

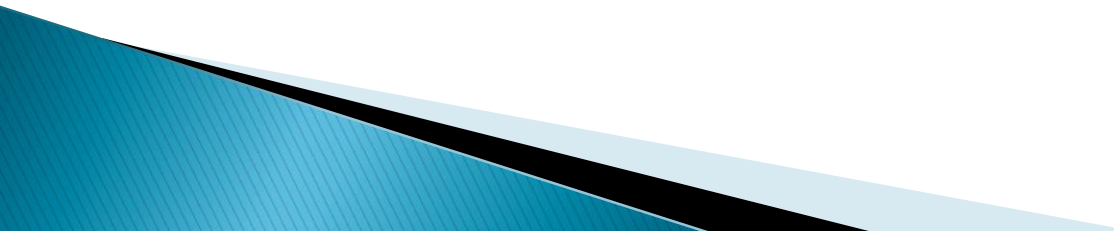
Salvage Total Pharyngolaryngectomy and Free Jejunum Transfer

Shimpei Miyamoto, MD; Minoru Sakuraba, MD; Shogo Nagamatsu, MD; Ryuichi Hayashi, MD

Gaudencio Barbosa – R3 CCP
Serviço de Cirurgia de Cabeça e Pescoço – HUWC
02-2012



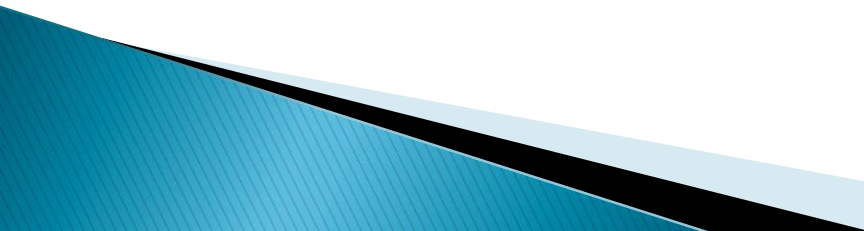
Introdução

- ▶ Cirurgia de Resgate após insucesso da preservação de órgãos teve aumento em sua importância devido ao maior emprego da radioterapia (RT) e quimioterapia (QT) em número maior de pacientes
 - ▶ Reconstrução após radioterapia tem sido um desafio para microcirurgiões
- 

Introdução

- A RT prévia está relacionada a maior risco de complicações infecciosas em cirurgia de cabeça e pescoço
- O objetivo primário deste estudo é determinar se RT prévia aumenta as taxas de complicações pós operatórias após faringolaringectomia total (FLT) e enxerto livre de jejuno (ELJ). Secundariamente avaliar se RT com QT aumenta as taxas de complicações se comparada a RT exclusiva.

Material e Métodos

- De 1999 a março de 2010 um total de 313 pacientes que foram submetidos a FLT e ELJ no National Cancer Center Hospital East, Chiba, Japão foram envolvidos neste estudo
 - Os 313 pacientes foram divididos em dois grupos baseados na história de RT: 86 pacientes receberam RT e 227 não. O grupo que recebeu RT foi subdividido em pacientes que receberam RT somente (32 pacientes) e aqueles que receberam RT e QT (54 pacientes)
- 

Material e Métodos

TABLE I.
Comparison of Patient Characteristics Between the Non-RT and RT Groups (N = 313).

	Non-RT	RT	<i>P</i>
No. of cases	227	86	
Sex, no. of patients			
Male	186	78	.08*
Female	41	8	
Mean age, yr (range)	65.6 (36–88)	63.2 (36–79)	.03 [†]
Medical comorbidity (%)	102 (44.9)	34 (39.5)	.44*
Primary site of tumor requiring TPL			
Hypopharynx	176	64	
Cervical esophagus	42	13	
Larynx	7	9	
Thyroid	2	0	
History of neck surgery (%)	10 (4.4)	21 (24.4)	<.01*

Data are numbers of patients unless otherwise indicated.

*Fisher exact test.

[†]Student *t* test.

RT = radiotherapy; TPL = total pharyngolaryngectomy.

Material e Métodos

- ▶ FLT foi realizada como método padrão. Exame contrastado com bário foi realizado no 7 dia de pós operatório em pacientes que não receberam RT prévia, em pacientes que receberam RT este foi realizado no 14 dia de pós operatório

Material e Métodos

TABLE II.
Comparison of Postoperative Complications Between the Non-RT
and RT Groups (N = 313).

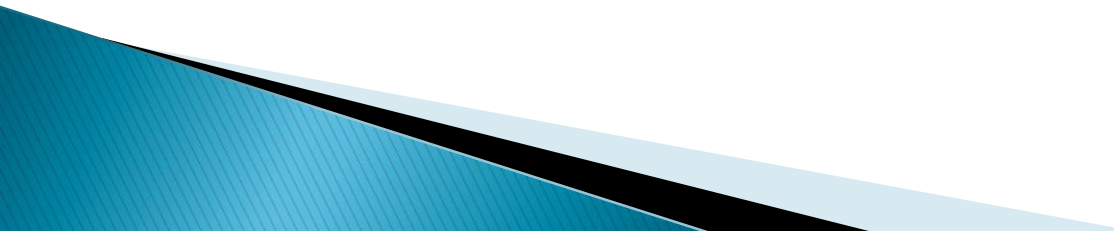
Complication	No. of Patients (%)		<i>P</i> *
	Non-RT (n = 227)	RT (n = 86)	
Recipient-site complications	34 (15.0)	18 (20.9)	.23
Anastomotic thrombosis	3 (1.3)	4 (4.7)	.09
Loss of the jejunum	3 (1.3)	3 (3.5)	.35
Infection	20 (8.8)	7 (8.1)	1
Hematoma	6 (2.6)	2 (2.3)	1
Fistula	9 (4.0)	7 (8.1)	.15
Major fistula	3 (1.3)	3 (3.5)	.35
Neck skin necrosis	4 (1.8)	2 (2.3)	.67
Carotid rupture	0 (0.0)	2 (2.3)	.07
Reoperation for recipient-site complications	9 (4.0)	7 (8.1)	.15
Donor-site complications	16 (7.0)	6 (7.0)	1
Medical complications	10 (4.4)	5 (5.8)	.57
Perioperative death	3 (1.3)	2 (2.3)	.62

*Fisher exact test.
RT = radiotherapy.

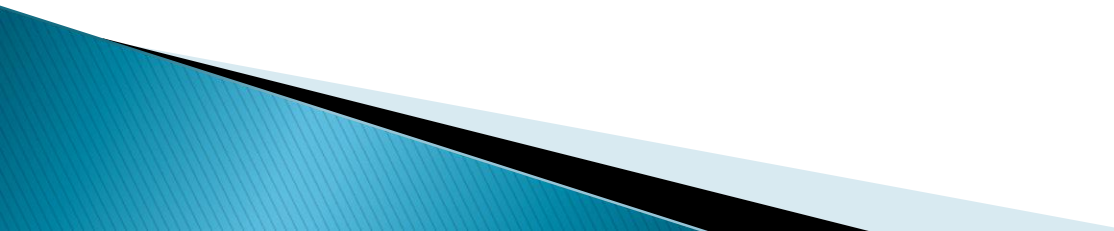
Análise Estatística

- ▶ Análise estatística foi realizada entre os grupos RT e não RT e entre os grupos RT apenas e RT com QT. Um valor de $p < 0,05$ foi considerado estatisticamente significativo

Resultados

- ▶ Pacientes no grupo da RT foram mais jovens
 - ▶ A taxa de complicações no local receptor não mostrou diferença entre os grupos
 - ▶ As taxas de trombose anastomotica e ruptura de carotida foram ligeiramente maiores no grupo da RT
- 

Resultados

- ▶ Os pacientes do grupo RT–apenas foram mais velhos e tiveram maior incidência de cirurgia prévia no pescoço em relação ao grupo RT+QT
 - ▶ As outras variáveis não mostram diferença significativa
- 

Resultados

TABLE III.
Comparison of Patient Characteristics Between the RT-Alone and CRT Groups (n = 86).

	RT Alone	CRT	P*
No. of cases	32	54	
Sex			
Male	30	48	.70*
Female	2	6	
Mean age, yr (range)	67.1 (50–79)	60.9 (36–76)	<.01 [†]
Medical comorbidity (%)	11 (34.4)	23 (42.6)	.50*
Dose of irradiation in Gy, median (range)	69.5 (32–70.4)	70 (38–72)	.15 [‡]
Primary site of tumor requiring irradiation			
Hypopharynx	19	33	
Cervical esophagus	2	11	
Larynx	5	6	
Others	6	4	
Primary site of tumor requiring TPL			
Hypopharynx	25	39	
Cervical esophagus	2	11	
Larynx	5	4	
History of prior neck surgery (%)	12 (37.5)	9 (16.7)	.04*

Data are numbers of patients unless otherwise indicated.

*Fisher exact test.

[†]Student *t* test.

[‡]Mann-Whitney *U* test.

RT = radiotherapy; CRT = chemoradiotherapy; TPL = total pharyngolaryngectomy.

Resultados

- ▶ A taxa de formação de fistula foi significativamente maior no grupo da RT- apenas do que no grupo RT+QT, mas outras taxas de complicações não mostraram diferença

Resultados

TABLE IV.
Comparison of Postoperative Complications Between the RT-
Alone and CRT Groups (n = 86).

Complication	No. of Patients (%)		P*
	RT Alone (n = 32)	CRT (n = 54)	
Recipient-site complications	8 (25.0)	10 (18.5)	.58
Anastomotic thrombosis	2 (6.3)	2 (3.7)	.63
Loss of the jejunum	2 (6.3)	1 (1.9)	.55
Infection	3 (9.4)	4 (7.4)	1
Hematoma	0 (0.0)	2 (3.7)	.53
Fistula	4 (12.5)	3 (5.6)	.42
Major fistula	3 (9.4)	0 (0.0)	.048
Neck skin necrosis	0 (0.0)	2 (3.7)	.53
Carotid rupture	1 (3.1)	1 (1.9)	1
Reoperation for recipient-site complications	4 (12.5)	3 (5.6)	.42
Donor-site complications	3 (9.4)	3 (5.6)	.67
Medical complications	3 (9.4)	2 (3.7)	.36
Perioperative death	2 (6.3)	0 (0.0)	.14

*Fisher exact test.

RT = radiotherapy; CRT = chemoradiotherapy.

Resultados

- ▶ Não houve diferença entre a taxa de fechamento espontâneo, data de início da fístula e intervalo entre o início e o fechamento espontâneo
- ▶ Entretanto dois pacientes desenvolveram fístula no grupo da RT mais de 3 semanas após a cirurgia e evoluíram com persistência da mesma

Resultados

TABLE V.
Details of Fistulas.

	Non-RT (n = 9)	RT (n = 7)	P
Spontaneous closure (%)	6 (66.7)	4 (57.1)	1*
Closure after surgical intervention (%)	1 (11.1)	0 (0.0)	
Persistent (%)	2 (22.2)	3 (42.9)	
Onset of fistula, POD, median (range)	9 (6–15)	14 (4–29)	.11 [†]
Interval between onset and spontaneous closure, d, median (range)	15 (6–34)	18.5 (4–31)	.52 [†]

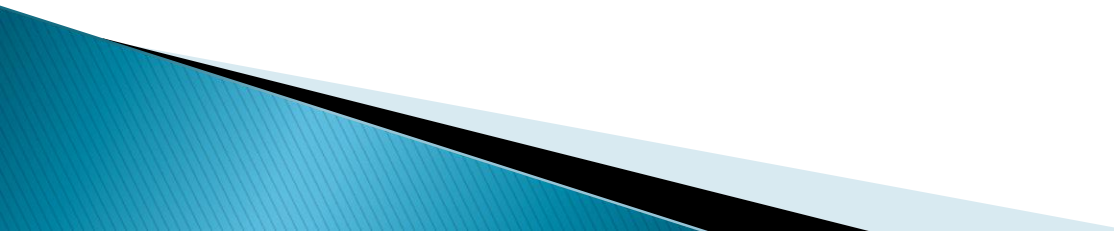
Data are number of patients except where indicated.

*Fisher exact test.

[†]Mann-Whitney U test.

RT = radiotherapy; POD = postoperative day.

Discussão

- Vários estudos mostraram maiores taxas de complicações em sitio cirurgico em pacientes que receberam RT
 - Poucos estudos tiveram foco na FLT de resgate e a prática deste procedimento ainda não está estabelecida
 - Os resultados do presente estudo mostram que a FLT com ELJ pode ser realizada com segurança
- 

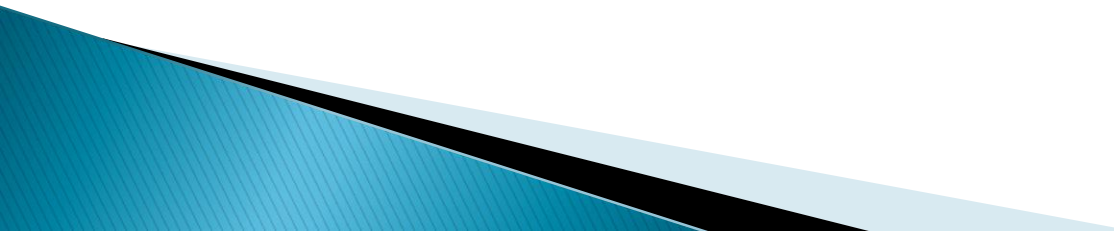
Discussão

- Os efeitos da RT prévia permanecem controversos. Neste estudo a taxa de trombose anastomótica tende a ser ligeiramente mais alta no grupo da RT, mas sem significancia estatística
- Neste serviço pacientes que não receberam RT iniciam dieta oral após 1 semana da cirurgia enquanto os que receberam RT iniciam dieta após 14 dias

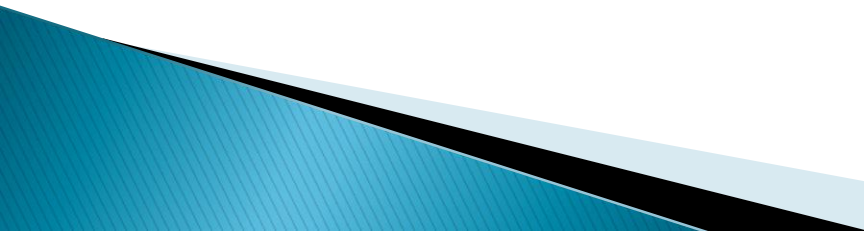
Discussão

- ▶ Chang et al: taxa de fechamento espontâneo de fístula é menor em pacientes que receberam RT (46%) do que em pacientes que não receberam (90%)
- ▶ Neste estudo não houve diferença na taxa de fechamento espontâneo e no tempo até o mesmo nos grupos RT e não-RT

Discussão

- A QT associada a RT aumenta o dano tecidual e piora o estado nutricional observando-se cicatrização pobre e altas taxas de complicações pós operatórias
 - Ganly et al: RT+QT prévia é fator de risco independente para complicações locais e formação de fístula após laringectomia total
 - Neste estudo não houve diferença no risco entre os grupos RT- apenas e RT+QT
- 

Discussão

- Indicações para uso de retalho antero-lateral de coxa para reconstrução após FLT tem se expandido recentemente devido a menor morbidade da área doadora e boa função vocal após colocação de prótese vocal
 - Este retalho supostamente possui maior taxa de ocorrência de fístula
 - Neste serviço o uso do ELJ após FLT é o tratamento padrão
- 

Conclusão

- Este estudo mostrou que a FLT e ELJ podem ser feitas com segurança mesmo em pacientes que receberam RT, sem significativo aumento da morbidade e mortalidade
- Entretanto pacientes que receberam RT tem risco de ruptura de carótida devido a fistula faringo-cutanea e a prevenção e detecção precoce são cruciais
- A RT+QT não aumentou o risco de complicações pós operatórias se comparada a RT- apenas