

Tumor de testículo

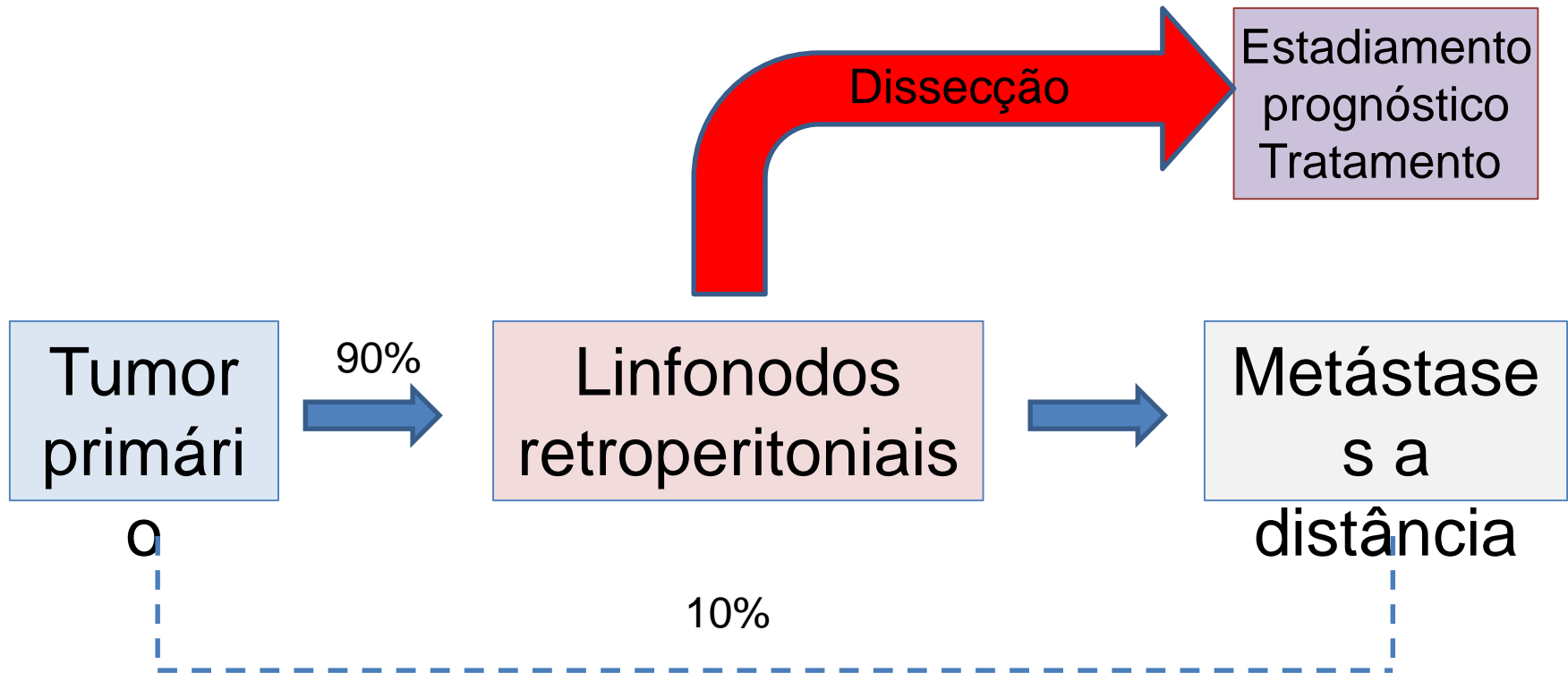
Dissecção linfonodal de peritônio
Quais indicações?



Leopoldo Alves Ribeiro Filho

Universidade de São Paulo

História natural dos TCG



Retroperitônio: 1º e geralmente o único sítio de metástases

Linfadenectomia Retroperitoneal

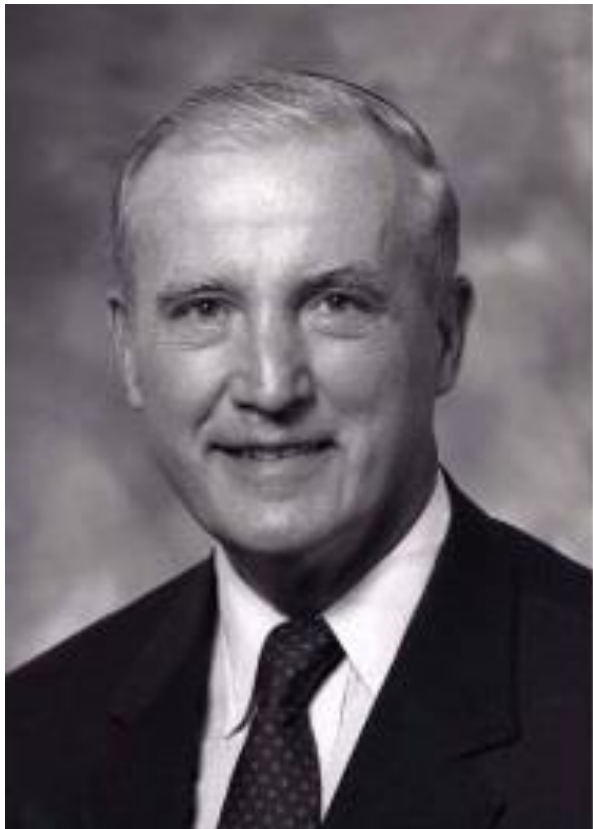
Evolucao da tecnica cirurgica

Autor	Ano	Tecnica
Lewis	1948	Completa bilateral (suprahilar)
Whitmore	1955	Bilateral modificado
Lange	1982	Templete modificado
Jewet	1987	Preservacao de nervos
Donohue	1990	Preservacao de nervos



LIFADENECTOMIA RETROPERITONEAL

Indiana University

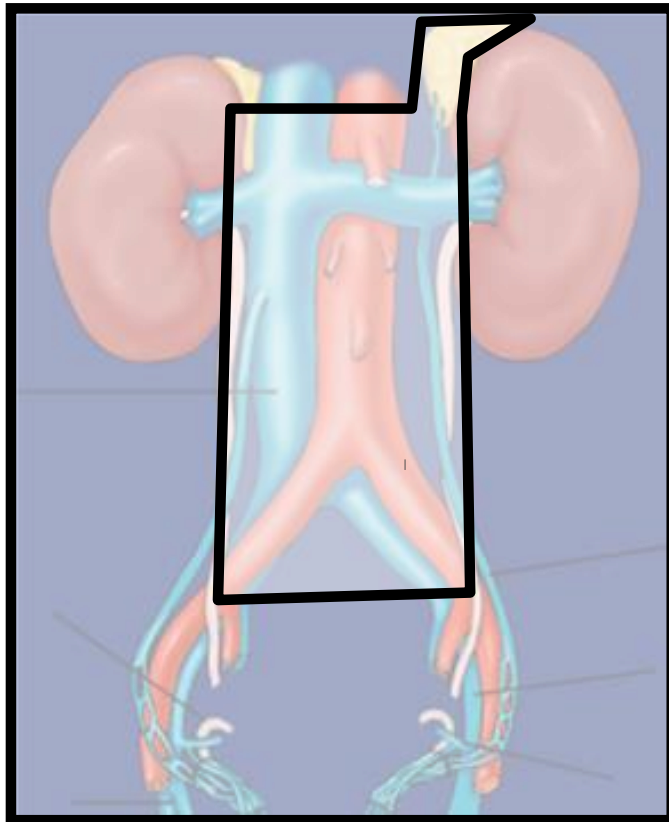


John P. Donahue (1932 – 2008)



Lawrence Einhorn

LIFADENECTOMIA RETROPERITONEAL BILATERAL



- Era pré QT eficaz (até 1970)
- Pré estadiamento adequado
- Dissecção supra-hilar bilateral
- Dissecção entre ureteres até bifurcação das artérias ilíacas comuns

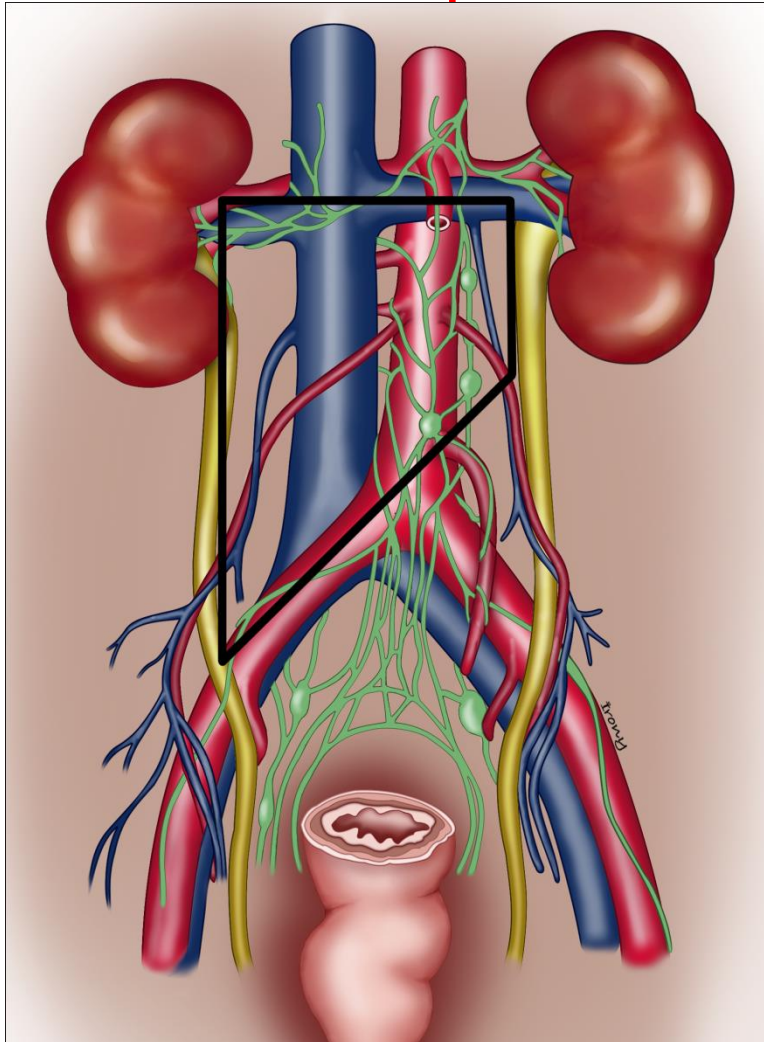
Whitmore, W: Br. J Urol. 34:436, 1962

Skinner DG et al J. Urol. 106:84, 1971

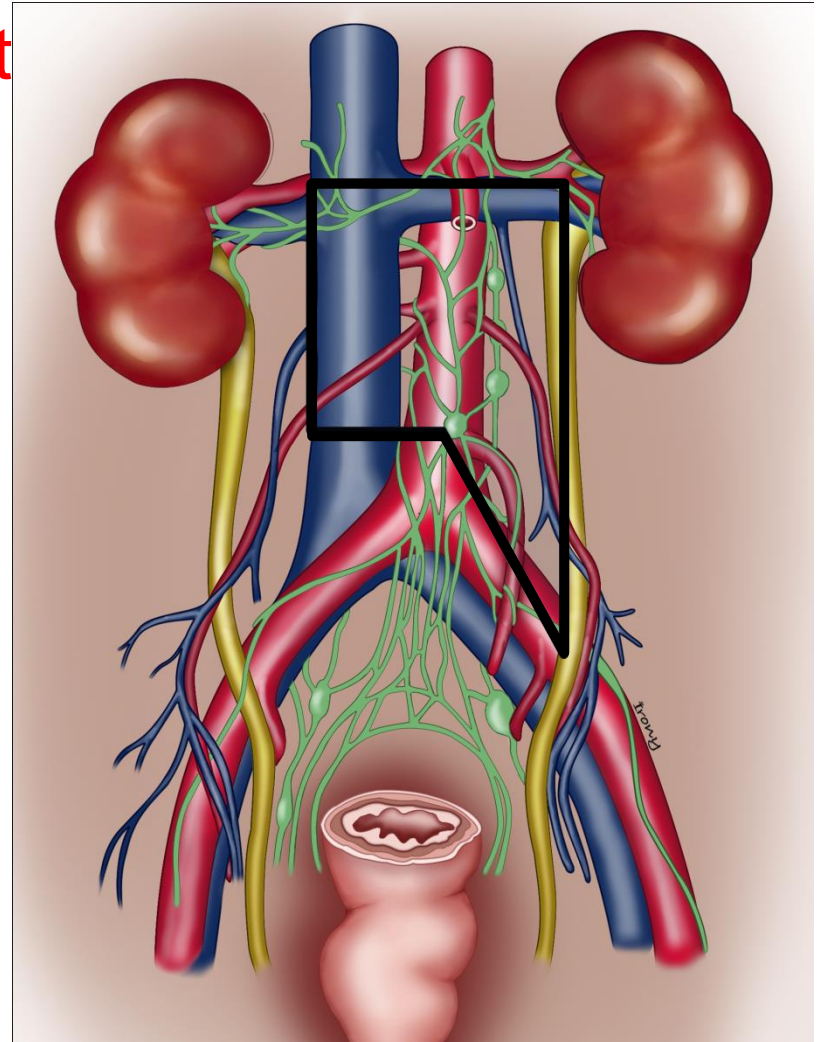
Donahue JP: Urol. Clin. North Am: 4:509, 1977

Linfadenectomia retroperitoneal modificada -

et



Direita



Esquerda



MSKCC: PC-RPLND bilateral

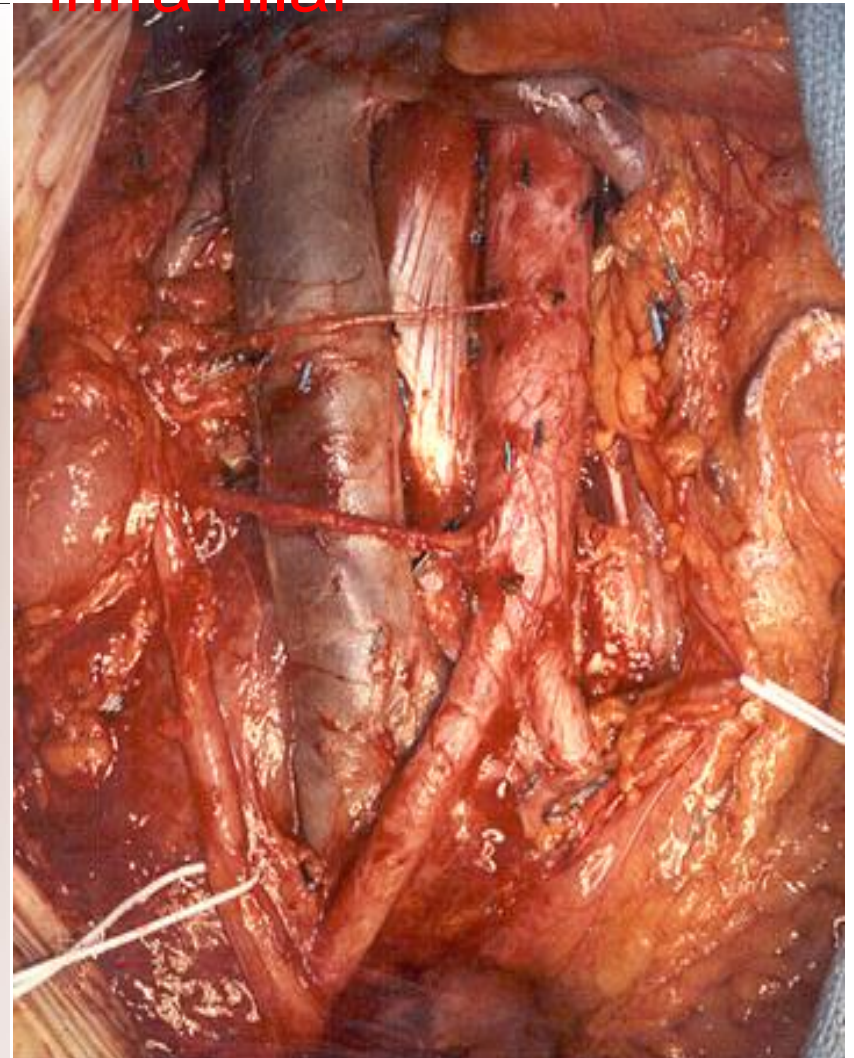
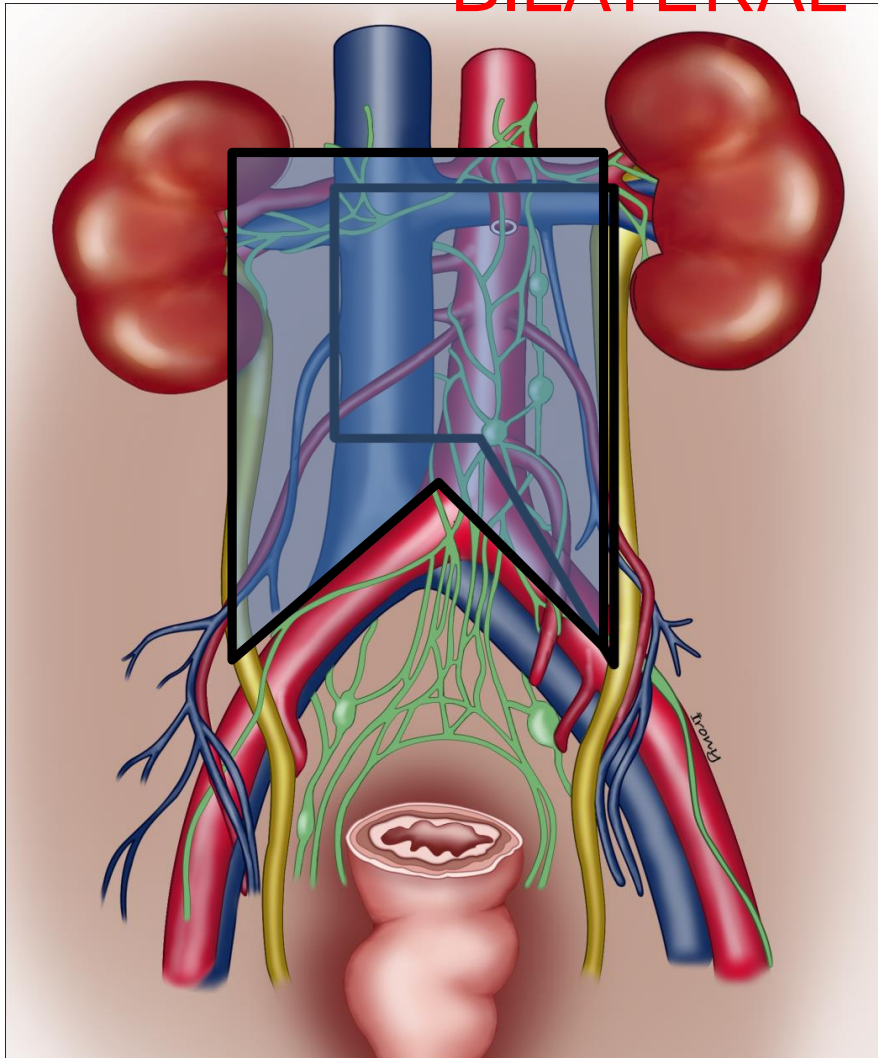


Doença fora dos templates

- N= 269
- Doença fora dos templates
- Lado D → 37%
- Lado E → 27%

TOTAL 32% (TERATOMA 78%, Ca viável 22%)

LIFADENECTOMIA RETROPERITONEAL BILATERAL – infra hilar



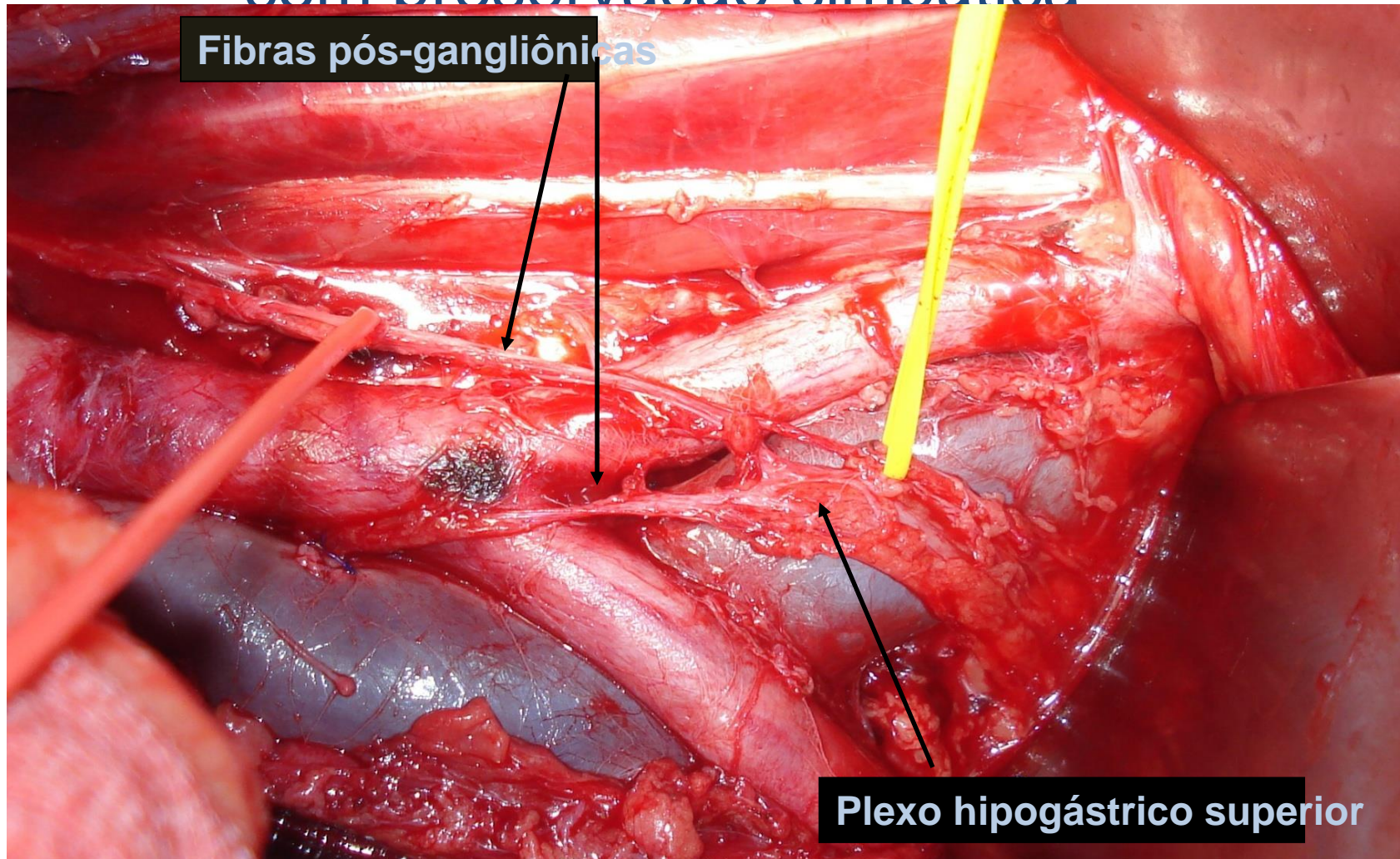
LIFADENECTOMIA RETROPERITONEAL

com preservação simpática



LIFADENECTOMIA RETROPERITONEAL

com preservação simpática

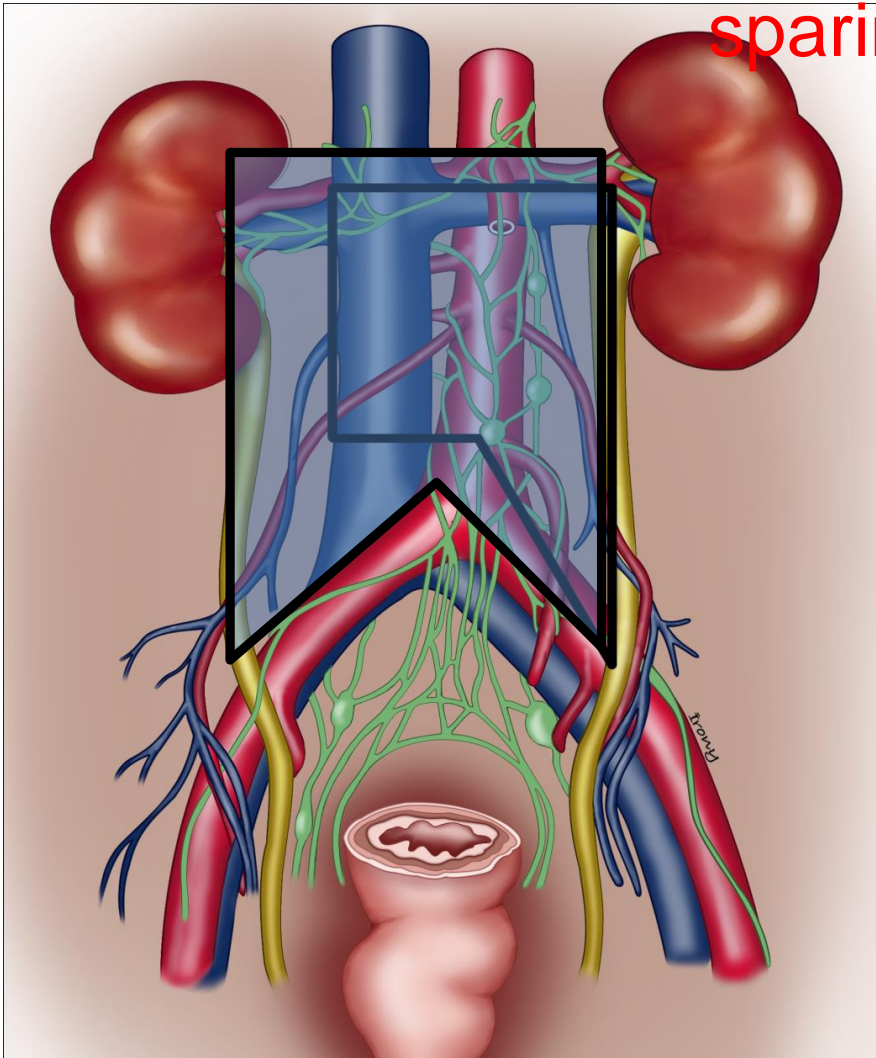


Nerve-sparing PC-RPLND

Ejaculação preservada

		n	Ejaculação preservada
tamanho	< 2 cm	104	86 (83%)
	2 – 5 cm	22	16 (73%)
	> 5 cm	9	4 (44%)
Patologia	Fibrose/necrose	82	65 (78%)
	Teratoma	53	42 (79%)
	Cancer viavel	0	
lateralidade	Esquerda	81	67 (83%)
	Direita	54	40 (73%)
Risco IGCCC	Bom	113	90 (80%)
	Intermediario/alto	22	17 (77%)

LIFADENECTOMIA RETROPERITONEAL BILATERAL – infra hilar, nerve sparing



- Nova estratégia no MSKCC com preservação de nervos

LIFADENECTOMIA RETROPERITONEAL

Aberta x minimamente invasiva



Aberta

Laparoscópica / Robótica

Trauma cirúrgico x resultado
oncológico



Indicações da RPLND ?



Indicações da RPLND



Primária
QT

Pós-

seminoma

não

raro

>1cm –

sim

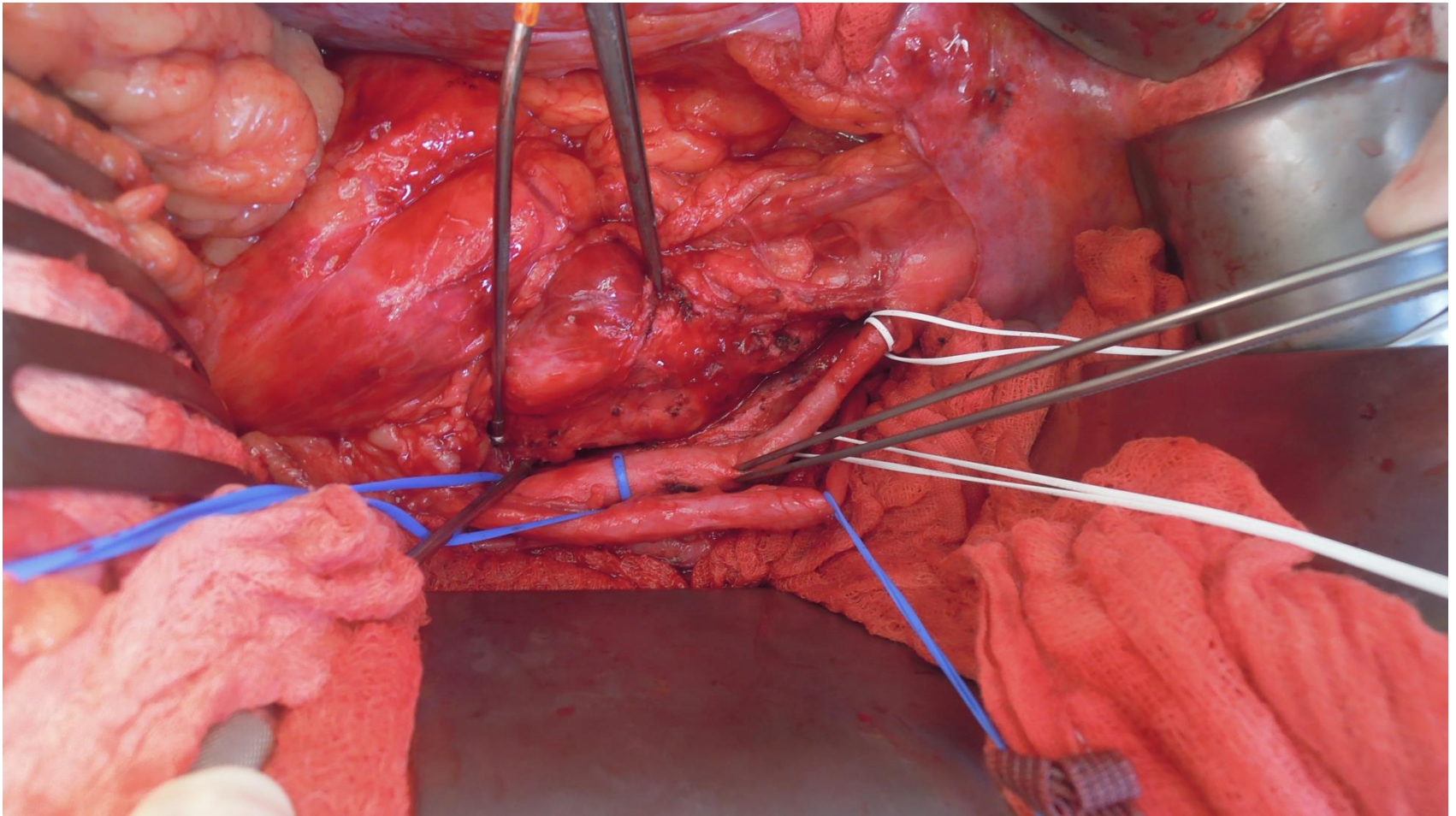
não-seminoma

opção

< 1cm -

??

PC-RPLND para seminoma residual com PET positivo



PC-RPLND para seminoma residual com PET positivo





PRPLND para não-seminomas Primária

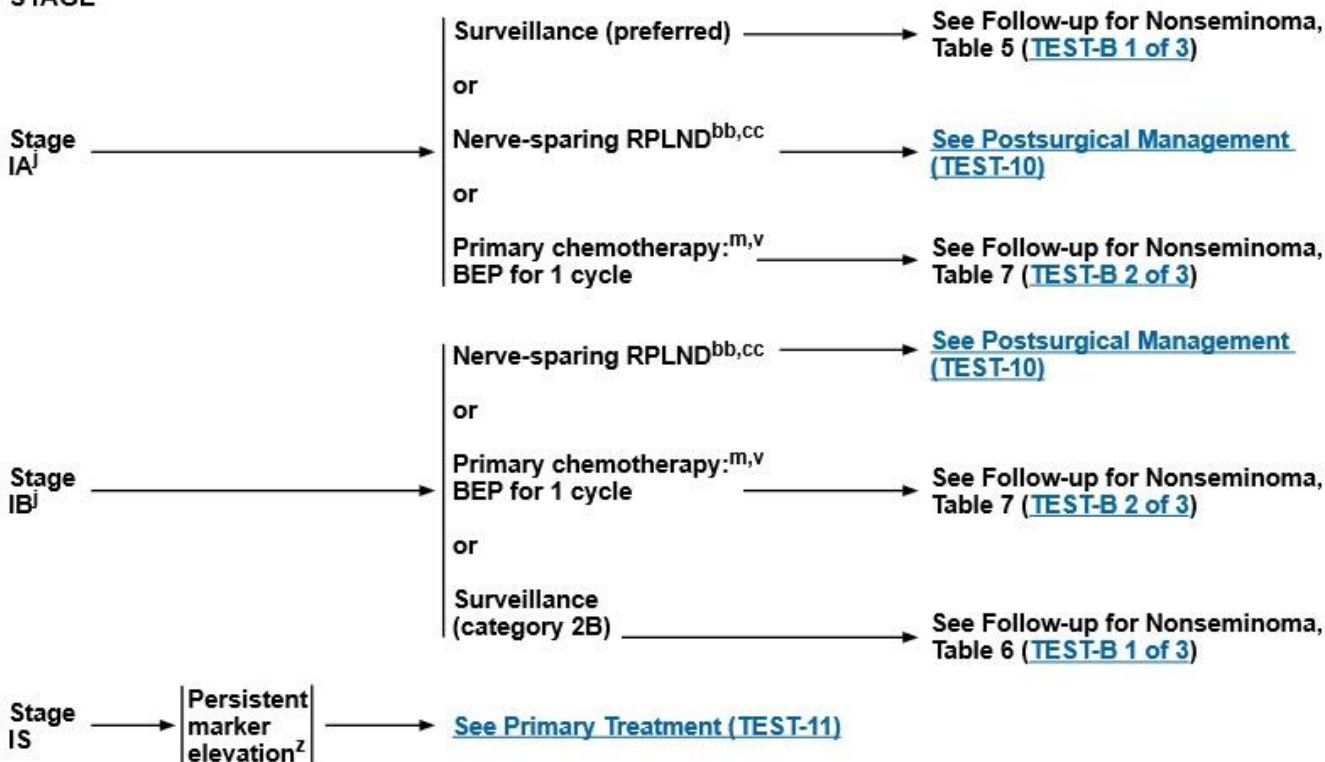


National Comprehensive Cancer Network®

NCCN Guidelines Version 2.2018 Testicular Cancer - Nonseminoma

CLINICAL STAGE

PRIMARY TREATMENT



Estádio I NSGCT

Tratamento

- **Quimioterapia**
 - **estádio I de alto risco (1 ou 2 ciclos)**
 - **5% recidivam**
 - **Porém, complicações perenes incluem:**
 - **mielo-supressão**
 - **neuropatia**
 - **fenômeno de Raynaud**
 - **ototoxicidade**
 - **Nefrotoxicidade**
 - **Risco de leucemia aguda**
 - **Risco de recidiva tardia de teratoma é desconhecido**

Estádio IS NSGCT

Tratamento

- **Marcadores elevados após a orquiectomia (sem outro sinal de metástases)**
- **Quimioterapia sistêmica**
- **Falha provável após RPLND**

Davis BE et al. J.Urol. 152:111, 1994

Saxman E et al. J.Urol. 155:587, 1996

Estádio II NSGCT

Tratamento

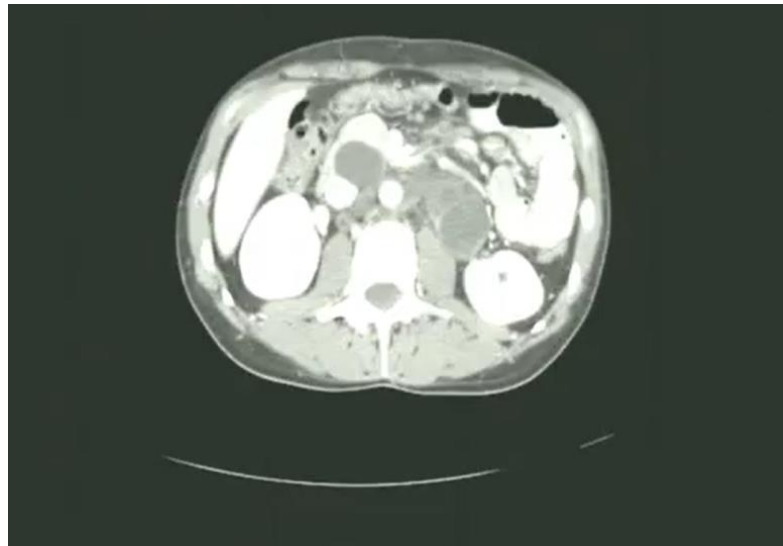
- **RPLND vs quimioterapia**
- **Depende de :**
 - **Extensão da doença**
 - **Marcadores**
 - **Dor lombar relacionada à doença**

Bosl G & Motzer RJ. N Engl J Med 337:242, 1997

RPLND Pós- QT

Sem controvérsias

- Massa residual > 1 cm
- Marcadores normais



RPLND Histologia

pós-QT de indução

	fibrose	teratoma	cancer
Séries múltiplas	~ 50%	~40%	~10%

• Incidência de câncer viável diminuiu com melhora dos esquemas de QT

• > 1cm  RPLND

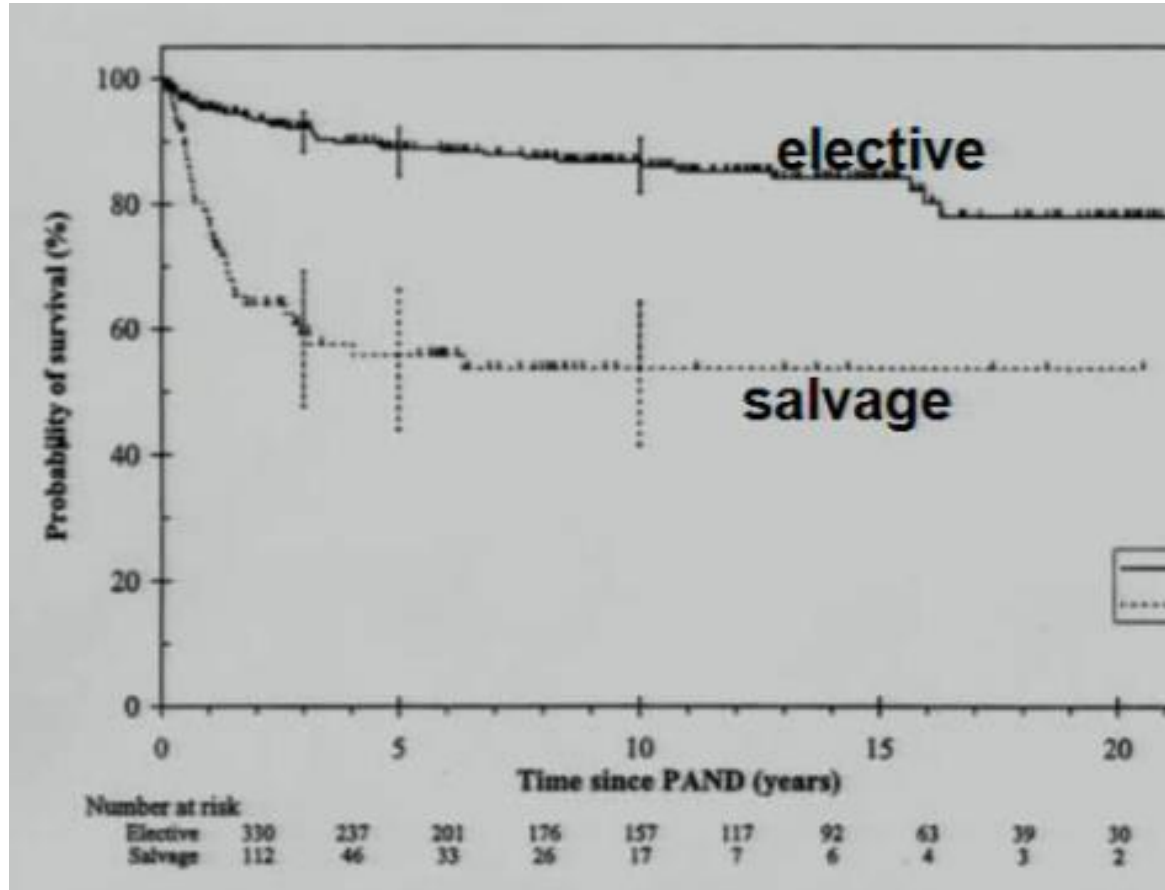
• < 1 cm  controvérsia

	Instituicao	Pacientes	Teratoma em RP
Clínico I - IIA	MSKCC	118	25 (21%)
Clínico I - IIA	Indiana	117	37 (32%)
Linfadenect pós- QT	9 séries	1768	721 (41%)

- Teratoma ocorre em metástases mesmo quando ausente no tumor primário → risco de malignização
- Não pode ser descartado por métodos clínicos/radiológicos
- QT inadequada neste cenário

PC-RPLND eletiva vs. na progressão

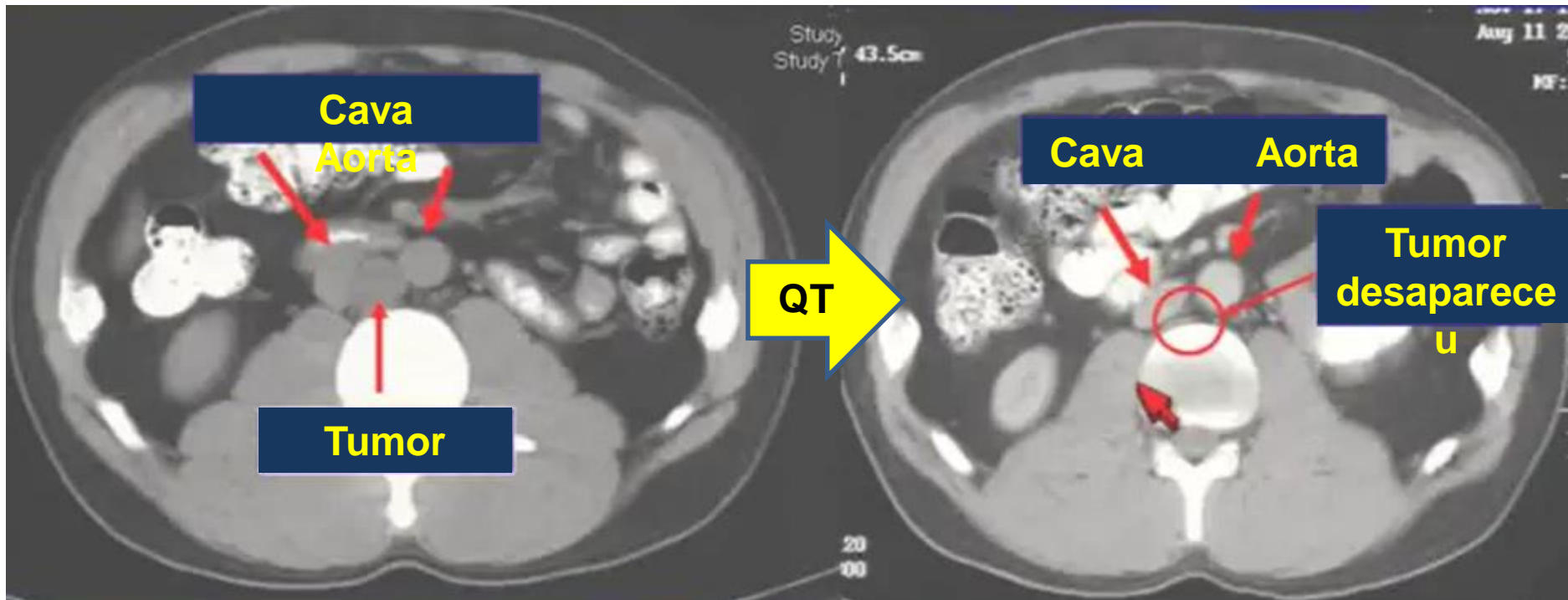
Sobrevida global 89% vs 56%



Indicações de linfadenectomia pós- QT

- 1. Massa residual pós-QT primária e marcadores negativos (comuns teratoma e carcinoma residual)**
- 2. Massa residual ou recidivada após QT de resgate (independentemente dos marcadores)**
- 3. Tumor NSGCT quimio-refratário (independente dos marcadores)**

Massa residual pós-quimioterapia < 1 cm

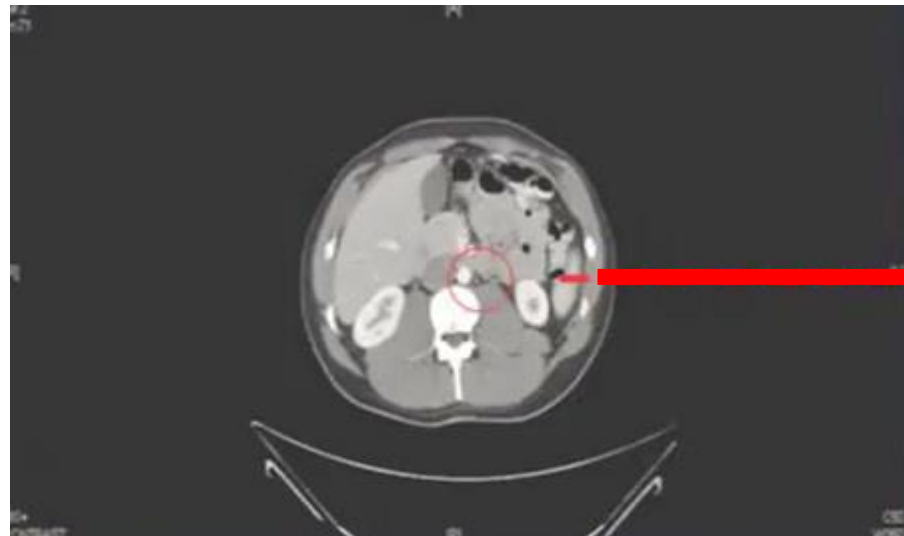
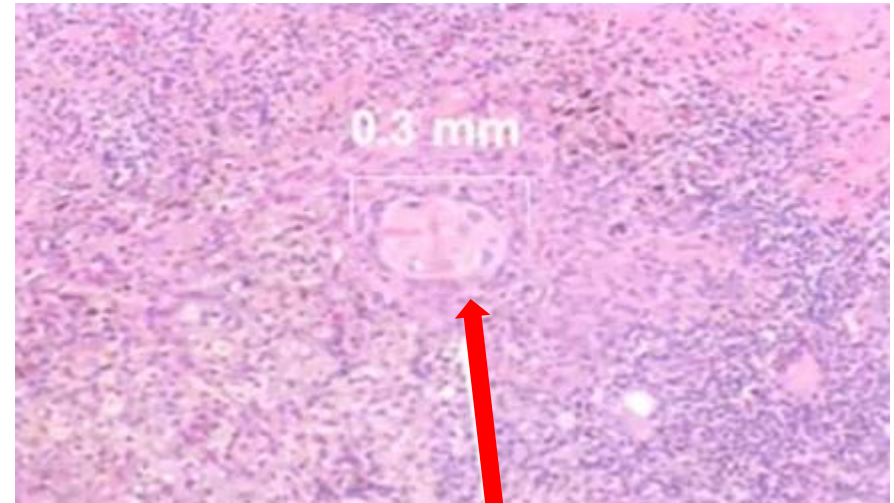
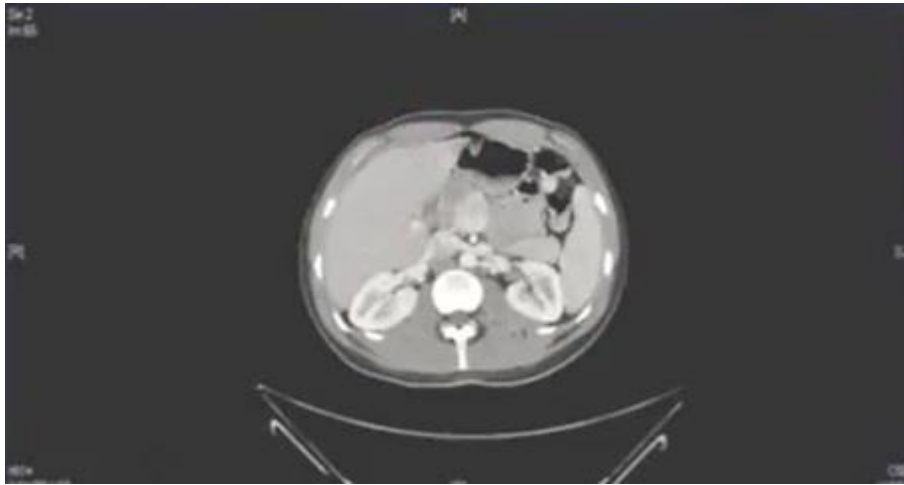


Quanto menor a massa
controvérsia

maior a

Massa residual pós-quimioterapia

19 a , pós-orquiectomia E, CS IIA (S1), 4 x EP

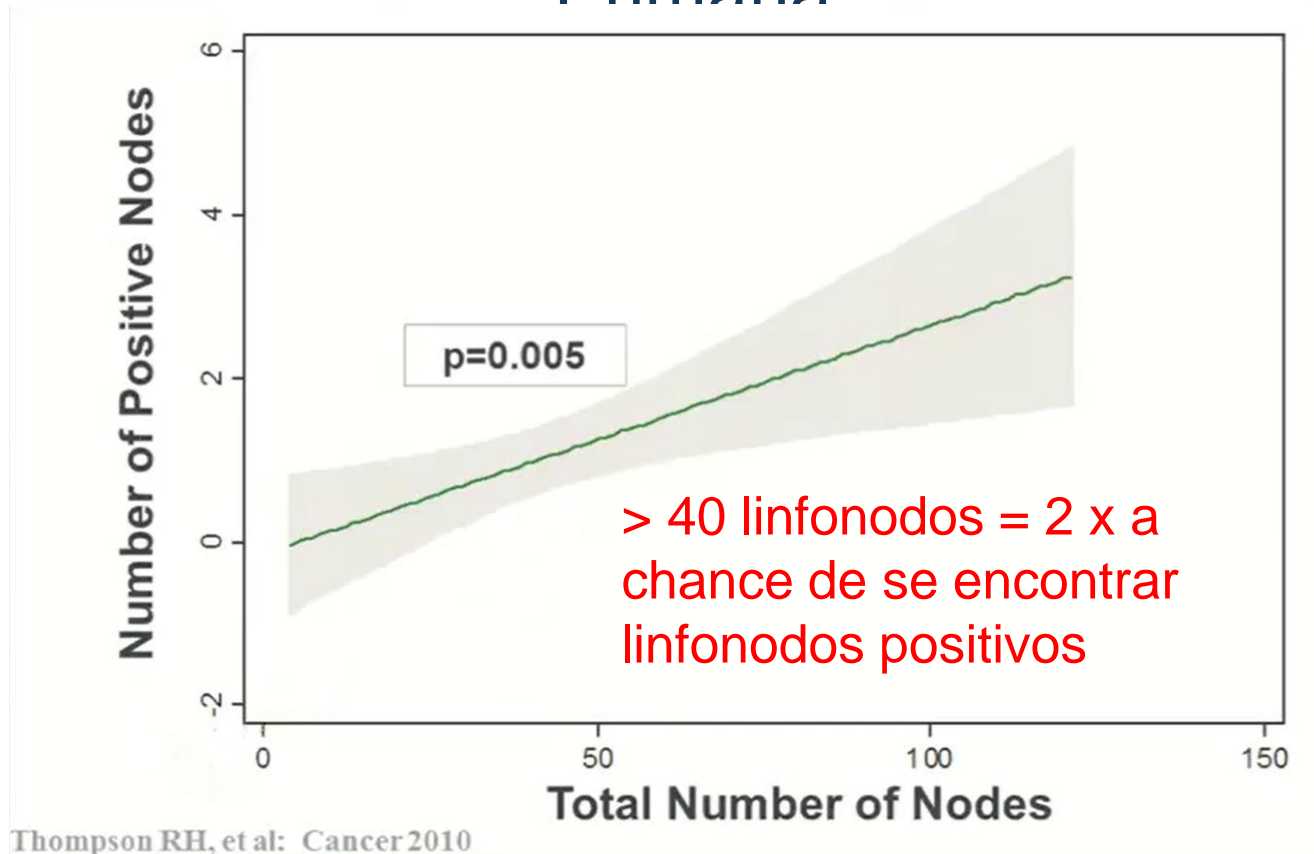


Massa residual pós-quimioterapia < 1 cm

0-5 mm	N	Fibrose	Teratoma	Ca viável
várias séries	119	95 (80%)	19 (16%)	5 (4%)
5-10 mm	N	Fibrose	Teratoma	Ca viável
várias séries	130	85 (65%)	37 (29%)	8 (6%)

LIFADENECTOMIA RETROPERITONEAL

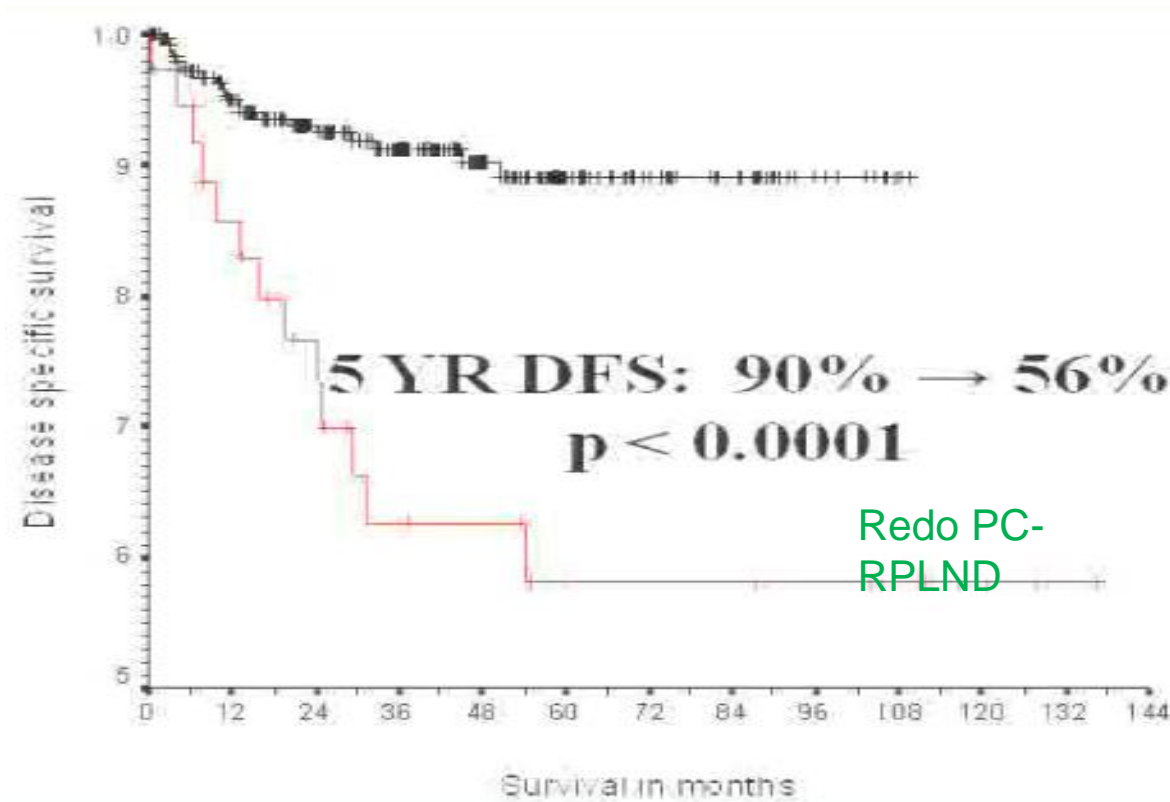
Primária



Quanto maior do n de linfonodos dissecados maior a chance de se encontrar um linfonodo positivo

“Redo PC-RPLND”

Impacto adverso independiente



Seminar article

The management of subcentimeter residual mass in NSGCT: pcRPLND vs. observation

Siamak Daneshmand, M.D.^a, Andrew J. Stephenson, M.D.^b, Joel Sheinfeld, M.D.^c,
Michael A.S. Jewett, M.D.^{d,*}

^a USC Institute of Urology, Norris Comprehensive Cancer Center, University of Southern California, Los Angeles, CA 90033, USA

^b Glickman Urological and Kidney Institute, Cleveland Clinic, Cleveland, OH 44195, USA

^c Department of Urological Surgery, Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, New York, NY 10065, USA

^d Division of Urology, Departments of Surgery and of Surgical Oncology, Princess Margaret Hospital and the University Health Network, University of Toronto, Toronto, Ontario M5T 3M4, Canada

S. Daneshmand et al. / Urologic Oncology: Seminars and Original Investigations 29 (2011) 842–847

845

Table 2

Outcome of patients undergoing surveillance following complete or partial response (<1 cm residual retroperitoneal mass) with induction chemotherapy

	Patients	Median follow-up	RFS	CSS	DOD	Unnecessary RPLND
Indiana	141	15.5 years	90%	97%	4 (3%)	135 (96%)
Oregon/UBC	161	4.3 years	94%	100%	0 (0%)	153 (95%)
PMH	129	7 years	92%	99%	1 (0.8%)	119 (92%)

PMH = Princess Margaret Hospital; UBC = University of British Columbia; RFS = recurrence-free survival; CSS = cancer-specific survival; DOD = dead of disease.

Conclusões

- PC-RPLND é indicada para os pacientes com massa residual – **> 1 cm** (RETROPERITÔNIO OU METÁSTASES)
- Para pacientes com resposta radiológica completa : **pode-se** fazer RPLND; observação ainda é opção
- Templates bilaterais infra-hilares com nerve sparing se possível