

# Cirurgia de resgate na neoplasia de esôfago

Salvage surgery in cancer of the esophagus

Patrícia Crestani Claro<sup>1</sup>, Mayara Celentano Laporta<sup>1</sup>, Bárbara Machado Magalhães<sup>1</sup>,  
Dandara Freitas Monaco<sup>1</sup>, Ruy França de Almeida<sup>2</sup>

## Resumo

**Definição:** Esofagectomia de resgate se diz a cirurgia realizada em pacientes com tumor de esôfago localmente avançado que mostrou resposta após quimio/radioterapia definitiva, permitindo um tratamento operatório. **Revisão:** Esse estudo revisou a literatura publicada entre os anos de 2005 a 2012 sobre esofagectomia de resgate com a finalidade de analisar os seguintes assuntos sobre o tema: a mortalidade envolvida nesta cirurgia, a morbidade, a sobrevida da cirurgia, em quais pacientes ela pode ser realizada e em que situações ela deve ser indicada. **Discussão:** Os estudos revisados afirmam a necessidade de selecionar com cuidado pacientes para serem submetidos à esofagectomia de resgate, mas não delimitam com precisão quais são esses doentes. Há confusão na literatura quanto à comparação de terapia neoadjuvante com cirurgia de resgate, pois esses são procedimentos aplicáveis a doentes com tumor em estádios e condição clínica diferentes, da onde se pode concluir que sua comparação é pouco válida. Essa cirurgia, quando indicada corretamente, muda a sobrevida do paciente, apesar de serem poucos os que se encaixam nas condições para realização da operação.

**Descritores:** Esofagectomia, Terapia de salvação, Neoplasias esofágicas

## Abstract

**Definition:** Salvage esophagectomy is a surgery available for patients who have locally advanced esophagus tumor who have shown decrease in it's clinical stage after going thru quimio/radiotherapy, and are therefore able to go under a surgical intervention. **Methods:** This review took in consi-

der the literature about salvage esophagectomy in the period of 2005 to 2012, with the main aim to analyze some aspects related to the surgery, including mortality, morbidity, survival after surgery, in which patients should this treatment be applicable and when should it be indicated. **Discussion:** The articles reviewed emphasize the importance of carefully selecting the patients who are able to go thru a salvage esophagectomy, but they do not make clear which are the criteria used to select the patients. It can also be seen that there is a mistake in some of the articles when they compare neoadjuvant therapy with salvage esophagectomy: as these are procedures applicable to patients whose tumors are in different clinical stages the comparison made is not to be considered valid. The salvage esophagectomy when correctly indicated changes the patient's survival time, even though only few can be fitted as able to go under this surgery.

**Key words:** Esophagectomy, Salvage therapy, Esophageal neoplasms

## Introdução

O câncer de esôfago é um dos tumores mais agressivos, com uma sobrevivência global inferior a 20% em 5 anos, sendo oitavo mais frequente no mundo <sup>(1)</sup> e no Brasil está entre os dez mais incidentes. A nível mundial são diagnosticados 400.000 casos por ano e é a 6<sup>a</sup> causa de mortalidade por câncer<sup>(2-3)</sup>.

Nas neoplasias de esôfago a cirurgia de resgate é dita quando se tem um tumor de esôfago localmente avançado que mostrou resposta após quimioterapia e radioterapia paliativa, sendo possível o tratamento operatório<sup>(4)</sup>.

O estadiamento das neoplasias de esôfago pode ser realizado utilizando-se métodos diagnósticos como<sup>(5)</sup>: Endoscopia Digestiva Alta, Broncoscopia, Esofagograma, Tomografia Computadorizada de Tórax e Abdome, Eco endoscopia ou ultrassonografia. Quando nesses exames se encontra invasão de estruturas adjacentes o tumor não é passível de tratamento operatório, indicando-se, então, quimioterapia e radioterapia paliativas<sup>(5)</sup>. Em seguida a neoplasia deve ser reestadiada e se ocorrer redução ou desaparecimento do tumor, este é considerado passível de cirurgia de resgate<sup>(6)</sup>.

1. Acadêmica da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo - 5º ano do Curso de Graduação em Medicina

2. Médico 2º Assistente da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo – Departamento de Medicina

**Trabalho realizado:** Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo. Departamento de Cirurgia - Grupo de Afecções do Esôfago

**Endereço para correspondência:** Ruy França de Almeida. Rua Dr. Cesário Mota Jr, 112 – Vila Buarque – 01221-020 – São Paulo – SP - Brasil. E-mail: ruyfalmeida@terra.com.br

Se o tumor é considerado ressecável e o paciente operável, deve-se proceder da seguinte forma: primeiro é indicada a realização de quimioterapia e radioterapia pré operatória; depois faz-se a cirurgia para a ressecção do tumor; e em seguida faz-se quimioterapia e radioterapia novamente se a margem ressecada apresentar-se comprometida<sup>(2)</sup>.

Os critérios para indicação da esofagectomia são: pacientes com carcinoma de células escamosas, adenocarcinoma ou carcinoma de grandes células não diferenciado, histologicamente confirmados, de esôfago ou junção esôfago-gástrica; a borda superior do tumor deve ter pelo menos 3cm abaixo do esfíncter superior do esôfago e o comprimento e a largura do tumor não deve exceder 8cm e 5cm, respectivamente; somente pacientes com estágio clínico T1N1 ou T2-3 N0-1 e sem evidência clínica de metástase (M0); pacientes de eleição entre 18-75 anos de idade; os pacientes devem possuir pontuação 2 ou inferior no status de performance da World Health Organization (WHO); devem ter perda de peso de 10% ou menos; devem possuir função hematológica, renal, hepática e pulmonar adequadas, e não possuir história de câncer ou quimioterapia ou radioterapia prévias<sup>(1)</sup>.

Para a indicação da cirurgia de resgate, o paciente deve respeitar os mesmo critérios descritos acima.

## Objetivo

O objetivo desse estudo é realizar uma revisão da literatura sobre esofagectomia de resgate, comparando os dados e resultados encontrados.

## Método

Foi realizada uma busca nas bases de dados SCIELO, PUBMED E LILACS no período de 2005 a 2012. As pesquisas foram feitas em português e em inglês, tendo como palavras-chave: Esofagectomia de resgate (Salvageesophagectomy); Neoplasia de esôfago avançada (Advanced esophagealcance); Quimioterapia para neoplasia de esôfago avançada (Chemotherapy for advanced esophageal cancer); Complicações da esofagectomia de resgate (Complication of salvage esophagectomy).

Os critérios de inclusão adotados foram estudos sobre esofagectomia de resgate, que apresentassem dados sobre a cirurgia (mortalidade, morbidade, sobrevida), seus resultados, em quais pacientes deve ser feita e quando.

## Resultados

Nos artigos estudados a média etária encontrada foi de 63 anos, sendo que o principal critério utilizado

para realizar a cirurgia de resgate foi persistência ou recidiva local do tumor após quimiorradioterapia definitiva.

A tabela 1 foi feita para comparar os resultados encontrados. As principais complicações encontradas foram as complicações pleuropulmonares (média de 32,8%) e deiscência de anastomose (média de 27,3%). A sobrevida média em 5 anos foi de 26,5% e a mortalidade média em 30 dias foi de 13%.

## Discussão

O câncer de esôfago é extremamente letal, apesar de ser uma neoplasia maligna relativamente incomum. Acomete mais homens do que mulheres, surge com maior frequência depois dos 50 anos de idade (maior incidência aos 65) e parece estar associado a níveis sócio-econômicos mais baixos. A relação de incidência entre os sexos no Brasil é de 3,3 homens:1 mulher, com pico de prevalência entre os homens, na 5ª e 6ª décadas de vida. É interessante notar que é a sua rara ocorrência antes dos 30 anos<sup>(28)</sup>. O prognóstico para os pacientes com câncer de esôfago é em geral ruim, uma vez que quando estes começam a apresentar sintomas como disfagia, regurgitação e emagrecimento significativo, o tumor já não se encontra em estadió inicial, dificultando o diagnóstico precoce. O diagnóstico tardio faz com que o tratamento cirúrgico seja acompanhado de morbidade e letalidade significativas<sup>(6)</sup>.

É válido reforçar que a busca ativa do tumor com EDA, que constitui o melhor método diagnóstico do câncer do esôfago, realizada em grupos de risco e se possível em toda a população, possibilita diagnóstico precoce e melhora da sobrevida de maneira extremamente importante, especialmente se realizada anualmente. Esta já é uma realidade vivida em populações como a japonesa, mas ainda está distante de ser implementada em um país como o Brasil<sup>(6)</sup>.

O correto estadiamento da lesão possibilita o tratamento adequado para cada estadió da neoplasia. Cada score possibilita identificar critérios de irreseca-bilidade como se faz, por exemplo, na realização da tomografia e do PET CT, em que pode-se verificar a invasão de estruturas pelo tumor incluindo aorta, vias aéreas e coluna, ou no esofagograma em que pode-se identificar fístula do esôfago e desvio do eixo do órgão. Na ausência dos critérios de irreseca-bilidade o tumor é considerado ressecável e portanto, está indicada a realização da cirurgia curativa tradicional.

Muitos artigos citam resultados relacionados a pacientes que realizaram cirurgia de resgate, porém não referem em quais situações eles aplicam esse tratamento<sup>(14)</sup> afirmam que a cirurgia de resgate já é considerada um método cirúrgico alternativo efetivo, mas não delimitam com precisão quais doentes

Tabela 1

Artigo	Cirurgia de Resgate	Complicações				Sobrevida	Mortalidade
		PP	DC	MT	Outras		
D'Journo XB7	24	0,68	0,3	NR	0,42	Em 5 anos: 35%	Em 30 dias :21% Em 90 dias: 25%
Takeuchi H8	25	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Tachimori Y9	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Swisher SG10	13	NR	0,39	NR	NR	Em 5 anos: 25%	Em 30 dias: 15%
Tsutomu N11	38	NR	NR	NR	NR	Em 5 anos: 27%	NR
Tomimaru Y12	24	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Pinto CE4	14	0,36	0,07	NR	0,78	Sobrevida média: 12,6 meses	NR
Aquino JL13	5	0,2	0,6	NR	NR	NR	NR
Matsubara H14	NR	NR	NR	NR	NR	NR	Em 30 dias: 0
Marks JL15	65	NR	18,5%	NR	0,35	Em 3 anos: 48%	Em 30 dias: 3,1%
Morita M16	27	30%	0,37	NR	59%	NR	7,4%
Miyata H17	33	NR	0,39	NR	0,39	NR	Pós operatória: 12%
Yoo C18	12	0,42	0,08	NR	NR	Em 3 anos : 58%	NR
Tachimori Y19	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Tachimori Y20	59	0,31	0,31	NR	NR	Em 3 anos : 38%	Mortalidade hospitalar: 8%
Nishimura M21	46	0,11	0,21	0,04	0,26	Sobrevida média: 12 meses Em 3 anos: 17%	Em 30 dias: 4 mortes
O'Neill S22	105	NR	0,17	NR	NR	Em 5 anos : 25-35% Mortalidade hospitalar: 11%	
Smithers BM23	NR	0,37	NR	NR	NR	Em 3 anos : 24%	Mortalidade cirúrgica: 7%
Schieman C24	12	NR	NR	NR	0,42	Em 1 ano: 75% Em 3 anos: 33% Em 5 anos: 17% Em 10 anos: 8%	NR
Chao YK25	27	NR	NR	NR	NR	Em 5 anos: 25,4%	NR
Borghesi S26	10	0,2	0,2	NR	NR	Em 1 ano: 70% Em 2 anos: 50% Em 3 anos: 30%	NR
Natsugoe S27	24	NR	NR	NR	NR	0,067	NR
Média	31,28	32,8	27,3	4	45,9	Em 5 anos: 26,5%	Em 30 dias: 13%

Legenda: NR: Não Relata; PP: Pleuropulmonar; DC: Deiscência; MT: Mediastinite

seriam passíveis de tal tratamento. Ainda no que se refere à seleção de pacientes, é importante lembrar a necessidade de avaliar o paciente clinicamente para verificar se o ele tem condições de ser submetido à cirurgia de resgate.

Existe confusão na literatura quanto a comparação de terapia neoadjuvante com cirurgia de resgate. O tratamento neoadjuvante ou de indução consiste em tratar a doença pela quimioterapia, irradiação ou combinação de ambos - quimio/radioterapia (QRT) - antes

da abordagem cirúrgica. Este tratamento se aplica para os doentes em estágio clínico T1N1 ou T2-3N0-1 e sem evidência clínica de metastase (M0), de acordo com a classificação tumor-linfonodo-metástase (TNM) da União Internacional Contra o Câncer (UICC)<sup>(1)</sup>.

Já a cirurgia de resgate é realizada em pacientes com doença não ressecável, incluindo pacientes com tumor T4 ou TxNxM. O tratamento inicia-se com a QRT que são, neste caso, paliativas, e se o tumor regredir em estadio, a cirurgia de resgate pode então

ser realizada. Quando o tumor é considerado em estadió T4, uma cirurgia pode levar a risco eminente de vida e não melhorar a sobrevida e por isso opta-se pela escolha de QRT paliativa ao invés de intervenção cirúrgica logo de início.

Vê-se então, que estes procedimentos comparados são aplicáveis à doentes com tumor em estadios diferentes, da onde pode-se concluir que sua comparação é pouco válida.

É válido ressaltar, também, que a mortalidade da cirurgia de resgate é muito maior do que se espera para uma cirurgia curativa de esôfago. Isso ocorre, pois os pacientes selecionados para o resgate são pacientes já comprometidos: já possuem doença avançada, muitos já com desnutrição, comorbidades, as vezes já infectados. Não é de se impressionar uma maior mortalidade nesses pacientes, que já são encaminhados para a cirurgia em piores condições.

Uma vez que definido o paciente como irressecável não quer dizer que ele se manterá sempre com tal classificação. É verdade que poucos respondem a quimioterapia e radioterapia paliativa; porém aqueles que respondem, isto é, aqueles em que o estadió consegue ser reduzido, se beneficiam de maneira importante da cirurgia de resgate.

## Conclusão

A cirurgia de resgate tem seu papel bem definido nos pacientes irressecáveis que respondem à quimioterapia mais radioterapia. Ressalta-se a necessidade de um reestadiamento adequado dos pacientes em tratamento paliativo para identificação dos poucos pacientes que se encaixam na possibilidade de realizar a cirurgia de resgate, uma vez que nestes a cirurgia muda a sobrevida do paciente.

## Referências Bibliográficas

1. van Hagen P, Hulshof MC, van Lanschot JJ, Steyerberg EW, van Berge Henegouwen MI, Wijnhoven BP, et al. Preoperative chemoradiotherapy for esophageal or junctional cancer. *N Engl J Med*. 2012; 366:2074-84.
2. Siersema PD. Esophageal cancer. *Gastroenterol Clin North Am*. 2008; 37:943-64.
3. Eslick GD. Epidemiology of esophageal cancer. *Gastroenterol Clin North Am*. 2009; 38:17-25.
4. Pinto CE, Dias JA, Sá EAM, Carvalho ALL. Esofagectomia de resgate após quimiorradioterapia radical exclusiva: resultados do departamento de cirurgia abdomino pélvica do Instituto Nacional do Câncer. *Rev Col Bras Cir*. 2007 ; 34:16-20.
5. Arasaki CH. Câncer de esôfago. Curso Continuo de Cirurgia Geral do Capitulo de São Paulo do Colégio Brasileiro de Cirurgias. 2006. [online]. Disponível em: ([http://www.cbccsp.com.br/aulas/Cancer\\_do\\_esofago.pdf](http://www.cbccsp.com.br/aulas/Cancer_do_esofago.pdf)) [09 jan 2013].
6. Gagliardi D. Tumores malignos do esôfago. In: Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo. Departamento de Cirurgia. Grupo de Afecções do Esôfago. Coordenador Paulo

- Roberto Corsi. *Conduas nas afecções do esôfago*. 2ª. ed. São Paulo: Departamento de Cirurgia; 2003. p. 109-19.
7. D'Journo XB, Michelet P, Dahan L, Doddoli C, Seitz JF, Giudicelli R, et al. Indications and outcome of salvage surgery for oesophageal cancer. *Eur J Cardiothorac Surg*. 2008 33:1117-23.
8. Takeuchi H, Saikawa Y, Oyama T, Ozawa S, Suda K, Wada N, et al. Factors influencing the long-term survival in patients with esophageal cancer who underwent esophagectomy after chemoradiotherapy. *World J Surg*. 2010; 34:277-84.
9. Tachimori Y, Hokamura N, Igaki H. [Salvage esophagectomy after definitive chemoradiotherapy]. *Nihon Geka Gakkai Zasshi*. 2011; 112:117-21.
10. Swisher SG, Wynn P, Putnam JB, Mosheim MB, Correa AM, Komaki RR, et al. Salvage esophagectomy for recurrent tumors after definitive chemotherapy and radiotherapy. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 2002; 123:175-83.
11. Nakamura T, Hayashi K, Ota M, Narumiya K, Eguchi R, Ide H, et al. Salvage surgery after definitive chemoradiotherapy for esophageal cancer. *Esophagus*. 2005; 2:123-8.
12. Tomimaru Y, Yano M, Takachi K, Miyashiro I, Ishihara R, Nishiyama K, et al. Factors affecting the prognosis of patients with esophageal cancer undergoing salvage surgery after definitive chemoradiotherapy. *J Surg Oncol*. 2006; 93:422-8.
13. von Nielander L, Aquino JLB. Avaliação das complicações da esofagectomia de resgate na terapêutica cirúrgica do câncer de esôfago. In: 17º Encontro de Iniciação Científica, 2º Encontro de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação. 2012; Campinas. Anais. [on line]. Campinas: PUC; 2012. Disponível em: [http://www.puc-campinas.edu.br/websist/Rep/Sic08/Resumo/2012821\\_16416\\_323823635\\_resuis.pdf](http://www.puc-campinas.edu.br/websist/Rep/Sic08/Resumo/2012821_16416_323823635_resuis.pdf) [20 jan 2013].
14. Matsubara H. Salvage surgery for esophageal carcinoma after definitive chemoradiation therapy. *Ann Thorac Cardiovasc Surg*. 2007; 13:293-5.
15. Marks JL, Hofstetter W, Correa AM, Mehran RJ, Rice D, Roth J, et al. Salvage esophagectomy after failed definitive chemoradiation for esophageal adenocarcinoma. *Ann Thorac Surg*. 2012; 94:1126-32.
16. Morita M, Kumashiro R, Hisamatsu Y, Nakanishi R, Egashira A, Saeki H, et al. Clinical significance of salvage esophagectomy for remnant or recurrent cancer following definitive chemoradiotherapy. *J Gastroenterol*. 2011; 46:1284-91.
17. Miyata H, Yamasaki M, Takiguchi S, Nakajima K, Fujiwara Y, Nishida T, et al. Salvage esophagectomy after definitive chemoradiotherapy for thoracic esophageal cancer. *J Surg Oncol*. 2009; 100:442-6.
18. Yoo C, Park JH, Yoon DH, Park S, Kim HR, Kim JH, et al. Salvage esophagectomy for locoregional failure after chemoradiotherapy in patients with advanced esophageal cancer. *Ann Thorac Surg*. 2012; 94:1862-8.
19. Tachimori Y. Role of salvage esophagectomy after definitive chemoradiotherapy. *Gen Thorac Cardiovasc Surg*. 2009; 57:71-8.
20. Tachimori Y, Kanamori N, Uemura N, Hokamura N, Igaki H, Kato H. Salvage esophagectomy after high-dose chemoradiotherapy for esophageal squamous cell carcinoma. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 2009; 137:49-54.
21. Nishimura M, Daiko H, Yoshida J, Nagai K. Salvage esophagectomy following definitive chemoradiotherapy. *Gen Thorac Cardiovasc Surg*. 2007; 55:461-4.
22. O'Neill S, Danbury C, Kitching A. Salvage oesophagectomy after local failure of definitive chemoradiotherapy (Br J Surg 2007; 94: 1059-1066). *Br J Surg*. 2007; 94:1572; author reply 1573.
23. Smithers BM, Cullinan M, Thomas JM, Martin I, Barbour AP, Burmeister BH, et al. Outcomes from salvage esophagectomy post definitive chemoradiotherapy compared with resection following preoperative neoadjuvant chemoradiotherapy. *Dis Esophagus*. 2007; 20:471-7.

24. Schieman C, Wigle DA, Deschamps C, Nichols FC, Cassivi SD, Shen KR, et al. Salvage resections for recurrent or persistent cancer of the proximal esophagus after chemoradiotherapy. *Ann Thorac Surg.* 2013; 95:459-63.
25. Chao YK, Chan SC, Chang HK, Liu YH, Wu YC, Hsieh MJ, et al. Salvage surgery after failed chemoradiotherapy in squamous cell carcinoma of the esophagus. *Eur J Surg Oncol.* 2009; 35:289-94.
26. Borghesi S, Hawkins MA, Tait D. Oesophagectomy after definitive chemoradiation in patients with locally advanced oesophageal cancer. *Clin Oncol (R Coll Radiol).* 2008; 20:221-6.
27. Natsugoe S, Okumura H, Matsumoto M, Uchikado Y, Setoyama T, Uenosono Y, et al. The role of salvage surgery for recurrence of esophageal squamous cell cancer. *Eur J Surg Oncol.* 2006; 32:544-7.
28. Queiroga RC, Pernambuco AP. Câncer de esôfago: epidemiologia, diagnóstico e tratamento. *Rev Bras Cancerol.* [periódico online] 2006; [citado 09 jan 2013]; 52:173-8. Disponível em: [http://www1.inca.gov.br/rbc/n\\_52/v02/pdf/revisao3.pdf](http://www1.inca.gov.br/rbc/n_52/v02/pdf/revisao3.pdf)

---

Trabalho recebido: 04/02/2013

Trabalho aprovado: 17/04/2014