



**SERVIÇO DE CIRURGIA DE CABEÇA E PESCOÇO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ  
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO WALTER CANTÍDIO**



## **Prognostic significance of postoperative wound infections after total laryngectomy**

Rocío González-Márquez, MD,\* Juan Pablo Rodrigo, MD, Carlos Suárez Nieto, MD

Department of Otorhinolaryngology, Hospital Universitario Central de Asturias, Instituto Universitario de Oncología del Principado de Asturias, University of Oviedo, Oviedo, Spain.

HEAD & NECK—DOI 10.1002/HED JULY 2012

*Dr. Bruno Pinto Ribeiro  
R4 em Cirurgia de Cabeça e Pescoço  
Hospital Universitário Walter Cantídio - UFC*



# Introdução

- Impacto da infecção de ferida na sobrevida do paciente oncológico é controverso
- Osteossarcoma, carcinomas broncogênicos e de mama – melhora da sobrevida (TNF- $\alpha$ )
- Outros estudos – recidiva e pior sobrevida
- Infecção CCP limpa-contaminadas 10-45%
- Pior sobrevida geral e livre de doença em infecção de FO em supraglótica
- Outros estudos – sem relação



# Materiais e Métodos

- Jan 98 – Jan 08 – 151 pacientes consecutivos CEC laringe e hipofaringe sem tto anterior submetidos a laringectomia total
- Revisão de prontuário – retrospectivo
- T3 e T4 com função cardiorrespiratória aceitável e com intenção curativa
- Excluídos tto anterior, retalho para fechamento e margens positivas – 129 total



# Materiais e Métodos

- TNM 6ª edição – 2002
  - 50 estágio III, 79 estágio IV
- Atb profilático sempre
  - 55 amoxicilina-clavulonato (43%)
  - 66 cefazolina (51%)
  - 7 clindamicina-gentamicina (5%)



# Materiais e Métodos

- EC unilateral 32 (25%) x Bilateral 84 (65%)
  - 200 esvaziamentos – 35 radicais
- Esvaziamento funcional
  - Ausência de linfonodos metastáticos ou achado cirúrgico de linfonodo sem extravasamento capsular
- EC unilateral – doença unilateral e N0
- S/ EC – idosos, T3(5) e T4(8) laringe, N0
  - “Wait and see”



# Materiais e Métodos

- RT em até 3 meses PO – 40%
  - pN2, pN3 e pT4N0 e pT4N1, algumas exceções
- Johnson – drenagem purulenta, fístula mucocutânea ou ambos
- Recidiva – local, pescoço ou meta distância
- Seguimento médio 30,5 (6-135)



# Resultados

- 129 pacientes (3 mulheres)
- Idade média 63 homens e 53,5 mulheres
- 126 tabagistas (98%)
- 85 etilistas (66%)
- 57 (44%) infecção FO



TABLE 1. Clinicopathological variables in relation with wound infection.

Variable	No. of noninfected (%)	No. of infected (%)	<i>p</i> value*
Mean age, y	63.5	61.6	.38 <sup>†</sup>
Alcohol consumption	48 (67)	37 (65)	.85
Tobacco consumption	69 (96)	57 (100)	.25
Debilitating associated diseases			
Diabetes mellitus	10 (14)	6 (10.5)	.60
Cirrhosis	7 (10)	7 (12)	.77
Obstructive chronic pulmonary disease	18 (25)	13 (23)	.84
Heart disease	18 (25)	11 (19)	.53
Location			
Hypopharynx	17 (24)	32 (56)	< .001
Larynx	55 (76)	25 (44)	
T classification			
T3	48 (67)	33 (58)	.36
T4	24 (33)	24 (42)	
N classification			
N0	31 (43)	23 (40)	.9
N1	11 (15)	8 (14)	
N2	27 (38)	22 (39)	
N3	3 (4)	4 (7)	
Stage			
III	29 (40)	21 (37)	.72
IV	43 (60)	36 (63)	
Neck dissection (number)			
No	9 (13)	4 (7)	.44
Unilateral	19 (26)	14 (25)	
Bilateral	44 (61)	39 (68)	
Neck dissection (type)			
No	9 (13)	4 (7)	.16
Functional	50 (69)	35 (61)	
Radical	13 (18)	18 (32)	

\* Chi-square test.

† *t* test.



TABLE 2. Clinicopathological parameters and tumor recurrence.

	No. of cases	Recurrent disease (%)	<i>p</i> value*
Wound infection			0.27
Yes	57	25 (44)	
No	72	24 (33)	
Tobacco consumption			1
Yes	126	48 (38)	
No	3	1 (33)	
Alcohol consumption			0.7
Yes	85	31 (36)	
No	44	18 (41)	
Site			0.025
Hypopharynx	49	25 (51)	
Larynx	80	24 (30)	
T Classification			0.005
T3	81	23 (28)	
T4	48	26 (54)	
N Classification			0.005
N0	54	14 (26)	
N1	19	4 (21)	
N2	49	27 (55)	
N3	7	4 (57)	
Nodal extracapsular invasion			< .001
No	93	25 (27)	
Yes	36	24 (67)	
Neck dissection			< .001
No	13	4 (31)	
Unilateral	32	23 (72)	
Bilateral	84	22 (26)	
Degree of differentiation			0.32
Well	44	16 (36)	
Moderately	54	20 (37)	
Poorly	31	13 (42)	
Stage			0.001
III	50	10 (20)	
IV	79	39 (49)	
Postoperative radiotherapy			0.01
No	77	22 (29)	
Yes	52	27 (52)	

\* Chi-square test.



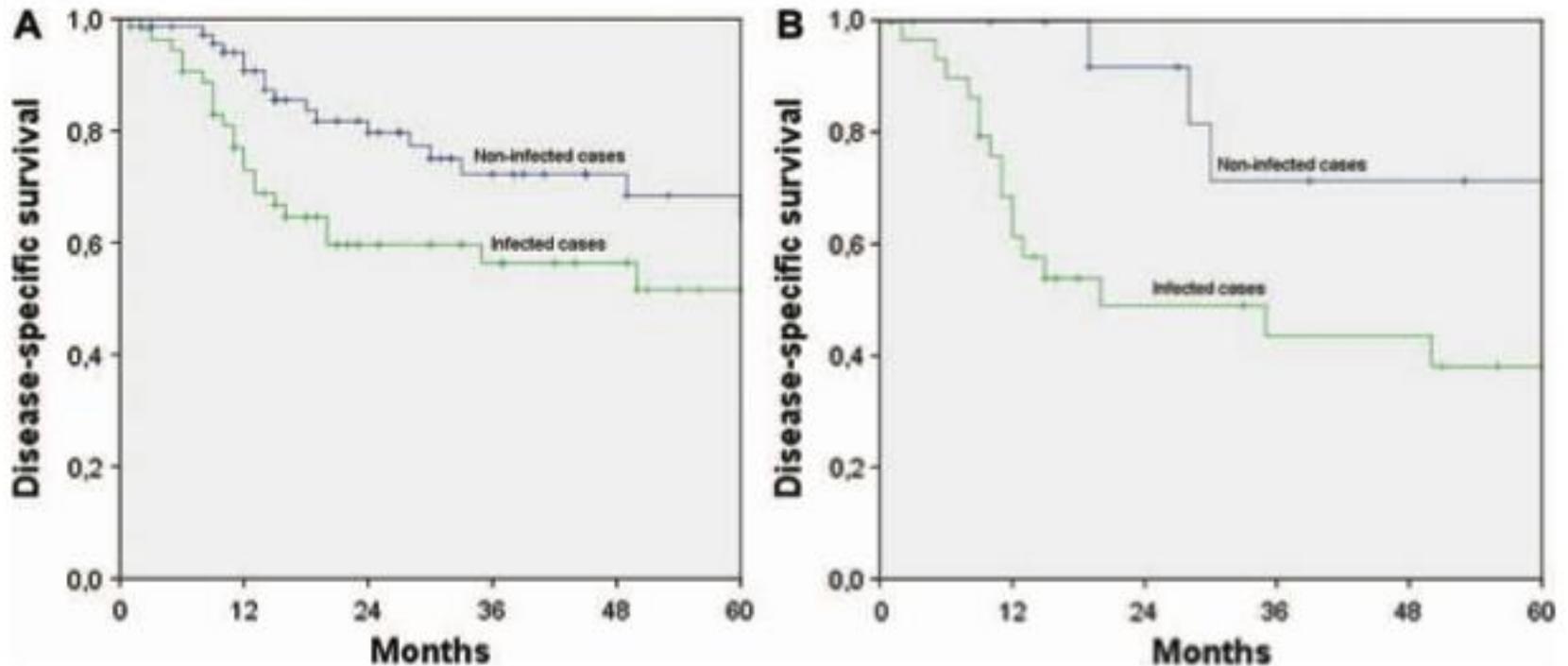


FIGURE 1. Disease-specific survival, according to the Kaplan–Meier method, of patients who developed and who did not develop wound infections in the total population (A) and in hypopharyngeal tumors (B). [Color figure can be viewed in the online issue, which is available at [wileyonlinelibrary.com](http://wileyonlinelibrary.com).]



# Discussão

- Alta incidência 44% (10-45%) apesar Atb
- Comorbidades – não associado
- Localização – hipofaringe
- Associado com faringostoma
- Literatura conflitante quanto a controle local, doença avançada e infecção FO; Grandis
- Todos pacientes com mesmo tratamento



# Discussão

- Imunossupressão – FO e recidiva ?; Grandis
- Pior sobrevida específica em EC unilateral
  - Associação com hipofaringe – Tto profilático!
  - RT – doença avançada



# Conclusão

- Tumor de hipofaringe com infecção FO – maior chance de morte pela doença
- Infecção de FO = piora do prognóstico