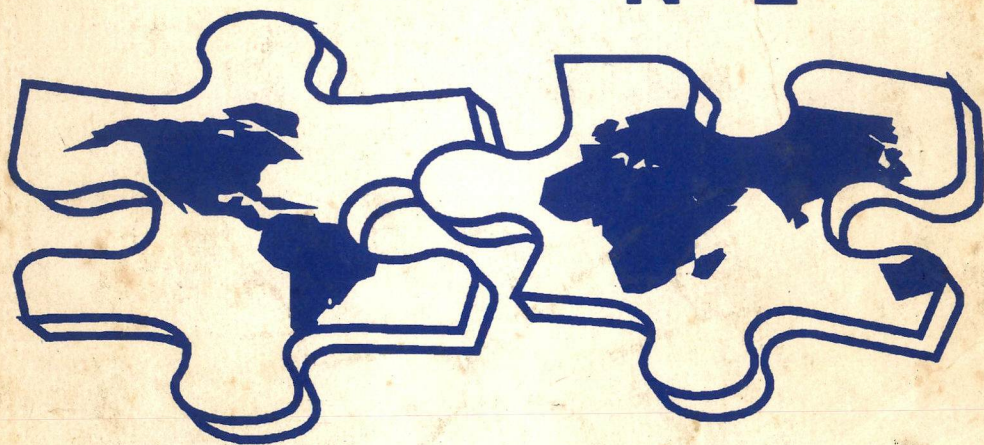


# Oncologia

## hoje

### Nº 2



**laringe**



**INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER**

F  
99422  
C

©1992, Ministério da Saúde

É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte.

Tiragem: 5.000 exemplares

Criação, redação, editoração,  
informações e distribuição:

Instituto Nacional de Câncer (INCa)  
Coordenação de Programas de Controle de Câncer (Pro-Onco)  
Av. Venezuela, 134/bl.A/9º andar  
CEP 20081-310 - Rio de Janeiro - RJ  
Tels.: (021)253-1956/263-8565/2636568  
Fax: (021)263-8297

### Ficha catalográfica

Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer (INCa).  
Coordenação de Programas de Controle de Câncer (Pro-Onco)  
Oncologia Hoje - Câncer de Laringe. Ministério da Saúde. 1ª edição  
Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Câncer/Coordenação de Programas  
de Controle de Câncer 1992.  
1. Oncologia Hoje. 2. câncer de laringe. Título.p.28

Fotolito, Impressão e Acabamento

**IMPRESA NAVAL**

Rod. Washington Luiz, Km, 124 - D. Caxias - RJ

# Câncer de laringe



## Editor

Luis Otávio Olivatto

## Colaboradores

Jacob Kligermam  
Geraldo Mattos de Sá  
Emilson de Queiroz Freitas  
José Roberto Neto Soares

F  
616.99422  
B223C  
Nº. 2

# Sumário



Introdução.....	5
Anatomia da Laringe .....	7
Patologia.....	8
Diagnóstico.....	9
Estadiamento.....	11
Fatores prognósticos .....	15
Tratamento.....	17
Seguimento.....	23
Bibliografia .....	24



**BIBLIOTECA**

**PRESERVE ESTE MATERIAL**

458

INCa. BIBLIOTECA

COMPRA

DOAÇÃO

PERMUTA

Cr\$

N.º

21193

Em:

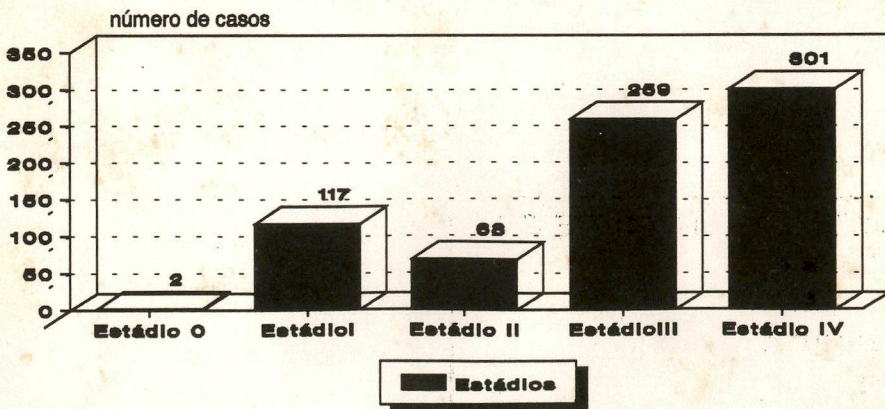
26/7/93

## Introdução

O câncer de laringe é uma das neoplasias mais comuns da cabeça e pescoço, representando 2% de todas as doenças malignas e cerca de 25% dos tumores malignos da cabeça e pescoço<sup>[1]</sup>. Aproximadamente 2/3 destes tumores surgem na corda vocal verdadeira e 1/3 acomete a laringe supraglótica. Nos E.U.A sua incidência tem aumentado gradativamente em ambos os sexos nas últimas duas décadas, embora a mortalidade se mostre aumentada somente nos homens não brancos e mulheres.<sup>[2,3]</sup> Trata-se de um tipo de câncer relativamente mais comum no Brasil (9º em frequência) quando comparado a outras regiões do mundo (16º) em torno do ano de 1980.<sup>[4]</sup> São Paulo, capital, foi o líder em incidência mundial com o coeficiente de 17,8 por 100,000 homens em 1980<sup>[4]</sup>. Quanto à mortalidade não foram observadas modificações significativas no período de 1979 a 1986 segundo dados do Ministério da Saúde.<sup>[5]</sup>

No Instituto Nacional do Câncer (INCa/MS) foram registrados, no período de 1983 a 1988, 926 pacientes portadores de tumor do laringe, sendo 817 (88.2%) do sexo masculino e 109 (12.8%) do sexo feminino. Pertenciam à raça branca 626 (67.6%) pacientes e não brancos atingiram 300 (32.4%). A faixa etária predominante foi a da 6ª década em 35.6%. Um total de 746 (80.5%) pacientes foram estadiados no ato do diagnóstico pelo sistema T.N.M de classificação do tumores malignos proposto pela união International Contra o Câncer (UICC) e estão descritos no gráfico abaixo.

**Gráfico 1.** Distribuição de casos por estágio registrados no INCa no período de 1983 a 1988.



A localização anatômica mais freqüente foi a região glótica, ocorrendo em 56% dos pacientes.

Quanto à situação de diagnóstico dos 926 pacientes, 472 (51%) chegaram ao hospital sem confirmação diagnóstica, 290 (31%) já estavam com diagnóstico e 161 (17%) já haviam sido submetidos a algum tipo de tratamento.

### **Etiologia:**

Há uma nítida associação entre a ingestão em excesso de álcool e o hábito de fumar com o desenvolvimento de neoplasia do trato aerodigestivo superior. No câncer do laringe o hábito de fumar parece ser o maior fator de risco para o desenvolvimento dos cânceres glótico e supraglótico. Quando a ingestão excessiva de álcool é adicionada ao fumo o risco aumenta para o câncer supraglótico.<sup>10</sup> Pacientes com câncer do laringe que continuam a fumar e beber têm probabilidade de cura diminuída e aumento do risco de aparecimento de um segundo tumor primário.

## Anatomia da Laringe

A laringe é dividida em três regiões anatómicas (Figuras 1 e 2).

### 1 - Supraglótica:

a) Epilaringe (incluindo zona marginal): epiglote suprahióidea (incluindo borda livre), prega ariteno-epiglótica e aritenóide.

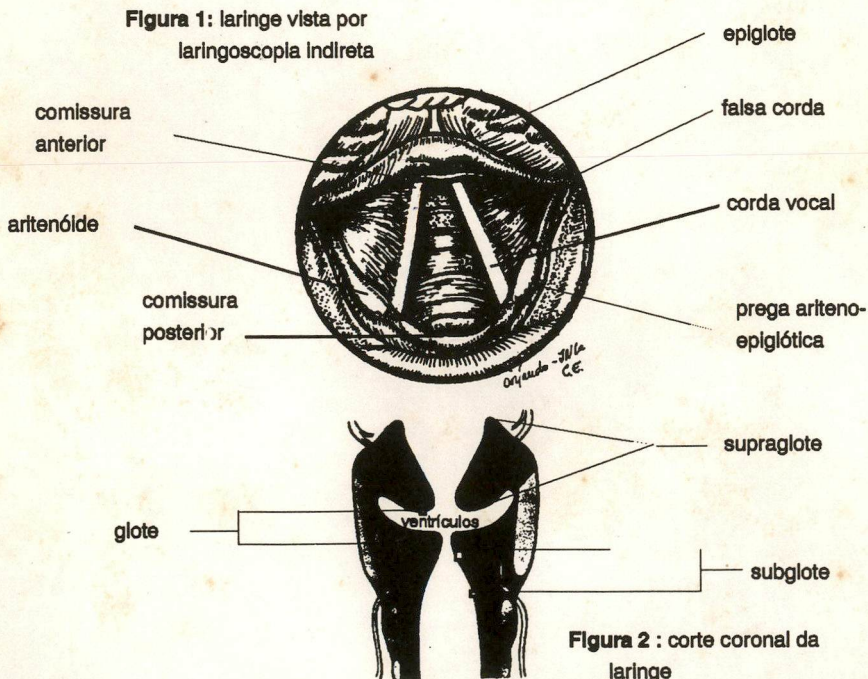
b) Supraglote (excluindo o epilaringe) - Epiglote infra-hióidea, falsas cordas vocais, ventrículos de Morgangi.

### 2 - Glótica

cordas vocais verdadeiras, comissura anterior e comissura posterior.

### 3 - Subglótica

Começa imediatamente ( 5 mm ) abaixo da borda livre da corda vocal verdadeira e termina na borda superior do primeiro anel traqueal. O termo transglótico é aplicado para os tumores que cruzam o ventrículo e envolvem a glote e supraglote





## Patologia<sup>[7,8]</sup>

---

A superfície laríngea da epiglote e cordas vocais é coberta com epitélio escamoso estratificado e o restante coberto com epitélio pseudo-estratificado ciliar colunar. A maioria dos tumores surgem da superfície deste epitélio e por isso são carcinomas de células escamosas ou carcinomas epidermóides.

Esses tumores são classificados por BRODER<sup>[9]</sup> segundo seus graus de diferenciação (G) em:

- G1 - Bem diferenciado
- G2 - Moderadamente diferenciado
- G3 - Pouco diferenciado
- G4 - Indiferenciado

Os carcinomas de cordas vocais são geralmente bem ou moderadamente diferenciados e os supraglóticos são menos diferenciados.

# Diagnóstico

---

## Diagnóstico Clínico

Na história do paciente o primeiro sintoma nos faz suspeitar da localização da lesão. Assim, odinofagia sugere tumor supraglótico e rouquidão tumor glótico e subglótico. O câncer supraglótico geralmente é acompanhado de outros sinais e sintomas como a alteração na qualidade da voz, disfagia leve, sensação de um "caroço" na garganta e linfadenopatias.

Nas lesões avançadas das cordas vocais, além da rouquidão, pode ocorrer dor na garganta, disfagia e dispnéia.

## Exame Físico

Depois da supelta clínica o exame físico constitui o segundo passo para o diagnóstico. Inicia-se com a inspeção e palpação do pescoço, dando-se ênfase à presença de linfonodos, crepitação e mobilidade do laringe e alargamento de seus ângulos cartilagosos. No câncer supraglótico a incidência de linfonodos clinicamente positivos, no momento do diagnóstico, varia de 25% a 50% na dependência do estágio do tumor primário (T). Os linfonodos inicialmente acometidos são os jùgulo-digástrico e jugular médio (níveis II e III).

Nos cânceres restritos às cordas vocais verdadeiras a incidência de linfonodos cervicais, no momento do diagnóstico, aproxima-se do 0%. Esta incidência nas lesões T3 e T4 aumenta para 20% e 30%, respectivamente. Nos cânceres subglóticos a positividade de linfonodos no pescoço ocorre em 10% dos pacientes e compromete primariamente linfonodos pré-traqueais (Delphian) e os da cadeia jugular inferior.

A mensuração do tamanho real da massa nodal deve ser feita medindo a distância entre os dois pontos mais extremos no tecido mole.

Quando ocorre o desaparecimento da crepitação do laringe suspeita-se de extensão pós-cricóideia.

A laringoscopia (indireta e direta) é recomendada na maioria dos centros de tratamento de câncer e realizada de rotina no INCa. A maioria das lesões no câncer supraglótico é de origem epliglótica. As lesões iniciais infiltrantes tendem a invadir o espaço pré-epiglótico e a valécula. A invasão do espaço pré-epiglótico ocorre mais freqüentemente do que o diagnóstico clínico. Suspeita-se desta invasão quando à palpação acima da indentação da tireóide encontramos um empastamento difuso de

consistência firme com alargamento do espaço entre as cartilagens tireóidea e osso hióideo. Um sinal indireto da invasão deste espaço ocorre quando se observa na laringoscopia preenchimento completo da valécula pelo tumor e ulceração da epiglote infrahióidea. Há uma forte correlação entre o comprometimento deste espaço com a positividade dos linfonodos cervicais.<sup>[10]</sup> No câncer glótico cerca de 2/3 das lesões, quando diagnosticadas, são restritas a uma corda vocal. A determinação da motilidade da laringe geralmente é feita através da laringoscopia indireta. Há necessidade de exames freqüentes, pois a sutil distinção entre corda móvel, parcialmente fixa, ou fixa, as vezes é difícil e se modifica de exame para exame ou em decorrência de biópsia.

O câncer subglótico é raro. É difícil definir se o tumor começa na superfície inferior da corda vocal ou se na laringe infraglótica com extensão para a glote. Esta lesão compromete precocemente a cartilagem cricóidea e a fixação da corda é a regra.

## Estadiamento<sup>[7,8]</sup>

O estadiamento tem por objetivo estabelecer a extensão do comprometimento neoplásico orientando a melhor conduta terapêutica para cada caso.

Os procedimentos para o estadiamento do tumor primário (T) são:

— *Laringoscopia indireta* - permite uma visualização mais global da lesão e melhor avaliação da função do que a direta.

— *Laringoscopia direta* - com múltiplas biópsias; é necessária para avaliar a extensão do tumor e confirmar o diagnóstico. Os ventrículos, área infraglótica, ápex do seio piriforme, área pós-cricóideia devem ser examinados meticulosamente pois não são visualizados comumente por outros métodos.

*Tomografia Computadorizada* - com contraste, é realizada antes da biópsia, pois pode modificar a imagem radiológica. É especialmente útil para exame do espaço subglótico e pode demonstrar invasão das cartilagens cricóideia e tireóideia, espaço pré-epiglótico e extensão para partes moles do pescoço.

*Ressonância Magnética (R.M.)* - com imagem pesada T1 é preferida para avaliação da extensão tumoral e se há ou não invasão de cartilagem laríngea (mesmo em pequenos tumores glóticos). A combinação de imagem pesada T1 e de densidade de prótons permite a detecção da invasão de cartilagem com uma alta fidelidade, sendo muito mais sensível que a tomografia computadorizada (89% e 46% respectivamente).<sup>[11]</sup> Entretanto, em minoria de pacientes, a fidelidade das imagens com R.M. pode ser reduzida por artefatos de movimentos como tosse, deglutição e movimentos respiratórios grosseiros, muito comuns nestes pacientes.

### **Avaliação de doença metastática à distância. (m)**

Na disseminação por via hematogênica, os locais de comprometimento em ordem decrescente de frequência são: pulmões, ossos (vértebras, calota craniana, costelas) e fígado.<sup>[12]</sup>

Os exames solicitados para avaliação de doença metastática à distância são:

*Raio de Tórax PA e Perfil.*

*Provas da função hepática (TGO, TGP e Fosfatase alcalina).*

O Instituto Nacional do Câncer utiliza o sistema T. N. M. de classificação de tumores malignos da UICC.<sup>[13]</sup>

### Tumor Primário (T):

**Tx** = Tumor primário não pode ser avaliado

**T0** = Não há evidência de tumor primário

**Tis** = Carcinoma "in situ".

### Supraglote

**T1** = Tumor confinado a uma sub-região\* anatômica da supraglote com mobilidade normal da corda vocal

**T2** = Tumor invade mais de uma sub-região\* anatômica da supraglote ou glote, com mobilidade normal da corda vocal

**T3** = Tumor confinado à laringe com fixação da corda vocal e/ou invasão para área pós-cricóideia, parede medial do seio piriforme ou gordura pré-epiglótica.

**T4** = Tumor que invade a cartilagem tireóideia e/ou estende-se por exemplo para a orofaringe e partes moles do pescoço.

\* As sub-regiões anatômicas descritas incluem:

Falsas Cordas

Aritenóides

Epiglote

suprahióideia

infrahióideia

pregas ariteno epiglóticas

### Glote

**T1** = Tumor confinado à(s) corda(s) vocal(is) (pode estender-se à comissura anterior ou posterior), com mobilidade normal.

**T1a** = Tumor confinado à uma corda vocal

**T1b** = Tumor compromete ambas as cordas vocais.

**T2** = Tumor estende à supraglote e/ou subglote, e/ou com mobilidade diminuída da corda vocal.

**T3** = Tumor confinado ao laringe com fixação da corda vocal.

**T4** = Tumor invade a cartilagem tireóideia e/ou estende-se para outros tecidos além da laringe, por exemplo, para a orofaringe e partes moles do pescoço.

### **Subglote**

- T1** = Tumor confinado à subglote.
- T2** = Tumor estende-se à(s) corda(s) vocal(is), com mobilidade normal ou diminuída.
- T3** = Tumor confinado à laringe com fixação da corda vocal.
- T4** = Tumor invade a cartilagem tireóidea e/ou estende-se para outros tecidos além da laringe, por exemplo, para a orofaringe e partes moles do pescoço.

### **Linfonodos Regionais**

- NX** = Linfonodos regionais não podem ser avaliados
- N0** = Ausência de metástases em linfonodos regionais
- N1** = Metástases em linfonodo único homolateral, com 3 cm ou menos na sua maior dimensão.
- N2** = Metástases em linfonodo único homolateral, com mais de 3 cm e até 6 cm em sua maior dimensão, ou em linfonodos múltiplos homolaterais, onde nenhum tenha mais que 6 cm em sua maior dimensão, ou em linfonodos bilaterais ou contralaterais, onde nenhum tenha mais que 6 cm em sua maior dimensão.
- N2a** = Metástases em linfonodo único homolateral, com mais de 3 e até 6 cm em sua maior dimensão.
- N2b** = Metástases em linfonodos múltiplos homolaterais, onde nenhum tenha mais que 6 cm em sua maior dimensão
- N2c** = Metástases em linfonodos bilaterais ou contralaterais, onde nenhum tenha mais que 6 cm em sua maior dimensão.
- N3** = Metástases em um linfonodo com mais de 6 cm em sua maior dimensão.

### **Metástases à distância**

- Mx** = condições mínimas para avaliar a presença de metástases à distância não podem ser evidenciadas.
- M0** = Sem metástases à distância
- M1** = Presença de metástases à distância .A categoria M1 pode A

A categoria M1 pode ser especificada de acordo com as seguintes notações:

Pulmonar	PUL	Medula óssea	MED (MAR)
Osseo	OSS	Pleura	PLE
Hepática	HEP	Peritoneal	PER
Cerebral	CER (BRA)	Pele	CUT (SKI)
Linfonodos	LIN (LYM)	Outros	OUT (OTH)

### Grupamento por estádios

<i>Estádio 0</i>	T0, N0, M0
<i>Estádio I</i>	T1, N0, M0
<i>Estádio II</i>	T2, N0, M0
<i>Estádio III</i>	T3, N0, M0
	T*, N1, M0
<i>Estádio IV</i>	T4, N0 ou N1, M0
	T*, N2 ou N3, M0
	T*, N*, M1

## Fatores prognósticos

Os fatores mais importantes que afetam adversamente o prognóstico dos pacientes com câncer do laringe são o aumento (a progressão do estágio (T) e estágio (N), conforme mostra a tabela 2.

**Tabela 2 - Sobrevida livre de doença (%)<sup>(a)</sup>**

	5 anos		3 anos	
	Estádio I	Estádio II	Estádio III	Estádio IV
Supraglótico	75 a 85	85 a 95	45 a 75	15 a 35
Glótico	55 a 65	60 a 80	55 a 70	10 a 20
Subglótico	raro	30 a 40	raro	raro

Outros fatores incluem o sexo, idade, estado funcional (performance status) e aspectos patológicos da lesão (a invasão vascular do tumor). Alguns estão exemplificados abaixo nas tabelas 3 e 4.

**Tabela 3 - Taxa de recidiva em homens e mulheres com câncer glótico T3**

Estudos	Nº de pac.	Recidivas (%)		P
		Homens	Mulheres	
Harwood <sup>[14]</sup>	110	50/98 (51)	1/11 (8)	0.006
Wang <sup>[15]</sup>	70	26*	89*	0.005

\* Taxa de controle local em 5 anos.



**Tabela 4 - Sobrevida dos carcinomas de laringe supraglóticos**  
 $T_{1-4} N_0$  [16]

Idade (anos)	Nº de casos	Sobrevida em 5anos (%)	
		Corrigida	Global
< 60	102	76	65
		p< .001	p< .001
> 60	101	66	42

## Tratamento<sup>[7,8]</sup>

---

### Considerações gerais

O tratamento dos cânceres da cabeça e do pescoço mesmo nas melhores instituições podem causar problemas nos dentes, fala, deglutição como também na aparência.

É necessária a avaliação de um grupo multidisciplinar composto de dentista, cirurgião plástico reconstrutivo, fonoaudiólogo, assim como do radioterapeuta, cirurgião e oncologista clínico no planejamento do tratamento, fases de reabilitação e avaliação dos resultados das modalidades terapêuticas utilizadas. Definir a modalidade de tratamento a ser empregada baseada na comparação direta dos resultados de radioterapia versus cirurgia é complicado.

Na literatura são raras as publicações de estudos bem controlados e randomizados comparando as modalidades de tratamento cirúrgico e radioterápico, sendo a maioria deles retrospectivos. Na análise individual das modalidades de tratamento os estudos cirúrgicos têm a vantagem de relatar seus resultados baseados em estadiamento patológico, enquanto os estudos com radioterapia relatam resultados baseados no estadiamento clínico.

Os pacientes submetidos à radioterapia são sub-estadiados particularmente no pescoço e, como modalidade de tratamento, é mais freqüentemente recomendada para pacientes com capacidade funcional ruim. Obviamente isto proporcionará resultados menos favoráveis. Embora a maioria dos estudos forneçam informações sobre o controle locorregional, sobrevida livre de doença e global aos 2 e 5 anos, poucos deles avaliam a qualidade de vida dos pacientes.

O impacto de preservar a voz na qualidade de vida dos pacientes, não pode ser subestimada. A laringectomia é temida pelo público em geral pelas suas conseqüências.<sup>[17]</sup> Cerca de 30% do pacientes laringectomizados são capazes de adquirir fala esofágica de modo inteligível e, aproximadamente 50% deles ficam reclusos em sua residência perdendo assim seus empregos e se retirando do convívio social.<sup>[18,19]</sup>

Portanto, além dos dados de sobrevida, considerações sobre a qualidade de vida dos pacientes entre as modalidades terapêuticas utilizadas, têm importância crítica para determinar o melhor tratamento a ser preconizado.

Esta questão foi recentemente investigada pelo Veterans Administration Cooperative Laryngeal Cancer Study Group. Em estudo clínico prospectivo e randomizado cerca de 332 pacientes portadores de carcinoma epidermóide avançado do laringe (estádio III e IV) sem tratamento prévio, foram submetidos à quimioterapia neo-adjuvante seguido de radioterapia curativa versus laringectomia convencional e radioterapia pós-operatória.

Após um seguimento mediano de 33 meses a sobrevida estimada em 2 anos foi de 68% nos dois grupos de tratamentos.

O grupo de tratamento com quimioterapia teve mais recidivas locorregionais e menos metástases à distância do que o grupo de tratamento cirúrgico.

O laringe foi preservado em 64% dos pacientes e 64% estão vivos e livres de doença. Estes resultados indicam que quimioterapia neo-adjuvante com radioterapia radical podem ser eficazes em preservar o laringe em uma razoável percentagem dos pacientes, sem comprometer a sobrevida global.<sup>[20]</sup>

Outro dilema quando se avaliam os resultados da sobrevida (independente da modalidade terapêutica empregada) é que a população dos pacientes com câncer do laringe possui algumas particularidades que influenciam fortemente na sua sobrevida global.

Devido a problemas clínicos relacionados com o hábito de fumar e o uso de álcool, estes pacientes morrem mais de doença intercorrente do que do próprio câncer primário. Esta população apresenta incidência de um segundo tumor primário (freqüentemente do trato aero-digestivo) acima de 25%, em pacientes cuja a lesão inicial foi controlada com sucesso.

Em estudo publicado recentemente ficou demonstrado que o tratamento diário de pacientes com tumores da cabeça e pescoço com isotretinoína (13-cis-ácido retinóico) pode reduzir a incidência de um segundo tumor primário.<sup>[21]</sup> Entretanto, nenhum benefício na sobrevida foi ainda demonstrado, em parte devido as recidivas e morte pelo tumor primário.

Outros estudos estão em andamento para esclarecer este ponto. De uma maneira geral, o que pode ser dito para o tratamento dos cânceres superficiais pequenos, sem fixação do laringe e sem envolvimento de linfonodo é que podem ser tratados com sucesso por radioterapia ou cirurgia.

No câncer supraglótico e glótico uma variedade de procedimentos cirúrgicos são recomendados com intuito de preservar a função vocal: excisão cirúrgica com laser,<sup>[22]</sup> cordectomia, laringectomia supraglótica etc. O procedimento cirúrgico apropriado deve ser considerado para cada paciente, levando em consideração o problema anatômico, capacidade funcional (performance status) e a experiência do grupo multidisciplinar de

tratamento.<sup>[17,23-25]</sup> Com o intuito de preservar a voz, a radioterapia pode ser selecionada primeiro deixando a cirurgia como resgate quando houver falha. O campo de radioterapia é determinado pelo tamanho e localização do tumor primário.

No câncer glótico estágio I o risco de metástase para linfonodo varia de 0% a 2% e, mesmo para lesões mais volumosas estágio II, a incidência é de 10%. Portanto, não há necessidade de tratar profilaticamente os linfonodos cervicais com radioterapia externa ou dissecação das cadeias jugulares (níveis II, III e IV) bilateralmente em pacientes com tumores glóticos (T) pequenos, estágio I e II. Há indicação do tratamento profilático do pescoço empregando as modalidades terapêuticas acima nos tumores supraglóticos.<sup>[26]</sup>

Para pacientes com câncer da subglote o tratamento combinado é geralmente preferido. A radioterapia como modalidade única pode ser usada nas lesões pequenas, que são raras.

Os cânceres avançados (estádio III e IV) são freqüentemente tratados com a combinação de cirurgia e radioterapia. Devido ao baixo índice de cura nas lesões avançadas e ser pequena a possibilidade da preservação da voz, estudos clínicos explorando quimioterapia neo-adjuvante seguido de radioterapia curativa (radical definitiva), quimioterapia concomitante com radioterapia hiperfracionada ou com radiosensibilizadores (mizonidazol, SR-2508) e hipertermia devem ser considerados.<sup>[27]</sup>

## Opções de Tratamento

### Estádio I

#### Supraglótico

- 1 - Radioterapia.
- 2 - Cirurgia: Laringectomia Supraglótica.

A radioterapia deve ter a preferência, pelos os bons resultados na preservação e qualidade da voz e da possibilidade de resgate com cirurgia caso o paciente recidivar localmente.<sup>[28]</sup>

p. 171

#### Glótico:

- 1) Radioterapia<sup>[29,30]</sup>
- 2) Cirurgia: *Cordectomy* - em pacientes cuidadosamente selecionados com lesões T1 superficiais e limitadas.  
*Hemilaringectomia* e/ou *Laringectomia parcial* (anterior frontal)

### *Sob investigação clínica: excisão com laser*

#### *Subglótico:*

Estas lesões podem ser tratadas com sucesso somente com a radioterapia (Rxt). A cirurgia é reservada caso haja falha à Rxt ou quando o paciente não pode ser avaliado após as radiações. Os resultados quanto à sobrevida com Rxt e hemilaringectomia são comparáveis, embora a radioterapia geralmente proporcione melhor qualidade da voz.

#### **Estádio II**

##### *Supraglóticos*<sup>[7,23,30]</sup>

- 1) Radioterapia - para as lesões pequenas.
- 2) Cirurgia - *Laringectomia supraglótica ou laringectomia total*, dependem da localização da lesão, estado clínico do paciente e a habilidade do grupo de tratamento. Cuidadosa seleção deve ser feita para assegurar adequada função pulmonar e da deglutição no pós-operatório.<sup>[31,32]</sup> A dissecação modificada radical profilática do pescoço é utilizada.<sup>[33,34]</sup>

A Radioterapia deve ter a preferência pelos bons resultados na preservação da voz e a possibilidade de resgate com cirurgia caso o paciente recidivar localmente.<sup>[28]</sup>

A Radioterapia pós-operatória está indicada quando houver margem cirúrgica comprometida ou quando os linfonodos forem positivos na dissecação modificada radical profilática do pescoço.

##### *Glótico*<sup>(7,23,25)</sup>

- 1) Radioterapia<sup>[15,29]</sup>
- 2) Cirurgia - *Hemilaringectomia, laringectomia parcial ou total* dependem do comprometimento do tumor em regiões que impossibilitam a realização de uma cirurgia conservadora.

#### *Subglótico*

Estas lesões podem ser tratadas com sucesso somente com radioterapia e preservando a voz. A cirurgia é reservada para falha à Rxt ou quando há dificuldade em acompanhar o paciente de perto.

#### *Sob investigação clínica no estágio II*

- 1 - O uso de radioterapia no modo hiperfracionado para melhora da taxa de controle locorregional e diminuição da toxicidade tardia nos tecidos normais.<sup>[23,36]</sup>
- 2 - O uso do 13-cis-ácido retinóico diariamente por um período de um ano para prevenir desenvolvimento de um segundo tumor primário do trato aerodigestivo.<sup>[27]</sup>

### **Estádio III**

#### *Supraglótico e Glótico*

Os tratamentos abaixo relacionados apresentam resultados semelhantes:

- A combinação de cirurgia e radioterapia pós-operatória<sup>[37-39]</sup>. A cirurgia preconizada no INCa é a laringectomia em campo alargado que implica em esvaziamento radical modificado interjugular dos níveis II, III e IV. Caso haja, no linfonodo metastático extravasamento capsular, o esvaziamento cervical será radical.
- Quimioterapia de indução com cisplatino e fluorouracil(5-FU) seguida de radioterapia radical<sup>[29]</sup>. Os pacientes com uma resposta menor que 50% à quimioterapia ou que tenham persistência de doença após a radioterapia radical serão resgatados com laringectomia total.

#### *Subglótico*

- 1) Laringectomia com tireoidectomia isolada, dissecação dos linfonodos tráqueo-esofágico e radioterapia pós-operatória.
- 2) A radioterapia como modalidade única está indicada para pacientes que não são candidatos à cirurgia. O paciente deve ser seguido de perto e cirurgia como resgate deve ser programada se houver recidiva locorregional.

### **Estádio IV**

#### *Supraglótico e Glótico*

As opções terapêuticas descritas abaixo apresentam a mesma eficácia.

- A combinação de laringectomia total e radioterapia pós-operatória.<sup>[37-39]</sup>
- Quimioterapia de indução com cisplatino e fluorouracil(5-FU) seguida de radioterapia radical<sup>[29]</sup>. Os pacientes com uma resposta menor que 50% à quimioterapia ou que tenham persistência de doença após a radioterapia radical serão resgatados com laringectomia total.

#### *Subglótico*

- 1) Laringectomia total com tireoidectomia isolada e dissecação de linfonodos tráqueo-esofágico, seguido de radioterapia pós-operatória.
- 2) Radioterapia exclusiva é indicada para pacientes que não são candidatos a cirurgia.

### *Sob investigação clínica nos estádios III e IV*

1 - O uso de radioterapia no modo hiperfracionado para melhora da taxa de controle locorregional e diminuição da toxicidade tardia nos tecidos normais.<sup>[39]</sup>

2 - Estudos clínicos explorando quimioterapia, radiosensibilizadores, ou radioterapia com feixe de partícula.<sup>[40,41]</sup>

3 - O uso do 13-cis-ácido retinóico diariamente por um período de um ano para prevenir desenvolvimento de um segundo tumor primário do trato aerodigestivo.<sup>[21]</sup>

### **Câncer do Laringe recidivado**

O tratamento para os cânceres recidivados de laringe inclui geralmente resgate com cirurgia ou entrada em estudos clínicos investigacionais.

1) *Ressecção cirúrgica* - (se for tecnicamente possível) quando houve falha à radioterapia.

2) *Radioterapia* - quando houve falha à cirurgia ou se a dose utilizada previamente não foi curativa.<sup>[42]</sup>

3) *Resgate com cirurgia* - se houve falha à cirurgia e for tecnicamente possível.

4) *Quimioterapia* - utilizada com intuito paliativo em pacientes sintomáticos.<sup>[43]</sup>

Os resultados de tratamento-resgate após o uso da combinação de laringectomia total e radioterapia são maus.

### *Sob investigação clínica*

Para os pacientes que recidivaram após o tratamento com a combinação de laringectomia total e radioterapia:

Estudos clínicos utilizando quimioterapia paliativa.

## Seguimento

---

Após o tratamento do paciente e estando este sem evidência de doença torna-se obrigatório o acompanhamento dentro do seguinte esquema:

***Exame clínico minucioso***

mensalmente no 1º e 2º ano

bimensal no 3º ano e após este período semestral.

***Radiografia de Tórax PA e Perfil esquerdo*** - semestral.

***Provas de função hepática (TGO, TGP e fosfatase alcalina)*** - semestral

A solicitação de outros exames complementares será feita caso haja alteração nos itens acima descritos ou aparecimento de sinais e sintomas relacionados com a neoplasia.

A toxicidade ou complicações relacionadas com o tratamento também devem ser relatadas no seguimento.



## Bibliografia

---

1. Spiro R. **Laryngeal cancer: new directions in treatment.** *CA-A Cancer Journal for Clinicians* 40(3):133, 1990.
2. Blitzer P.H. **Epidemiology of head and neck cancer.** *Seminars in Oncology* 15(1):2-9, 1988:
3. Schneiderman M.A. **Time trends: United States 1953 - 1973.** *Laryngoscope* 8:44-49, 1978.
4. Muir C. et al (eds). **Cancer Incidence in Five Continents, Vol. V, Lyon.** *IARC Scientific Publications* Nº 88, 1987.
5. Ministério da Saúde. **Estatística de mortalidade: Brasil.** Centro de Documentação do Ministério da Saúde, 1977 a 1985.
6. Tuyns A.J., Estève J., Raymond L., Berrino F., Benhamou E., Blanchet F., Boffetra P., Crosignani P., Del Moral A., Lehman W., Merletti F., Pequingnot G., Riboli E., Sancho-Garnier H., Teraccine B., Zubiri A., Subiri L. **Cancer of the larynx/hypopharynx, tobacco and alcohol.** *Int J Cancer* 41:483-491, 1988.
7. **Cancer: Principles and Practices of Oncology** Philadelphia: JB Lippincott Company, 3rd Edition, 1989 Part 2: Practices in oncology Million R.R., Cassisi N.J., Clark J.R. **Cancer of the head and neck** *Chest* 21:488-590, 1989
8. National Cancer Institute **PDQ State of the Art Cancer Treatment Information Laryngeal Cancer**
9. Zarbo R.J., Crissman D. **The surgical pathology of head and neck cancer.** *Seminars in Oncology*, 15(1):10-19, 1988.
10. Silver C.E., Moisa II. **The role of surgery in the treatment of laryngeal cancer.** *CA-A Cancer Journal for Clinicians* 40( 3):134-149, 1990.
11. Castelijns J.A. **Diagnostic radiology of head and neck oncology.** *Current Opinion in Oncology* 3:512-518, 1991
12. Rottwall C., Sako K., Racak M.S., Rao U., Bakami Jan V., Shedd D.P. **Metastatic patterns in squamous cell cancer of the head and neck.** *Am J Surg* 154:439-442, 1987.
13. União Internacional Contra o Câncer (UICC): **TNM - Classificação dos Tumores Malignos, 4ª edição revisada, Ministério da Saúde, 1989.** *Laringe (CID-0 161):23-26*

14. Harwood A.R., Beale F.A., Cummings B.J., Keane T.J., Payne D.G., Rider W.D. et al.: **Supraglottic laryngeal carcinomas: an analysis of dose-time volume factors in 410 patients.** *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 9(3):311-319, 1983.
15. Wang C.C.: **Factors influencing the success of radiation therapy for T2 and T3 glottic carcinomas: importance of cord mobility and sex.** *Am J Clin Oncol* 9(6):517-520, 1986.
16. Hoekstra C.J.M., Levendag P.C., Van Putten W.L.J.: **Squamous cell of the supraglottic larynx without clinically detectable lymph node metastases: problem of local relapse and influence of overall treatment time.** *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 18(1):13-21, 1990.
17. McNeil B.J., Weichselbaum R., Pauker S.G.: **Speech and survival tradeoff between quality and quantity of life in laryngeal cancer.** *N. Engl. J. Med.* 305:982-987, 1981.
18. Harwood A.R.: **The quality of life of patients following treatment for advanced laryngeal cancer.** *Int J Radiat. Oncol. Biol. Phys* 9:335-9, 1983
19. Singer M.I., Blom E.D.: **Medical techniques for voice restoration after total laryngectomy.** *CA-A Cancer Journal for Clinicians* 40(3):167-173, 1990.
20. Wolf G.T., Fisher S.G., Hong W.K., et al.: **Induction chemotherapy plus radiation compared with surgery plus radiation in patients with advanced laryngeal cancers.** *New England Journal of Medicine:* 324(24): 1685-1690, 1991.
21. Hong W.K., Lippman S.M., Itri L.M., et al.: **Prevention for second primary tumors with isotretinoin in squamous-cell carcinoma of head and neck.** *New England Journal of Medicine* 323(12):795-801, 1990.
22. McCaffrey T.V.: **Surgical treatment in head and neck cancer.** *Current Opinion in Oncology* 3:519-522, 1991
23. Silver C.E.: **Surgery for Cancer of the Larynx and Related Structures** *New York; Churchill Livingstone, 1981*

24. Wang C.C.: **Radiation Therapy to Head and Neck Neoplasms: Indications, Techniques and Results.** Littleton, Ma: John Wright-PSG, Inc., 2nd ed., 1990
25. Thawley S.E., Panje W.R., Batsakis J.G., et al: **Comprehensive Management of Head and Neck Tumors.** New York: W.B. Saunders Company, 1986.
26. Spaulding C.A., Hahn S.S., Constable W.C.: **The effectiveness of treatment of lymph nodes in cancers of the pyriform and supraglottis.** *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 13(7):963-968, 1987.
27. Taylor S.G.: **Integration of chemotherapy into the combined modality therapy of head and neck squamous cancer.** *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 13(5):779-783, 1987.
28. Ogura J.H., Sessions D.G.: **Conservation surgery for epidermoid carcinoma of the supraglottic larynx.** *Laryngoscope* 85(11):1808-1815, 1975.
29. Mendenhall W.M., Parsons J.T., Million R.R.: **T1-T2 squamous cell carcinoma of the glottic larynx treated with radiation therapy: relationship of dose-fractionation factors to local control and complications.** *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 15(6):1267-1273, 1988.
30. Mittal BB, Rao DV, Marks JE, et al.: **Role of radiation in the management of early vocal cord carcinoma.** *Int J Radit Oncol Biol Phys* 9(7):997-1002, 1983.
31. De Santo L.W.: **Early supraglottic cancer.** *Ann Otol Rhinol Laryngol* 99:593-597, 1990
32. Lee N.K., Goepfert H., Wendt C.D.: **Supraglottic laryngectomy for intermediate stage cancer: UT MD Anderson Cancer Center experience with combined therapy.** *Laryngoscope* 100:831-836, 1990.
33. Galvila'an C., Galvila'an J.: **Five-year results of functional neck dissection for cancer of the larynx.** *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 115:1193-1196, 1989.
34. Khofif R.A., Gelbfish G.A., Asode D.K., Tepper P., Attie J.: **Modified radical neck dissection in cancer of the mouth pharynx and larynx.** *Head Neck* 12:476-482, 1990.

35. Mittal B.B., Marks J.E., Ogura J.H.: **Transglottic carcinoma.** *Cancer* 53(1):151-161, 1984.
36. Parsons J.T., Mendenhall W.M., Cassisi N.J., et al.: **Hyperfractionation for head and neck cancer.** *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 14(4):649-658, 1988.
37. Arraiagada R., Exchwege F., Cachin Y., et al.: **The value of combining radiotherapy with surgery in the treatment of hypopharyngeal and laryngeal cancers.** *Cancer* 51(10):1819-1825, 1983.
38. Spaulding C.A., Krachak R.J., Hahn S.S., et al.: **Radiotherapeutic management of cancer of the supraglottis.** *Cancer* 57(7): 1292-1298, 1986.
39. Tupchong L., Phil D., Scott C.B., et al.: **Randomized study of preoperative versus postoperative radiation therapy in advanced head and neck carcinoma: Long-term follow-up of RTOG study 73-03.** *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 20(1):21-28, 1991.
40. Bachaud J., David J., Bousin G., et al.: **Combined postoperative radiotherapy and weekly cisplatin infusion for locally advanced squamous cell carcinoma of the head and neck: preliminary report of a randomized trial.** *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 20(2):243-246, 1991.
41. Merlano M., Corvo R., Margarino G., et al.: **Combined chemotherapy and radiation therapy in advanced inoperable squamous cell carcinoma of the head and neck: the final report of a randomized trial.** *Cancer* 67(4): 915-921, 1991.
42. Vikram B., Stron E.W., Shah J.P., et al.: **Intraoperative radiotherapy in patients with recurrent head and neck cancer.** *Am J of Surg* 150(4) 485-487, 1985.
43. Al-Sarraf M.: **Head and neck cancer: chemotherapy concepts.** *Seminars in Oncology* 15(1):70-85, 1988.

616  
B82