

Preservação da função no tratamento de tumores da laringe: resultados de laringectomia supraglótica

Preservation of function in the treatment of laryngeal tumors: results of supraglottic laryngectomy

Pedro Cavilhas • Alexandra Jerónimo • Ricardo Pacheco • Hugo Estibeiro • Rui Fino • Luís Oliveira • Lígia Ferreira • Pedro Montalvão Miguel Magalhães

RESUMO

Objectivos: A laringectomia horizontal supraglótica (LHS) é uma técnica cirúrgica oncológica que permite a preservação das funções laringeas da fala e da deglutição com protecção da via aérea baixa, mas com capacidade de exérese tumoral adequada. É objectivo deste trabalho estudar uma série de doentes a quem foi realizada LHS.

Materiais e Métodos: Estudo retrospectivo das LHS realizadas no Serviço de Otorrinolaringologia do IPOLFG entre 2000 e 2010.

Resultados: Realizaram-se 32 LHS das quais 15 (46,9%) foram alargadas (à base da língua ou faringe e/ou 1 aritenóide), sendo as outras 17 (53,1%) não alargadas. Observaram-se 2 recidivas locais, 3 segundos tumores primários e 4 doentes com metástases à distância. Dez doentes (31,3%) permaneciam com SNG ou PEG para alimentação no final do estudo. Verificou-se a existência de associação estatisticamente significativa: (1) entre a divergência do estadiamento cT e pT e a necessidade de cirurgia alargada, (2) entre a realização de cirurgia alargada e a permanência de SNG (ou PEG) por mais de 90 dias e (3) entre a divergência do estadiamento cT e pT e a classificação no grupo que inclui pT3 e pT4a. A taxa de sobrevida

estimada foi de 89,7% aos 12 meses e 67,6% aos 60 meses.

Conclusões: Este trabalho revela que a LHS é uma técnica cirúrgica adequada para o tratamento de tumores supraglóticos, com taxas de sobrevida semelhantes a outras séries e com preservação das funções laringeas numa percentagem considerável dos doentes.

Palavras-chave: laringectomia horizontal supraglótica, laringectomia parcial, laringectomia supraglótica, laringectomia

ABSTRACT

Objective: The horizontal supraglottic laryngectomy (HSL) is an oncologic surgical technique that allows preservation of laryngeal functions of speech and swallowing with airway protection, but with adequate capacity for tumor excision. The objective of this study is to review a series of patients submitted to HSL.

Methods: Retrospective study of HSL carried out in the Department of Otolaryngology of the IPOLFG between 2000 and 2010.

Results: There were 32 HSL of which 15 (46.9%) were extended (to the base of the tongue, or pharynx and/or 1 arytenoid), the other 17 (53.1%) were not extended. We observed 2 local recurrences, 3 second primary tumors and 4 patients with distant metastases. Ten patients (31.3%) remained with NGT or PEG for feeding at the end of the study. It was found statistic correlation: (1) between cT and pT staging divergence and the need for extensive surgery, (2) between extended surgery and persistence of NGT (or PEG) for more than 90 days and (3) between the cT and pT staging divergence and classification in the group that includes pT4a and pT3. The estimated survival rate was 89.7% at 12 months and 67.6% at 60 months.

Conclusions: This study shows that the HSL is an appropriate surgical technique for the treatment of supraglottic tumors, with survival rates similar to other series and with preservation of laryngeal function in a considerable percentage of patients.

Keywords: horizontal supraglottic laryngectomy, partial laryngectomy, supraglottic laryngectomy, laryngectomy

Pedro Cavilhas

Hospital Egas Moniz, Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental, EPE

Alexandra Jerónimo

Hospital de São José, Centro Hospitalar de Lisboa Central, EPE

Ricardo Pacheco

Instituto Português de Oncologia de Lisboa, Francisco Gentil, EPE

Hugo Estibeiro

Instituto Português de Oncologia de Lisboa, Francisco Gentil, EPE

Rui Fino

Instituto Português de Oncologia de Lisboa, Francisco Gentil, EPE

Luís Oliveira

Instituto Português de Oncologia de Lisboa, Francisco Gentil, EPE

Lígia Ferreira

Instituto Português de Oncologia de Lisboa, Francisco Gentil, EPE

Pedro Montalvão

Instituto Português de Oncologia de Lisboa, Francisco Gentil, EPE

Miguel Magalhães

Instituto Português de Oncologia de Lisboa, Francisco Gentil, EPE

Correspondência:

Pedro Cavilhas

Serviço de Otorrinolaringologia - Hospital Egas Moniz

Rua da Junqueira, 126 - 1349-019 Lisboa

Email: pcavilhas@chlo.min-saude.pt

Telef: 21 043 20 50

Trabalho apresentado sobre a forma de poster no 58º Congresso Nacional da SPORL

INTRODUÇÃO

Os tumores laríngeos são o segundo tipo mais frequente de tumores (do tracto aero-digestivo) da cabeça e pescoço a nível mundial, representado os tumores supraglóticos cerca de 30% a 40% destes¹.

A cirurgia oncológica da laringe acarreta frequentemente morbidade significativa. Apesar da laringectomia total ser uma técnica adequada e oncológicamente segura para tumores laríngeos e hipofaríngeos localmente avançados, tem um impacto negativo na qualidade de vida dos doentes². Esta constatação promoveu ao longo de vários anos a procura de alternativas quer cirúrgicas (laringectomias parciais via externa ou transorais com laser CO₂), quer não cirúrgicas (com radioterapia e/ou quimioterapia) com preservação das funções laríngeas.

A laringectomia parcial horizontal supraglótica (LHS) via externa é uma técnica cirúrgica integrada no contexto de tratamento oncológico com preservação de órgão³, cujo principal objectivo é o controlo local da doença, mas permitindo a preservação das funções fisiológicas laríngeas da fala e da deglutição com protecção da via aérea baixa. Os fundamentos da LHS são atribuídos ao uruguaio Justo Marcelo Alonso (Rosario, 1886 - Montevideo, 1974) e datam de 1939. Após a 2ª Guerra Mundial a técnica é conhecida em Espanha, donde é difundida para outros países europeus, só se falando nela nos EUA nos finais dos anos cinquenta e só sendo globalmente aceite na Europa e EUA durante os anos 70. Inicialmente (1939), pelo receio de entrada de saliva para a árvore respiratória Alonso construía um faringostoma lateral temporário, que encerrava num 2º tempo. Com a experiência, ao longo dos anos 40, passou a executar a técnica num único tempo sem construção de faringostoma.

Em 1991 o estudo Veterans Affairs Laryngeal Cancer Study Group trail demonstrou que quimioterapia (QT) de indução seguida de radioterapia (RT) permitia tratamento eficaz, para doentes seleccionados, com tumores laríngeos avançados, sem necessidade de laringectomia e sem diminuição da taxa de cura⁵. Esta ideia levou vários médicos a relegarem o papel da cirurgia para um papel secundário (apenas na terapia de resgate)⁶. Por outro lado as opções cirúrgicas transorais com laser CO₂ (juntamente com as abordagens exclusivamente médicas) também têm limitado a experiência cirúrgica em laringectomias parciais⁷, reduzindo o leque de opções terapêuticas viáveis para tratamento de doentes com tumores laríngeos. No entanto, existem vários estudos que têm demonstrado a eficácia da LHS no tratamento de tumores supraglóticos^{8,7,1,9}.

Não descurando a necessidade de controlo local da doença (o principal objectivo da cirurgia oncológica), para qualquer doente, quando avaliado inicialmente para tratamento de tumor laríngeo, deve ser equacionada a hipótese de cirurgia com preservação de órgão³ em função, quer do doente,

quer da forma de apresentação do tumor. Os critérios de elegibilidade de doentes para LHS variam de autor para autor mas de um modo geral incluem os seguintes¹⁰: (1) Margem do tumor \geq 5mm da comissura anterior; (2) Cordas vocais moveis; (3) Apenas uma aritenóide pode ser removida; (4) Tumor sem invasão da cartilagem; (5) Mobilidade da língua mantida; (6) Sem extensão para a área interarritnoideia ou retro-cricoideia; (7) Apêx do seio piriforme livre; (8) Regra geral tumores < 3cm. É objectivo deste trabalho estudar uma série de doentes a quem foi realizada LHS via externa, comparando os seus resultados com outros estudos e avaliando a sua validade como técnica cirúrgica eficaz no tratamento de tumores supraglóticos.

MATERIAIS E MÉTODOS:

Foi realizado estudo retrospectivo com consulta dos processos dos doentes com registo de LHS via externa no período entre 1 Janeiro 2000 e 31 Dezembro 2010, realizadas no Serviço de Otorrinolaringologia do Instituto Português de Oncologia de Lisboa Francisco Gentil (IPOLFG). Foram ainda consultados os registos informáticos da actividade cirúrgica do IPOLFG no Departamento de Gestão de Sistemas e Tecnologias de Informação.

A Técnica cirúrgica da LHS via externa utilizada encontra-se descrita em "Cirurgia da Laringe. Atlas de Técnicas Cirúrgicas. Guia de Dissecção"¹¹.

Os doentes foram classificados com a 6ª edição do Sistema de Estadiamento TNM12 do AJCC (American Joint Committee on Cancer) e da UICC (Union Internationale Contre le Cancer) utilizando a classificação registada nos processos e confirmando-a com a descrição clínica, imagiológica e anatomopatológica dos tumores. Foram utilizados os softwares Bento 4, Numbers 09, Prism 5 for Mac OS X para registo e tratamento estatístico dos dados obtidos.

RESULTADOS

Demografia: Durante o período de 11 anos a que se refere este trabalho foram registadas 32 LHS por via externa. Todos os doentes eram do sexo masculino. A média de idades à data da primeira consulta no IPOLFG (que se considerou a data de diagnóstico) foi de 53,5 anos (min: 40, máx: 71, dp=8,76).

Hábitos tabágicos e de bebidas alcoólicas: À data da primeira consulta 27 doentes (84,4%) afirmaram serem fumadores, 3 ex-fumadores e 2 não fumadores; 26 (81,3%) tinham hábitos alcoólicos, 2 referiram hábitos no passado e 4 negaram.

Motivos de consulta: Dos 32 doentes (com 1 ou mais motivos de consulta), 18 (56,3%) tinham queixas de odinofagia, 9 (28,1%) de disфонia, 8 (25,0%) de disfagia, 4 de "impresão" da faringe, 3 de otalgia (reflexa), 4 de tumefacções cervicais, 2 de perda ponderal e 1 dos doentes, enviado de outro hospital, não tinha registo dos motivos de consulta.

Lesão inicial: Relativamente à lesão inicial, 28 dos tumores (87,5%) envolviam a epiglote, 14 (43,8%) a valécula, 13 (40,6%) a prega ariepiglótica, 8 a prega faringolaríngea, 6 a banda ventricular e 1 uma aritenóide (cl clinicamente o envolvimento desta aritenóide não era clinicamente avaliável por estar coberto por lesão vegetante, só sendo apreciável intra-operatoriamente).

Cirurgia: Das 32 LHS, 17 (53,1%) foram conservadoras (sem alargamentos), 11 (34,4%) foram alargadas à base da língua, 2 com extensão à faringe, 1 com exérese de uma aritenóide e 1 com extensão à faringe e exérese de uma aritenóide. Todas as cirurgias foram acompanhadas de esvaziamento cervical selectivo anterolateral (áreas II, III, IV) bilateral, excepto em 2 doentes que realizaram tratamento com RT neo-adjuvante e receberam esvaziamento cervical anterolateral unilateral.

Estadiamento clínico e anatomopatológico: o estadiamento clínico e anatomopatológico encontra-se na Tabela 1. O estudo anatomopatológico das peças operatórias revelou 7 doentes (21,9%) com pescoço pN0 e 25 doentes (78,1%) pN+ (pN1, pN2 ou pN3). Revelou ainda 3 doentes (9,4%) pT1, 18 doentes (56,3%) pT2, 7 doentes (21,9%) pT3 e 4 doentes (12,5%) pT4a. Apenas 12 (37,5%) dos estadiamentos TNM clínicos iniciais coincidiram com os anatomopatológicos, estando na divergência quer um sub-estadiamento N em 11 casos (p.e. pescoços clinicamente negativos, mas anatomopatologicamente positivos), quer um sobre-estadiamento N em 6 casos (p.e. pescoços com massas palpáveis, mas sem evidencia de metástases linfáticas nas peças de esvaziamento). Observaram-se ainda 7 divergências T por sub-estadiamento. Após avaliação anatomopatológica 2 doentes (6,3%) foram classificados no estágio I, 4 (12,5%) no estágio II, 7 doentes (21,9%) no estágio III, 18 doentes no estágio IVA (56,3%) e 1 no estágio IVB (3,1%).

Anatomopatologia: 29 (90,6%) dos doentes tiveram diagnóstico de carcinoma pavimentocelular (CPC), 1 de carcinoma basalóide escamoso, 1 de carcinoma espinocelular e 1 de carcinoma linfoepitelial. Das 32 peças anatómicas do tumor 14 (43,8%) não tinham invasão das margens cirúrgicas (a mais de 5mm), 6 (18,8%) tinham invasão, 10 (31,3%) tinham margens com ≤ 3 mm de segurança (das quais 4 com <1 mm) e 2 tinham displasia grave nas margens.

Internamento: a duração média do internamento após a cirurgia foi de 14,9 dias (min: 6; máx: 25; dp=4,98)

Traqueotomia: A todos os doentes foi retirada a cânula de traqueotomia, excepto a 1 (que morreu passados 4 meses). Outro doente que tinha retirado a cânula ao 12º dia apresentou recidiva local após mais de 5 anos do tratamento inicial tendo realizado laringectomia total. Considerando estes 2 doentes a taxa de descanulação foi de 93,8% (30/32). A duração média da cânula de traqueotomia foi de 73,32 dias (min: 6, máx: 762, mediana=14) com um desvio padrão elevado (dp=176). Excluindo os 4 doentes com traqueotomia mais prolongada

(respectivamente 178, 253, 645 e 762 dias), a média de tempo de canulação dos outros 27 (84,4%) foi de 16,1 dias.

Entubação com sonda nasogástrica (SNG) e gastrostomia percutânea endoscópica (PEG): O tempo médio de duração da SNG nos 22 doentes em que foi possível retirá-la (taxa de remoção de SNG = 68,8%) foi de 88,6 dias (min: 10; máx: 347; dp=84,6; mediana=61,5). Dos outros 10 doentes, 6 estavam vivos à data da última consulta (4 com PEG e 2 com SNG) e 4 morreram (3 com PEG e 1 com SNG).

Tratamento complementar: 20 doentes (62,5%) receberam RT adjuvante, 6 (18,8%) receberam quimio-radioterapia (QRT) adjuvante, 2 realizaram RT neo-adjuvante, 3 não realizaram tratamento complementar e 1 dos doentes com indicação para RT não compareceu aos tratamentos e deixou as consultas. Os 3 doentes sem indicação para RT eram pN0 e sem invasão de margens cirúrgicas (estando vivos no final do estudo sem evidencia de recidiva loco-regional, com um seguimento de 130, 86 e 47 meses e sem cânula e SNG ou PEG). Três doentes pN0, mas com invasão de margens cirúrgicas, realizaram RT adjuvante.

Complicações pós-cirúrgicas: Foram registadas as seguintes complicações durante o internamento pós-cirúrgico: 2 episódios de enfisema cervical, 2 episódios de aspiração grave (com pneumonia posterior), 1 fistula linfática cervical (com encerramento espontâneo), 1 hematoma cervical, 1 hemorragia peri-traqueotomia, 1 infecção peri-traqueotomia e 1 acidente vascular cerebral.

Recidivas e segundos tumores primários: Observaram-se 2 (6,3%) recidivas locais e 3 (9,4%) segundos tumores primários (CPC da amígdala, CPC da faringe e carcinoma adenoescamoso do palato duro). Dos 2 doentes com recidiva local, um fez totalização da laringectomia (mas foi perdido para seguimento posteriormente) e o outro morreu com a recidiva local e metástase óssea. Dos 3 doentes com segundos tumores primários 2 faleceram (CPC da amígdala e carcinoma adenoescamoso do palato) e 1 deixou de responder aos contactos e foi perdido para seguimento.

Metástases: Ao longo do seguimento detectaram-se metástases à distancia em 4 doentes (2 com metástases pulmonares, 1 com metástase óssea e 1 com metástase mamária) tendo morrido 2 e estando vivos os outros 2 até à data da última consulta (com seguimento de 1184 e 259 dias).

Sobrevida e seguimento: O tempo de seguimento mínimo dos doentes vivos até à última consulta foi de 5 meses e o máximo de 130 (média: 42,1 meses). Até à data de realização do estudo 8 doentes tinham morrido (6 dos quais de causas atribuídas ao tumor primário, 1 de causa relacionada com segundo tumor primário e 1 de causa desconhecida). A média da sobrevida dos doentes que faleceram foi de 25,6 meses (min: 4, máx: 63). Dos 24 doentes vivos na última consulta, 21 não tinham evidencia de recidiva loco-regional (mas 3 abandonaram a consulta aos 25, 26 e 69 meses de seguimento), 1 tinha

TABELA 1

Tabela dos 32 doentes do estudo

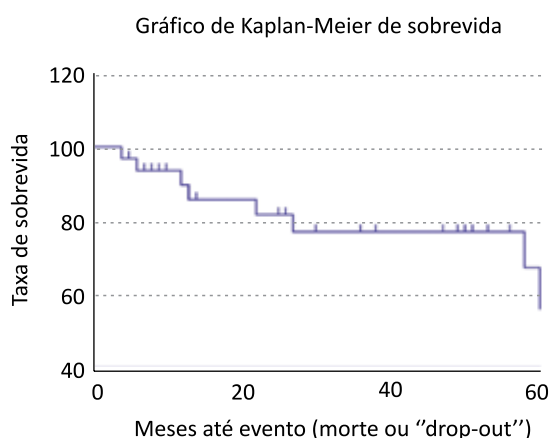
	Id.	cTNM	Estad. c	pTNM	Estad. p	Cirurgia alargada	Margens cirúrgicas	Canula (dias)	SNG (dias)	Situação PEG/SNG	Estado última consulta	Metást	Sobrev. se vivo (meses)	Sobrev. se morte (meses)
1	51	T1N1	III	T1N0	I	Não	S/ invas.	15	30	0	S/ recidiv		130	
2	63	T3N3	IVB	T3N3	IVB	Língua	S/ invas.			† c/ PEG				4
3	51	T1N0	I	T1N2b	IVA	Não	S/ invas.	12	36	0	Totali. laring.		73	
4	45	T3N2b	IVA	T4aN1	IVA	Língua	C/ invas.	13	28	0	S/ recidiv		69	
5	42	T3N1	III	T3N0	III	Faringe	C/ invas.	14	84	0		Ósseas		63
6	45	T2N2	IVA	T2N1	III	Língua	C/ invas.	18	62	0				27
7	56	T1N0	I	T1N0	I	Não	S/ invas.	6	10	0	S/ recidiv		86	
8	58	T2N1	III	T2N1	III	Não	C/ invas.	14	93	0	S/ recidiv		25	
9	68	T2N2	IVA	T3N2c	IVA	Língua	Displas.	11		† c/ PEG				13
10	56	T2N0	II	T2N2c	IVA	Não	Displas.	16	347	0		Pulmo.		22
11	52	T2N2	IVA	T3N2b	IVA	Língua	< 1mm	253	253	0	S/ recidiv		72	
12	52	T2N0	II	T2N1	III	Não	< 1mm	645	66	0	S/ recidiv		26	
13	53	T2N2	IVA	T2N2c	IVA	Aritenó.	C/ invas.	18		† c/ PEG				12
14	40	T2N2c	IVA	T2N1	III	Língua	S/ invas.	6	39	0	S/ recidiv		53	
15	66	T2N0	II	T3N2c	IVA	Não	S/ invas.	16	45	0	S/ recidiv		56	
16	43	T4N0	IVA	T4N2c	IVA	Não	S/ invas.	10	42	0	S/ recidiv		50	
17	41	T2N1	III	T2N2b	IVA	Não	A 2mm	10		c/ PEG	S/ recidiv		58	
18	50	T2N0	II	T2N1	III	Não	< 1mm	12	32	0	S/ recidiv		49	
19	51	T2N0	II	T2N0	II	Língua	S/ invas.	26	101	0				58
20	61	T2N0	II	T2N0	II	Não	A 3mm	21	82	0	S/ recidiv		51	
21	50	T2N2	IVA	T2N0	II	Não	S/ invas.	762	253	0	S/ recidiv		47	
22	65	T2N2	IVA	T2N2b	IVA	Faringe	< 1mm	178		c/ PEG	Metás pulm	Pulmo.	38	
23	49	T2N2	IVA	T2N2b	IVA	Não	A 2mm	7	46	0	S/ recidiv		36	
24	50	T3N0	III	T2N2b	IVA	Não	S/ invas.	10	69	0	2º Tumor		14	
25	71	T2N0	II	T2N0	II	Língua	A 2mm	9		c/ PEG	S/ recidiv		30	
26	41	T2N2	IVA	T2N2c	IVA	Não	S/ invas.	10	28	0	S/ recidiv	Mamár.	8	
27	43	T2N0	II	T2N2c	IVA	Língua	A 3mm	14		c/ PEG	S/ recidiv		10	
28	70	T3N2	IVA	T3N2c	IVA	Não	S/ invas.	61	61	0	S/ recidiv		8	
29	54	T2N2	IVA	T4aN2a	IVA	Língua	S/ invas.	13		† c/ SNG				6
30	64	T2N0	II	T4aN2b	IVA	Língua	C/ invas.	14		c/ SNG	S/ recidiv		9	
31	55	T2N1	III	T3N1	III	Faring + Arite	< 1mm	40	142	0	S/ recidiv		7	
32	57	T2N1	III	T2N2c	IVA	Não	S/ invas.	19		c/ SNG	S/ recidiv		5	

Id: idade; Estad. c: estadiamento clínico; Estad. p: estadiamento anatomopatológico; Cânula e SNG(dias): duração da cânula e da sonda nasogástrica após cirurgia em dias; † c/ PEG: falecido com PEG; † c/ SNG: falecido com SNG; S/ recidiv: sem evidência recidiva loco-regional; Totali. laring.: totalização de laringectomia; Metás. pulm.: metástases pulmonares; 2º Tumor: segundo tumor primário; Metás.: metástases; Pulm.: metástases pulmonares; Mamár.: metástases mamárias.

sido sujeito a totalização da laringectomia por recidiva local (tendo abandonado a consulta posteriormente, já com uma sobrevida de 73 meses após diagnóstico), 1 tinha um segundo tumor primário (CPC da faringe) operável (mas que também abandonou a consulta) e 1 estava em tratamento paliativo para metástases pulmonares.

Análise estatística: Utilizou-se o teste Exacto de Fisher para estudar a relação estatística entre diversas variáveis com um intervalo de confiança de 95%. Verificou-se a existência de associação estatisticamente significativa (1) entre a divergência do estadiamento T (clínico e anatomopatológico) e a necessidade de cirurgia alargada ($p=0,033$), (2) entre a realização de cirurgia alargada e a permanência de SNG (ou PEG) por mais de 90 dias ($p=0,032$) e ainda (3) entre a divergência do estadiamento cT e pT e a classificação no grupo que inclui pT3 e pT4 ($p<0,0001$). Não se verificou associação estatisticamente significativa (1) entre cirurgia alargada e morte, (2) entre invasão das margens cirúrgicas e morte, (3) entre cirurgia alargada e permanência de cânula de traqueotomia > 15 dias e (4) entre pN+ e morte. A taxa de sobrevida estimada para o conjunto dos doentes desta série calculada pelo método de Kaplan-Meier (figura 1) foi de 89,7% aos 12 meses, 81,8% aos 24 meses, 77,2% aos 36 meses e 67,6% aos 60 meses (5 anos). A taxa de sobrevida estimada aos 5 anos para doentes em estágio IV foi de 66%, não tendo significado o cálculo de sobrevida para os estádios I, II e III pelo reduzido número de doentes.

FIGURA 1
Gráfico de Kaplan-Meier de sobrevida total (independentemente das causas de morte) com representação dos “drop-out” por perda para seguimento ou por tempo de seguimento inferior aos 60 meses.



DISCUSSÃO

Demografia: Na presente série não houve registo de mulheres. A relação, entre homens e mulheres, na incidência de tumores da laringe na Região Sul de Portugal foi de 19:1 no biénio de 1998-1999¹³ e de 24:1 no biénio 2000-2001¹⁴, enquanto outras séries de carcinomas da cabeça pescoço revelaram relações de prevalência entre homens e mulheres que variam entre 1,3:1 e 9,2:1¹⁵.

Hábitos tabágicos e de bebidas alcoólicas: A presente série parece confirmar a associação já conhecida entre consumo de bebidas alcoólicas e tabaco e a prevalência de tumores do tracto aero-digestivo da cabeça e pescoço¹⁶, com 84,4% dos doentes a afirmarem serem fumadores à data do diagnóstico e 83,1% serem consumidores de bebidas alcoólicas. Não foi possível quantificar estes hábitos (em UMA e g/dia).

Estadiamento clínico e anatomopatológico: É conhecida a tendência dos tumores supraglóticos se apresentarem em estádios mais avançados dado o aparecimento de sintomas mais tardiamente. Na estatística do Memorial Sloan-Kettering Cancer Center 9% dos tumores supraglóticos apresentaram-se no estágio I, 21% no estágio II, 34% no estágio III e 36% no estágio IV¹⁰. O presente estudo está de acordo com essa tendência com apenas 18,8% nos estádios I e II, 21,9% no estágio III e 59,3% no estágio IV (A e B).

Cirurgia da laringe: Foram realizadas 734 laringectomias totais com os códigos ICD-9 30.3 (251 laringectomias completas) e 30.4 (483 laringectomias radicais) e 310 laringectomias parciais com os códigos ICD-9 30.1 (7 hemilaringectomias), 30.21 (15 epiglotidectomias) e 30.29 (288 laringectomias parciais) entre Janeiro de 2002 (início do registo informático no IPOLFG) e Dezembro de 2010 no Bloco central do IPOLFG. Pelo método de regressão linear calculámos o número de cirurgias em cada grupo para os anos 2000 e 2001, perfazendo no total, no período em estudo (01-01-2000 a 31-12-2010), 829 laringectomias totais e 314 laringectomias parciais. As laringectomias parciais calculadas corresponderam a 27,5% do total de laringectomias calculadas (totais + parciais = 1143). As 32 LHS corresponderam a 10,2% (32/314) das laringectomias parciais calculadas e a 2,8% do conjunto das laringectomias totais e parciais calculadas (32/1143). Calculámos ainda, pelos dados publicados por Hoffman *et al.*⁶, que a percentagem de laringectomias parciais (parciais + subtotais + hemilaringectomias) relativamente ao total de laringectomias (totais + parciais) como primeiro tratamento em tumores na laringe nos EUA, tenham sido: 25,9% (1986), 23,0% (1991), 18,3% (1996) e 28,8% (2001). Estes valores traduzem uma tendência decrescente nos EUA na percentagem de laringectomias parciais entre 1986 e 1996 mas com inversão desta tendência em 2001. No IPOLFG esta percentagem cresceu de 5,5% em 2002, para 23,4% em 2005, 31,5% em 2008 e 40,4% em 2010 demonstrando uma utilização globalmente crescente de cirurgias parciais com

preservação de órgão no tratamento de tumores da laringe com indicação cirúrgica.

Cirurgia do pescoço: Esta série reforça a importância do esvaziamento cervical electivo em doentes com tumores supraglóticos com pescoços cN0 (com recomendações da NCCN nesse sentido¹⁷). Dos 13 doentes cN0, 9 (69,2%) revelaram posteriormente metástases cervicais, enquanto Esposito *et al.*¹⁸, também em tumores supraglóticos com indicação para LHS encontraram 27% de pescoços clinicamente falsos negativos. No mesmo estudo¹⁸ 27% eram cN+ e 40% pN+ enquanto na presente série 59,4% eram cN+ e 78,1% pN+. Paradoxalmente também se observaram no nosso estudo 3 doentes com massas cervicais palpáveis cuja anatomia-patológica não revelou metástases, fenómeno também descrito por Esposito *et al.* em 23% dos seus cN+. Excepto em 2 doentes que realizaram RT neo-adjuvante, todas os esvaziamentos cervicais foram bilaterais dado o risco de metastização bilateral dos tumores supraglóticos¹⁷.

Anatomopatologia e tratamento complementar: De um modo geral, para a realização de uma cirurgia oncológica segura são necessárias margens a pelo menos 2cm da lesão, do ponto de vista macroscópico¹⁷. Por vezes não é possível alargar intra-operatoriamente as margens a essa distancia. Quando é estudada anatomopatologicamente a peça operatória deve ter margens cirúrgicas a 5mm ou mais do tumor para estas poderem ser consideradas seguras¹⁷. À luz destas considerações apenas 14 (43,8%) das peças operatórias tinham margens seguras. Este aspecto, juntamente com a elevada taxa de pN+ (78,1%) esteve na base da elevada taxa de doentes propostos para tratamento complementar com RT ou QRT.

Traqueotomia: Uma das questões que acarreta maior morbidade na laringectomia total, quer do ponto de vista fisiológico, quer do ponto de vista psicológico, é a presença da traqueostomia definitiva. Nesta série todos os doentes acabaram por retirar a cânula de traqueotomia, excepto um que faleceu 4 meses após a cirurgia no contexto de AVC peri-operatório, mas cuja causa de morte foi atribuída à progressão da doença oncológica. Outro doente, a quem foi retirada a cânula ao 12º dia pós-operatório, requereu laringectomia total mais de 5 anos depois do tratamento inicial por recidiva local. Considerámos estes 2 doentes como não descanulados obtendo uma taxa de descanulação = 93,8% cumprindo um dos objectivos últimos da cirurgia com preservação de órgão. Herranz *et al.*⁷ obtiveram uma taxa de descanulação de 91,6% em 110 LHS, Karatzanis *et al.*¹ uma taxa de 86,3% em 29 LHS e Sessions *et al.*⁸ uma taxa de 93% em 403 LHS. Não foi possível obter dados quanto à qualidade vocal pós-cirúrgica, mas dado o não envolvimento glótico quer do tumor, quer da extensão cirúrgica, é expectável que os doentes tenham mantido a capacidade da fala com melhor ou menor qualidade. A presença ou ausência de traqueotomia durante 2 ou mais

anos após o tratamento inicial é um dos “endpoints” que se recomenda avaliar em futuros protocolos de preservação de laringe². Na presente série, aos 2 anos de seguimento havia 5 doentes falecidos, mas todos os vivos estavam descanulados (taxa de descanulação aos 2 anos: 100%). Sete doentes ainda não tinham 2 anos de seguimento, mas já estavam descanulados na última consulta.

Entubação nasogástrica e gastrostomia percutânea endoscópica: Outro dos pontos de análise importantes é a capacidade e deglutição com protecção da via aérea baixa. É sabido que o tratamento dos tumores supraglóticos com LHS introduz alterações significativas no mecanismo da deglutição, de tal forma que quase todos os doentes após a cirurgia ficam com maior ou menor grau de aspiração, conseguindo a maior parte tolerar quase todo o tipo de alimentos sem complicações pulmonares significativas¹⁰. Apesar disto, a taxa de doentes com alimentação não oral permanente (com manutenção de PEG ou SNG) na presente série foi de 31,2%, enquanto Sessions *et al.*⁸ reportaram uma taxa de alimentação não oral permanente pós LHS de 7,9%, Karatzanis *et al.*¹ uma taxa de PEG permanente de 10,3% e Laccourreye *et al.*⁹ uma taxa de 0%. Esta taxa de 31,2% parece ser elevada relativamente a outras séries. Admite-se como causa possível não só a necessidade de cirurgia alargada em 34,4% dos casos (de resto traduzida por uma associação estatisticamente significativa entre cirurgia alargada e persistência de SNG ou PEG por período superior a 90 dias com p=0,032), como também o facto todos os doentes com alimentação não oral permanente terem realizado RT ou QRT (excepto um com indicação para RT mas que deixou de comparecer às consultas). Admite-se que as alterações anatómicas pós-cirúrgicas associadas às alterações induzidas pela RT possam ter reduzido a possibilidade de alimentação oral. Também a persistência de SNG ou PEG durante 2 ou mais anos após tratamento inicial é proposta de “endpoint” para avaliar a qualidade de protocolos com preservação de órgão². Nesta série, aos 2 anos, 5 doentes estavam falecidos e 17 vivos dos quais 3 tinham PEG (taxa de alimentação oral aos 2 anos: 82,4%). Sete não alcançaram um seguimento mínimo de 2 anos (estando 2 com SNG e 1 com PEG).

Complicações pós-operatórias: Nenhuma das complicações pós-operatórias deixou sequelas aos doentes e todas foram resolvidas durante o internamento inicial, excepto o doente vítima de AVC peri-operatório que acabou por falecer por progressão da doença oncológica, mas no contexto da morbidade associada ao AVC.

Recidivas locais: Observaram-se 2 recidivas locais (6,3%), valor não distante do de outras séries: 7,6% (Adamopoulos *et al.*¹⁹) e 10,9% (Herranz *et al.*⁷).

Estadiamento clínico e cirurgia: Observaram-se 7 divergências (21,9%) entre a classificação clínica cT registada nos processos (consulta e imagiologia) e a classificação anatomopatológica pT. Se a classificação cT guiou a proposta cirúrgica, só intra-

operatoriamente com reavaliação da lesão sob anestesia geral (recomendação NCCN¹⁷) se estabeleceu o plano final de cirurgia. Esta reavaliação intra-operatória (não registada nos processos) poderá ter estado, em alguns casos, na base da decisão de alargar as margens da cirurgia (à base da língua, faringe e uma aritenóide). Esta hipótese traduz-se pela presença de associação estatisticamente significativa ($p=0,033$) entre divergência cT e pT e necessidade de cirurgia alargada. Também se observou associação estatisticamente significativa ($p<0.0001$) entre divergência cT e pT e a inclusão no grupo que inclui pT3 e pT4 sugerindo que é mais provável haver divergência entre a classificação clínica e anatomopatológica quando os tumores são mais avançados (T3 e T4) do que quando são mais precoces (T1 e T2). Assim, parece ser necessário haver um cuidado extra na avaliação de tumores avançados quanto à sua elegibilidade para tratamento com LHS, que no entanto, por vezes só é possível com o máximo de rigor intra-operatoriamente sob anestesia geral.

Taxas de sobrevida: A taxa estimada de sobrevida aos 5 anos desta série (independentemente da causa de morte) foi de 67,7%, semelhante à taxa de sobrevida aos 5 anos para todos os tumores da laringe, independentemente do tipo de tratamento, nos EUA em diversos períodos: 66,8% (1975-77), 68,6% (1981-83) e 66,3% (1990-1992)²⁰. A taxa de sobrevida global aos 5 anos num estudo sobre LHS em 110 doentes em La Coruña foi de 63,6%⁷.

Sendo a série do presente estudo pequena e com apenas 5 doentes vivos com seguimento superior a 60 meses (5 anos), a taxa de 67,7% deve ser valorizado com reservas, mas não deixa de ser significativa a possível interpretação de que esta técnica cirúrgica é oncológicamente segura, cumprindo um dos requisitos a que se propõe.

A taxa estimada de sobrevida aos 5 anos dos doentes em estágio IV foi de 66%, quase o dobro dos 34% para tumores supraglóticos nos EUA em doentes diagnosticados em 1998-99²¹ (valor que suscita as mesmas reservas do parágrafo anterior).

Apesar da conhecida redução da taxa de sobrevida em termos globais para o grupo de doentes pN+ em relação aos doentes pN0¹⁰, na presente série a diferença estimada não teve significado estatístico.

Em Portugal os dados relativos às taxas de sobrevida aos 5 anos observadas, de tumores da laringe, na região sul publicados pelo Registo Oncológico Regional Sul referem 43% (biénio 2001/2002)¹⁴, 41% (2002)²², 47% (2003)²² e 43% (2004)²³. Estes valores não permitem inferir sobre uma tendência de agravamento ou melhoria da taxa em Portugal. Já nos EUA é conhecida a diminuição da taxa de sobrevida aos 5 anos em tumores da laringe de 68,1% (1980-82) para 64,7% (1992-1999)⁶ e ainda para 62,9% (1999-2006)²⁰ tendo esta diminuição significado estatístico ($p < 0,05$) e sendo o

único de 24 tipos de tumores estudados nos EUA entre os períodos 1983-85 e 1992-99 que demonstrou um decréscimo na taxa de sobrevida ao 5 anos. Paralelamente, ainda nos EUA, nos mesmos períodos, observou-se uma tendência para a diminuição do uso da cirurgia como tratamento inicial de tumores da laringe (tratamento inicial sem cirurgia: 47% em 1986 e 55,8% em 2001) e aumento da quimio-radioterapia (de 2,3% em 1985 para 13,2% em 2001)⁶. Perante estes dados Hoffman *et al.*⁶ não afirmam que o tratamento não cirúrgico é necessariamente menos eficaz que o tratamento que inclui cirurgia (o que seria a hipótese mais directa de propor), mas sim que estes resultados podem reflectir (apenas) os métodos (menos correctos?) pelos quais os tratamentos tem sido seleccionados.

Assim, à luz: (1) destes dados, (2) da tendência de administração de tratamentos com preservação de órgão²⁴, (3) do consenso razoavelmente alargado de que em futuros ensaios clínicos de protocolos médicos de preservação de laringe devem ser excluídos os doentes que têm indicação para tratamento inicial com cirurgia parcial² (ou seja privilegiando a cirurgia parcial, quando há indicação para tal) e (4) dos resultados de sobrevida desta e de outras séries é possível que, com selecção criteriosa de doentes, a cirurgia parcial (incluindo a LHS) possa ser uma das armas (1) na inversão desta tendência de diminuição da taxa de sobrevida aos 5 anos de tumores da laringe nos EUA e (2) na melhoria da taxa portuguesa de sobrevida aos 5 anos.

A incapacidade de incluir, no arsenal terapêutico de tumores laríngeos, cirurgias parciais via externa, é considerada uma falha que limita as opções de tratamento³ e possibilidades de cura com a menor morbilidade possível.

CONCLUSÕES

Este trabalho demonstra que a laringectomia horizontal supraglótica (LHS) é uma técnica cirúrgica adequada a tumores supraglóticos (com localizações que podem ir desde as bandas ventriculares até à base da língua desde que as cordas vocais estejam móveis e na pior das hipóteses uma das aritenóides esteja envolvida) com taxas de sobrevida estimadas semelhantes a outras séries, com excelente taxa de descansulação, mas com resultados funcionais em termos de deglutição inferiores ao expectável, não deixando de ser significativo que quase 70% conseguiram manter pós-cirurgicamente as funções laríngeas.

Referências bibliográficas:

1. Karatzanis AD, Psychogios G, Zenk J, Waldfahrer F, et al. Evaluation of available surgical management options for early supraglottic cancer. *Head Neck*. 2009 Dec. 1;32(8):1048–1055.
2. Ang KK. Larynx Preservation Clinical Trial Design: Summary of Key Recommendations of a Consensus Panel. *The Oncologist*. 2010 Oct. 1;15(Supplement 3):25–29.
3. Tufano RP, Stafford EM. Organ preservation surgery for laryngeal cancer. *Otolaryngol Clin North Am*. 2008 Aug. 1;41(4):741–55, vi.
4. del Cañizo-Alvarez A. [More of five decades of supraglottic laryngectomy (Alonso's technique)]. *Acta Otorrinolaringol Esp*. 2004 Nov. 1;55(9):430–442.
5. Cocek A. The history and current status of surgery in the treatment of laryngeal cancer. *Acta Medica (Hradec Kralove)*. 2008;51(3):157–163.
6. Hoffman HT, Porter K, Karnell LH, Cooper JS, et al. Laryngeal Cancer in the United States: Changes in Demographics, Patterns of Care, and Survival. *Laryngoscope*. 2006;116(S111):1–13.
7. Herranz J, Martínez Vidal J, Martínez Morán A. [Supraglottic laryngectomy. Still on-going]. *Acta Otorrinolaringol Esp*. 2006 May 1;57(5):235–241.
8. Sessions DG, Lenox J, Spector GJ. Supraglottic Laryngeal Cancer: Analysis of Treatment Results. *Laryngoscope*. 2005 Aug.;115(8):1402–1410.
9. Laccourreye L, Garcia D, Ménard M, Brasnu D, et al. Horizontal supraglottic partial laryngectomy for selected squamous carcinoma of the vallecula. *Head Neck*. 2008 Jun. 1;30(6):756–764.
10. Shah J. *Head & Neck. Surgery & Oncology*. 3rd ed. Elsevier Mosby; 2003.
11. Olias J, de Mendonça FV, Magalhães M, Montalvão P, et al. *Cirurgia da laringe. Atlas de Técnicas Cirúrgicas. Guia de Dissecção*. 1st ed. Círculo Médico; 2004.
12. Patel SG, Shah JP. TNM staging of cancers of the head and neck: striving for uniformity among diversity. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*. 2005;55(4):242–58; quiz 261–2, 264.
13. Sul Registo Oncológico Regional. Incidência no ROR-sul 1998-1999. Registo Oncológico Regional Sul; 2011.
14. Sul Registo Oncológico Regional. ISM-2000-2001. Incidência, Sobrevivência e Mortalidade do Cancro na Região Sul de Portugal. Registo Oncológico Regional Sul; 2007.
15. Ragin CCR, Modugno F, Gollin SM. The epidemiology and risk factors of head and neck cancer: a focus on human papillomavirus. *J. Dent. Res*. 2007 Feb.;86(2):104–114.
16. Goldenberg D, Lee J, Koch WM, Kim MM, et al. Habitual risk factors for head and neck cancer. *Otolaryngology - Head and Neck Surgery*. 2004 Dec.;131(6):986–993.
17. Network National Comprehensive Cancer. *Head and Neck Cancers v.2.2010. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology*; 2010.
18. Esposito E. Occult lymph node metastases in supraglottic cancers of the larynx. *Otolaryngology - Head and Neck Surgery*. 2001 Mar. 1;124(3):253–257.
19. Adamopoulos G, Yotakis I, Apostolopoulos K, Manolopoulos L, et al. Supraglottic laryngectomy--series report and analysis of results. *The Journal of laryngology and otology*. 1997 Aug.;111(8):730–734.
20. Altekruse S, Kosary C, Krapcho M, Neyman N. *SEER Cancer Statistics Review, 1975-2007*. Bethesda: National Cancer Institute; 2009.
21. Society American Cancer. *Laryngeal and Hypopharyngeal Cancer*. American Cancer Society [Internet]. 2010;:1–48. Available from: <http://www.cancer.org/acs/groups/cid/documents/webcontent/003108-pdf.pdf>
22. Sul Registo Oncológico Regional. Incidência, sobrevivência e mortalidade de todos os tumores na população portuguesa adulta na região sul de Portugal no período 2002/2003. Lisboa: Registo Oncológico Regional Sul; 2011.
23. Sul Registo Oncológico Regional. Incidência, sobrevivência e mortalidade de todos os tumores na população portuguesa adulta na região sul de Portugal no período 2004/2005. Lisboa: Registo Oncológico Regional Sul; 2011.
24. Lefebvre J-L, Ang KK. Larynx preservation clinical trial design: Key issues and recommendations-A consensus panel summary. *Head Neck*. 2009 Apr. 1;31(4):429–441.