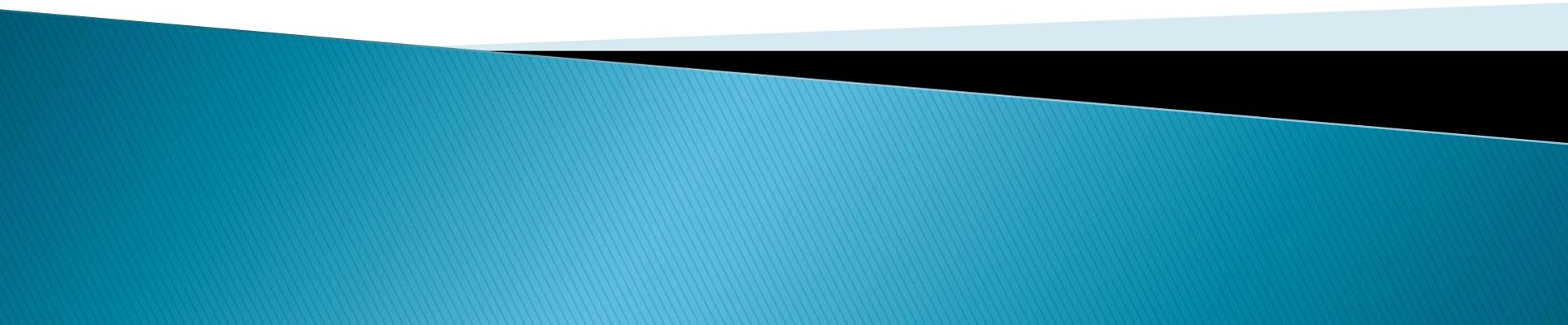


Salvage Total Pharyngolaryngectomy and Free Jejunum Transfer

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



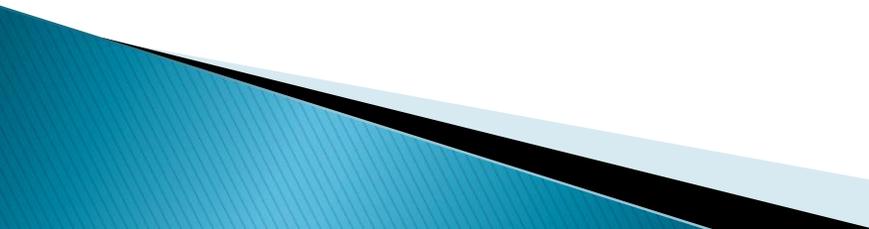
Introdução

- ▶ 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 (%) | | P* |
|--|---------------------|----------------|-----|
| | 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
- 

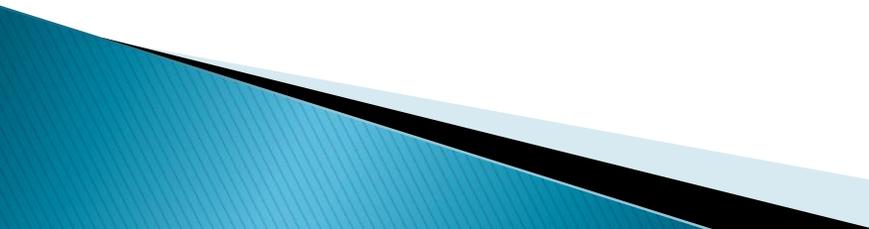
Discussão

- ▶ 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