

UTILITY OF CT SURVEILLANCE FOR PRIMARY SITE RECURRENCE OF SQUAMOUS CELL CARCINOMA OF THE HEAD AND NECK

Brian P. Sullivan, BS, Karen A. Parks, BS, Nichole R. Dean, DO, Eben L. Rosenthal, MD, William R. Carroll, MD, J. Scott Magnuson, MD

Department of Surgery, Division of Otolaryngology–Head and Neck Surgery, University of Alabama at Birmingham, Birmingham, Alabama. E-mail: Scott.Magnuson@ccc.uab.edu

HEAD & NECK—DOI 10.1002/hed November 2011



Cabeça e Pescoço
HUWC - UFC

*Dr. Bruno Pinto Ribeiro
Residente em Cirurgia de Cabeça e Pescoço
Hospital Universitário Walter Cantídio*



Introdução

- Mesmo com o avanço do tratamento primário do CEC do trato aereodigestivo, recidiva ainda ocorre
- Recidiva 10 – 54%
- Metástases até 35%
- Acompanhamento
 - Exame físico
 - Imagem - TC

Introdução

- ⊙ Dificuldade do exame físico
 - Radioterapia
 - Fibrose
 - Recidiva em estágio avançado
- ⊙ TC Sensib. 53-83% / Especif. 59-95%
- ⊙ TC detecção metástase
- ⊙ Estudo comparando TC e exame físico no diagnóstico

Materiais e Métodos

- Estudo retrospectivo de coorte
- CID-9 identificar pacientes tratados CEC trato aereodigestivo superior – orofaringe / hipofaringe / laringe
- Universidade de Birmingham Dez 99 - Dez 08
- Tto – RT e/ou cirurgia
- Acompanhamento mínimo 2 anos exame e TC

Materiais e Métodos

- ⦿ Exame físico – palpação, espelho, fibra óptica, videostrobe, entrevista
- ⦿ TC – Univ. Alabama, 2 meses após tto
- ⦿ Cada EF/TC – habilidade detecção
- ⦿ Sensib., espec., VPP e VPN para EF e TC
- ⦿ Recidiva verificada com laringoscopia direta e biópsia em pacientes suspeitos

Resultados

Demografia

- 131 pacientes
- 886 EF e 346 TC

Table 1. Patient demographics.

Factor	Value
Age and sex statistics	
Range	31–85 y
Mean	57.0 ± 9.7 y
Male	105 (80.2%)
Female	26 (19.8%)
Total	131
Treatment modality	
Radiation only	55 (42.0%)
Surgery and radiation	58 (44.3%)
Surgery only	18 (13.7%)
Location of primary tumor	
Oropharynx	82 (62.6%)
Hypopharynx	12 (9.2%)
Larynx	37 (28.2%)

Table 2. TNM and staging.

N classification	No. by T classification						No. (%) by stage		
	TX	T1	T2	T3	T4	Total			
N0	0	4	11	21	7	43	Stage 0	0	(0.0%)
N1	0	1	4	6	2	13	Stage I	4	(3.1%)
N2	0	3	29	20	16	68	Stage II	11	(8.4%)
N3	2	1	2	1	1	7	Stage III	32	(24.4%)
Total	2	9	46	48	26	131	Stage IV	84	(64.1%)

Resultados

Recidivas

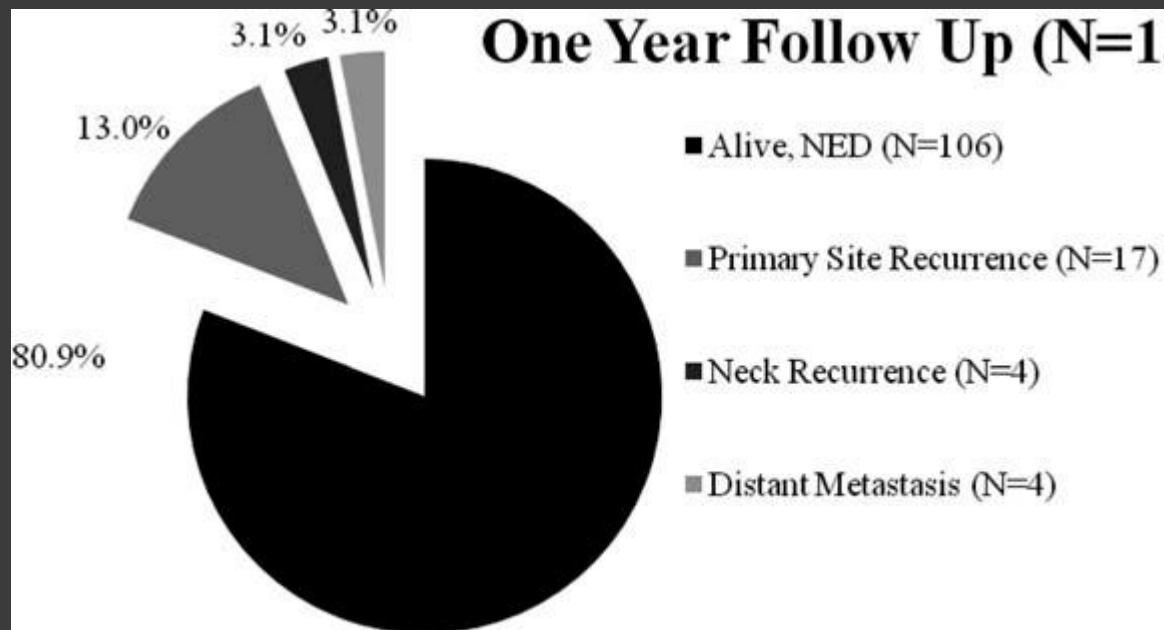
● Após 1 ano

- 80,9% - sem doença (106)
- 19,1% recidiva (25)
- Recidiva sitio primário 13% (17) x Pescoço 3,1% (4) x Meta distância 3,1% (4)
- 5 pacientes recidiva + óbito antes de 1 ano

Resultados

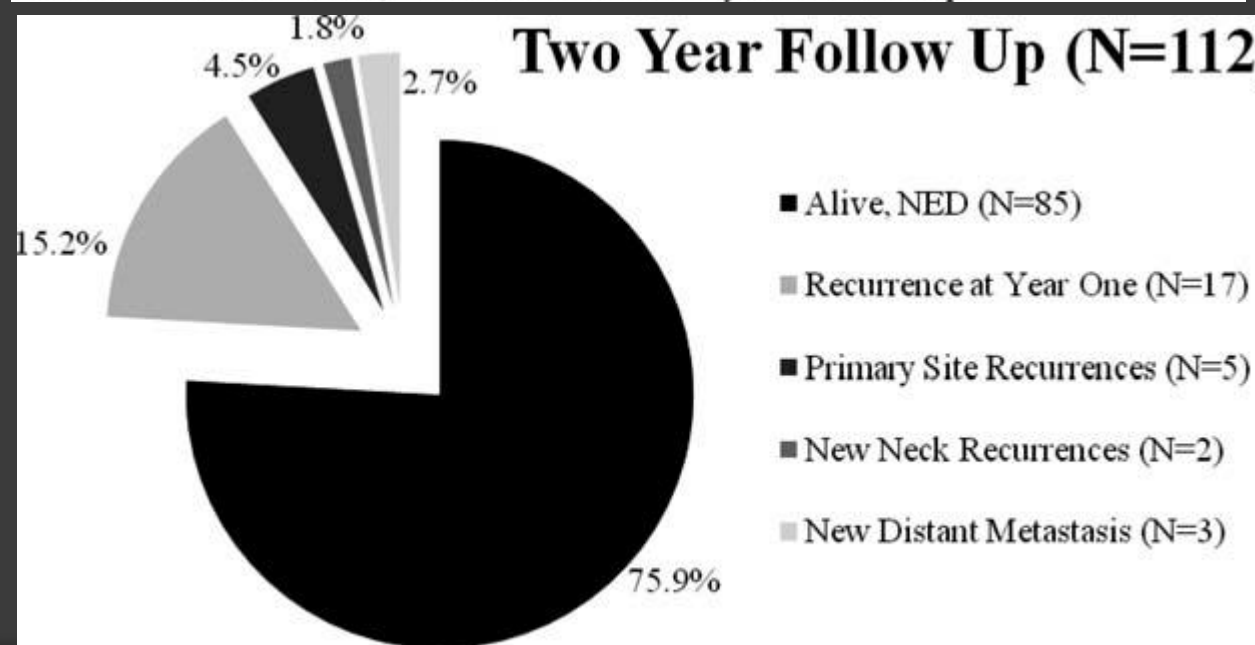
- Após 2 anos
 - 5 óbitos e 14 perda acompanhamento - 112
 - 75,9% (85) sem doença
 - 8,9% (10) recidiva nova
 - 2 pescoço/3 distância
- Mortalidade 9,9% (13) – 5 primeiro ano, 8 segundo ano

One Year Follow Up (N=131)



*Of those with recurrences, 5 were deceased at one year of follow up.

Two Year Follow Up (N=112)



*Of those with recurrences, 13 were deceased at two years of follow up.

Resultados

● Comparação EF e TC

Table 3. Statistical data of clinical examination vs CT—overall results.

	Overall			
	Clinical examination		CT	
	<i>n</i> = 886	95% CI	<i>n</i> = 346	95% CI
Sensitivity	84.0%	(68.4% to 93.1%)	66.7%	(46.9% to 82.1%)
Specificity	98.7%	(98.3% to 99.0%)	90.7%	(89.5% to 91.7%)
PPV	65.6%	(53.5% to 72.7%)	31.8%	(22.4% to 39.2%)
NPV	99.5%	(99.1% to 99.8%)	97.7%	(96.3% to 98.8%)

Abbreviations: CI, confidence interval; PPV, positive predictive value; NPV, negative predictive value.

Table 4. Statistical data of clinical examination vs CT—results differentiated by site.

	Clinical examination		CT	
	<i>n</i> = 579	95% CI	<i>n</i> = 243	95% CI
	Oropharynx			
Sensitivity	76.9%	(53.7% to 90.9%)	66.7%	(41.1% to 85.4%)
Specificity	98.9%	(98.4% to 99.3%)	93.9%	(92.6% to 94.9%)
PPV	62.5%	(43.6% to 73.8%)	36.4%	(22.4% to 46.6%)
NPV	99.5%	(98.9% to 99.8%)	98.2%	(96.8% to 99.2%)
	Hypopharynx			
	<i>n</i> = 81	95% CI	<i>n</i> = 23	95% CI
Sensitivity	50.0%	(10.2% to 85.6%)	100.0%	(22.4% to 100%)
Specificity	98.7%	(97.7% to 99.6%)	95.5%	(91.9% to 95.5%)
PPV	50.0%	(10.2% to 85.6%)	50.0%	(11.2% to 50.0%)
NPV	98.7%	(97.7% to 99.6%)	100.0%	(96.3% to 100%)
	Larynx			
	<i>n</i> = 226	95% CI	<i>n</i> = 80	95% CI
Sensitivity	100.0%	(78.5% to 100%)	62.5%	(32.1% to 85.7%)
Specificity	95.3%	(94.1% to 95.3%)	78.9%	(75.4% to 81.5%)
PPV	54.5%	(42.8% to 54.5%)	25.0%	(12.8% to 34.3%)
NPV	100.0%	(98.7% to 100%)	94.9%	(90.8% to 98.1%)

Abbreviations: CI, confidence interval; PPV, positive predictive value; NPV, negative predictive value.

Discussão

- Determinar a utilidade TC na recidiva CCP
- EF mais efetiva na avaliação de recidiva de tumor primário
- Merritt et al favoravel TC – lesões trato aéreo
- Melhores resultados EF – orofaringe e laringe
- Baixo VPP TC

Discussão

- Hipofaringe – ambos VPP 50%,
sensibilidade TC 100% x EF 50%
(pequeno n)
- Limitações TC – alteração anatomia,
fibrose e edema pós RT
- EF – visualização direta e palpação /
dor – mesmas dificuldades
- TC e EF resultados iguais em
hipofaringe

Conclusão

- EF superior a TC
- TC de rotina não útil na detecção de recidiva – se suspeita de recidiva
- EF deve dirigir o uso de TC na detecção da recidiva no CCP – exame de suporte

Obrigado!