros com experiência.¹⁰

A dissecação linfonodal em pacientes sem acometimento clínico linfonodal é controversa e a incidência de acometimento após o procedimento varia entre 10 e 20%.¹¹ Não existem dados comparativos diretos que demonstrem ganho de sobrevida entre a dissecação imediata *versus* na recidiva, mas, devido à dificuldade de seguimento dos pacientes na maioria dos centros médicos brasileiros, a dissecação profilática torna-se um procedimento atrativo.

Pode-se considerar em locais onde haja acesso a avaliação de LFN sentinela com a realização de biópsia dinâmica do LFN sentinela (método com maior acurácia para detectar doença linfonodal inguinal microscópica) ou PAAF guiada por USG, em pacientes com T1b de risco alto ou T2.¹²

Em pacientes com pelo menos 2 LFN inguinais comprometidos e/ou extravasamento extracapsular, deve-se realizar esvaziamento pélvico.¹³

Fluxograma para tratamento da doença localizada



Doença locorregional

Tratamento neoadjuvante

Considerar QT neoadjuvante nos seguintes cenários **NE MODERADO/FR FORTE** :

- Tumor primário irresssecável;
- Acometimento linfonodal inguinal volumoso;
- Acometimento linfonodal inguinal bilateral;
- Acometimento linfonodal pélvico.

Esquemas de QT:

- Preferencial: TIP **NE MODERADO/FR FORTE** ;
- Alternativa: TPF **NE MODERADO/FR FORTE** .



Considerações e bases científicas para recomendações

QT neoadjuvante deve ser indicada em cenários de cirurgia não factível ou com baixa probabilidade de cura com tratamento cirúrgico.¹⁴

Estudo fase II demonstrou o papel da neoadjuvância com esquema TIP em pacientes portadores de doença avançada: 65% de resposta objetiva, 10% de ypN0 pós cirurgia, e SG em 5 anos de 50% para os pacientes que apresentaram resposta objetiva na neoadjuvância *versus* 8% para aqueles que apresentaram progressão de doença.^{15,16}

O esquema TPF foi avaliado em uma série de 26 casos, apresentando 44% de resposta objetiva, aproximadamente 15% de doença estável e SLP em 2 anos de apenas 12%. Vale ressaltar a elevada toxicidade apresentada pelo esquema, com 52% dos pacientes não conseguindo completar os 4 ciclos inicialmente propostos.¹⁷

Dois estudos retrospectivos recentes com mais de 150 pacientes com QT neoadjuvante, (em torno de 80% com esquema TIP) corroboraram o papel da QT neoadjuvante em pacientes com doença locorregional avançada.^{18,19}

Tratamento adjuvante

Considerar QT adjuvante (associada ou não à RT) nos seguintes cenários

NE MUITO BAIXO/FR FRACA :

- Envolvimento linfonodal pélvico;
- Extensão extranodal;
- Envolvimento linfonodal inguinal bilateral;
- 4 ou mais LFN positivos;
- LFN > 4 cm;
- Margens acometidas.

Esquema de QT:

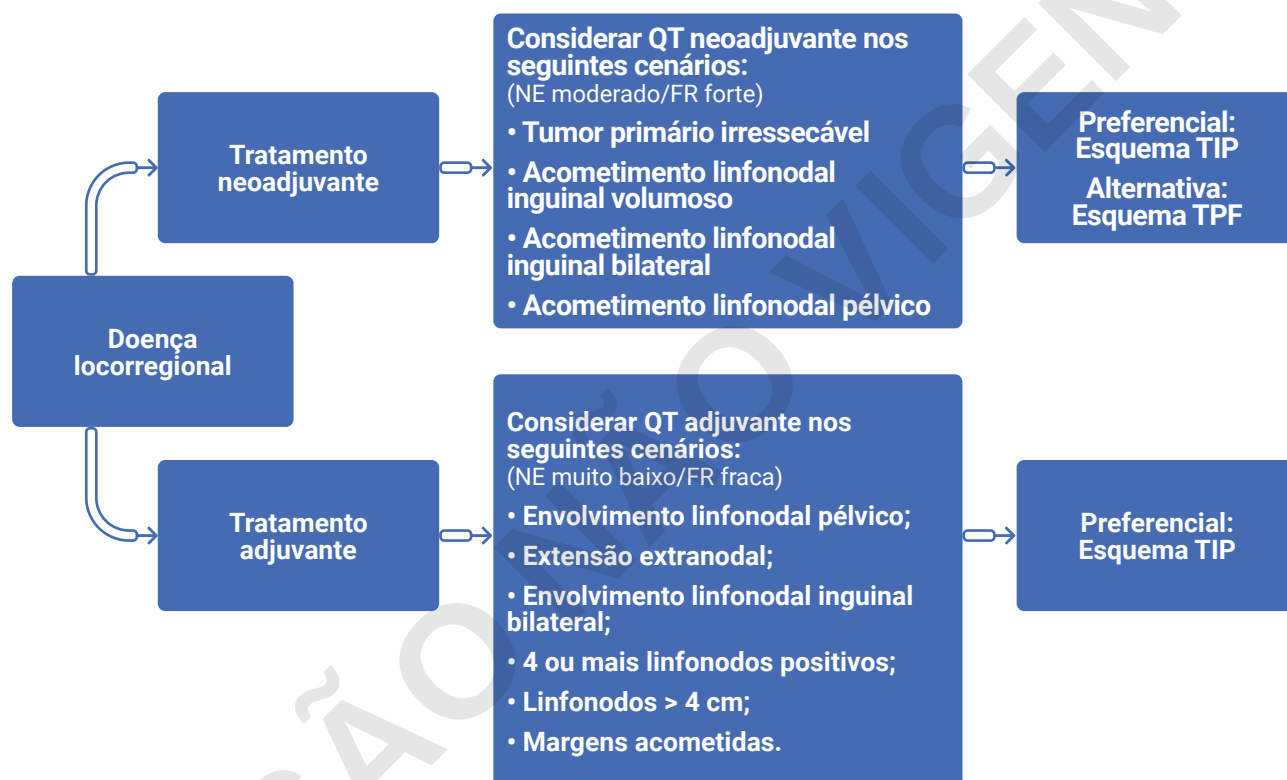
- Preferencial: TIP **NE ALTO/FR FORTE**

Considerações e bases científicas para recomendações:

A literatura científica para QT adjuvante é escassa, no entanto consideramos adequado extrapolar os princípios dos benefícios demonstrados no cenário neoadjuvante.^{14,20,21}

Análises retrospectivas sugerem que a adição de RT à QT pode trazer benefício clínico em pacientes com câncer de pênis pN3 com extensão extracapsular ou acometimento pélvico após cirurgia. No entanto, estudos randomizados são necessários para confirmar o papel da RT associada à QT no cenário adjuvante.²²⁻²⁶

Fluxograma para tratamento da doença locorregional



Doença metastática

1ª linha

Cisplatina + 5-FU NE ALTO/FR FORTE ²⁷	
- Cisplatina 75 mg/m ² EV D1	A cada 4 semanas
- 5-FU 1.000 mg/m ² EV (bomba de infusão de 96h) D1 a D4	
Esquema TIP NE ALTO/FR FORTE ¹⁵	
- Paclitaxel 175 mg/m ² EV D1	A cada 3 semanas
- Cisplatina 25 mg/m ² D1 a D3	
- Ifosfamida 1.200 mg/m ² EV D1 a D3	
Esquema TPF NE ALTO/FR FORTE ²⁸	
- Cisplatina 75 mg/m ² EV D1	A cada 3 semanas
- Docetaxel 75 mg/m ² EV D1	
- 5-FU 750 mg/m ² EV (bomba de infusão de 96h) D1 a D4	
Carboplatina + Paclitaxel (clearance de creatinina < 50 mL/min) NE ALTO/FR FORTE ²⁹	
- Carboplatina AUC 5 EV D1	A cada 3 semanas
- Paclitaxel 175 mg/m ² EV D1	

- Suporte paliativo exclusivo está indicado naqueles pacientes com ECOG PS > 1.

- Na presença de ensaios clínicos em andamento, a inclusão de pacientes deve ser estimulada.

- QT + RT pode ser considerado para os pacientes não candidatos a cirurgia, com recorrência local ou doença metastática.

- Considerar cirurgia de consolidação nos pacientes que apresentaram resposta completa, parcial ou estável após tratamento sistêmico.

Considerações e bases científicas para recomendações

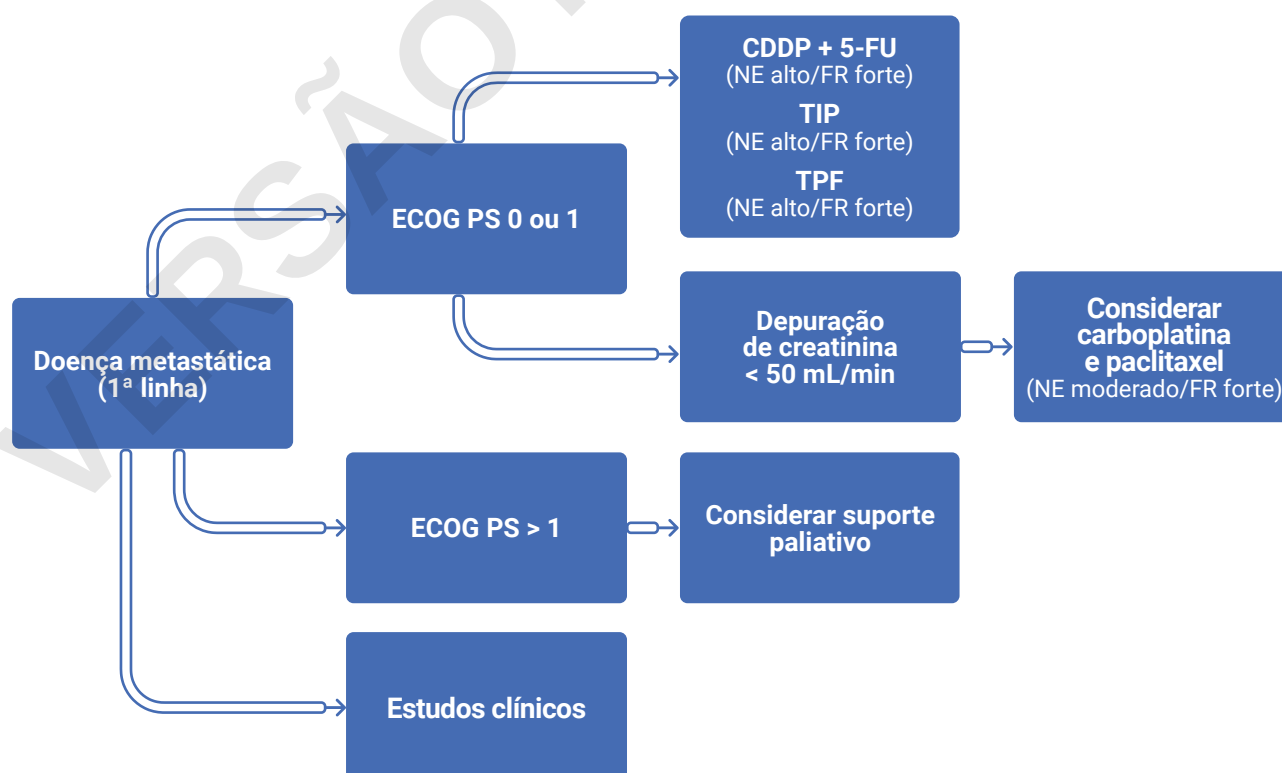
Existem poucos dados prospectivos que avaliaram a eficácia do tratamento paliativo do câncer de pênis. Fatores prognósticos adversos identificados foram a presença de metástase visceral e PS ECOG > 1.^{15, 30}

O tratamento consiste em QT baseada em cisplatina, podendo ser cisplatina + 5-FU,²⁷ TIP (cisplatina, paclitaxel e ifosfamida),¹⁵ cisplatina e gemcitabina, TPF (cisplatina, docetaxel e 5-FU).²⁸ A taxa de resposta varia entre 30% e 70% nos estudos, a SG em torno de 8 meses. Dados de 2ª linha somente com paclitaxel semanal e taxa de resposta de 30%.²⁹

Apesar da importância da via do *EGFR* na progressão do câncer de pênis, a adição de inibidores do EGFR no tratamento paliativo mostrou resultados modestos e não é indicada de rotina.³¹

Ensaio clínico com inibidores de *checkpoint* imunológico estão em andamento com pacientes refratários à 1ª linha de QT paliativa, já que 40 a 60% dos tumores de pênis expressam PD-L1 em algumas séries de casos, além de > 50% estarem associados a infecção pelo vírus HPV, sendo imunoterapia um tratamento com potencial promissor para estes casos.³² Nesse contexto, estudo brasileiro de fase II, Hercules (LACOG 0218), avaliou a combinação de pembrolizumabe com QT baseado em platina em 33 pacientes com CEC de pênis localmente avançado ou metastático, alcançando uma taxa de resposta objetiva de 39,4%, conforme avaliação dos investigadores, chegando a 75% na população com alta carga mutacional tumoral (TMB *high*).³³ O estudo de fase II Epic-A, apresentado na Asco-GU 2025, avaliou a combinação de cemiplimabe e QT à base de cisplatina, seguida de manutenção com imunoterapia, em pacientes com doença localmente avançada ou metastática. Entre os 29 pacientes analisados, a taxa de benefício clínico foi de 62% e a TRO, 51,7%.³⁴

Fluxograma para tratamento da doença metastática



Seguimento³⁵⁻³⁸

Dependerá do tratamento inicial empregado e da presença de LFN inguinais comprometidos.

Tratamento primário	Intervalo		Exames	Duração
	1º-2º ano	3º-5º ano		
Preservação peniana	3 meses	6 meses	Exame físico Repetir biópsia para tratamento local ou laser para Cis	5 anos
Amputação	3 meses	1 ano	Exame físico	5 anos

Avaliação linfonodal	Intervalo		Exames	Duração
	1º-2º ano	3º-5º ano		
Vigilância ativa	3 meses	6 meses	Exame físico	5 anos
pN0	3 meses	1 ano	Exame físico USG com biópsia é opcional	5 anos
pN+	3 meses	6 meses	Exame físico	5 anos
	3 meses (1º ano) 6 meses (2º ano)	---	RM de abdome e pelve*	5 anos
	6 meses	---	TC/RX de tórax*	5 anos

* Indicação preferencialmente para pN2-N3.

Referências

1. Amin MB, Edge S, Greene F, Byrd DR, Brookland RK, Washington MK, et al., editors. AJCC Cancer Staging Manual [Internet]. 8th ed. Springer International Publishing; 2017 [cited 2019 Aug 7]. Available from: <https://www.springer.com/gp/book/9783319406176>.
2. Kirkham A. MRI of the penis. *Br J Radiol*. 2012 Nov;85(Spec Iss 1):S86–93.
3. Graafland NM, Teertstra HJ, Besnard APE, van Boven HH, Horenblas S. Identification of high risk pathological node positive penile carcinoma: value of preoperative computerized tomography imaging. *J Urol*. 2011 Mar;185(3):881–7.
4. Graafland NM, Leijte JAP, Valdés Olmos RA, Hoefnagel CA, Teertstra HJ, Horenblas S. Scanning with 18F-FDG-PET/CT for detection of pelvic nodal involvement in inguinal node-positive penile carcinoma. *Eur Urol*. 2009 Aug;56(2):339–45.
5. Suh CH, Baheti AD, Tirumani SH, Rosenthal MH, Kim KW, Ramaiya NH, et al. Multimodality imaging of penile cancer: what radiologists need to know. *Abdom Imaging*. 2015 Feb 1;40(2):424–35.
6. Alnajjar HM, Lam W, Bolgeri M, Rees RW, Perry MJA, Watkin NA. Treatment of carcinoma in situ of the glans penis with topical chemotherapy agents. *Eur Urol*. 2012 Nov;62(5):923–8.
7. Veeratterapillay R, Sahadevan K, Aluru P, Asterling S, Rao GS, Greene D. Organ-preserving surgery for penile cancer: description of techniques and surgical outcomes. *BJU Int*. 2012 Dec;110(11):1792–5.
8. Gotsadze D, Matveev B, Zak B, Mamaladze V. Is conservative organ-sparing treatment of penile carcinoma justified? *Eur Urol*. 2000 Sep;38(3):306–12.
9. Shindel AW, Mann MW, Lev RY, Sengemann R, Petersen J, Hruza GJ, et al. Mohs micrographic surgery for penile cancer: management and long-term followup. *J Urol*. 2007 Nov;178(5):1980–5.
10. Cordoba A, Escande A, Lopez S, Mortier L, Mirabel X, Coche-Déqueant B, et al. Low-dose brachytherapy for early stage penile cancer: a 20-year single-institution study (73 patients). *Radiat Oncol* [Internet]. 2016 Jul 27 [cited 2019 Aug 31];11. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4964092/>.
11. Pizzocaro G, Piva L, Bandieramonte G, Tana S. Up-to-date management of carcinoma of the penis. *Eur Urol*. 1997;32(1):5–15.
12. Sadeghi R, Gholami H, Zakavi SR, Kakhki VRD, Tabasi KT, Horenblas S. Accuracy of sentinel lymph node biopsy for inguinal lymph node staging of penile squamous cell carcinoma: systematic review and meta-analysis of the literature. *J Urol*. janeiro de 2012;187(1):25–31.

13. da Costa WH, Rosa de Oliveira RA, Santana TB, Benigno BS, da Cunha IW, de Cássio Zequi S, et al. Prognostic factors in patients with penile carcinoma and inguinal lymph node metastasis. *Int J Urol*. 2015 Jul;22(7):669–73.

14. Carcinoma of the penis: Surgical and medical treatment. Uptodate; 2021.

15. Pagliaro LC, Williams DL, Daliani D, Williams MB, Osai W, Kincaid M, et al. Neoadjuvant paclitaxel, ifosfamide, and cisplatin chemotherapy for metastatic penile cancer: a phase II study. *J Clin Oncol*. 2010 Aug 20;28(24):3851–7.

16. Dickstein RJ, Munsell MF, Pagliaro LC, Pettaway CA. Prognostic factors influencing survival from regionally advanced squamous cell carcinoma of the penis after preoperative chemotherapy. *BJU Int*. 2016 Jan;117(1):118–25.

17. Djajadiningrat RS, Bergman AM, van Werkhoven E, Vegt E, Horenblas S. Neoadjuvant taxane-based combination chemotherapy in patients with advanced penile cancer. *Clin Genitourin Cancer*. 2015 Feb;13(1):44–9.

18. Rose KM, Sanchez D, Mustasam A, Sandstrom R, Marchetti K, Zacharias NM, et al. Neoadjuvant platinum-based chemotherapy for clinically node-positive penile squamous cell carcinoma: An international, multicenter, real-world study. *JCO*. 2023 Feb 20;41(6_suppl):9–9.

19. Chahoud J, Mustasam A, Rose KM, Spiess PE, Moses KL, Master VA, et al. 1310MO Neoadjuvant platinum-based chemotherapy (NAPC) for metastatic penile squamous cell carcinoma (PSCC): An international, multicenter, real-world study. *Annals of Oncology*. 2022 Sep 1;33:S1143.

20. Sharma P, Djajadiningrat R, Zargar-Shoshtari K, Catanzaro M, Zhu Y, Nicolai N, et al. Adjuvant chemotherapy is associated with improved overall survival in pelvic node-positive penile cancer after lymph node dissection: a multi-institutional study. *Urol Oncol*. 2015 Nov;33(11):496.e17-23.

21. NCCN Guidelines Version 2.2025: Penile Cancer. [Internet]. NCCN; Available from: http://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/penile.pdf.

22. Li ZS, Li XY, Wang B, Chen P, Li X, Augusto OA, et al. Radiotherapy plus chemotherapy versus chemotherapy alone in penile cancer patients with extracapsular nodal extension after inguinal lymph node surgery: a multi-institutional study. *World J Urol*. 2021 Jan;39(1):113–9.

23. Khurud P, Krishnatry R, Telkhade T, Patil A, Prakash G, Joshi A, et al. Impact of Adjuvant Treatment in pN3 Penile Cancer. *Clin Oncol (R Coll Radiol)*. 2022 Mar;34(3):172–8.

24. Tang DH, Djajadiningrat R, Diorio G, Chipollini J, Ma Z, Schaible BJ, et al. Adjuvant pelvic radiation is associated with improved survival and decreased disease recurrence in pelvic node-positive penile cancer after lymph node dissection: A multi-institutional study. *Urol Oncol*. 2017 Oct;35(10):605.e17-605.e23.

- 25.** Chen WK, Wu ZG. Adding radiotherapy based on chemotherapy can improve cancer-specific survival in N3 penile cancer: a SEER-based study. *Transl Androl Urol.* 2020 Dec;9(6):2587–95.
- 26.** Jaipuria J, Kohli T, Venkatasubramanian M, Singh A, Gupta S, Pathak P, et al. Adjuvant radiation compares favorably to chemotherapy in patients with carcinoma penis and nodal positivity restricted to groin. *Urol Oncol.* 2020 Jul;38(7):641.e9-641.e18.
- 27.** Di Lorenzo G, Buonerba C, Federico P, Perdonà S, Aieta M, Rescigno P, et al. Cisplatin and 5-fluorouracil in inoperable, stage IV squamous cell carcinoma of the penis. *BJU Int.* 2012 Dec;110(11 Pt B):E661-666.
- 28.** Nicholson S, Hall E, Harland SJ, Chester JD, Pickering L, Barber J, et al. Phase II trial of docetaxel, cisplatin and 5FU chemotherapy in locally advanced and metastatic penis cancer (CRUK/09/001). *Br J Cancer.* 2013 Nov 12;109(10):2554–9.
- 29.** Di Lorenzo G, Federico P, Buonerba C, Longo N, Carteni G, Autorino R, et al. Paclitaxel in pretreated metastatic penile cancer: final results of a phase 2 study. *Eur Urol.* 2011 Dec;60(6):1280–4.
- 30.** Pond GR, Di Lorenzo G, Necchi A, Eigl BJ, Kolinsky MP, Chacko RT, et al. Prognostic risk stratification derived from individual patient level data for men with advanced penile squamous cell carcinoma receiving first-line systemic therapy. *Urol Oncol.* 2014 May;32(4):501–8.
- 31.** Carthon BC, Ng CS, Pettaway CA, Pagliaro LC. Epidermal growth factor receptor-targeted therapy in locally advanced or metastatic squamous cell carcinoma of the penis. *BJU Int.* 2014 Jun;113(6):871–7.
- 32.** McGregor B, Sonpavde G. Immunotherapy for advanced penile cancer - rationale and potential. *Nat Rev Urol.* 2018 Dec;15(12):721–3.
- 33.** Bahl A, Challapalli A, Venugopal B, Afshar M, Alifrangis C, Thomson A, et al. EPIC-A: Phase II trial of cemiplimab plus standard of care chemotherapy followed by maintenance cemiplimab in locally advanced or metastatic penile carcinoma. *JCO.* 2025 Feb 10;43(5_suppl):1–1.
- 34.** Maluf FC, Trindade K, Preto DDA, Monteiro FSM, Luz M, Beato PM, et al. A phase II trial of pembrolizumab plus platinum-based chemotherapy as first-line systemic therapy in advanced penile cancer: HERCULES (LACOG 0218) trial. *JCO.* 2024 Jun;42(16_suppl):5009–5009.
- 35.** Leijte JAP, Kirrander P, Antonini N, Windahl T, Horenblas S. Recurrence patterns of squamous cell carcinoma of the penis: recommendations for follow-up based on a two-centre analysis of 700 patients. *Eur Urol.* 2008 Jul;54(1):161–8.
- 36.** Kroon BK, Horenblas S, Lont AP, Tanis PJ, Gallee MPW, Nieweg OE. Patients with penile carcinoma benefit from immediate resection of clinically occult lymph node metastases. *J Urol.* 2005 Mar;173(3):816–9.

37. Horenblas S, Newling DW. Local recurrent tumour after penis-conserving therapy. A plea for long-term follow-up. Br J Urol. 1993 Dec;72(6):976.

38. Djajadiningrat RS, van Werkhoven E, Meinhardt W, van Rhijn BWG, Bex A, van der Poel HG, et al. Penile sparing surgery for penile cancer-does it affect survival? J Urol. 2014 Jul;192(1):120–5.

VERSÃO NÃO VIGENTE

É profissional da saúde?

Conheça os benefícios de ser associado SBOC:



Redução na inscrição do Congresso SBOC que pode chegar a mais de 50% nos primeiros lotes



Biblioteca Virtual com acesso gratuito a aproximadamente 900 periódicos, como Nature Cancer, The Lancet Oncology e JAMA Oncology



Participação nas atividades da Escola Brasileira de Oncologia, como programas educacionais e de atualização



Uso da sede SBOC para reuniões e aulas virtuais mediante agendamento



Networking profissional



Acesso ao SBOC Review, uma seleção periódica de artigos científicos recém-publicados nas melhores revistas da especialidade



Valores reduzidos para realização do exame de obtenção do Título de Especialista em Oncologia Clínica



Acesso às pesquisas clínicas em andamento no país cadastradas no site da SBOC, com possibilidade de encaminhar pacientes



Simplificação do processo de associação à ASCO e à ESMO (com direito a gratuidade na entidade europeia)

Residentes em Oncologia Clínica não pagam anuidade!

Acesse o site
e associe-se:

