

Antonio Santos Martins

***FARINGOLARINGOESOFAGECTOMIA
TOTAL TRANSMEDIASTINAL COM
ANASTOMOSE FARINGOGÁSTRICA:
CONTRIBUIÇÕES TÉCNICAS E
ANÁLISE DE COMPLICAÇÕES***

*Tese de Doutorado apresentada ao Curso de Pós-
Graduação em Medicina, área de Cirurgia Geral da
Faculdade de Ciências Médicas da Universidade
Estadual de Campinas, para obtenção do título de
Doutor em Medicina, na área de Cirurgia Geral.*

Orientador: *Prof. Dr. Nelson Ary Brandalise*

***Campinas
1997***



UNIDADE	BC
N.º CHAMADA:	
V.	E.
T. 30 BC/	32515
F. 02	395/38
C	☐
D	☒
PREÇO	R\$ 11,00
DATA	13/01/98
N.º CPD	

CM-00104732-7

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA
BIBLIOTECA DA FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS
UNICAMP**

M366f

Martins, Antonio Santos

"Faringolaringoesofagectomia Total Transmediastinal Com Anastomose Faringogástrica : Contribuições Técnicas e Análise de Complicações" / Antonio Santos Martins. Campinas, SP : [s.n.], 1997.

Orientador: Nelson Ary Brandalise

Tese (Doutorado) Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Ciências Médicas.

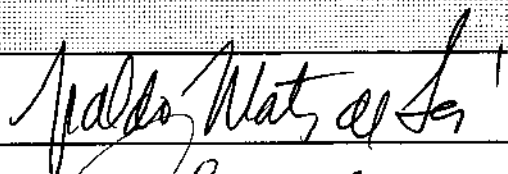
1. Cirurgia - técnica. 2. Carcinoma. 3. Esofago. 4. Faringe. I. Nelson Ary Brandalise. II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Ciências Médicas. III. Título.

Banca Examinadora da Tese de Doutorado

Orientador(a): Prof. Dr. Nelson Ary Brandalise

Membros:

1. Prof. Dr. Geraldo Mats de Sá -



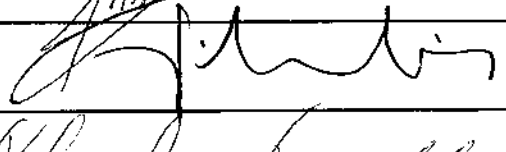
2. Prof. Dr. Lenine Garcia Brandão -



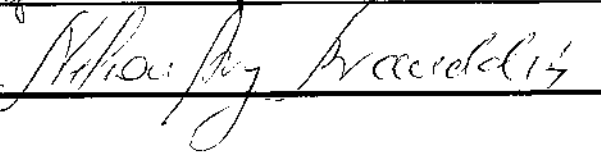
3. Prof. Dr. Rinaldo Wilson Vieira -



4. Prof. Dr. Juvenal Ricardo Navarro Góes -



5. Prof. Dr. Nelson Ary Brandalise -



Curso de pós-graduação em Medicina, área Cirurgia Geral da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas.

Data: 05/12/97

DEDICATÓRIA

*A meus pais, Florêncio (in memorian) e Luzia,
exemplos edificantes de amor e dedicação, que não mediram
esforços na educação formal e moral dos filhos, minha eterna
gratidão.*

*À minha esposa, Mirian, amiga e companheira diligente,
dedicada e compreensiva, fiel da balança em todas as horas, que
não apenas me deu apoio, mas também contribuiu na
elaboração desta tese.*

*À meus filhos, Rodrigo e Daniela, que são meu orgulho e
representam minha continuidade.*

Agradecimentos

Aos pacientes, sempre ausentes nos agradecimentos, mas com os quais muito aprendemos e que são a razão principal de toda nossa dedicação.

Ao Prof. Dr. Nelson Ary Brandalise, pela orientação neste trabalho, pela participação nas cirurgias realizadas desde o início deste estudo, e por ter acreditado que o procedimento poderia beneficiar os pacientes.

Ao Prof. Dr. Reinaldo Wilson Vieira, que prestou uma inestimável colaboração, atuando, na realidade, como outro orientador na elaboração final deste trabalho.

Ao Prof. Dr. Juvenal Ricardo N. Góes, pelas sugestões na elaboração da tese.

Ao Prof. Dr. Raul Raposo de Medeiros, pelo incentivo na elaboração desta tese.

Ao Professores Doutores Geraldo Matos de Sá, Lenine Garcia Brandão, Luis Paulo Kowalski, amigos pessoais e respeitados cirurgiões, que se dispuseram a participar da banca examinadora.

Ao Professor Doutor Carlos Frazatto Jr., amigo especial, que me acolheu em sua Disciplina, cujo incentivo me estimulou a criar a Disciplina de Cirurgia de Cabeça e Pescoço na FCM - Unicamp.

À Prof. Dra. Albina M. A. Milani, pelo diligente exame anatomopatológico da maioria das peças cirúrgicas e pela colaboração dedicada à Disciplina de Cirurgia de Cabeça e Pescoço.

Ao Prof. Dr. Luis Roberto Lopes, também pela participação sempre prestimosa e competente no tempo abdominal de todos os procedimentos cirúrgicos.

Ao Prof. Dr. Luis Sérgio Leonardi, criador de uma escola, visionário, responsável pela minha contratação imediata quando cheguei a Campinas, acreditando na minha futura contribuição para a Universidade.

Ao Prof. Dr. Nelson A. Andreollo, também pela participação em muitas das cirurgias realizadas para este estudo.

Ao Prof. Dr. Mário J. A. Saad, Coordenador da Comissão de Pós-Graduação do Curso de Medicina, FCM, Unicamp, pela compreensão e incentivo.

Ao Prof. Dr. Alfio J. Tincani, nosso primeiro residente e atualmente docente da Disciplina de Cirurgia de Cabeça e Pescoço, pela colaboração sempre consistente.

À Dra. Maria Inês Kellesli, médica amiga e dedicada no cuidado de muitos de nossos pacientes.

Ao Prof. Dr. Marcelo Alvarenga, pela colaboração nos anatomopatológicos das peças cirúrgicas de pacientes operados fora da Unicamp.

Aos residentes e ex-residentes da Disciplina de Cirurgia de Cabeça e Pescoço, Dr. Gilson Barreto, Dr. José H. Steck, Dr. Edgar J. Mello, e, em especial à Dra. Henriette T. Lage, Dr. Lincoln S. Souza, Dr. Antonio J.P. L.G. Souza, Dr. Rui Scanavini e Dr. Giuliano M. de Mello, que, com zelo e responsabilidade cuidaram de todos os nossos pacientes, e muito colaboraram para a concretização deste trabalho.

Aos anestesistas que participaram dos procedimentos, em especial ao Prof. Dr. Adilson Cardoso.

Ao Sr. Emilton Barbosa de Oliveira , pela prestimosa ajuda na confecção das figuras, desenhos e slides e também à Sra. Fabiana Levy, pelo ordenamento da tese, ambos da Seção de Apoio Didático da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP.

À Sra. Rachel Dias correção de português), pela revisão e correção excepcionalmente cuidadosa do texto.

Às Senhoritas Luzane Leão Baia e Eliani Guelli, da Comissão de Pesquisa e Estatística, pela análise cuidadosa e orientação dos dados estatísticos.

À Sra. Maria Kyo Aoky Kac, secretária do Departamento de Cirurgia da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP.

À Sra. Maria Aparecida Freitas, secretária da Disciplina de Cirurgia de Cabeça e Pescoço.

Às Srtas. Mônica A . C. Garcia de Almeida, Márcia Aguiar dos Santos e Sra. Maria Cecília Nobre S. Callau, secretárias da Comissão de Pós-Graduação da Faculdade de Ciências Médicas , UNICAMP.

À equipe de enfermagem da Disciplina, que, dedicadamente, cuida dos pacientes.

Ao Dr. Jatin P. Shah, Chefe do Serviço de Cabeça e Pescoço, e aos Doutores Ronald H. Spiro e Elliot W. Strong, Attending Surgeons, do 'Memorial Sloan-Kettering Cancer Center' - Nova York, U.S.A ., mentores principais da minha formação oncológica em tumores de Cabeça e Pescoço.

SUMÁRIO

RESUMO	i
1. INTRODUÇÃO	1
1.1. Anatomia da região faringoesofágica.....	2
1.2. Histórico do tratamento dos tumores faringoesofágicos com faringolaringoesofagectomias.....	4
1.2.1. Reconstrução faringoesofágica com transposição gástrica - estado atual.....	4
1.3. Dados da literatura mundial sobre complicações em faringolaringoesofagectomia com transposição gástrica.....	5
1.4. Dados da literatura brasileira sobre complicações em faringolaringoesofagectomia com transposição gástrica.....	5
2. OBJETIVOS	6
3. CASUÍSTICA E MÉTODOS	8
3.1. Caracterização da população de estudo.....	9
3.1.1. Dados gerais da população de estudo.....	9
3.1.2. Critérios de inclusão e exclusão.....	9
3.1.3. Dados clínicos gerais.....	10
3.1.3.1. Sexo/raça/idade.....	10
3.1.3.2. Tabagismo e etilismo.....	10
3.1.3.3. Sinais e sintomas dos doentes com tumores faringoesofágicos.....	10
3.1.3.3.1. Sinais e sintomas mais frequentes.....	10
3.1.3.3.2. Sinais e sintomas menos frequentes.....	11
3.1.4. Localização clínica dos tumores.....	11
3.1.5. Tratamentos anteriores à faringolaringoesofagectomia.....	11
3.1.5.1. Traqueostomias prévias.....	11
3.1.5.2. Cirurgias cervicais relacionadas com o mesmo tumor primário.....	12
3.1.5.3. Cirurgias cervicais relacionadas a tumores metácrônicos anteriores.....	12
3.1.5.4. Cirurgias gástricas anteriores.....	12
3.1.5.5. Outros procedimentos cirúrgicos anteriores para o tumor primário.....	12
3.1.5.6. Radioterapias pregressas.....	13
3.1.5.7. Quimioterapias pregressas.....	13

3.1.6. Presença de doenças associadas.....	13
3.1.6.1. Presença de doença pulmonar obstrutiva crônica.....	13
3.1.7. Exame físico geral, local e regional.....	14
3.1.7.1. Exame físico geral.....	14
3.1.7.2. Exame físico local e regional.....	14
3.1.7.2.1. Exame físico de cavidade oral e orofaringe.....	14
3.1.7.2.2. Exame físico de pescoço.....	14
3.1.7.2.3. Laringoscopia indireta.....	15
3.1.7.2.4. Laringoscopia direta.....	15
3.1.7.2.5. Nasofaringoscopia.....	15
3.1.8. Exames na investigação pré-operatória.....	15
3.1.8.1. Exames laboratoriais.....	15
3.1.8.2. Estudos radiográficos.....	16
3.1.9. Estadiamento e critérios usados para o estadiamento.....	18
3.1.10. Critérios de avaliação nutricional.....	19
3.1.10.1. Avaliação nutricional dos pacientes.....	19
3.1.11. Classificação " ASA " dos pacientes.....	20
3.1.12. Preparação pré-operatória do paciente.....	20
3.1.13. Preparo do paciente na sala de cirurgia / intubação / monitoramento.....	21
3.2. Técnica cirúrgica.....	21
3.2.1. Posição do paciente.....	21
3.2.2. Incisões cervical e abdominal.....	21
3.2.3. Laringectomia, faringectomia, divisão da traquéia e tireoidectomia.....	23
3.2.4. Dissecção traqueoesofágica.....	23
3.2.5. Ressecção extensa de parede posterior de traquéia e reconstrução.....	25
3.2.6. Ressecção de manúbrio e traqueostomia mediastinal.....	27
3.2.7. Uso de retalhos em traqueostomias mediastinais.....	29
3.2.8. Esvaziamento de linfonodos mediastinais.....	31
3.2.9. Proteção de vasos.....	32
3.2.10. Aspecto do campo cirúrgico no término do tempo cervical.....	32
3.2.11. Liberação gástrica e preservação de sua vascularização.....	34
3.2.12. Dissecção romba transmediastinal via inferior.....	36
3.2.13. Fixação do estômago transposto à aponevrose pré-vertebral.....	36

3.2.14. Anastomose faringogástrica manual, piloromiotomia e jejunostomia.....	38
3.2.15. Anastomose faringogástrica com aparelho grampeador circular.....	40
3.2.16. Confeção do estoma traqueal.....	42
3.2.17. Fechamento de incisões cervical e abdominal.....	42
3.2.18. Aspectos radiológicos pós-operatórios.....	42
3.3. Cuidados pós-operatórios.....	44
3.3.1. Cuidados intra e pós-operatórios imediatos.....	44
3.3.2. Cuidados pós-operatórios após 48 horas iniciais.....	44
3.4. Definição das variáveis a serem analisadas em complicações pós-operatórias.....	45
3.4.1. Definição de complicações ‘ graves’.....	45
3.4.2. Definição de complicações ‘ não-graves’.....	45
3.4.3. Critérios de associação das variáveis clínicas e cirúrgicas com as complicações.....	45
3.4.4. Metodologia estatística para análise das variáveis.....	46
3.5. Dados do anatomopatológico.....	46
3.5.1. Dados do tumor primário.....	46
3.5.2. Dados dos linfonodos cervicais.....	47
3.5.3. Dados dos linfonodos mediastinais.....	48
3.5.4. Avaliação de outros fatores histológicos de importância prognostica.....	51
3.5.5. Multicentricidade.....	51
3.6. Permanência e alta hospitalar.....	53
3.6.1. Permanência hospitalar.....	53
3.6.2. Correlação entre tempo de hospitalização e primários.....	53
3.7. Seguimento / óbitos por doença e sobreviventes.....	54
3.7.1. Seguimento.....	54
3.7.2. Sobreviventes de longo prazo.....	54
3.7.3. Óbitos por doença.....	54
3.7.3.1. Localização e frequência das metástases à distância.....	56
3.7.3.2. Óbito por doença em relação ao primário.....	56
3.7.4. Correlação prognóstica entre sobreviventes e óbitos por doença.....	57
3.7.5. Resumo dos resultados finais em 30 pacientes.....	57
3.7.6. Análise da curva de sobrevida.....	58
3.8. Qualidade de vida.....	59
3.8.1. Alimentação.....	59

3.8.1.1. Qualidade de alimentação.....	59
3.8.2. Peso pós-operatório.....	59
3.8.3. Retorno ao convívio familiar/social e ao trabalho.....	59
3.9. Resumo dos dados clínicos e de investigação com importância nas complicações.....	60
3.10. Resumo dos dados cirúrgicos com importância nas complicações.....	61
4. RESULTADOS.....	62
4.1. Da análise da técnica cirúrgica e dos achados cirúrgicos.....	63
4.1.1. Incisões cervicais.....	63
4.1.2. Duração da cirurgia.....	63
4.1.3. Sangramento intra-operatório.....	63
4.1.4. Invasão da traquéia e ressecções traqueais.....	63
4.1.5. Invasão da aponevrose pré-vertebral.....	63
4.1.6. Invasão do nervo recorrente e outros nervos.....	64
4.1.7. Invasão e ressecção da base de língua.....	64
4.1.8. Invasão da tireóide e tireoidectomias.....	64
4.1.9. Ressecção de glândulas paratireóides.....	64
4.1.10. Invasão de regiões adjacentes pelo tumor primário.....	64
4.1.11. Esvaziamentos cervicais concomitantes.....	65
4.1.11.1. Tipos de esvaziamento para os tumores primários em 14 pacientes e 17 esvaziamentos.....	65
4.1.11.2. Proteção dos grandes vasos.....	65
4.1.11.3. Individualização dos primários em relação aos tipos de esvaziamento e positividade ou negatividade.....	66
4.1.11.4. Avaliação cirúrgica da invasão de estruturas pelas metástases cervicais...	67
4.1.12. Esvaziamentos mediastinais e metástases em 23 pacientes.....	67
4.1.13. Correlação conjunta entre esvaziamentos cervicais e mediastinais com primários e positividade.....	68
4.1.14. Anastomose faringogástrica primária e reconstrução com retalhos.....	68
4.1.15. Ressecção do manúbrio/traqueostomias mediastinais verdadeiras.....	68
4.1.16. Traqueostomias mediastinais 'não-verdadeiras'.....	69
4.1.17. Lesões de pleura durante a cirurgia.....	69
4.1.18. Ligadura do duto torácico.....	69
4.2. Da análise das complicações.....	69
4.2.1. Dados gerais.....	69

4.2.2. Complicações intra-operatórias.....	69
4.2.2.1. Complicações cirúrgicas.....	69
4.2.2.1.1. Ruptura de parede posterior de traquéia pelo balão endotraqueal.....	69
4.2.2.1.2. Hemorragia intra-operatória.....	70
4.2.2.1.3. Complicações intra-abdominais.....	70
4.2.2.2. Complicações ventilatórias.....	70
4.2.3. Complicações locais e regionais pós-operatórias imediatas.....	71
4.2.3.1. Pneumotórax, hidropneumotórax, derrame pleural.....	71
4.2.3.2. Necrose de borda de estoma traqueal.....	71
4.2.3.3. Necrose de parede de traquéia.....	71
4.2.3.4. Traqueíte seca.....	72
4.2.3.5. Infecção cervical.....	72
4.2.3.5.1. Fatores associados a infecções cervicais.....	73
4.2.3.5.2. Culturas e antibiogramas das infecções cervicais.....	73
4.2.3.6. Fístulas gastrocutâneas.....	74
4.2.3.6.1. Fatores associados em fístulas gastrocutâneas e tratamento.....	74
4.2.3.7. Ruptura de carótida.....	75
4.2.3.8. Ruptura de inominada.....	75
4.2.3.8.1. Fatores associados em ruptura de vasos.....	76
4.2.3.9. Fístula quilosa.....	77
4.2.3.10. Necrose parcial da parede do estômago.....	77
4.2.3.11. Complicações abdominais pós-operatórias.....	77
4.2.3.12. Hipoparatiroidismo no pós-operatório imediato.....	77
4.2.3.12.1. Correlação entre hipoparatiroidismo imediato, tireoidectomias e primários em 29 pacientes.....	78
4.2.4. Complicações sistêmicas.....	78
4.2.4.1. Dados gerais das complicações sistêmicas.....	78
4.2.4.2. Dados específicos das complicações sistêmicas.....	79
4.2.4.2.1. Pneumonias.....	79
4.2.4.2.1.1. Culturas e antibiogramas nas pneumonias.....	80
4.2.4.3. Sepses e bacteremias.....	80
4.2.4.3.1. Culturas e antibiogramas em sepses e bacteremias.....	80
4.2.4.3.2. Fatores associados nas infecções sistêmicas (pneumonias e sepses - 10 pacientes).....	81
4.2.4.4. Resumo da associação de infecções segundo os sítios primários e óbitos....	81

4.2.4.5. Instabilidade hemodinâmica.....	82
4.2.4.6. Alterações psicogênicas.....	82
4.2.4.7. Arritmias.....	82
4.2.4.8. Anasarca.....	82
4.2.4.9. Gastrite hemorrágica.....	82
4.2.4.10. Outras complicações sistêmicas.....	83
4.2.5. Complicações pós-operatórias tardias.....	83
4.2.6. Correlação de complicações e tempo de hospitalização.....	84
4.2.7. Resumo de complicações graves e não-graves pós-operatórias e óbitos.....	84
4.2.8. Mortalidade cirúrgica: causas imediatas e associadas.....	85
4.2.8.1. Dados dos pacientes, causas de óbitos imediatas e associadas.....	85
4.3. Da análise estatística de complicações de complicações graves e não-graves.....	86
4.3.1. Associação existente de complicações graves e não-graves com dados clínicos...	87
4.3.1.1. Tabagismo.....	87
4.3.1.2. Doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC).....	87
4.3.1.3. Localização do primário.....	88
4.3.2. Associação ausente de complicações graves e não-graves com dados clínicos.....	88
4.3.3. Associação existente de complicações graves e não-graves com dados cirúrgicos.....	90
4.3.3.1. Esvaziamento cervical.....	90
4.3.3.2. Proteção de vasos.....	90
4.3.3.3. Ressecção traqueal.....	91
4.3.3.4. Permanência hospitalar.....	91
4.3.4. Associação ausente de complicações graves e não graves com dados cirúrgicos.....	92
5. DISCUSSÃO.....	93
5.1. Inserção perspectiva do presente estudo na literatura mundial.....	94
5.2. Discussão sobre a clínica de tumores faringoesofágicos.....	95
5.2.1. Dados gerais da clínica.....	95
5.2.2. Tratamentos prévios dos pacientes.....	97
5.2.3. Investigação pré-operatória.....	98
5.2.4. Preparação pré-operatória e nutrição.....	99
5.2.5. Estadiamento e dados anatomopatológicos.....	100
5.2.5.1. Estadiamento dos pacientes.....	100

5.2.5.2. Invasão de regiões adjacentes.....	102
5.3. Discussão sobre a técnica de faringolaringoesofagectomias.....	103
5.3.1. Indicações e contra-indicações de faringolaringoesofagectomias com transposição gástrica e considerações técnicas.....	103
5.3.2. Considerações técnicas subsidiárias sobre a faringolaringoesofagectomia.....	106
5.3.3. Considerações específicas sobre metástases e esvaziamentos cervicais e mediastinais em tumores faringoesofágicos.....	110
5.3.4. Permanência hospitalar.....	114
5.3.5. Recidivas, metástases e sobrevida em tumores faringoesofágicos.....	115
5.4. Discussão específica das complicações.....	119
5.4.1. Resumo da literatura sobre morbidade e mortalidade em faringolaringoesofagectomias com transposição gástrica.....	119
5.4.2. Complicações intra-operatórias.....	122
5.4.2.1. Ruptura de parede posterior de traquéia pelo balão endotraqueal.....	122
5.4.2.2. Sangramento intra-operatório.....	123
5.4.2.3. Complicações abdominais intra-operatórias e pós-operatórias.....	125
5.4.3. Complicações ventilatórias no intra-operatório.....	126
5.4.4. Complicações locais e regionais pós-operatórias imediatas.....	126
5.4.4.1. Complicações pleurais.....	126
5.4.4.2. Tireoidectomias e hipoparatiroidismo em tumores faringoesofágicos.....	127
5.4.4.3. Complicações traqueais (traqueíte seca, necroses traqueais, traqueostomias mediastinais).....	129
5.4.4.4. Fístulas faringogastrocutâneas.....	132
5.4.4.5. Ruptura de vasos.....	136
5.4.4.6. Fístulas quilosas.....	139
5.4.5. Infecções (locais, regionais e sistêmicas).....	140
5.4.5.1. Dados da literatura sobre infecções em faringolaringoesofagectomias.....	140
5.4.5.2. Antibioticoterapia nos pacientes.....	143
5.4.5.3. Infecção cervical.....	144
5.4.5.4. Pneumonias.....	145
5.4.5.5. Sepses ou bacteremias.....	145
5.4.6. Outras complicações sistêmicas em geral e morbi- mortalidade.....	146
5.4.7. Complicações tardias no seguimento.....	149
5.4.7.1. Regurgitação gástrica e retenção pilórica.....	149
5.4.7.2. Estenose de estoma.....	149
5.4.7.3. Hemorragias digestivas altas.....	149

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	151
7. CONCLUSÕES.....	156
8. SUMMARY.....	158
9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	161
10. BIBLIOGRAFIA.....	170
11. ANEXOS.....	174

LISTA DE ABREVIATURAS

A. P.	Antero-posterior ou anatomopatológico	Eso.	Esôfago
A. Patológico	Anatomopatológico	Estafilo	<i>Staphylococcus aureus</i>
Acineto	<i>Acinetobacter baumani</i>	Estrepto	<i>Streptococcus viridans</i>
Adac.	Adjacente	Esvaz.	Esvaziamento
ADS	Arcada Dentária Superior	F.Amig.	Fossa Amigdaliana
Aponev.	Aponevrose	Fig.	Fígado
Avanç.	Avançado	Fístula T.E.	Fístula Traqueoesofágica
B. ou ba língua	Base de língua	Fol.	Folicular
Bil.	Bilateral	G-E	Gastroepiplóico
Ca	câncer	Gast.	Gástrica
Car.Ext.	Carótida Externa	H.C.	Hospital das Clínicas
Cav.	Cavidade	Hipogl.	Hipoglosso
Cerv.	Cervicais	Hipopara	Hipoparatireoidismo
Cir.	Cirurgias	Insuf.	Insuficiência
Clas.	Clássica	Inv. ou Invas.	Invasão
Cardiov.	Cardiovascular	Lari ou larin	Laringe
D.	Direito	LN'S	Linfonodos
D.P.O.C.	Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica	Localiz.	Localização
Dist.	Distância	Mcpeit.	Miocutâneo peitoral
dl	Decilitro	Median	Mediana
E.	Esquerdo	Mets.	Metástases
E.C.	Esvaziamento Cervical	mg.	miligramas
E.escap.	Elevador da escápula	MR.	Multirresistente
ECM	Músculo esternocleidomastoide	Ñ Verd.	Não-verdadeira
Epid.	Epidermóide	Neg.	Negativo
P.F. Pulmonar	Provas de função pulmonar	N.º	Número
P.O. ou pós-op.	Pós-operatório	P. Moles	Partes Moles
P. Posterior	Parede posterior	P.F. Pulmonar	Provas de função pulmonar

Pac.	Paciente
Pos.	Positivo
Post.	Posterior
Pós-op.	Pós-operatório
Proteus	<i>Proteus vulgaris</i>
Pseudom.	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>
Res.	Ressecção
Retro	Retrocricóide
S.Piri.	Seio Piriforme
S/	Sem
Seg. ou seguim.	Seguimento
Sel.	Seletivo
T.C.	tomografia computadorizada

Q.T. ou quimioter.	Quimioterapia
R.T. ou radioter.	Radioterapia
Rad.Est.	Radical Estendido
Rad.Mod.	Radical Modificado
SED	Sem Evidência de Doença
T.T.	Tireoidectomia Total
Terap.	Terapêutico
Tir.	Tireóide
Tor-ac	Toracoacromial
Tor.	Torácico
Traq.	Traquéia
Traqueost.	Traqueostomia
Soa boca	Soalho da boca

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Idade.....	10
Tabela 2	Localização clínica dos tumores.....	11
Tabela 3	Presença de doenças associadas.....	13
Tabela 4	Estadiamento clínico dos pacientes.....	19
Tabela 5	Avaliação nutricional.....	20
Tabela 6	Dados do tumor primário.....	47
Tabela 7	Dados dos linfonodos cervicais.....	48
Tabela 8	Dados dos níveis de invasão dos linfonodos cervicais.....	48
Tabela 9	Dados dos linfonodos mediastinais.....	48
Tabela 10	Multicentricidade.....	52
Tabela 11	Permanência hospitalar.....	53
Tabela 12	Correlação do tempo de hospitalização e primários.....	53
Tabela 13	Localização e frequência das metástases à distância.....	56
Tabela 14	Óbito por doença em relação ao tumor primário.....	56
Tabela 15	Resumo dos resultados finais.....	58
Tabela 16	Início da alimentação.....	59
Tabela 17	Resumo dos dados clínicos e de investigação com importância nas complicações.....	60
Tabela 18	Resumo dos dados cirúrgicos com importância nas complicações.....	61
Tabela 19	Invasão de regiões adjacentes pelo tumor.....	65
Tabela 20	Tipos de esvaziamentos para os tumores primários.....	65

Tabela 21	Proteção de grandes vasos.....	66
Tabela 22	Individualização dos tumores primários em relação aos tipos de esvaziamentos e positividade ou negatividade.....	67
Tabela 23	Avaliação cirúrgica de invasão de estruturas pelas metástases cervicais.....	67
Tabela 24	Correlação conjunta de esvaziamentos cervicais e mediastinais com primários e positividade.....	68
Tabela 25	Complicações intraoperatórias.....	70
Tabela 26	Complicações locais e regionais pós-operatórias imediatas.....	71
Tabela 27	Infecções cervicais.....	73
Tabela 28	Fatores associados em infecções cervicais.....	73
Tabela 29	Culturas e antibiogramas em infecções cervicais.....	74
Tabela 30	Fatores associados em fistulas gastrocutâneas.....	75
Tabela 31	Fatores associados em rupturas de vasos.....	77
Tabela 32	Hipoparatiroidismo no pós-operatório imediato.....	77
Tabela 33	Correlação do hipoparatiroidismo imediato, tireoidectomias e primários.....	78
Tabela 34	Complicações sistêmicas.....	79
Tabela 35	Culturas e antibiogramas nas pneumonias.....	80
Tabela 36	Culturas e antibiogramas nas sepses e bacteremias.....	81
Tabela 37	Fatores associados nas infecções sistêmicas.....	81
Tabela 38	Resumo das associações de infecções segundo os sítios primários.....	82
Tabela 39	Complicações pós-operatórias tardias.....	83
Tabela 40	Hipoparatiroidismo no pós-operatório tardio.....	83
Tabela 41	Correlação sumariada do hipoparatiroidismo e primários.....	84

Tabela 42	Correlação de complicações e tempo de hospitalização.....	84
Tabela 43	Resumo de complicações graves e não graves pós-operatórias e óbitos.....	85
Tabela 44	Mortalidade cirúrgica : causas imediatas e associadas.....	86
Tabela 45	Análise estatística de fatores clínicos com complicações graves e não graves.....	89
Tabela 46	Análise estatística de fatores cirúrgicos com complicações graves e não graves.....	92
Tabela 47	Morbi-mortalidade em faringolaringoesofagectomias.....	121
Tabela 48	Infecções em faringolaringoesofagectomias e mortalidade	141

LISTA DE FIGURAS

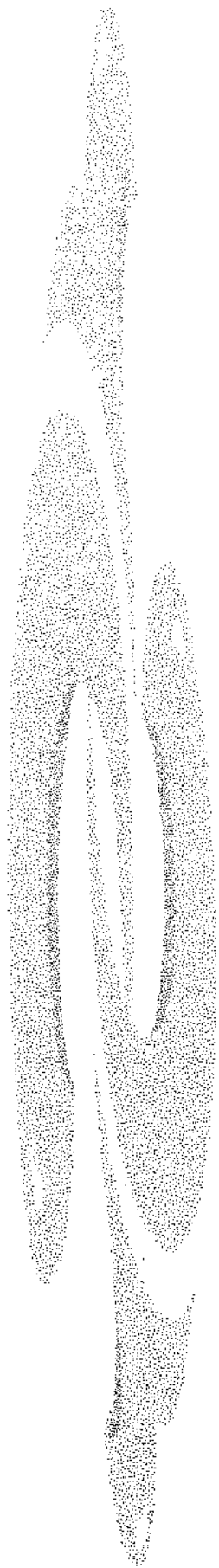
Figura 1	Anatomia do faringoesôfago - visão posterior.....	3
Figura 2	Anatomia do faringoesôfago - visão sagital.....	3
Figura 3	Divisão anatômica do esôfago segundo U.I.C.C.	3
Figura 4	Níveis de drenagem dos linfonodos cervicais.....	3
Figura 5	Drenagem linfática do esôfago.....	3
Figura 6	Radiografia contrastada - típico tumor faringoesofágico.....	18
Figura 7	Tomografia de tumor faringoesofágico extenso.....	18
Figura 8	Posição do paciente na cirurgia.....	22
Figura 9	Incisão cervical e incisões abdominais alternativas.....	22
Figura 10	Foto de paciente com incisão em colar.....	22
Figura 11	Incisões cervicais alternativas.....	22
Figura 12	Dissecção romba traqueo-esofágica superior.....	24
Figura 13	Foto de paciente de dissecção cervico-torácica.....	24
Figura 14	Dissecção traqueoesofágica superior com tesoura.....	24
Figura 15	Foto de paciente com ressecção em monobloco cervico - torácico...	24
Figura 16	Ressecção extensa de parede posterior de traquéia.....	25
Figura 17	Foto de paciente com ressecção parede posterior de traquéia mostrando secção de anéis.....	25
Figura 18	Foto de paciente com ressecção de parede posterior de traquéia em monobloco com tumor.....	26
Figura 19	Foto de paciente - aspecto endoscópico da reconstrução de parede posterior de traquéia com estômago.....	26
Figura 20	Ressecção do manúbrio e traqueostomia mediastinal.....	28

Figura 21 Foto de paciente com ressecção do manúbrio e traqueostomia mediastinal por baixo dos vasos inominados.....	28
Figura 22 Traqueostomia mediastinal - uso de retalhos toracoacromiais.....	29
Figura 23 Foto de paciente com traqueostomia mediastinal.....	29
Figura 24 Traqueostomia mediastinal - uso do retalho miocutâneo peitoral.....	30
Figura 25 Traqueostomia mediastinal - uso de retalhos alternativos.....	30
Figura 26 Limites do esvaziamento mediastinal superior.....	31
Figura 27 Aspecto do esvaziamento cervical radical em faringolaringoesofagectomia.....	33
Figura 28 Foto de paciente com esvaziamento radical.....	33
Figura 29 Aspecto do esvaziamento seletivo em faringolaringoesofagectomias.....	33
Figura 30 Foto de paciente com esvaziamento seletivo.....	33
Figura 31 Liberação do estômago e preservação da sua vascularização.....	35
Figura 32 Alcance cefálico do estômago após liberação.....	35
Figura 33 Foto de paciente com estômago liberado.....	35
Figura 34 Dissecção romba traqueoesofágica inferior.....	37
Figura 35 Fixação do estômago à aponevrose pré-vertebral.....	37
Figura 36 Foto de paciente-fixação à aponevrose pré-vertebral.....	37
Figura 37 Anastomose faringogástrica manual e piloromiotomia.....	39
Figura 38 Foto de paciente - anastomose faringogástrica manual.....	39
Figura 39 Foto de paciente - anastomose manual completa.....	39
Figura 40 Técnica de anastomose faringogástrica com grampeador.....	40
Figura 41 Técnica de anastomose faringogástrica com grampeador.....	40
Figura 42 Foto de paciente com grampeador inserido pela boca.....	41

Figura 43 Foto de paciente com grampeador na faringe.....	41
Figura 44 Foto do grampeador na faringe com ogivas aproximadas.....	41
Figura 45 Foto dos anéis de mucosa intactos após anastomose.....	41
Figura 46 Foto de paciente ao final da cirurgia.....	43
Figura 47 Radiografia contrastada da anastomose.....	43
Figura 48 Radiografia contrastada mostrando retificação do piloro e do duodeno.....	43
Figura 49 Peça cirúrgica com metástases cervicais e múltiplos primários.....	49
Figura 50 Peça cirúrgica com metástases em linfonodos mediastinais.....	49
Figura 51 Peça cirúrgica com anéis traqueais envolvidos.....	50
Figura 52 Peça cirúrgica com fistula traqueoesofágica.....	50
Figura 53 Foto de paciente com traqueíte seca e necrose de borda traqueal.....	72
Figura 54 Foto de paciente com fistula faringogastrocutânea.....	74
Figura 55 Ponto de rotura de inominada.....	76
Figura 56 Foto de paciente com ruptura iminente de a . inominada.....	76

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Recidivas e metástases em 14 pacientes.....	55
Gráfico 2	Curva de sobrevida.....	58
Gráfico 3	Tabagismo e complicações graves ou não-graves.....	87
Gráfico 4	DPOC e complicações graves e não-graves.....	87
Gráfico 5	Localização dos tumores e complicações graves e não-graves.....	88
Gráfico 6	Esvaziamento cervical e complicações graves e não-graves.....	90
Gráfico 7	Proteção do vasos e complicações graves e não-graves.....	90
Gráfico 8	Ressecção traqueal e complicações graves e não-graves.....	91
Gráfico 9	Permanência hospitalar e complicações graves e não-graves.....	91



RESUMO

Trinta pacientes com tumores faringoesofágicos foram submetidos a faringolaringoesofagectomia transmediastinal e anastomose faringogástrica, com o objetivo de analisar contribuições à técnica cirúrgica e correlacionar os procedimentos com as complicações.

A maioria dos pacientes tinham entre 50 e 60 anos, apresentando sinais e sintomas de obstrução do trato aerodigestivo alto, emagrecimento, estadiamentos avançados e história de tratamentos prévios.

Inicialmente foram diagnosticados trinta e um carcinomas, sendo 15 em esôfago cervical, 12 em hipofaringe, três em laringe e uma recidiva de carcinoma folicular de tireóide.

A técnica cirúrgica foi ilustrada, com ponderações pessoais em cada etapa.

Para a análise estatística foram definidas duas variáveis de complicações, segundo critérios de gravidade: complicações graves e não-graves.

Os dados cirúrgicos com importância nas complicações revelaram um tempo médio de duração da cirurgia de 5,4 horas; sangramento médio de 880 mililitros; invasão de traquéia em 42,8%; do nervo recorrente em 46,5%; de regiões adjacentes pelo tumor primário em 78,5%; e necessidade de esvaziamentos cervicais em 46,6% dos pacientes (com positividade em 71,4%). Esvaziamentos mediastinais foram realizados em todos, mas os linfonodos puderam ser analisados somente em 23 pacientes (com positividade em 52,2% dos mesmos). Quatro pacientes (13,3%) necessitaram de retalhos miocutâneos. Um foi submetido primariamente a traqueostomia mediastinal, e dois outros necessitaram de traqueostomias mediastinais no pós-operatório, em virtude de complicações. Além disso, 40% dos pacientes foram submetidos a traqueostomias mediastinais 'não-verdadeiras'. Em cinco pacientes (16,6%) a ressecção traqueal foi considerada extensa (mais de 4cm), e, em três dos mesmos a ressecção traqueal foi próxima da carina. Tireoidectomias totais foram feitas em dez pacientes (33,3%), tireoidectomias parciais em 16 (53,3%), e três tiveram as tireóides preservadas (10%). A anastomose faringogástrica foi realizada manualmente em 27 pacientes, e com sutura mecânica circular em outros três.

O anatomopatológico revelou que 93,5% dos tumores estendiam-se para fora do órgão de origem, mas as margens foram negativas em 27 pacientes. Foram encontrados 480 linfonodos cervicais, com positividade em 15,6% e invasão extracapsular em oito dos 14 pacientes submetidos a esvaziamentos cervicais (57%). Também foram encontrados 145 linfonodos mediastinais, com positividade em 23,5% e invasão extracapsular em seis de 23 pacientes avaliados (26%). Foram encontrados 19 tumores multicêntricos, além dos 30 tumores primários para os quais foram indicados os procedimentos, gerando uma multicentricidade de 38,7%. Dos 19 tumores multicêntricos, dez (33,3%) foram síncronos, cinco (16,6%) foram metácrónos anteriores, e quatro (13,3%) foram metácrónos posteriores. A distribuição dos 49 tumores encontrados no histórico destes pacientes revelou que a localização mais frequente foi em esôfago (44,8%), seguido de hipofaringe (30,6%).

Quanto à permanência hospitalar, 64% dos pacientes obtiveram alta em até 20 dias.

O seguimento médio foi de 19,5 meses, com variação de 4 a 97 meses. Seis pacientes (20%) representaram a mortalidade cirúrgica; três foram perdidos de seguimento entre quatro e oito meses (10%); três foram a óbito por causas não relacionadas à doença inicial (10%); quatro são sobreviventes de longo prazo (13,3%); e 14 foram a óbito por recidivas ou metástases (46,6%). Dos pacientes que foram a óbito por doença, 64,2% o foram por metástases à distância exclusivas (mais frequente em fígado e pulmão), e apenas 14,2% por recidiva regional exclusiva, indicando um alto

índice de controle locoregional da doença. O fator prognóstico mais importante na comparação com os sobreviventes foi a presença de invasão extracapsular em 66,6% dos pacientes com óbitos por doença e em 0% dos sobreviventes.

A análise da qualidade de vida dos sobreviventes à cirurgia revelou que apenas dois destes não tiveram palição adequada, em termos de alimentação.

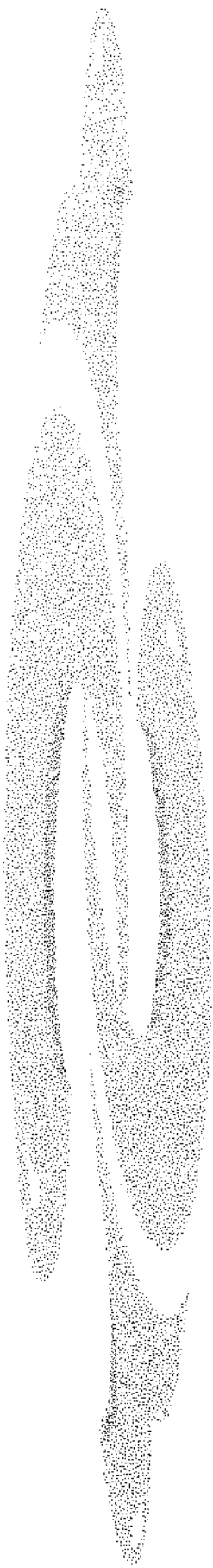
As complicações locoregionais mais importantes foram: traqueíte seca (26,6%); infecção cervical (26,6%); fistula faringocutânea (13,3%); ruptura de vasos (13,3%); necrose importante de traquéia (6,6%); e quilotórax (6,6%), muitas destas associadas entre si.

As complicações sistêmicas mais importantes foram : pneumonia (26,6%); sepse ou bacteremia (16,6%); embolia pulmonar (3,3%); e insuficiência hepática (3,3%), a maioria também associadas com complicações locoregionais.

As complicações pós-operatórias tardias mais importantes foram: estenose de estoma (6,6%), hipoparatiroidismo persistente (56,5%), e obstrução de estoma traqueal por rolha de secreção (3,3%).

As causas imediatas da mortalidade hospitalar, considerando-se os seis óbitos pós-operatórios foram : ruptura de artéria inominada em dois pacientes (33,3%); ruptura de artéria carótida; pneumonia; arritmia cardíaca; e embolia pulmonar (respectivamente um paciente para cada complicação: (16,6%). Estas causas imediatas estavam em geral associadas à infecções (cinco pacientes); complicações traqueais graves (dois pacientes); fistulas quilosas (dois pacientes); e fistula faringocutânea (um paciente).

A análise dos resultados desta série permite concluir que: a - a invasão de parede posterior da traquéia não constitui contra-indicação ao procedimento; b - a anastomose faringogástrica com grampeador mecânico é uma alternativa técnica válida ; c - a conservação de cerca de dois centímetros de pele ao nível de manúbrio facilita a reconstrução da parede posterior do estoma traqueal. Conclui-se também, que, de todas variáveis analisadas quanto à associação com complicações graves e não-graves, verificou-se associação estatisticamente significativa com: tabagismo; DPOC; localização do tumor primário; realização de esvaziamentos cervicais; ressecção traqueal extensa; realização de procedimentos elaborados para proteção de vasos; e permanência hospitalar.



1. INTRODUÇÃO

1.1. ANATOMIA DA REGIÃO FARINGOESOFÁGICA

A hipofaringe, ou laringofaringe, é um tubo contíguo com a orofaringe, que se estende do osso hióide até o intróito esofágico. Seu limite superior é uma linha horizontal imaginária que passa no nível do osso hióide, correspondendo, em geral, ao nível da sexta vértebra cervical. O limite inferior da hipofaringe não é tão preciso, mas é considerado uma linha imaginária passando pela borda inferior do cricóide. O esôfago cervical situa-se de uma linha imaginária que passa pela borda inferior do cricóide, até uma linha horizontal imaginária que passa pela fúrcula esternal, correspondente à borda superior da segunda vértebra torácica (TESTUT-LATARJET, TOMO IV). A longitude do esôfago cervical é variável e mede de 3 a 5 centímetros, dependendo do biótipo do paciente. Clinicamente situa-se entre 17 e 22 centímetros da arcada dentária superior, em endoscopias digestivas altas, sendo difícil a delimitação com o esôfago torácico superior.

A vascularização da hipofaringe deriva principalmente das artérias tireoidianas superiores, na sua parte superior, e de ramos da artéria tireoidiana inferior, na sua parte inferior. A vascularização do esôfago cervical é feita por ramos terminais da artéria tireoidiana inferior, com anastomoses com o plexo faringiano.

A inervação sensorial da hipofaringe deriva, primariamente, do ramo interno do nervo laríngeo superior, que, por sua vez, deriva do vago. Este nervo inerva todos os músculos da faringe, com exceção do estilofaríngeo, que é innervado pelo glossofaríngeo. Fibras sensoriais dos nervos vago e laríngeo superior têm sinapses com o gânglio jugular superior, juntamente com nervos do canal auditivo externo (nervo auricular de Arnold), explicando as otalgias reflexas, vistas freqüentemente em tumores de hipofaringe (WEBER & GOEPERFT 1984). A inervação do esôfago deriva do nervo vago e da cadeia simpática.

Os linfáticos que drenam o seio piriforme atravessam a membrana tireoideana juntamente com o pedículo vículo-nervoso do nervo laríngeo superior, drenando, primariamente, para os linfonodos júbulo-digástricos e para cadeia jugular média. Os linfonodos da cadeia acessória também podem estar envolvidos. A drenagem da parede posterior do hipofaringe direciona-se para os linfonodos jugulares médios e retrofaringianos. Porções inferiores da hipofaringe drenam para linfonodos paratraqueais, paraesofageanos e linfonodos de região supraclavicular. Os linfáticos de região retrocricóide e esôfago cervical podem drenar também para linfonodos jugulares médios (através de troncos linfáticos da laringe e faringe); linfonodos da junção jugular com troncos venosos braquiocéfálicos; linfonodos paratraqueais; e também para linfonodos mediastinais paraesofagianos superiores. As figuras 1 a 5 mostram os aspectos mencionados, juntamente com a divisão anatômica do esôfago segundo a U.I.C.C (União Internacional de Combate ao Câncer).

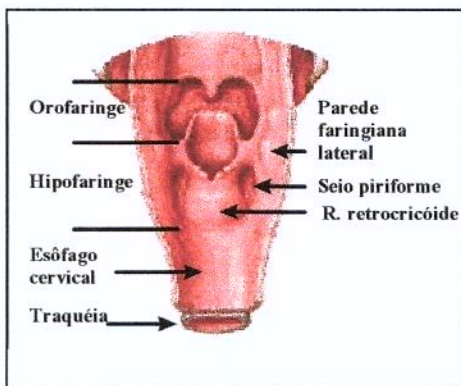


FIGURA 1 - Anatomia do faringoesôfago
- Visão posterior -

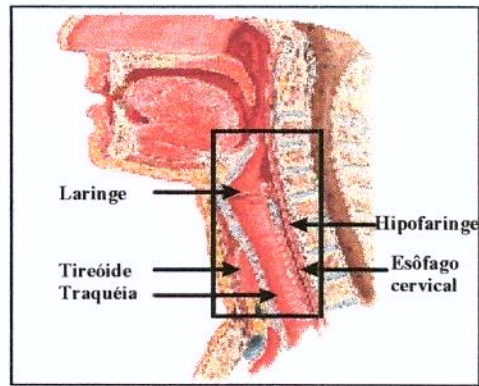


FIGURA 2 - Anatomia do faringoesôfago
- Visão sagital -

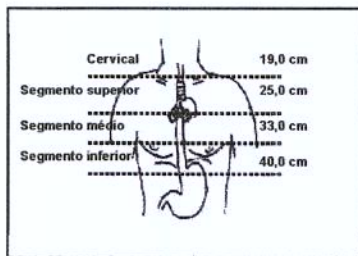


FIGURA 3 - Divisão anatômica do esôfago
segundo U.I.C.C.

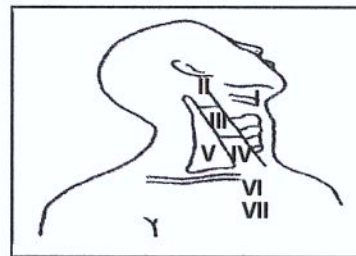


FIGURA 4 - Níveis de drenagem dos
linfonodos cervicais

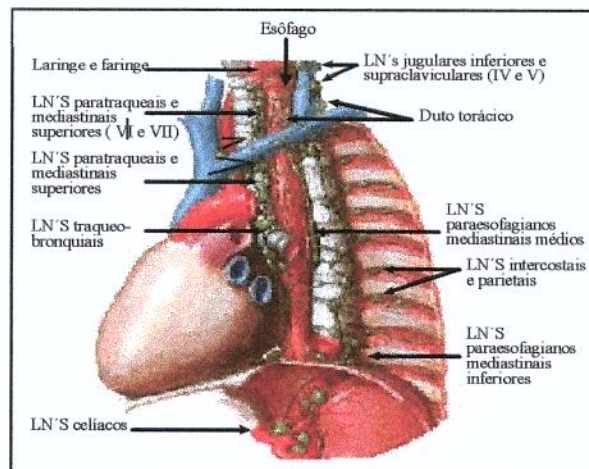


FIGURA 5 - Drenagem linfática do esôfago

1.2. HISTÓRICO DO TRATAMENTO DOS TUMORES FARINGOESOFÁGICOS COM FARINGOLARINGOESOFAGECTOMIAS

1.2.1. Reconstrução faringoesofágica com transposição gástrica - estado atual

A primeira esofagectomia transmediastinal sem toracotomia foi descrita por DENK (1913), que usou um instrumento tipo fleboextrator para ablação do esôfago do mediastino posterior, em cadáveres e animais. TURNER (1933) , realizou a primeira esofagectomia transhiatal e reestabeleceu o trânsito alimentar com um tubo de pele antetorácico, em um segundo tempo.

Com o advento da anestesia geral endotraqueal, ONG & LEE (1960) e LEQUESNE & RANGER (1966), foram os responsáveis pela recuperação e popularização da esofagectomia transmediastinal, desta vez, com transposição gástrica e anastomose faringogástrica.

ONG & LEE (1960), relataram 3 casos de faringolaringoesofagectomia com anastomose faringogástrica, em pacientes com carcinomas epidermóides de hipofaringe e esôfago cervical, embora tenham usado toracotomia para dissecar o esôfago torácico. LEQUESNE e RANGER (1966), relataram cirurgia similar, com dissecação romba do esôfago torácico e sem toracotomia, relatando o procedimento em dez pacientes com carcinomas de hipofaringe, registrando apenas um óbito no pós-operatório.

A partir desta data (1960) este procedimento popularizou-se no mundo todo. HARRISON (1969) relatou sete pacientes com carcinomas faringoesofágicos submetidos a este procedimento, ficando em dúvida a respeito da conduta quanto a esvaziamentos cervicais concomitantes eletivos. O mesmo autor e colaboradores atualizaram sua experiência em 1981, analisando mais 68 pacientes.

Nos Estados Unidos e em outros países de língua inglesa vários autores foram responsáveis por popularizar esta técnica: HARRISON (1969,1979), STELL (1970), KIRK (1974), SILVER (1976), SISSON, BYTELL, BECKER (1977), ORRINGER & SLOAN (1978,1979), BAINS & SPIRO (1979), HARRISON, THOMPSON, BUCHANAN (1981) FREDRICKSON, WAGENFELD, PEARSON (1981), FREEMAN & BRONDBO (1982), SCHECHTER, BAKER, EL-MAHDI (1982), SPIRO *et al.* (1983), ORRINGER & ORRINGER (1983), SHAH *et al.* (1984), ORRINGER (1984,1986,1992), COLLIN & SPIRO (1984), JURKIEWICZ (1984), NEIFELD, THEOGARAJ, MERHOF (1984), SURKIN, LAWSON, BILLER (1984), WEBER & GOEPFERT (1984), BAKER & SCHECHTER (1986), HARRISON & THOMPSON (1986), SCHECHTER, BAKER, GILBERT (1987), UJIKI *et al.* (1987), COLEMAN *et al.* (1987), FERGUSON & DeSANTO (1988), GOLDBERG *et al.* (1989), SCHUSTERMAN *et al.* (1990), SILVER *et al.* (1990), SPIRO *et al.* (1991), CARLSON, SCHUSTERMAN, GUILLAMONDEGUI (1992), CARLSON, COLEMAN, JURKIEWICZ (1993), WEBER *et al.* (1993), CAHOW & SASAKI (1994), STEPNIK & HAYDEN (1994), SASAKI *et al.* (1995) e JONES, ROLAND, HAMILTON (1996).

Na Europa de idioma não inglês vários autores também se interessaram por este procedimento: CORDIANO *et al.* (1979 - ITÁLIA), BORIE *et al.* (1981 - FRANÇA), PERACCHIA, ANCONA, BUIN, (1982 - ITÁLIA), PERACCHIA & BARDINI (1986 - ITÁLIA), TRIBOULET *et al.* (1990 - FRANÇA), LATERZA *et al.* (1994 - ITÁLIA), MARMUSE, GUEDON, KOKA (FRANÇA, 1994), MARMUSE *et al.* (1995 - FRANÇA) e BARDINI & PERACCHIA (1995 - ITÁLIA).

No Japão, China, Índia, Egito e Tailândia as publicações também são frequentes, com : LAM *et al.* (1981,1987,1989 - HONG KONG), PRADHAN & RAJPAL, (1984 - ÍNDIA), TU & YU (1985 - JAPÃO), RIFAI *et al.* (1987 - EGITO), KATO *et al.* (1987 - JAPÃO), AKIYAMA , (1990 - JAPÃO), TACHIMORI *et al.* (1990 - JAPÃO), FUJITA *et al.* (1990 - JAPÃO), METHA *et al.* (1990 - ÍNDIA), SHINODA & TAKAGI (1992 - JAPÃO), OMURA *et al.* (1993 - JAPÃO), RAJAN, RAJAN, SHANTOSH (1993 - ÍNDIA), HO *et al.* (1993 - HONG KONG), KATO *et al.* (1994 - JAPÃO), YOSHINO *et al.* (1995 - JAPÃO) , MAIPANG *et al.* (1996 - TAILÂNDIA) e SHENOY, PAI, RAJAN (1996 - ÍNDIA).

Na América Latina foi encontrado apenas um artigo de referência (PADRON AMARE & PLAZA CASTER, 1985). No Brasil, não encontramos nenhum artigo de faringolaringoesofagectomias com transposição gástrica, em revistas indexadas. Os únicos artigos, referentes em parte ao tema, dizem respeito a faringolaringectomias com reconstrução com alça de jejuno (sem esofagectomia e transposição gástrica, ZILBERSTEIN *et al.* 1988) e transposição gástrica para carcinomas de esôfago torácico ou megaesôfago (PINOTTI *et al.* 1981) e BRANDALISE, ANDREOLLO, LEONARDI *et al.* (1985).

1.3. DADOS DA LITERATURA MUNDIAL SOBRE COMPLICAÇÕES EM FARINGOLARINGUESOFAGECTOMIAS COM TRANSPOSIÇÃO GÁSTRICA

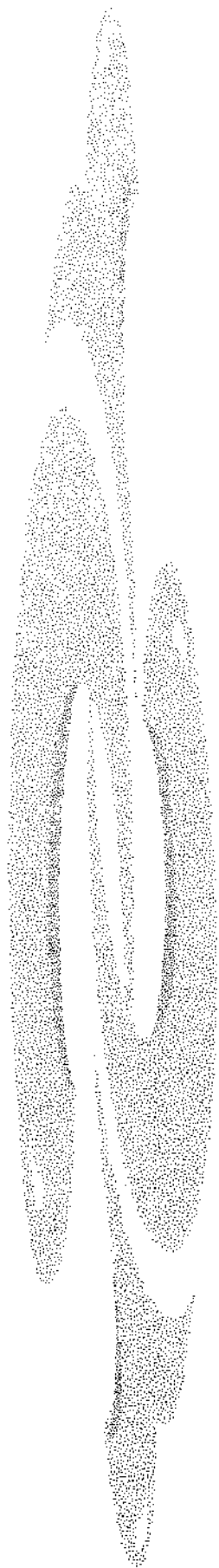
Os autores relacionados no histórico de faringolaringoesofagectomias, referem dados detalhados sobre complicações no pós-operatório e óbitos. No entanto, apenas dois estudos, abaixo citados, fizeram uma análise estatística, correlacionando dados clínicos e cirúrgicos com o aparecimento de complicações e óbitos.

SPIRO *et al.* (1991), estudando 120 pacientes, correlacionaram as variáveis tratamento prévio (incluindo radioterapia), tempo de duração da cirurgia, localização do tumor primário, idade e sexo do paciente, com a variável óbitos. Estes autores encontraram significância estatística apenas quanto à idade dos pacientes, com maior frequência de complicações e óbitos naqueles com idade superior a 60 anos. Neste artigo, houve uma tendência maior para óbitos pós-operatórios em pacientes que receberam tratamento prévio, pacientes com tumores de esôfago *versus* tumores de hipofaringe e nos pacientes do sexo masculino. No entanto, outros fatores como hábitos, desnutrição, estado geral, associação de outras doenças, condições locais e regionais adversas, condutas cirúrgicas prévias, reconstruções, e metástases cervicais, não foram correlacionadas com complicações e óbitos pós-operatórios.

LAM *et al.* (1981), estudando 157 pacientes, mencionam que idade, sexo, localização do tumor primário, radioterapia prévia, traqueostomia prévia, obstrução respiratória e esvaziamentos cervicais não tiveram relação estatisticamente significativa com os óbitos pós-operatórios. Os fatores mencionados com influência na mortalidade foram : condição médica; presença de metástases linfáticas; margens positivas; gastrostomias prévias (relacionada pelos autores como estado nutricional precário); e envolvimento de valécula e de base de língua. No entanto, nenhum destes fatores foram significantes, na análise estatística.

1.4. DADOS DA LITERATURA BRASILEIRA SOBRE COMPLICAÇÕES EM FARINGOLARINGUESOFAGECTOMIA COM TRANSPOSIÇÃO GÁSTRICA

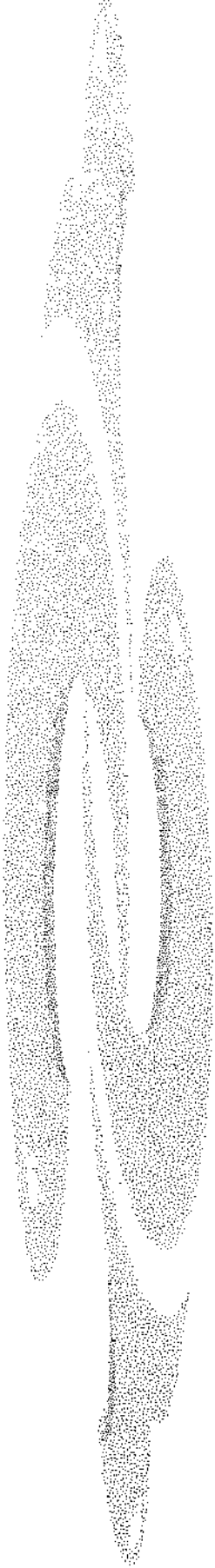
Não encontramos estudos na literatura brasileira sobre complicações em pacientes submetidos a faringolaringoesofagectomias.



2. OBJETIVOS

O presente trabalho tem por objetivos analisar:

- 1- Os resultados com a técnica cirúrgica de faringolaringoesofagectomia transmediastinal com transposição gástrica e anastomose faringogástrica, e as contribuições à literatura.
- 2- Analisar as complicações locais e sistêmicas graves e não-graves, correlacionando-as com dados clínicos, cirúrgicos e óbitos pós-operatórios.



3. CASUÍSTICA E MÉTODOS

3.1. CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO DE ESTUDO

3.1.1. Dados gerais da população de estudo

No período de 1985 a 1995, foram operados na Disciplina de Cirurgia de Cabeça e Pescoço do Departamento de Cirurgia da Faculdade de Ciências Médicas (FCM) da Universidade de Campinas (UNICAMP), 30 pacientes com tumores faringoesofágicos, utilizando-se a técnica de faringolaringoesofagectomia total com transposição gástrica transmediastinal e anastomose faringogástrica imediata. Destes pacientes, 14 tinham carcinomas de esôfago cervical; 12, carcinomas de hipofaringe; três, carcinomas de laringe (um deles associado a carcinoma de esôfago); e um, carcinoma folicular recidivado de tireóide.

3.1.2. Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídos no estudo todos os pacientes com tumores faringoesofágicos enviados ao ambulatório da Disciplina de Cirurgia de Cabeça e Pescoço e que tinham condições gerais mínimas para suportar o procedimento (condição cardiovascular e pulmonar compatível com o procedimento), e condições locais e regionais julgadas passíveis de 'operabilidade' e 'ressecabilidade'. Estes critérios, nos tumores faringoesofágicos, foram os seguintes:

- centralizados, com ou sem metástases cervicais;
- com invasão de partes moles centralizada em região cervical, inclusive invasão do nervo recorrente;
- com invasão de parede posterior de traquéia desde que não houvesse invasão de 2 a 3 cm da carina;
- com invasão circunferencial de traquéia em seu terço proximal;
- com invasão mínima ou moderada de aponevrose pré-vertebral;
- idade avançada mas com parâmetros biomédicos normais;
- com metástases sistêmicas documentada no préoperatório mas passíveis de tratamento no pós-operatório (tireóide);
- pacientes com tumores faringoesofágicos e gastrostomias prévias.

Foram excluídos da indicação para o procedimento cirúrgico os pacientes com estado geral muito comprometido; pneumopatas crônicos com baixa reserva pulmonar; cardiopatas crônicos; pacientes com insuficiência renal ou com distúrbios de coagulação graves; e condições locais e regionais inoperáveis, a saber :

- invasão de grandes vasos cervicais;
- invasão de grandes vasos mediastinais;
- linfangites carcinomatosas cervicais;
- recidivas paraestomais volumosas (tipo IV de Sisson);
- invasão grosseira de base de língua e valécula;
- invasão circunferencial extensa de traquéia ou com invasão de carina.
- pacientes com gastrectomias anteriores;
- pacientes com metástases sistêmicas de carcinomas epidermóides documentadas no pré-operatório;
- pacientes com abstinência alcoólica grave no pré-operatório, que não responderam ao tratamento específico no prazo de duas semanas;
- um paciente com metástases cervicais bilaterais fixas também foi incluído no início do estudo mas os subsequentes foram excluídos.
- pacientes com carcinoma de cabeça e pescoço, associado a tumor de esôfago e estômago.

3.1.3. Dados clínicos gerais

Os dados da identificação dos pacientes e os dados clínicos estão sumariados no Anexo 1 e 2.

Todos os pacientes foram submetidos a anamnese, com atenção para idade, sexo, raça, tabagismo e etilismo, sinais e sintomas específicos ou não, presença de doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), presença de outras doenças associadas e histórias de procedimentos terapêuticos anteriores (cirúrgicos, radioterápicos e quimioterápicos).

3.1.3.1. Sexo/Raça/Idade

Vinte e sete pacientes eram do sexo masculino (90%), e três do sexo feminino (10%). Vinte e três pacientes eram de raça branca (76,6%) e sete de raça negra (23,3%). A idade dos pacientes variou de 37 a 71 anos (respectivamente os pacientes n.º 23 e 27), com uma média de 56,3 anos, com maior frequência da faixa etária de 50 a 59 anos. A distribuição, de acordo com as respectivas décadas da vida, está na tabela abaixo. Oitenta por cento dos pacientes tinham mais de 50 anos (Tabela 1).

TABELA 1 - IDADE DOS PACIENTES

Decada	Anos	N.º	%
Quarta	30-39 anos	1	3,3
Quinta	40-49 anos	5	16,6
Sexta	50-59 anos	14	46,6
Sétima	60-69 anos	8	26,6
Oitava	70-79 anos	2	6,6
Total		30	100

3.1.3.2. Tabagismo e etilismo

Tabagismo estava presente em 27 pacientes (90%), sendo as exceções os pacientes números 4, 17 e 22. Etilismo estava presente em 28 pacientes (93,3%), as exceções sendo duas de três mulheres (pacientes n.º 17 e 25).

3.1.3.3. Sinais e sintomas dos doentes com tumores faringoesofágicos

3.1.3.3.1. Sinais e sintomas mais frequentes

A anamnese destes pacientes revelou os sintomas aerodigestivos comuns a doentes com obstrução do trato aerodigestivo alto e médio. Todos tinham odinofagia, disfagia e emagrecimento. A perda de peso variou de 4 a 18 Kg, com média de 9,9 Kg. Vinte e dois pacientes (73,3%) tinham tosse; 17 (56,6%), rouquidão (por invasão direta da laringe ou paralisia de corda vocal por invasão do nervo recorrente); 16 (53,3%), sialorréia; e 11 (36,6%), referiam otalgia reflexa.

3.1.3.3.2. Sinais e sintomas menos freqüentes

Os sinais e sintomas menos freqüentes, por ordem de freqüência foram: sensação de asfixia noturna em dez pacientes (33,3%), interpretada como obstrução de vias aéreas e requerendo traqueostomias; adenopatias cervicais em nove pacientes (30,6%); infiltração de partes moles e (ou) ulceração de pele em quatro pacientes (13,3%); regurgitação em três pacientes (10%); dor interesternotórácica e hemoptise, respectivamente em dois pacientes (6,6%); e presença de fistula esôfago-cutânea (manipulado anteriormente), hematêmese e epigastralgia, cada uma delas, respectivamente, em um paciente (3,3%).

3.1.4. Localização clínica dos tumores

Na avaliação clínica foram encontrados 31 tumores em 30 pacientes. Um paciente (n.º25) tinha dois primários concomitantes, diagnosticados no pré-operatório (laringe e esôfago) (Tabela 2).

TABELA 2 - LOCALIZAÇÃO CLÍNICA DOS TUMORES

Sítio primário	N.º tumores	% tumores	N.º pacientes	% pacientes
Esôfago	15	48,3	14	46,6
Seio piriforme	6	19,3	6	20
Região retrocricóide	6	19,3	6	20
Laringe	3	9,6	3	10
Folículo Tireóide	1	3,2	1	3,3
Total	31		30	
%		100		100

3.1.5. Tratamentos anteriores à faringolaringoesofagectomia

Os dados dos tratamentos anteriores estão sumariados no Anexo 3.

Dos pacientes estudados, 16 (53,3%) haviam sido submetidos a tratamentos anteriores ao nosso procedimento, relacionados ou não com patologia primária tratada com faringolaringoesofagectomia. Em muitos pacientes se associaram tratamentos anteriores com cirurgia, radioterapia e quimioterapia. Cirurgias haviam sido realizadas em dez dos 30 pacientes (33,3%); radioterapia em 13 (43,3%); e quimioterapia em quatro (13,3%), antes da faringolaringoesofagectomia.

3.1.5.1 Traqueostomias prévias

Dez pacientes (33,3%) referiam sintomas de obstrução de vias aéreas, e foram submetidos a traqueostomias prévias no nosso serviço ou antes da referência (n.º2,4,10,13,14,16,18,20,21, 30).

3.1.5.2. Cirurgias cervicais relacionadas com o mesmo tumor primário

Dois pacientes haviam sido submetidos a cirurgias pregressas, tendo como causa o mesmo primário (n.º 4 e 14).

O paciente n.º 4, portador de carcinoma folicular de tireóide, havia sido submetido a esvaziamento cervical radical esquerdo, tireoidectomia total, laringectomia total, faringectomia parcial e ressecção de vários anéis traqueais, em 1981. Esta cirurgia já havia sido uma indicação de tratamento para recidiva do carcinoma, operado previamente em outra instituição. Foram encontrados 16 linfonodos positivos em vários níveis, e as margens foram livres mas escassas em faringe e esôfago.

O paciente n.º 14 havia sido submetido a laringectomia total. A transposição gástrica foi indicada para reconstruir o trânsito digestivo, em virtude de necrose extensa de mucosas faringianas.

3.1.5.3. Cirurgias cervicais relacionadas a tumores metácrónos anteriores

O tratamento cirúrgico para tumores metácrónos pregressos havia sido realizado em quatro pacientes:

- Paciente n.º 11: submetido a esvaziamento cervical e ressecção de carcinoma de assoalho de boca, 2 anos antes da faringolaringoesofagectomia. Metástases em dois de 57 linfonodos dissecados.
- Paciente n.º 21: ressecção em cunha de carcinoma de lábio, 10 anos antes da faringolaringoesofagectomia.
- Paciente n.º 24: esvaziamento cervical e ressecção de carcinoma de base de língua, oito meses antes da faringolaringoesofagectomia. Ausência de metástases em 29 linfonodos dissecados.
- Paciente n.º 30: esvaziamento cervical e ressecção em cunha de carcinoma de lábio, 3,5 anos antes da faringolaringoesofagectomia. Metástase em um linfonodo de 18 dissecados.

3.1.5.4. Cirurgias gástricas anteriores

Três pacientes haviam sido submetidos a cirurgias gástricas anteriores: dois pacientes foram referidos com gastrostomias (n.º 5 e 9) e uma paciente havia sido submetida a vagotomia e piloroplastia por úlcera péptica, dez anos antes (n.º 25).

3.1.5.5. Outros procedimentos cirúrgicos anteriores para o tumor primário

Em um dos pacientes havia sido colocada uma prótese endoesofágica antes faringolaringoesofagectomia (n.º 28).

3.1.5.6. Radioterapias pregressas

A radioterapia para a região de cabeça e pescoço havia sido feita em 13 (43,3%) pacientes (n.º 2,4,5,7,9,11,14,20,21,24,27,28,30), antes do nosso procedimento. Dentre estes, incluiu-se o paciente n.º 4 (carcinoma de tireóide que tinha sido tratado com I-131), e o paciente n.º 2 (submetido a radioterapia por um carcinoma de seio piriforme, em 1982, ou seja, quatro anos antes da faringolaringoesofagectomia).

Todos pacientes que receberam radioterapia prévia foram tratados com dosagens de radioterapia de 5.000 a 7.000 rads, em todos dirigidas para região de cabeça e pescoço ou esôfago (área de abrangência do nosso procedimento). A única exceção foi o paciente n.º 21, tratado por carcinoma de lábio, em 1982 (portanto, com radioterapia prévia fora da área de nosso procedimento).

3.1.5.7. Quimioterapias pregressas

Quimioterapia com diferentes drogas foram usadas antes do nosso procedimento em quatro pacientes (13,3%), em todos para tratar os tumores primários em estudo (n.º 5,10,19, 20). As dosagens e esquemas terapêuticos não puderam ser catalogados, com exceção do paciente n.º 19, no qual foi usado infusão com 5-fluoracil.

3.1.6. Presença de doenças associadas

Foi encontrada cardiopatia discreta ou hipertensão em nove (30%) pacientes (n.º 7, 9, 10, 15, 18, 21, 22, 25, 26, 30); colelitíase em quatro (13,3%) (n.º 4,9,14,21, 25); gastrostomias em dois (n.º 5 e 9); metástase hepática e ósseas (n.º 4); larva *migrans* hepática (n.º 23);esteatose hepática (n.º 12); cirrose hepática com hepatoesplenomegalia; (n.º 29); e blastomicose de laringe (n.º 18) em um paciente, respectivamente, para cada uma destas últimas doenças (3,3%) (Tabela 3).

TABELA 3 - PRESENÇA DE DOENÇAS ASSOCIADAS

Doenças associadas	N.º	%
Cardiopatia/ Hipertensão	9	30
Colelitíase	4	13,3
Gastrostomias	2	6,6
Metastases hepáticas	1	3,3
Esteatose hepática	1	3,3
Cirrose hepática	1	3,3
Larva migrans hepática	1	3,3
Blastomicose de laringe	1	3,3
Total	20	66,6

3.1.6.1. Presença de doença pulmonar obstrutiva crônica

Foi possível avaliar presença ou ausência de doença pulmonar em 19 pacientes, baseada nas provas de função pulmonar. Apenas três deles (10%) eram não-fumantes e não possuíam doença pulmonar restritiva associada (n.º 4, 17, 22). Os 16 pacientes restantes foram classificados como tendo doença obstrutiva pulmonar leve ou moderada (53,3%), e considerados aptos para a cirurgia.

3.1.7. Exame físico geral, local e regional

Os pacientes foram submetidos a exame físico geral, local e regional detalhados, incluindo exame físico de pescoço, de cavidade oral, orofaringe, laringoscopia indireta, laringoscopia direta e nasofaringoscopia.

Outros métodos de endoscopia incluíram broncoscopia e esofagoscopia.

Os achados clínicos dos linfonodos cervicais foram documentados nos prontuários por níveis de envolvimento, como é rotina na disciplina, sendo os níveis determinados correspondentes a drenagens linfáticas específicas, assim discriminados: nível I - linfonodos submentonianos e submaxilares; nível II - linfonodos jugulares altos e subdigástricos; nível III - linfonodos jugulares médios; nível IV - linfonodos jugulares inferiores; nível V - linfonodos de cadeia acessória e triângulo supraclavicular; nível VI - linfonodos paratraqueais; nível VII - mediastinais superiores (demonstrados na Figura 4).

3.1.7.1. Exame físico geral

No exame físico geral, o achado que mais chamou a atenção foi o emagrecimento comum a todos.

O exame físico de abdome foi praticamente normal em todos os pacientes, à exceção de gastrostomias, nos pacientes de n.º 5 e 9, e incisão de cirurgia abdominal prévia (vagotomia e piloroplastia), no paciente n.º 25.

3.1.7.2. Exame físico local e regional

Os dados do exame físico local e regional estão sumariados no Anexo 4.

3.1.7.2.1. Exame físico de cavidade oral e orofaringe

O exame de cavidade oral foi normal em 28 pacientes, excetuando-se apenas os pacientes de números 21 e 30, que tinham incisões no lábio, secundárias a ressecções anteriores. Frequentemente, os pacientes não possuíam dentes ou estes estavam mal conservados.

O exame de orofaringe também foi normal em todos com exceção de dois pacientes: um deles tinha outro tumor primário de 3 centímetros, em fossa amigdalina, à esquerda (diagnosticado simultaneamente - paciente n.º 10); o outro paciente (n.º 24) tinha apenas deformidade e cicatriz em base de língua, devido a tratamento cirúrgico prévio por outro primário.

3.1.7.2.2. Exame físico de pescoço

Dezesseis pacientes (53,3%) tinham achados anormais na região cervical (n.º 2,4,8,9,10,11,13,14,15,16,18,20,21,25,27,30), com freqüentes achados anormais múltiplos no mesmo paciente.

Quatro pacientes (13,3%) tinham incisões cervicais de esvaziamentos prévios (n.º 4,11,24, 30); quatro tinham sinais de invasão de partes moles ou pele (13,3%), com dois deles mostrando invasão grosseira de pele com ulceração (6,6%); e dez tinham traqueostomias prévias (33,3%). À palpação, nove pacientes tinham linfonodos avaliados como clinicamente positivos (30%), sendo mais freqüentes à esquerda (cinco pacientes: 55,5%) do que à direita (dois pacientes: 22,2%) ou bilaterais (dois pacientes : 22,2%).

O tamanho dos linfonodos e (ou) massas cervicais variou, clinicamente, de 2 a 6 centímetros de diâmetro, com média de 2,75 centímetros. Os linfonodos cervicais envolvidos mais freqüentemente foram os grupos de linfonodos denominados níveis III e IV em sete de nove casos (77,7%), seguidos de nível II e V, com dois de nove casos (22,2%). Nenhum paciente tinha linfonodos envolvidos clinicamente em níveis I e VI.

3.1.7.2.3.- Laringoscopia indireta

A laringoscopia indireta foi realizada em 29 pacientes (96,6%) e foi anormal em 15 (51,7%) deles. A exceção foi o paciente n.º 4, que já havia sido submetido a laringectomia mas a faringoscopia neste foi normal.

A avaliação clínica da laringe à laringoscopia indireta revelou obliteração do seio piriforme em 15 doentes (51,7%) (embora esta não fosse a localização mais freqüente). Invasão franca da laringe foi encontrada em 12 dos 29 avaliados (41,3%), com tumor visível em dez pacientes (34,4%), a maioria sendo tumores de seio piriforme, laringe ou retrocricóide (n.º 1, 8, 12, 13, 15, 18, 20, 25, 29, 30). Em 19 casos (65%), não foi possível visualizar o tumor suspeito: quatro pacientes com tumores de região retrocricóide e os outros 15 pacientes restantes com tumores de esôfago. A avaliação clínica do tamanho dos tumores visíveis (incluindo o paciente n.º 4 no qual o tumor era visível à inspeção cervical), revelou uma variação no tamanho de 4 a 8 centímetros, com média de cerca de 5,0 centímetros de diâmetro.

Paralisia de corda vocal foi um achado freqüente (14 pacientes: 48,2%). Nestes pacientes foi mais freqüente paralisia de corda vocal esquerda (8 pacientes: 57%), do que paralisia de corda vocal direita (4 pacientes: 28,6%). Dois percentos (14%) tinham paralisia de ambas as cordas vocais.

3.1.7.2.4.- Laringoscopia direta

A laringoscopia direta foi realizada em 15 pacientes (50%), como necessidade para uma melhor avaliação, sendo normal em cinco (33,3%) e anormal em dez (66,7%), corroborando, basicamente, os achados da laringoscopia indireta. A laringoscopia direta permitiu, também, biópsias adicionais em alguns pacientes que ainda não tinham diagnóstico histológico.

3.1.7.2.5.- Nasofaringoscopia

Este exame foi realizado apenas nos dois últimos pacientes e corroborou os achados da laringoscopia indireta.

3.1.8.-Exames na investigação pré-operatória

3.1.8.1.- Exames laboratoriais

Os exames de sangue realizados incluíram rotineiramente hemograma, glicemia, creatinina, coagulograma, enzimas hepáticas, eletroforese de proteínas, cálcio sérico, e outros exames bioquímicos de sangue dependentes das necessidades específicas de cada paciente, além de exame bioquímico de urina.

Provas de função pulmonar foram realizadas em 19 pacientes.

Eletrocardiogramas foram realizados em todos os pacientes.

Os dados da investigação no pré-operatório estão sumariados no Anexo 5.

Os exames bioquímicos de sangue e de urina de rotina foram normais, à exceção do paciente n.º 4, no qual as enzimas hepáticas foram anormais no pré-operatório, mostrando elevação moderada das transaminases, gamaglutamiltransferase e fosfatase alcalina.

3.1.8.2. Estudos radiográficos

Os pacientes foram investigados com radiografias de tórax, planigrafias de laringe e traquéia, esofagograma e estudo contrastado do estômago (quando possível), ultra-sonografia abdominal, e tomografia computadorizada de região de cabeça e pescoço ou esofágica.

Radiografias de tórax foram realizadas e os achados foram normais em todos os pacientes.

A planigrafia de laringe foi usada em 11 pacientes (36,6%), na maioria destes antes do advento da tomografia computadorizada em nosso meio. Este exame mostrou anormalidade em oito dos 11 pacientes (72,7%), mostrando principalmente o tumor primário e a invasão da laringe, em tumores de laringe, retrocricóide ou de seio piriforme (n.º 1,2,10,13,14,15,18,20), sendo informativo nestes pacientes. Nos pacientes n.º 6 e 22, com carcinomas de esôfago e no paciente n.º 8, com carcinoma de seio piriforme, este exame não foi informativo.

A planigrafia de traquéia foi obtida em sete pacientes (23,3%), sendo anormal em quatro deles (57%). Este exame foi informativo em dois pacientes com carcinomas de região retrocricóide (n.º 2 e 10); um paciente com carcinoma de laringe (n.º 15); e um paciente com carcinoma de esôfago (n.º 22), nos quais mostrou invasão de traquéia proximal.

Esofagoscopia foi um procedimento realizado em 29 pacientes (96,6%), com exceção do paciente n.º 14, tendo sido anormal em todos. A distância média da arcada dentária superior (ADS) aos tumores foi de 18,2 centímetros, com uma variação de 14 até 28 centímetros. Esta última medida mencionada foi verificada no paciente n.º 25, que tinha um primário de epiglote e outro em esôfago torácico.

Esofagograma também foi realizado em 29 pacientes (exceto no paciente n.º 14), e considerado anormal em 28 pacientes (96,5%). O único esofagograma normal ocorreu no paciente n.º 1, e este, excepcionalmente, tinha dois outros tumores primários pequenos em esôfago, também não detectados pela esofagoscopia.

A extensão longitudinal dos tumores, conforme avaliação da esofagoscopia e do esofagograma, foi, em média, de cerca de 5,0 centímetros.

A radiografia contrastada do estômago, para avaliação do seu tamanho e possíveis lesões adicionais que impedissem o procedimento, foi possível em 27 pacientes (90%), em alguns casos através da passagem cuidadosa de sonda nasogástrica, guiada durante esofagoscopia. A avaliação contrastada do estômago foi considerada normal em 24 pacientes (88,8%) e anormal em três (gastrostomias nos pacientes de n.º 5 e 9, e laudo de úlcera péptica cicatrizada na paciente de n.º 25).

Em três pacientes (10% do grupo todo), nos quais não foi possível a avaliação contrastada do estômago, a decisão de prosseguir foi baseada na anamnese e exames físicos cuidadosos, mas principalmente na ausência de história de procedimentos abdominais.

Ultra-son abdominal foi um procedimento de rotina, tendo sido realizado em 28 pacientes (93,3%), com a intenção primária de diagnosticar possíveis metástases hepáticas, juntamente com a avaliação bioquímica de enzimas hepáticas. O ultra-son foi normal em 25 pacientes (90%), e anormal em três (10%): o paciente n.º 4 revelou colelitíase e metástase hepática, e os de números n.º 9 e 28 tinham colelitíases.

A broncoscopia flexível foi realizada em 17 pacientes (56,6%), usada com o intuito de verificar as condições da parede posterior da traquéia próxima do tumor. Este exame foi especialmente útil em tumores de região retrocricóide e esôfago cervical, nos quais havia sintomas de possível invasão traqueal (paralisia de corda vocal por invasão do nervo recorrente). Os relatórios foram anormais em 11 pacientes (64,7%). O resultado da broncoscopia, nem sempre realizada pelo mesmo profissional, informou alteração da mucosa, traduzida como possível ou invasão real da traquéia, em sete pacientes: 23,3% do total de pacientes ou 41,2% dos submetidos à broncoscopia (n.º 2,3,10,18,22,24,27). Em quatro outros pacientes (16,6% do total ou 23,5% dos submetidos à broncoscopia - n.º 9,13,23, 26) foi relatado abaulamento da parede posterior da traquéia. Não há, no entanto, informações sobre biópsias da parede traqueal, para confirmar ou não a impressão clínica. O número de anéis traqueais considerados suspeitos de invasão, nesta avaliação, variou de 3 a 6, com média de 3,7 anéis.

Provas de função pulmonar foram realizadas em 19 pacientes (63,3%), a maioria mostrando graus variados de restrição pulmonar leve ou moderada. Em dez pacientes (33,3%) as provas de função pulmonar foram dificultadas ou impedidas por traqueostomias prévias e, em um deles, não foi realizadas por problemas logísticos.

Tomografia computadorizada (C.T.) foi realizada em dez pacientes (33,3%), principalmente após 1993, quando o hospital adquiriu o aparelho, facilitando uma avaliação mais precisa e tornando-se rotina em pacientes com tumores faringoesofágicos ou esofágicos. Antes desta data apenas dois pacientes foram avaliados com C.T. (pacientes n.º 10 e 17). Os achados da tomografia foram variados, mas foi útil principalmente para a avaliação da extensão local do tumor primário, da invasão de estruturas nobres, da invasão de parede posterior de traquéia e, em menor grau, para a avaliação de metástases ganglionares.

Cintilografia óssea com tecnécio e I-131 foi realizada em um paciente (n.º 4), com documentação de metástases ósseas.

O diagnóstico histológico pré-operatório foi obtido em todos. Em 20 pacientes, o diagnóstico foi feito através de esofagoscopia (66,6%); em nove através de laringoscopia direta (30%); e em um, através de punção direta da massa cervical (paciente n.º 4). Neste último, a punção-aspiração foi usada porque não se queria contaminar os planos anatômicos com biópsia aberta. O diagnóstico foi confirmado por congelamento durante o ato cirúrgico.

As Figuras 6 e 7 mostram esofagograma típico de tumor faringoesofágico e C.T. com invasão traqueal, respectivamente.

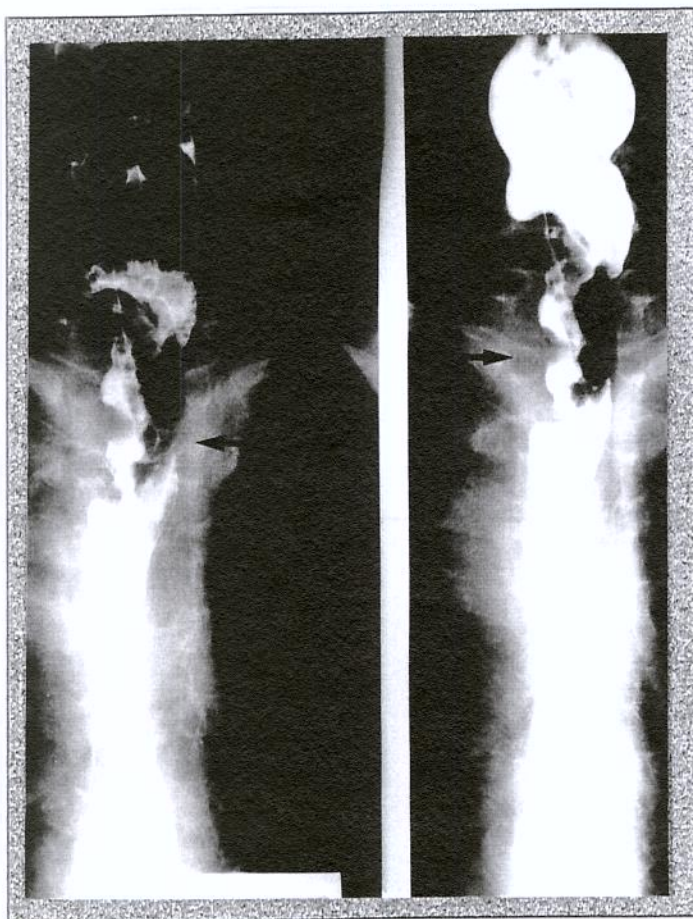


Figura 6 - Típico tumor faringoesofágico extenso

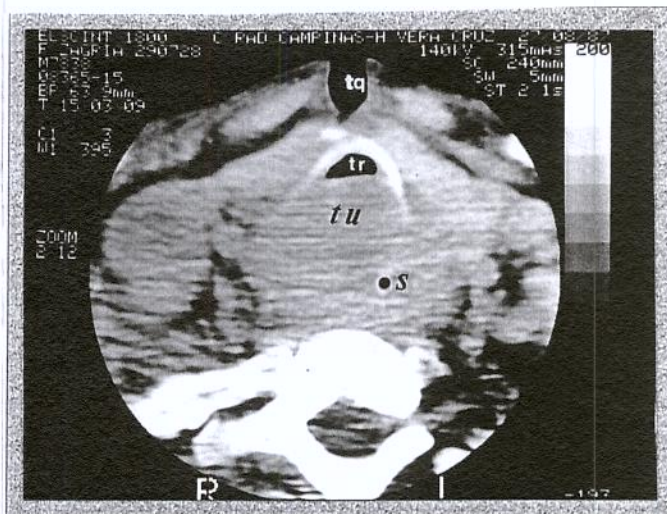


Figura 7 - C.T. mostrando tumor (tu), invasão de traquéia (tr), traqueostomia (tq) e sonda de alimentação (s).

3.1.9. Estadiamento e critérios usados para o estadiamento

Os estadiamentos, individualizados, estão relacionados no Anexo 6.

O estadiamento usado para os tumores de mucosa de trato aerodigestivo foi o estadiamento pelo sistema TNM, (recomendado de acordo com a U.I.C.C. 1987), e atualizados para todos pacientes.

O estadiamento para carcinomas de tireóide não é uniforme na literatura e devido ao fato de que a presença de extensão direta aos tecidos vizinhos ser um fator prognóstico mais importante em carcinomas de tireóide do que a presença isolada de metástases linfáticas, foi escolhido um estadiamento clínico-patológico para classificar o paciente com tumor de tireóide, segundo BRENNAN (1985):

Estádio I : A - Unilateral

B - Multifocal ou bilateral

Estádio II: A - Linfonodos unilaterais

B - Linfonodos bilaterais ou mediastinais

Estádio III: Invasão cervical local adjacente com ou sem linfonodos positivos

Estádio IV: Metástases distantes

O estadiamento clínico, cirúrgico e anatomopatológico revelou tumores avançados em todos pacientes (100%), e constam da Tabela 4.

TABELA 4 - ESTADIAMENTO CLÍNICO DOS PACIENTES

Primário	Estádio	N.º	%
Esôfago	III	12	80
	IIA	3	20
Seio piriforme	IV	5	83,3
	III	1	16,6
Retrocróide	IV	5	83,3
	III	1	16,6
Laringe	IV	3	100
Tireóide	IV	1	100

3.1.10. Critérios de avaliação nutricional

Para avaliação do estado nutricional foram considerados dados clínicos (anamnese e exame físico), dados antropométricos (peso normal referido pelo paciente, peso atual e porcentagem de perda de peso), e dados bioquímicos (dosagens de proteínas).

Os critérios para avaliação nutricional foram realizados retrospectivamente em 21 pacientes (70%), sendo classificados como nutridos, pouco desnutridos, moderadamente desnutridos e severamente desnutridos segundo a fórmula de cálculo recomendada pelo "THE VETERANS AFFAIRS TOTAL PARENTERAL NUTRITION COOPERATIVE STUDY GROUP" (1991):

Índice de Risco Nutricional:

$$1,519 \times \text{albumina sérica (g/l)} + 0,417 \times \text{peso normal / peso atual} \times 100$$

Classificação pelo Índice de Risco Nutricional:

> que 100 = nutrido

97,5 - 100 = pouco desnutrido

83,5 - 97,5 = moderadamente desnutridos

< que 83,5 = severamente desnutridos

Para fins estatísticos os pacientes foram divididos em dois grupos:

Desnutridos leves: nutridos, pouco desnutridos e moderadamente desnutridos.

Desnutridos graves: severamente desnutridos.

3.1.10.1. Avaliação nutricional dos pacientes

Os dados da avaliação nutricional nos pacientes estão sumariados no Anexo 7.

Os critérios para a avaliação nutricional foram usados retrospectivamente para 21 pacientes (70%), nos quais obtivemos todos os dados necessários, seguindo a fórmula mencionada. Em quatro pacientes faltaram dados sobre peso anterior ou peso na internação (n.º 16,21,22, 23); em cinco faltaram dados sobre a albumina na internação (n.º 1,2,3,15, 29).

Na avaliação clínica inicial, baseado no peso relatado pelos pacientes como normal, a média do peso foi de 63,8 Kg. Na internação, a média do peso verificada foi de 54 Kg, revelando uma perda média de 9,9 Kg.

O percentual de perda de peso revelou que 14 de 26 pacientes (53,8%), revelaram perda de até 15% do seu peso normal, em sete doentes (26,9%) esta perda foi de 16 a 19% do peso normal, e em outros cinco (19,2%), a perda de peso foi de mais de 20%. A média percentual de perda de peso, considerando-se todo o grupo, foi de 15,4%.

O valor médio da albumina na internação foi de 3,3 mg%, e de 3,1 mg% durante a estadia hospitalar. Quanto ao valor da albumina pré-operatória, foram anotados dados de 25 pacientes, sendo que 11 (44%) revelaram albumina igual ou maior que 3,2 mg % e 14 (56%) revelaram albumina menor que 3,2 mg %.

Baseado no valor da albumina, do peso na internação e do peso normal anterior à doença, relatado pelo paciente, o cálculo do risco nutricional nos 21 pacientes em questão, revelou que a maioria deles (14 ou 66,6%) eram desnutridos graves e sete eram desnutridos leves (33,3%) (Tabela 5).

TABELA 5 - AVALIAÇÃO NUTRICIONAL

	Avaliados	%
Avaliação nutricional	21	70
Desnutrição leve	7	33,3
Desnutrição grave	14	66,6

3.1.11. Classificação "ASA" dos pacientes

Os pacientes foram avaliados pelos anestesistas 24 horas antes da cirurgia e, quando necessário, por outros especialistas, para estabelecimento do risco cirúrgico. Em alguns pacientes houve necessidade de realização de ecocardiogramas para a liberação para a cirurgia. Todos os pacientes foram classificados pelos anestesistas como tendo ASA II, isto é, sem doença sistêmica ou condição médica importante a não ser a alteração sistêmica provocada pela condição a ser tratada cirurgicamente. Incluíram-se aqui os pacientes com hipertensão essencial não-grave, que foram os pacientes números 7, 9, 10, 15, 21, 22, 25, 26 e 30. Nenhum paciente era no entanto totalmente hígido (ASA I), ou tinha alguma condição médica grave (ASA III), condições médicas com ameaça eminente à vida (ASA IV), ou moribundos (ASA V). Estes critérios de ASA ("American Society of Anesthesiologists"), foi estabelecido por DRIPPS (1963).

3.1.12. Preparação pré-operatória do paciente

Todos os pacientes foram preparados com rapagem de face, pescoço, tórax, axilas, abdome e púbis, realizada na noite anterior à cirurgia.

Realizou-se preparo do intestino com solução de polietilenoglicol, misturado com suco de laranja, e tomados por dois dias antes da cirurgia, com intenção de usar o cólon para reconstrução do trato aerodigestivo alto, na eventualidade do estômago não servir para transposição. Esta situação não foi encontrada em nenhum dos pacientes.

Antibioticoprofilaxia foi usada profilaticamente em todos pacientes, usando-se cefazolina na dose de 2 gramas meia hora antes da cirurgia, e continuado de 8 em 8 horas, via endovenosa, mantidas por 5 dias ou enquanto o paciente estivesse com drenos. Terapeuticamente, foi usada cefazolina, combinada com metronidazol (500 mg endovenosa de 8 em 8 horas) e amicacina (500 mg de 12 em 12 horas), e mantidos por 7- 10 dias.

3.1.13. Preparo do paciente na sala de cirurgia/ entubação/ monitoramento

Todos os pacientes foram preparados com a instalação de eletrodos de monitoramento cardíaco, cateter arterial em artéria radial ou tibial anterior, cateter venoso central através de flebotomia em veia cefálica ou basilica, e eletrodos para monitoramento da saturação de oxigênio.

A entubação foi via oral, com fixação da sonda endotraqueal através de sutura na pele de bochecha, para evitar deslocamentos. Nos pacientes com tumores invadindo grosseiramente a laringe, ou com tumores primários de laringe, foram feitas traqueostomias ou colocação das sondas endotraqueais através das traqueotomias prévias, usando-se sondas amadas flexíveis.

Sondagem vesical foi realizada após indução da anestesia.

3.2. Técnica cirúrgica

A técnica da faringolaringoesofagectomia total com transposição gástrica transmediastinal sem toracotomia e anastomose faringogástrica é semelhante à descrita por ONG & LEE (1960); LEQUESNE & RANGER (1966), e ilustrada principalmente por ORRINGER (1986); BAINS & SPIRO (1979) SPIRO *et al.* (1991), com modificações e considerações pessoais à técnica. A técnica de traqueostomia mediastinal também é semelhante à descrita por ORRINGER (1992); e SISSON, BYTELL, BECKER (1977)(Figuras 8 a 48) (*).

3.2.1. Posição do paciente

Os pacientes são operados simultaneamente por duas equipes cirúrgicas, posicionados em decúbito dorsal, com exposição do campo operatório do queixo ao púbis e de ombro a ombro (Figura 8).

3.2.2. Incisões cervical e abdominal

As incisões cervicais podem ser de quatro tipos, dependendo das condições locais, da presença de traqueostomias e da indicação ou não de esvaziamentos. A incisão em colar (em U), ilustrada, é preferencial, pois permite esvaziamento bilateral. Notar a extensão da incisão por cerca de 2 cm além do manúbrio, facilitando a confecção da parede posterior da traqueostomia definitiva, no final do tempo cervical (Figura 9, 10 e 11).

As incisões abdominais dependem da preferência do cirurgião e do biótipo do paciente, podendo ser mediana ou subcostal bilateral (Figuras 9).

* Algumas figuras modificadas de Akyama, Bains & Spiro & Shah, Lam, Maipang e Orringer & Sloan.

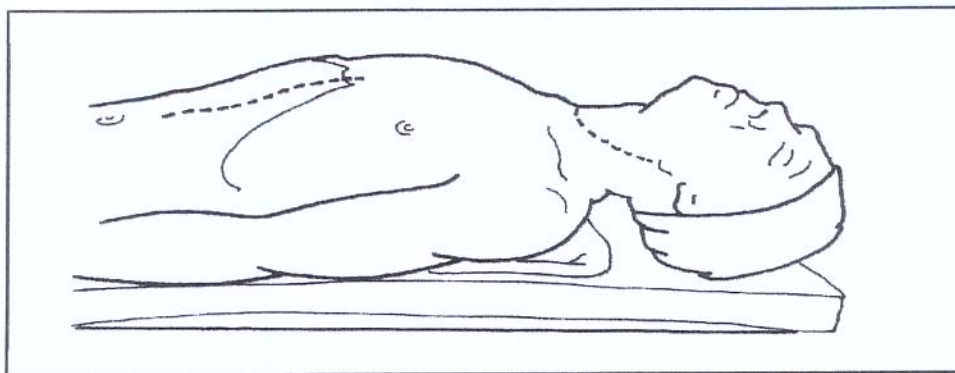


Figura 8 - Posição do paciente na cirurgia

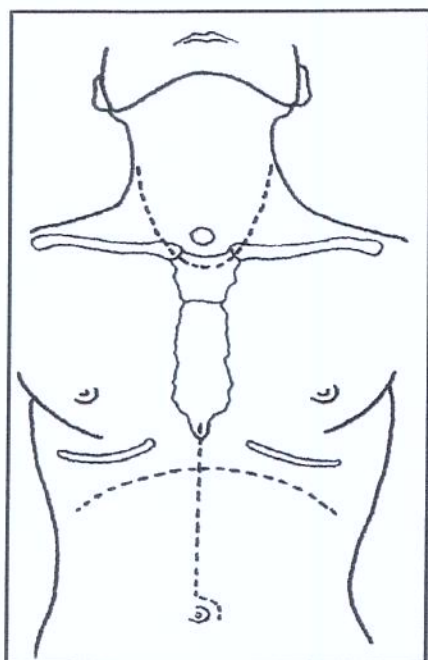


Figura 9- Incisão cervical preferencial e incisões abdominais alternativas



Figura 10 - Incisão em colar

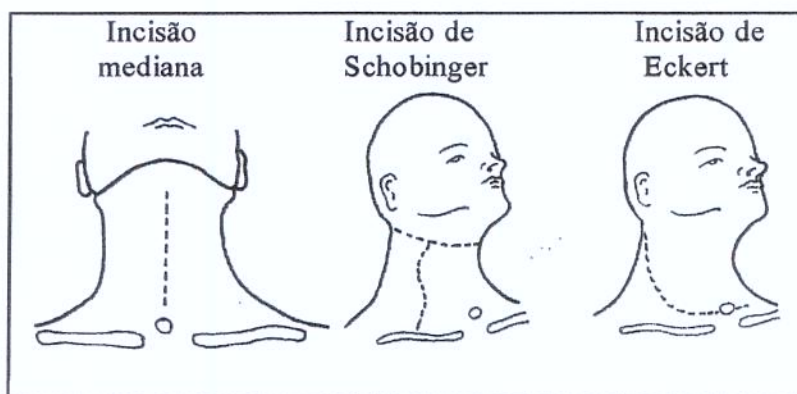


Figura 11- Incisões cervicais alternativas

3.2.3. Laringectomia, faringectomia, divisão da traquéia e tireoidectomia

Com ou sem esvaziamento cervical, uma faringolaringoesofagectomia rotineira é iniciada com uma laringectomia clássica e transecção circunferencial da faringe acima do hióide. Ocasionalmente, para preservar mais tecido para a anastomose faringogástrica, a transsecção pode ser realizada abaixo do hióide, ou seja, através da membrana tireoideana.

Uma vez feita a transsecção circunferencial da faringe, estabelece-se um plano de clivagem no nível da aponevrose pré-vertebral, que progride, facilmente, até o mediastino superior e posterior.

A traquéia é seccionada de modo a permitir margens adequadas, dividindo inicialmente as paredes anterior e laterais da mesma, incluindo ou não vários anéis na ressecção, dependendo da invasão tumoral. Inspecciona-se a seguir a parede posterior ou membranosa da traquéia, onde o cuidado com as margens cirúrgicas deve ser maior. Neste nível, freqüentemente, há necessidade de maior extensão na ressecção de parede traqueal, necessitando, então, da pele adicional preservada na incisão em colar (Figura 12 e 13).

A tireóide é totalmente incluída na peça cirúrgica (caso da Figura 12), ou um lobo da mesma é preservado (inserção na Figura 12 e Figura 29).

3.2.4. Dissecção traqueoesofágica

A dissecção entre o esôfago e a parede membranosa ou posterior da traquéia é feita inicialmente com tesoura ou bisturi elétrico, sob visão direta (Figura 14). Posteriormente, progride-se de maneira romba, até a carina, utilizando-se os dedos indicador e médio (Figura 12), ou uma gaze dobrada na ponta de uma pinça Mixter longa, mantendo a dissecção justaposta à parede do esôfago. Evitam-se, desta maneira, lesões da parede membranosa da traquéia ou dos brônquios (principalmente o esquerdo), e das pleuras mediastinais. Para facilitar a dissecção da parede membranosa da traquéia e separá-la do esôfago, a retirada intermitente do tubo endotraqueal é um artifício útil para prevenir a ruptura da parede membranosa da traquéia pelo balão endotraqueal. A Figura 13 e 15 mostra a ressecção em monobloco.

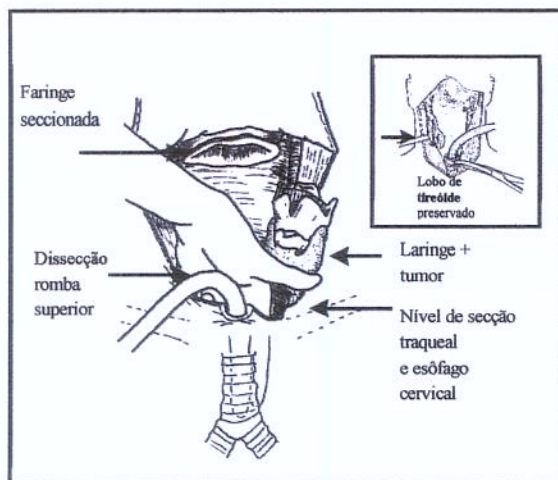


Figura 12 - Dissecção romba traqueoesofágica superior

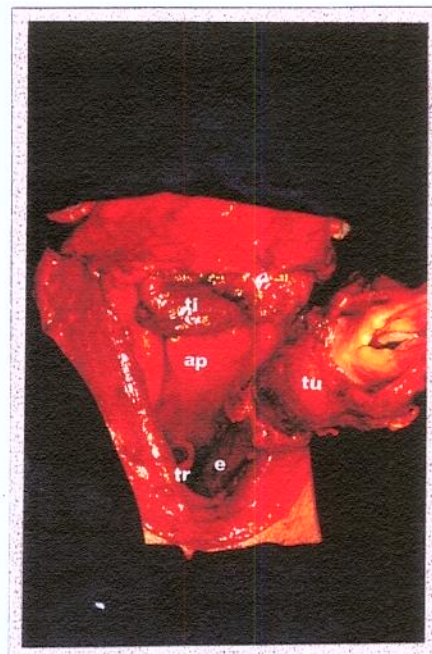


Figura 13 - Aspecto cirúrgico com traquéia seccionada (tr), esôfago cervico-torácico (e), laringo-faringe com tumor (tu), aponevrose pré-vertebral (a-p), e lobo de tireóide preservado (ti)

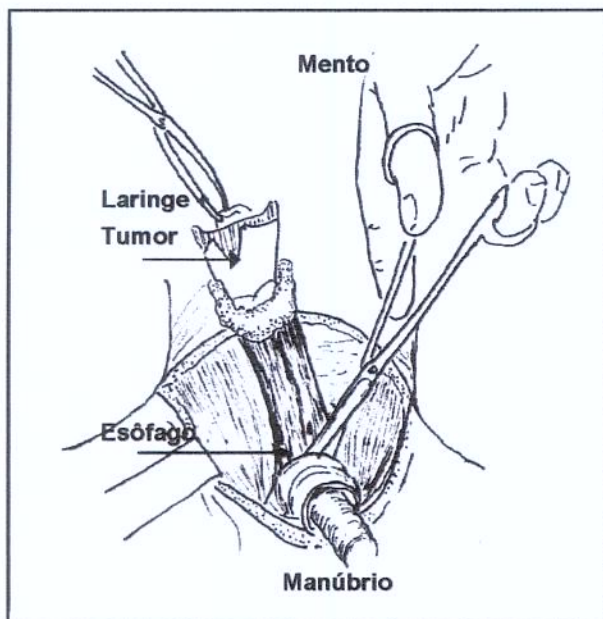


Figura 14.- Dissecção traqueoesofágica superior

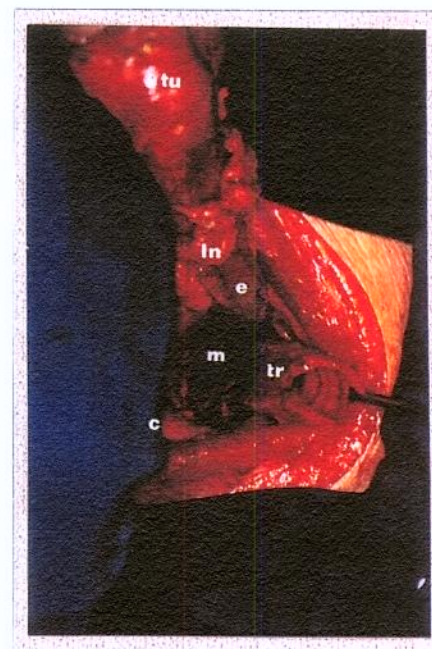


Figura 15- Monobloco de laringe, faringe e tumor (tu), linfonodos paratraqueais e paraesofageanos (ln), esôfago dissecado (e), mediastino posterior (m), traquéia (tr) e carótida externa (c)

3.2.5. Ressecção extensa de parede posterior de traquéia e reconstrução

Ocasionalmente, os tumores invadem extensamente a parede posterior da traquéia. Nestes casos, o tubo endotraqueal é retirado intermitentemente, e toda a parede posterior da traquéia é ressecada até, aproximadamente, 1,5 a 2,0 cm da carina (Figuras 16 e 17). A reconstrução é realizada com sutura da serosa do estômago transposto às paredes laterais remanescentes da traquéia, utilizando-se sutura contínua de fios 3-0 de ácido poliglicólico (Figuras 18 e 19).

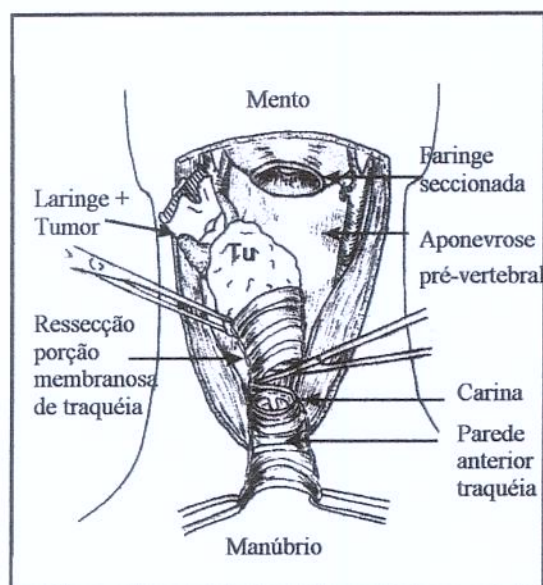


Figura 16 -Ressecção extensa de parede posterior de traquéia

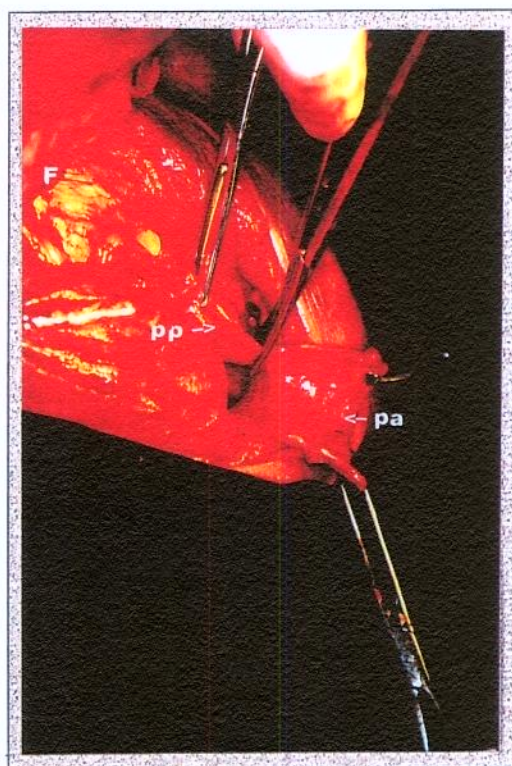


Figura 17 - Aspecto cirúrgico mostrando parede anterior de traquéia (pa), parede posterior de traquéia (pp) e faringe

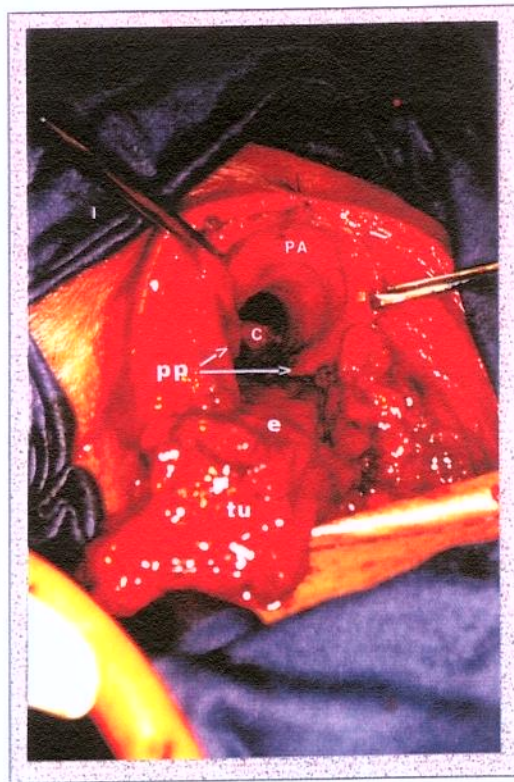


Figura 18- Ressecção extensa da parede posterior de traquéia mostrando parede anterior da traquéia (pa), carina (c), parede posterior da traquéia ressecada (pp), esôfago e porção membranosa da traquéia (e), e tumor em laringe (tu)

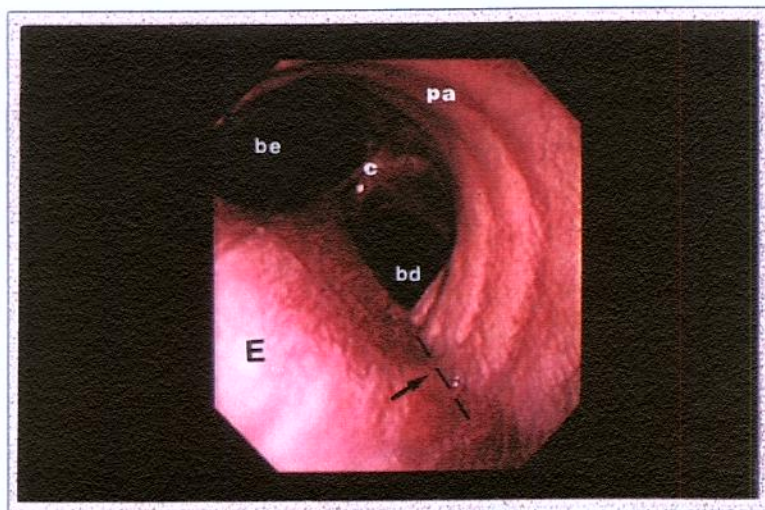


Figura 19- Aspecto endoscópico da reconstrução da parede posterior da traquéia com parede anterior do estômago, mostrando parede anterior da traquéia (pa), carina (c), brônquio esquerdo (be), brônquio direito (bd), parede anterior do estômago (E). Seta mostra linha de anastomose traqueogástrica

3.2.6. Ressecção de manúbrio e traqueostomia mediastinal

A incisão usada para manubrectomia depende das condições locais da pele, da presença de traqueostomias prévias, da necessidade ou não de combinação de retalhos toracoacromiais, retalhos miocutâneos peitorais ou deltopeitorais.

Uma vez escolhida e feita a incisão, ambas as inserções dos músculos esternocleidomatóides são seccionadas. Se não houver traqueostomias prévias, procede-se com a dissecação romba retroesternal, liberando-se as pleuras mediastinais lateralmente e os vasos inominados (braquiocéfálicos) posteriormente. A seguir, o manúbrio é dividido na linha média com serra elétrica, até o nível da inserção da primeira, segunda e terceira cartilagens costais. As clavículas são divididas no terço médio usando-se serra de Gigli, com o cuidado de isolar os vasos subclávios previamente. As inserções dos músculos peitorais no manúbrio são dissecados e são, então, expostas as inserções da primeira, segunda e terceira cartilagens costais, que devem, igualmente, serem seccionadas. Os vasos mamários internos são ligados bilateralmente e o manúbrio é ressecado em duas metades. Este método é mais seguro, em nossa opinião (Figura 20 e 21).

Se houver traqueostomia prévia, a ressecção do manúbrio é iniciada ao nível das inserções dos músculos peitorais, tomando-se o cuidado de isolar as pleuras mediastinais com dissecação romba e ligar os vasos mamários internos antes da transecção com serra elétrica ou serra de Gigli.

Uma vez ressecado o manúbrio, o campo operatório para dissecação de possíveis linfonodos mediastinais metastáticos é satisfatório, com inclusão de linfonodos da crossa da aorta para cima.

A traquéia é isolada do esôfago e seccionada em nível apropriado, realizando-se a traqueostomia mediastinal verdadeira. Na eventualidade da traquéia ficar muito curta para alcançar a pele para a realização da anastomose, pode-se transferir a mesma para a direita e por debaixo dos vasos inominados, ganhando-se cerca de 1,5 a 2 centímetros adicionais, e prevenindo-se tensão na sutura da traquéia com a pele. Porém, há necessidade mínima e imperativa de pelo menos 5 centímetros de traquéia normal (Figura 21 e 23).

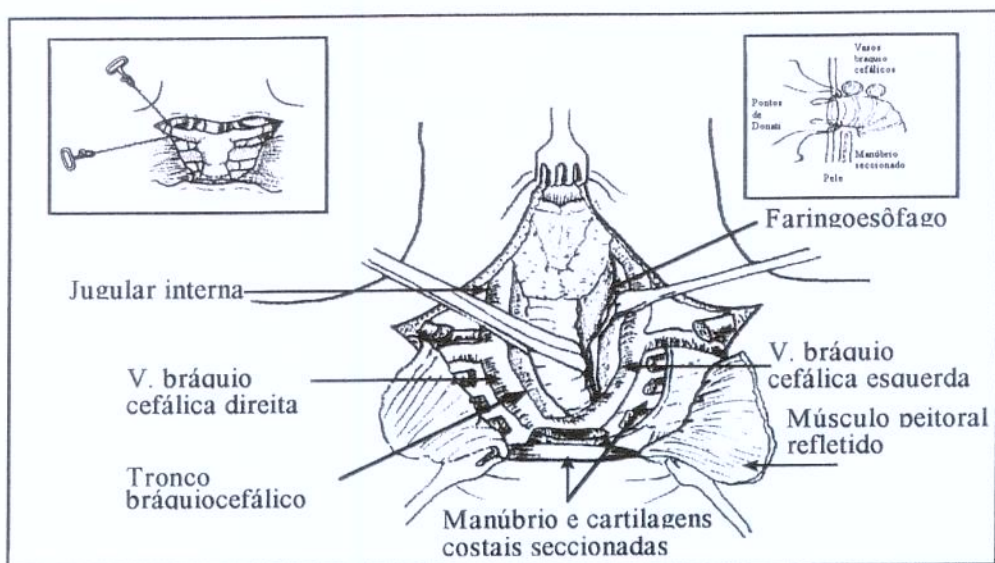


FIGURA 20 - Ressecção do manúbrio e traqueostomia mediastinal

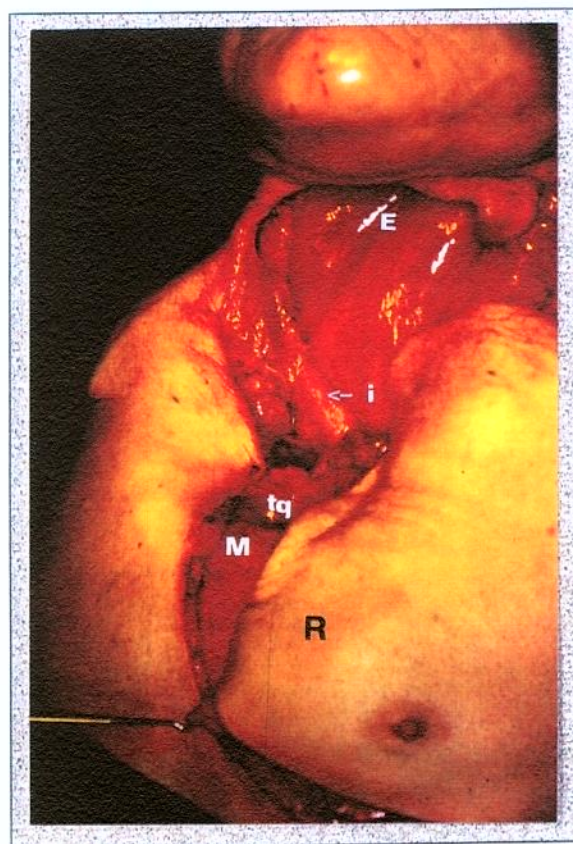


Figura 21 - Mostra ressecção do manúbrio (m), traqueostomia mediastinal por baixo dos vasos inominados (tq), artéria inominada (i.), retalho tóraco-acromial (R) e anastomose faringogástrica (e)

3.2.7.- Uso de retalhos em traqueostomias mediastinais

O uso de retalhos musculares em traqueostomias mediastinais verdadeiras é recomendável e freqüentemente obrigatório, na prevenção de exposição e rupturas de grandes vasos.

Os retalhos mais freqüentemente usados são : o retalho toracoacromial, que é baseado em pedículo lateral de 10 a 15 centímetros e vascularizado por ramos de vasos toracoacromiais, axilares e torácicos laterais (ilustrado na Figura 22 e 23); o retalho miocutâneo peitoral em ilha, que é baseado nos vasos toracoacromiais (ilustrado na Figura 24) ; o retalho de músculo grande dorsal , que é baseado nos vasos toracodorsais. É menos freqüente o uso dos retalhos escapular ou de trapézio (ilustrados na Figura 25) e também de retalho de omento, pediculado para a região cervical.

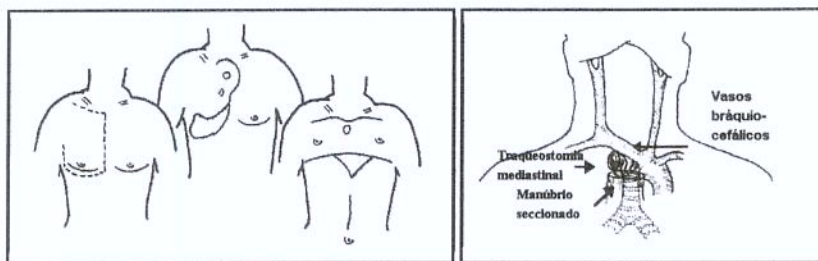


Figura 22 - Traqueostomia mediastinal
- Uso de retalhos toracoacromiais

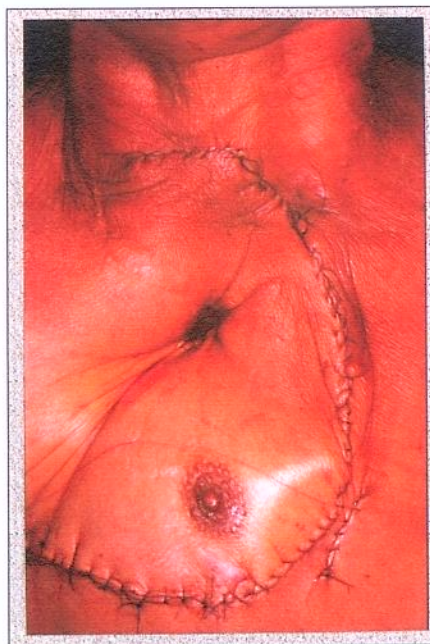


Figura 23 - Mostra pós-operatório imediato de traqueostomia mediastinal

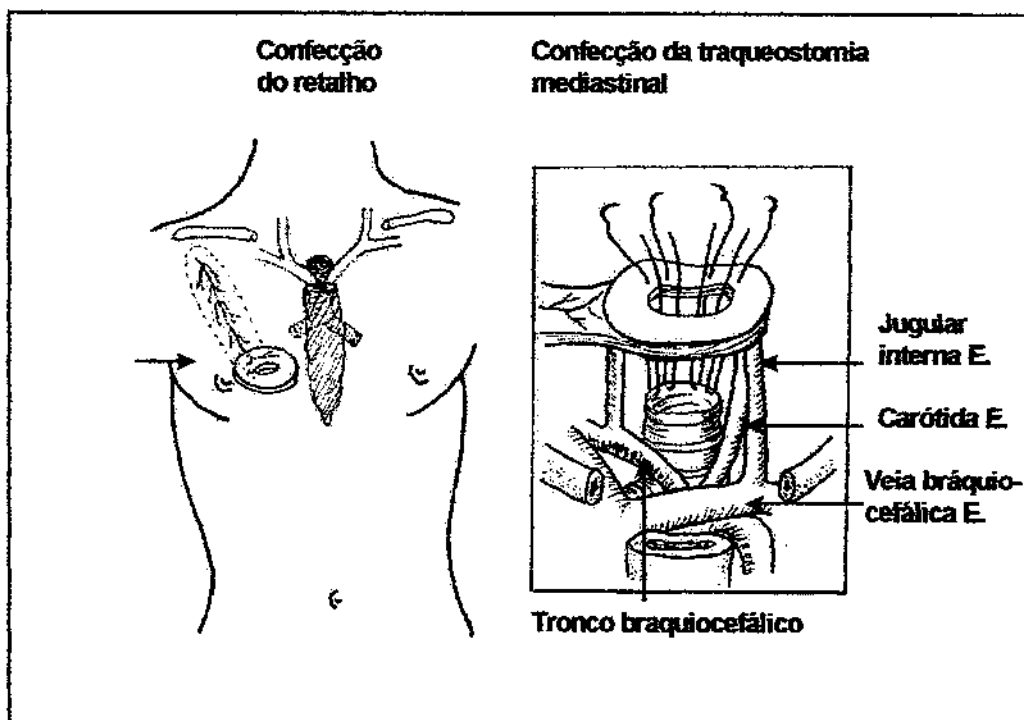


Figura 24- Traqueostomia mediastinal - Uso do retalho miocutâneo peitoral -

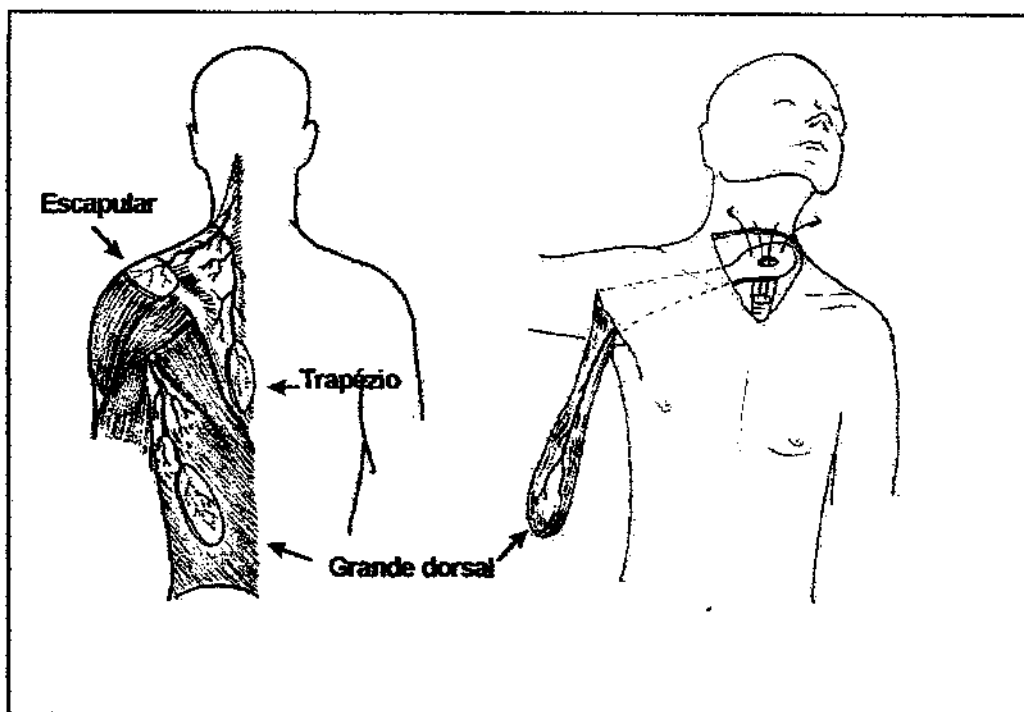


Figura 25 - Traqueostomia mediastinal - Uso de retalhos alternativos

3.2.8. Esvaziamento de linfonodos mediastinais

Com ou sem manubrectomia, o esvaziamento de linfonodos mediastinais superiores, paratraqueais e paraesofágicos é realizado (como ilustrado em foto de paciente na Figura 15).

Em concepção pessoal, os limites laterais do esvaziamento mediastinal superior são os grandes vasos (carótidas, jugulares, junção juguloclavicular e tronco braquiocefálico) e as pleuras mediastinais; o limite posterior é a aponevrose pré-vertebral ; e o limite inferior é a crossa da aorta (Figura 26) . Os linfonodos nesta região não são numerosos (média de 2,8 linfonodos), mas podem estar envolvidos e determinar o prognóstico dos pacientes.

Embora o duto torácico passe à esquerda nesta região, freqüentemente não é visualizado. Manobras de Valsalva são realizadas para a verificação de drenagem de linfa ou averiguação de hemostasia, e qualquer vaso restante é suturado ou clipado.

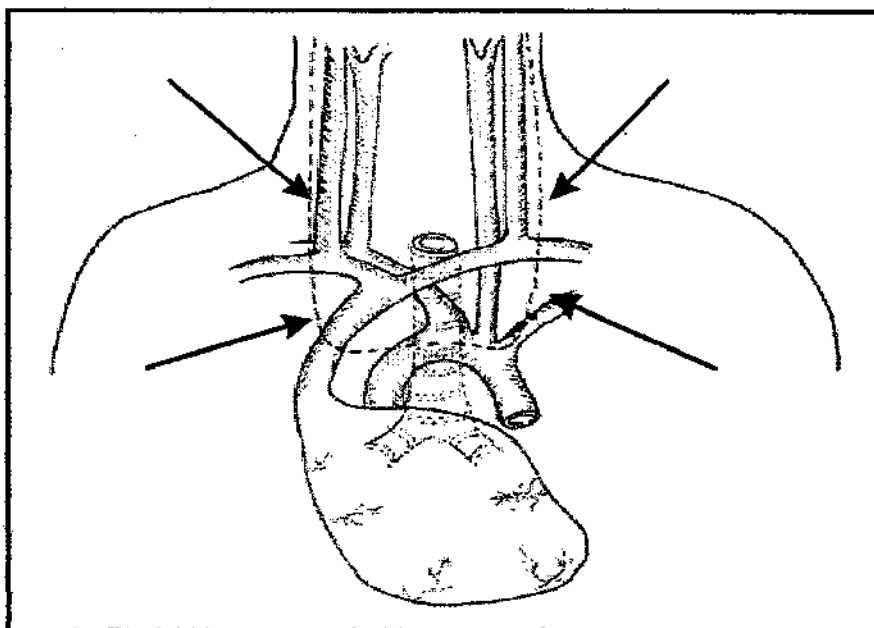


Figura 26 - Limites do esvaziamento mediastinal superior

3.2.9. Proteção de vasos

A proteção dos grandes vasos cervicotorácicos é uma necessidade nestes procedimentos, especialmente quando combinados com esvaziamentos cervicais ou manubrectomia. Isto pode ser feito com o músculo esternocleidomastóideo suturado medialmente às carótidas (se não houver esvaziamento radical); mobilização distal do músculo elevador da escápula sobre as carótidas; rotação de retalho miocutâneo peitoral (para carótidas e (ou) inominadas); rotação de retalho toracoacromial (para inominada); paredes gástricas ou apêndices gastroepiplóicos (para carótidas e raiz de inominada); ou , como mencionado, até mesmo, transposição de omento pediculado para região cervical.

3.2.10. Aspecto do campo cirúrgico no Término do tempo cervical

As Figuras 27, 28, 29 e 30 ilustram, respectivamente, o aspecto do campo cirúrgico cervical após os esvaziamentos cervical radical tipo II e seletivo. A Figura 29 também mostra a preservação de um dos lobos de tireóide.

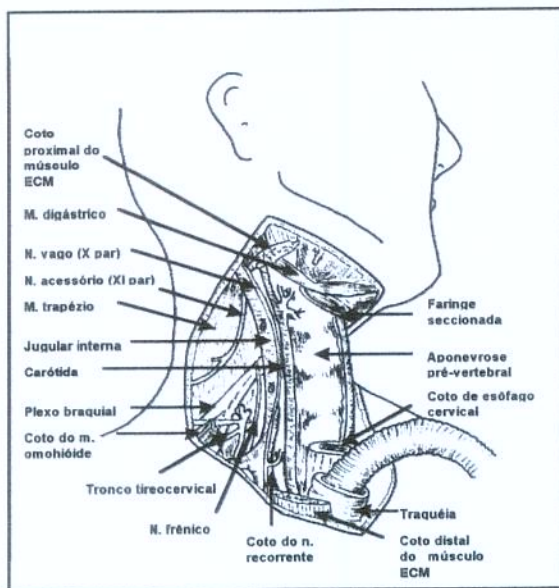


Figura 27 - Aspecto do esvaziamento cervical (tipo II) e faringolaringoesofagectomia

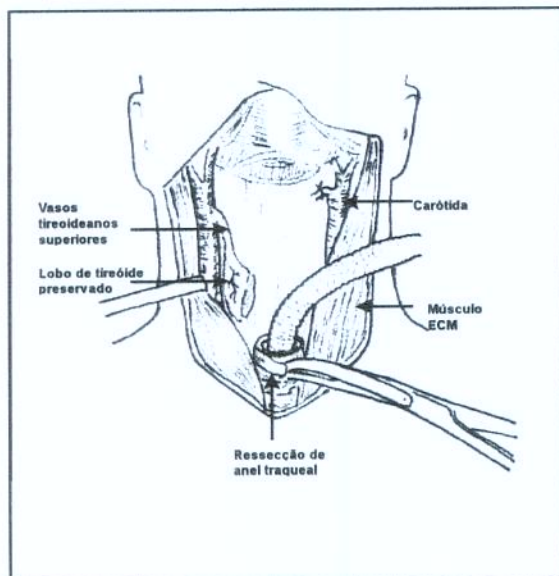


Figura 29 - Aspecto do esvaziamento cervical seletivo, faringolaringoesofagectomia e ressecção de anel traqueal para prevenir estenose de estoma

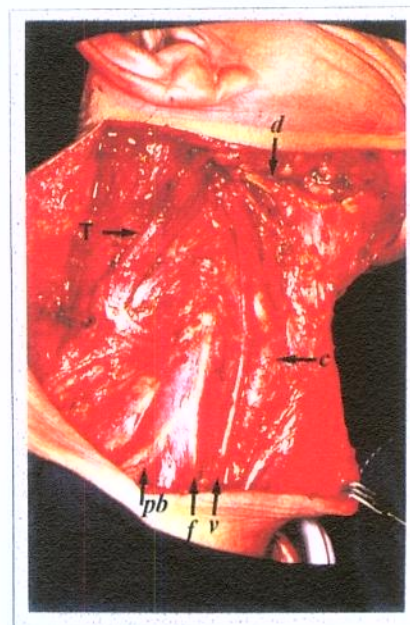


Figura 28 - Esvaziamento radical, mostrando carótida (c), vago (v), nervo frênico (f), plexo braquial (pb), músculo trapézio (T), m. digástrico (d)

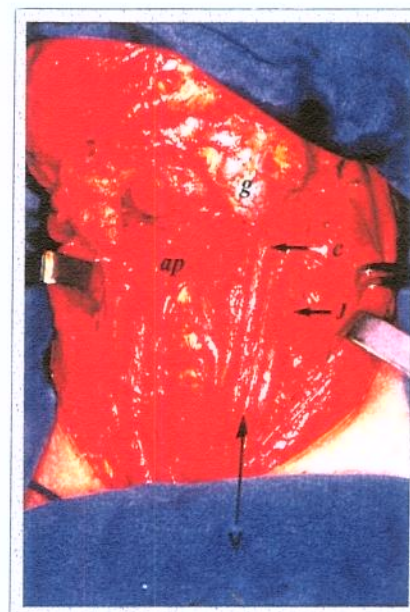


Figura 30 - Esvaziamento seletivo, mostrando carótida (c), vago (v), jugular interna (j), aponevrose pré-vertebral (a-p), glândula submaxilar (g), e preservação do músculo ECM (afastado)

3.2.11. Liberação gástrica e preservação de sua vascularização

Inicia-se a mobilização gástrica ao nível da grande curvatura, com liberação do epíplo gastrocólico e gastroesplênico, serialmente, entre pinças hemostáticas, do piloro à junção esôfago-gástrica, distante cerca de 1,5 a 2,0 centímetros da borda gástrica, preservando-se os vasos gastroepiplóicos direitos.

A seguir, o epíplo gastrohepático é dividido, permitindo dissecação e visualização dos vasos gástricos esquerdos. Estes vasos são divididos e ligados com fios 2-0 de seda duplos, junto à parede gástrica, para permitir maior alongamento do estômago na transposição. A melhor abordagem para a ligadura destes vasos consegue-se realizando rotação do estômago para fora e para a esquerda do cirurgião, com abordagem por trás da parede posterior do estômago (região retrogástrica) (Figura 31). O detalhe da Figura 31 mostra alternativa do método, em concepção pessoal, conservando epíplo gastrocólico para proteção de vasos cervicais e artéria inominada.

A flexura hepática do cólon é mobilizada, realizando-se, a seguir, uma manobra de Kocher (*) liberal, para além da cava inferior. Deve-se ter o cuidado de não progredir muito na direção cefálica com a manobra de Kocher, lateral ao duodeno e ao piloro, para não lesar os vasos gástricos direitos, essenciais também para a vascularização do estômago.

Uma vez liberado totalmente o estômago, o ligamento triangular do figado é seccionado, para retração lateral do lobo esquerdo do mesmo, facilitando o acesso ao esôfago intra-abdominal e ao hiato diafragmático. O tecido periesofágico é dissecado e o hiato diafragmático é dilatado manualmente ou seccionado à direita.

As Figuras 32 e 33 ilustram o alcance cefálico do estômago após a liberação, podendo o fundo gástrico alcançar a nasofaringe com relativa facilidade.

* Theodore Emil Kocher (1841 - 1917)

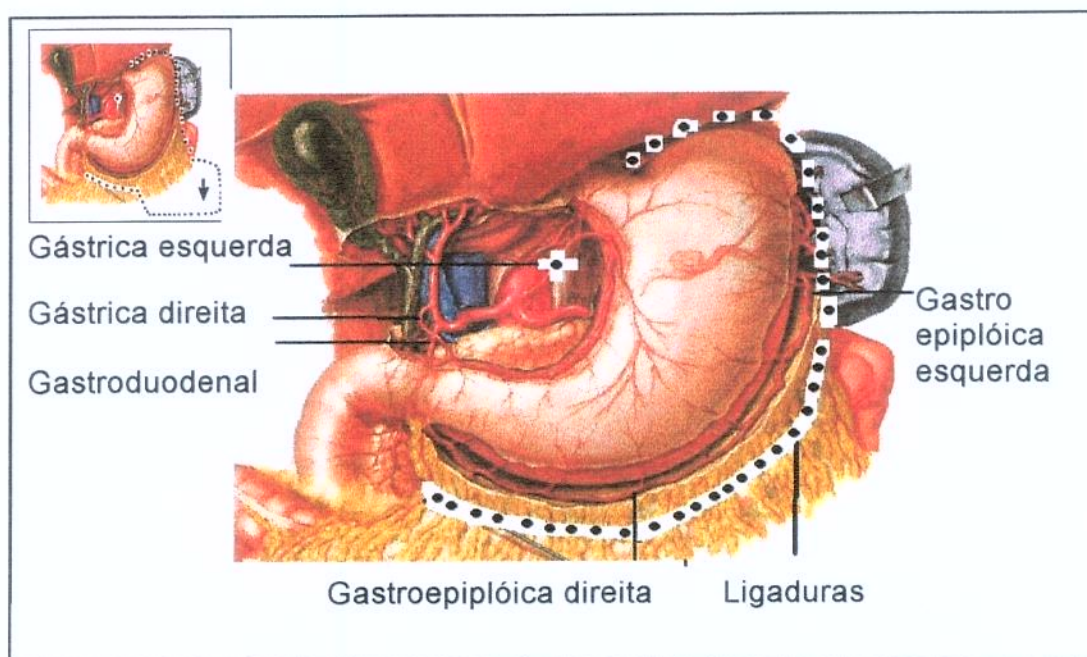


FIGURA 31 - Liberação do estômago e preservação de sua vascularização

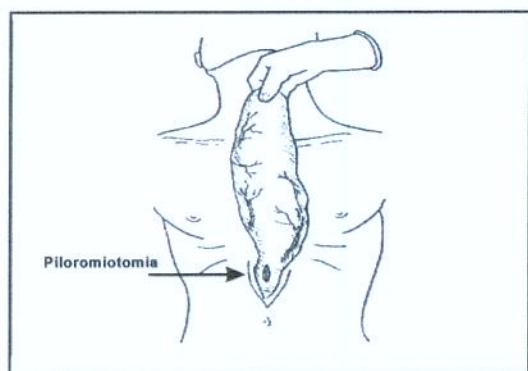


FIGURA 32- Alcance cefálico do estômago
Após liberação

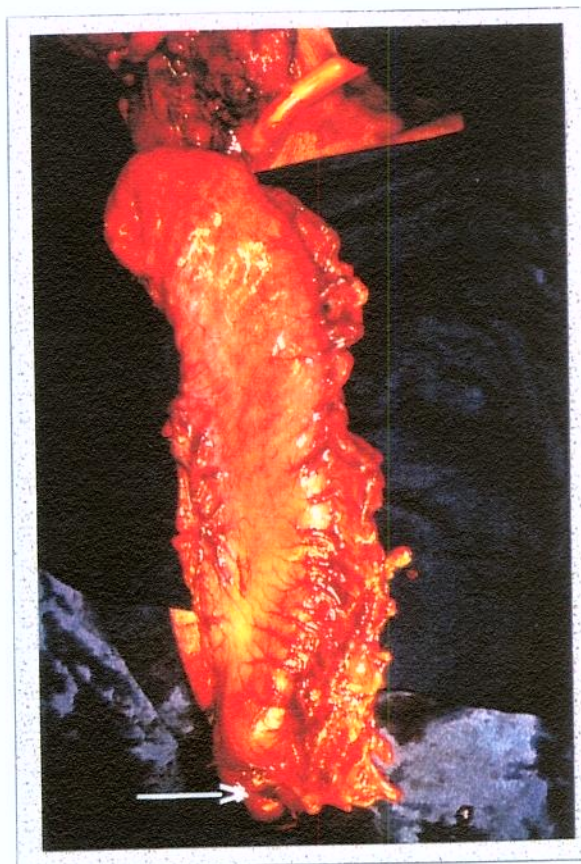


Figura 33 - Liberação do estômago.
Seta mostra piloromiotomia

3.2.12. Dissecção romba transmediastinal inferior

Uma vez dilatado o hiato diafragmático, a manobra permite a introdução de toda a mão direita e do punho direito do cirurgião para dentro do mediastino posterior. Procede-se, então, à dissecção romba do esôfago intra-abdominal e torácico, progredindo circunferencialmente até o nível da carina. A dissecção do túnel mediastinal posterior, feita por ambas equipes, se completa com o encontro dos dedos de ambos os cirurgiões no nível de carina ou pouco acima da mesma. Neste momento, a secção dos nervos vagos pode facilitar a dissecção romba do esôfago. Tal como na dissecção traqueoesofágica por via superior, a dissecção romba do esôfago deve ser feita junto à parede esofágica, para evitar lesão de pleuras mediastinais e de paredes membranosas dos brônquios ou traquéia (Figura 34).

Antes da transposição gástrica pelo túnel mediastinal posterior, a junção esofagogástrica pode ser dividida pelo cirurgião atuando no abdome. Neste caso, há necessidade de colocação de uma sonda nasogástrica através do mediastino e sutura da mesma às paredes gástricas, para tração cervical. No entanto, preferimos realizar a divisão da junção esofagogástrica na região cervical com grampeador mecânico , já com o estômago mobilizado através do túnel mediastinal, para evitar lesão da serosa e camadas musculares da parede gástrica.

Durante a transposição, deve-se tomar o cuidado de não transpor o estômago com rotação em seu eixo longitudinal.

3.2.13.- Fixação do estômago transposto à aponevrose pré-vertebral

Uma vez transposto o estômago para a região cervical, o mesmo é fixado no local, com suturas entre a aponevrose pré-vertebral e a camada seromuscular. As finalidades da fixação são evitar retração distal por gravidade, manter o estômago em posição para a anastomose, e diminuir a tensão na anastomose. Deve-se ter o cuidado, no entanto, de não perfurar a mucosa gástrica durante este procedimento, porque pode provocar fistulas diminutas no pós-operatório, e possível sepse de difícil detecção (Figuras 35 e 36).

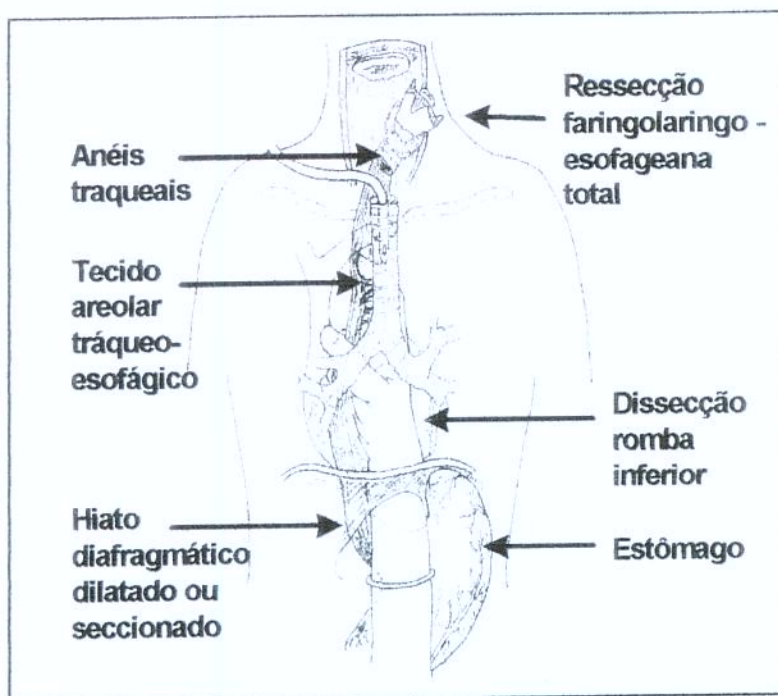


Figura 34 - Dissecção romba traqueoesofágica inferior

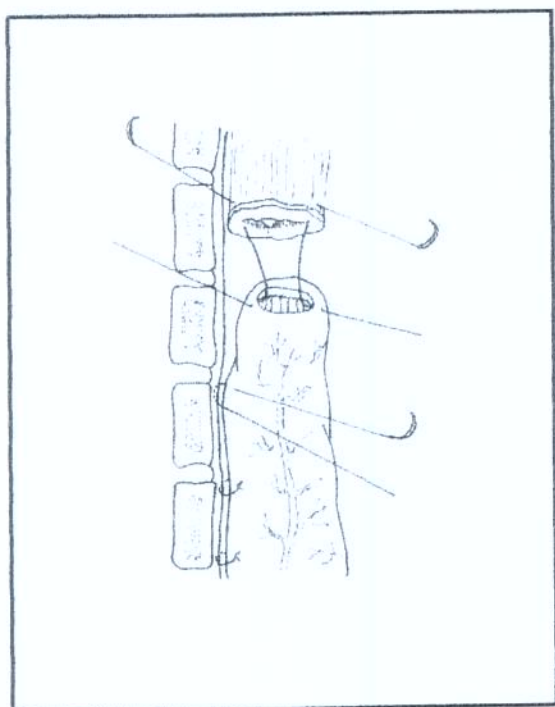


Figura 35 - Fixação do estômago à aponevrose pré-vertebral



Figura 36 - Mostra faringe seccionada (f), aponevrose pré-vertebral (a-p), estômago (E) e fixação (fi)

3.2.14. Anastomose faringogástricamanual, piloromiotomia e jejunostomia

A anastomose faringogástrica rotineira é feita em dois planos com fios 4-0 de ácido poliglicólico, usando-se suturas separadas na camada externa e contínua na mucosa. A anastomose realizada é feita na porção mais cefálica do fundo gástrico, em geral é ampla, com um diâmetro de 4 a 5 centímetros, e de fácil execução (Figura 37).

A Figura 38 mostra anastomose manual da parede posterior, e a Figura 39 mostra a anastomose completa, com preservação de ambos lobos de tireóide .

Parte do corpo gástrico e do epíplo gastroepiplóico remanescente é usado para cobrir e proteger as artérias carótidas e inominada.

A piloromiotomia é realizada antes da transposição gástrica. Uma jejunostomia é realizada a cerca de 30 - 40 centímetros do ângulo de Treitz (*), usando-se uma sonda de silástico tamanho 12 ou 14 e fixada na pele por contra-incisão na região subcostal esquerda (Figuras 37 e 46).

* Treitz - médico austriaco (1819-1872)

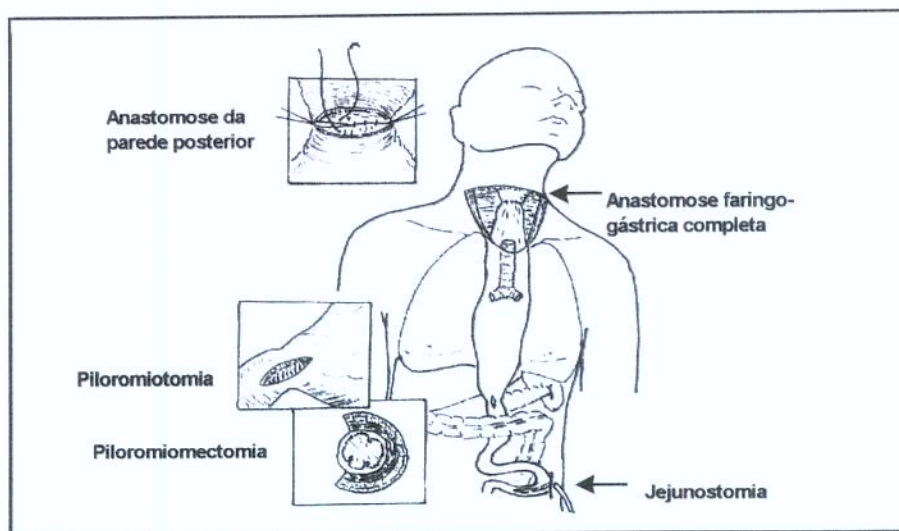


Figura 37 - Anastomose faringogástrica manual e piloromiotomia

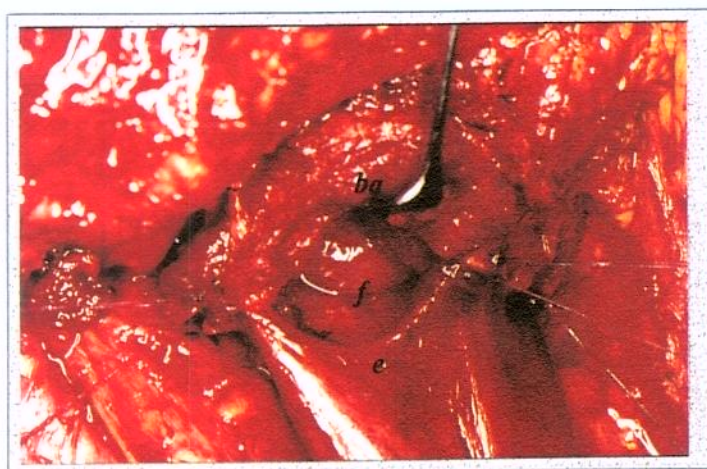


Figura 38 - Anastomose manual com identificação de base de língua (ba), faringe (f) e estômago (e)

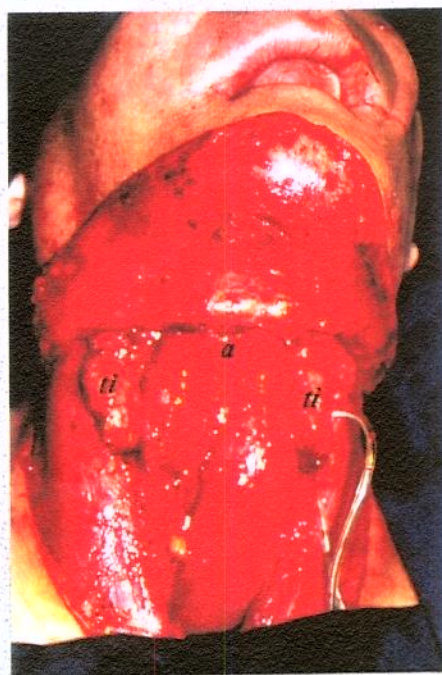


Figura 39 - Anastomose completa (a), com preservação de ambos lobos de tireóide (ti)

3.2.15. Anastomose faringogástrica com aparelho grampeador circular

Uma alternativa para confecção de anastomose é a realização da mesma com grampeador mecânico circular ("stapler").

Isso é possível apenas em pacientes cuja transecção é feita através da membrana tireoideana, quando então sobra mucosa o suficiente para realização de bolsas ao redor das ogivas do aparelho.

A técnica consiste em : ressecção subperiosteal do osso hióide; preservação suficiente de mucosa de base de língua e faringe; inserção do aparelho através da boca, confecção de bolsas anastomóticas ao redor da ogiva com fios de náilon n.º 3-0; aproximação e disparo do aparelho. É importante a verificação em seguida da existência de dois anéis de mucosa intactos, e reforçar a anastomose com suturas separadas ou contínua na serosa, usando-se fios absorvíveis ou não (Figuras 40 a 45).

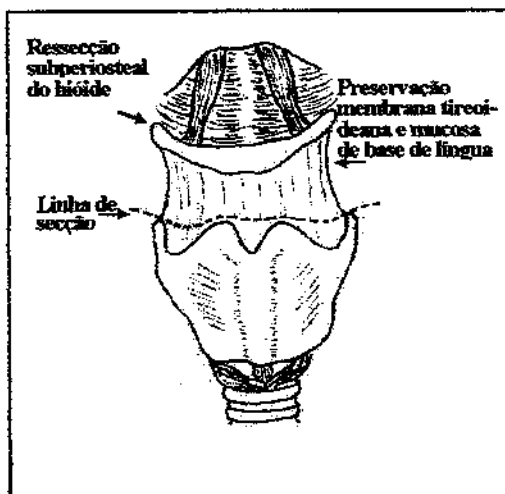


Figura 40 - Preservação de mucosa para anastomose faringogástrica com grampeador mecânico

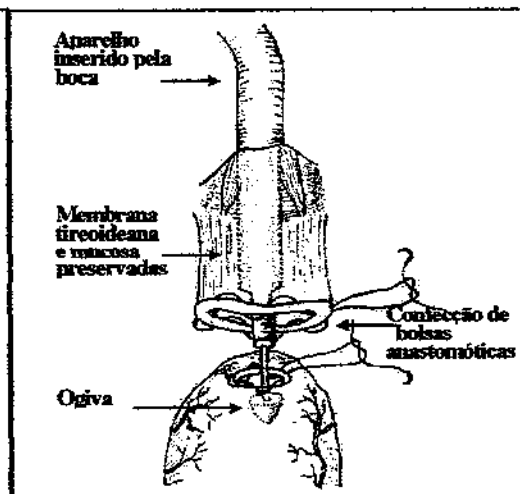


Figura 41 - Anastomose faringogástrica, com inserção do aparelho pela boca e confecção de bolsas anastomóticas



Figura 42 - Paciente com aparelho na boca

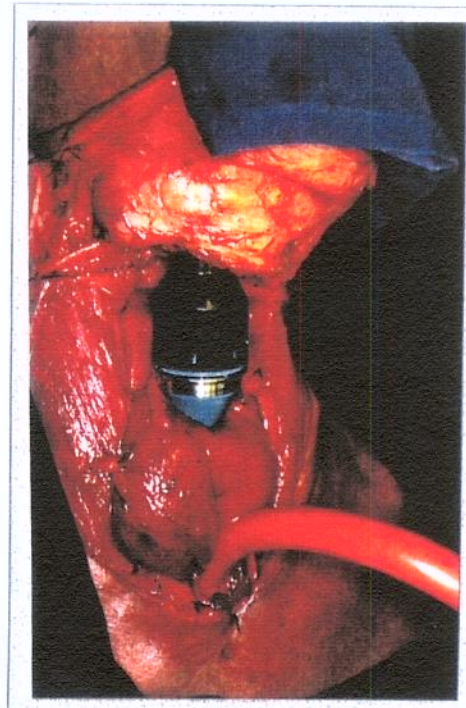


Figura 43 - Paciente com aparelho na faringe

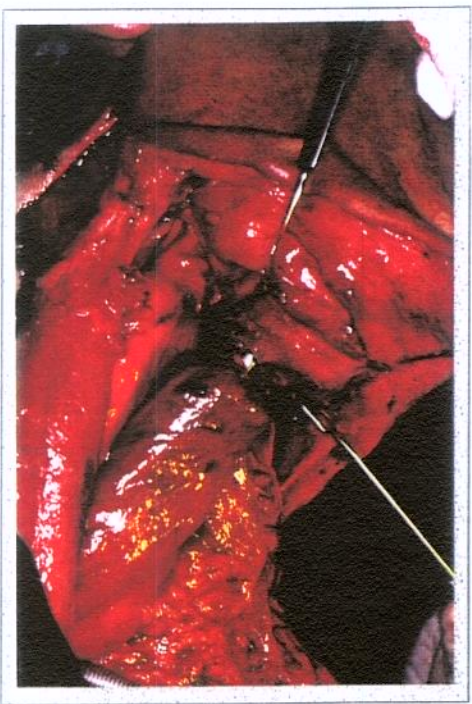


Figura 44 - Aparelho com ogivas aproximadas



Figura 45 - Anéis de mucosa intactos após anastomose

3.2.16. Confeção do estoma traqueal

A traqueostomia definitiva, mediastinal ou não, é confeccionada com suturas tipo Donati, usando-se fios separados de 3-0 prolene ou náilon, deixando-se de preferência um estoma de cerca de 2,5 centímetros de diâmetro. (detalhe da Figura 20).

Quando a ressecção da parede posterior da traquéia é extensa, a pele da região cervical (previamente alongada pela incisão além do manúbrio, ilustrada inicialmente na Figura 9 e 10) é suturada à serosa da parede anterior do estômago, justificando a modificação técnica introduzida.

Para prevenção de estenose de estoma recomenda-se, adicionalmente, a ressecção de um anel cartilaginoso da traquéia antes da anastomose com a pele, como recomendado por AKYIAMA (1990) (Figura 29).

3.2.17. Fechamento de incisões cervical e abdominal

A região cervical é fechada hermeticamente em dois planos e drenada com drenos de sucção, com um ramo estendendo-se até o mediastino, posteriormente ao estômago transposto. A incisão abdominal é fechada por planos, sem drenagem e após realização de jejunostomia (Figura 46).

3.2.18. Aspectos radiológicos pós-operatórios

As Figuras 47 e 48 mostram, respectivamente, aspectos da anastomose e da retificação acentuada de duodeno, em radiografias contrastadas, após faringolaringoesofagectomias totais.



Figura 46 - Cirurgia ao final

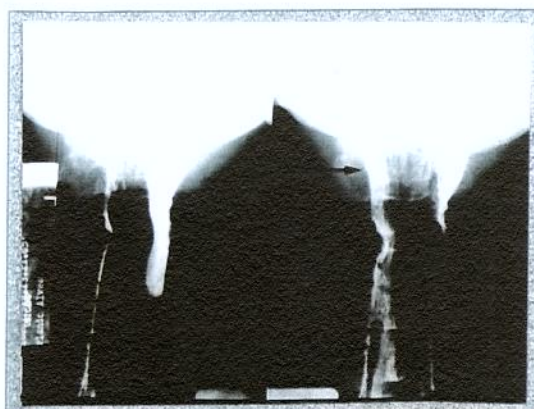


Figura 47 - Visão em A. P. da anastomose faringogástrica

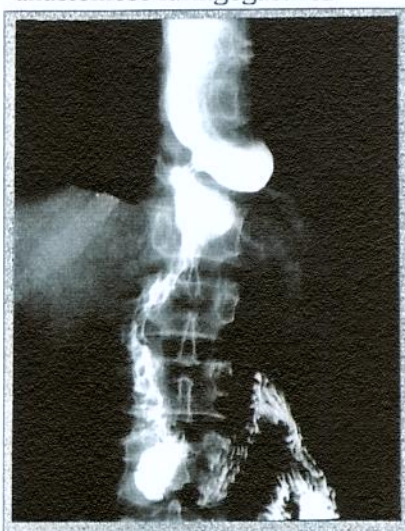


Figura 48 - Retificação do piloro e duodeno após manobra Kocher

3.3. CUIDADOS PÓS-OPERATÓRIOS

3.3.1. Cuidados intra e pós-operatórios imediatos

Os cuidados pós-operatórios imediatos são dirigidos para a manutenção de ventilação adequada em respirador artificial; controle dos dados vitais; volemia; diurese; controle de hemograma; eletrólitos; funções renais e reversão de possíveis arritmias cardíacas. Em caso de hipocalcemia por hipoparatiroidismo, a calcemia é mantida em níveis próximos do normal com infusão de uma ou duas ampolas de gluconato de cálcio a 10%, em 100 mililitros de soro fisiológico de 6 em 6 horas, mantendo o cálcio em limites inferiores ao normal ou no normal.

A retirada precoce do tubo endotraqueal é recomendada, evitando-se que o balão do tubo endotraqueal exerça pressão na traquéia por muito tempo. Frequentemente, no entanto, isto não é possível nas 24 a 48 horas após a cirurgia. Nestes casos, é recomendado um tubo endotraqueal com balão de alto volume e baixa pressão, com o cuidado de mergulhar o balão em água quente, para torná-lo mais flexível.

3.3.2. Cuidados pós-operatórios após 48 horas iniciais

Os cuidados pós-operatórios, após as 48 horas iniciais, são: nebulização constante; inspeção diária e permanente das condições da traquéia; controles gerais; manutenção de calcemia em níveis normais; manutenção da permeabilidade dos drenos de sucção cervicais e dos tubos torácicos; e antibioticoprofilaxia.

A alimentação pela jejunostomia é iniciada em geral no segundo dia de pós-operatório, com soro glicosado a 5%, água, leite e chá, progredindo até um aporte de 2.000 a 2.500 calorias por dia.

A alimentação via oral é iniciada em torno do décimo dia de pós-operatório com água, leite e chá, progredindo para dieta líquida, pastosa e sólida, de acordo com a aceitação de cada paciente. Não é rotina estudar a anastomose por meio de radiografias com contraste antes de iniciar a alimentação via oral.

Todos os pacientes referem regurgitação gástrica no pós-operatório e são ensinados a ter o cuidado de fechar os lábios, quando isto ocorre, para não regurgitar o conteúdo gástrico para dentro da traquéia. Todos são também orientados para se alimentarem com pequenas porções ao longo do dia, evitando grandes volumes de alimentos de uma só vez, assim como líquidos durante as refeições, e evitando se deitar após as refeições.

Nos casos de persistência do hipoparatiroidismo no momento da alta hospitalar os pacientes são orientados e tratados com lactato de cálcio em pó. A dose recomendada é de 15 a 30 gramas por dia (uma ou duas colheres de sopa), via oral, combinado ou não com vitamina D na dose de 300 a 600.000 Unidades Internacionais, por semana, também por via oral, procurando-se manter o cálcio sérico próximo do limite inferior do normal ou normal.

Todos os pacientes submetidos a tireoidectomia total também são orientados para tomar 100 mg de L-tireoxina sódica ao dia.

Como estes pacientes são desnutridos, é recomendável manter a jejumostomia por 3 a 4 semanas após a cirurgia, assegurando um aporte calórico suplementar.

3.4.- DEFINIÇÃO DAS VARIÁVEIS A SEREM ANALISADAS EM COMPLICAÇÕES PÓS-OPERATÓRIAS

Os pacientes foram definidos em dois grupos, segundo critérios de gravidade de complicações: complicações não- Graves e complicações Graves.

3.4.1. Definição de complicações ‘ Graves’

Complicações Graves foram definidas como complicações com consequências sérias para os pacientes, isto é, aquelas que provocaram morbidade significativa, prolongamento da hospitalização, ou que tiveram relação direta com os óbitos pós-operatórios.

3.4.2. Definição de complicações ‘ não- Graves’

Complicações “não- Graves” foram definidas como complicações que não tiveram impacto adicional na morbidade (tratadas efetivamente sem consequências sérias para os pacientes), que não causaram prolongamento da hospitalização ou que não contribuíram para os óbitos pós-operatórios.

3.4.3. Critérios de associação das variáveis clínicas e cirúrgicas com as complicações

As complicações foram associadas, estatisticamente, com os dados clínicos e aos óbitos. As associações dos dados clínicos foram classificadas, para fins estatísticos, da seguinte maneira: idade maior ou menor que 59 anos; sexo; tabagismo ; etilismo; desnutrição leve e moderada, desnutrição grave; perda de peso maior ou menor que 15% do peso normal; albumina maior ou menor que 3,2 mg %; ausência ou presença de doença pulmonar obstrutiva crônica leve ou moderada; ausência ou presença de doenças associadas (cirrose,blastomicose, doença cardiovascular ou hipertensão controladas); cirurgias cervicais anteriores; cirurgias gástricas anteriores (vagotomia e piloroplastia e gastrostomias); infecção ou ulceração pré-operatória; radioterapia e quimioterapia pré-operatória; traqueostomias prévias; e localização do tumor primário.

As complicações foram também foram associadas com dados cirúrgicos e com óbitos. As associações dos dados cirúrgicos foram classificadas, para fins estatísticos, da seguinte maneira: duração da cirurgia maior ou menor que 4 horas; tipo de incisão cervical (clássica, em colar, mediana e tipo Eckert); realização de esvaziamento cervical ou não; tipo de esvaziamento cervical (radical ou seletivo); sangramento intra-operatório maior ou menor que 1.000 mililitros;

tireoidectomias (preservação da tireóide, tireoidectomias totais e parciais); ressecção do manúbrio; ressecção de base de língua; associação de reconstruções elaboradas; proteção de carótida com omento ou retalhos musculares; ressecção traqueal limitada ou extensa (definida extensa quando maior que 4 centímetros de ressecção); anastomose manual ou mecânica; estadia hospitalar até 15 dias, de 15 a 20 dias ou maior que 20 dias; invasão adjacente de outras regiões pelo tumor primário; invasão de estruturas cervicais pelas metástases cervicais; e finalmente traqueostomias mediastinais verdadeiras ou não-verdadeiras.

3.4.4. Metodologia estatística para análise das variáveis

Para verificar a existência ou não de associação entre complicações e dados clínicos e cirúrgicos foi utilizado o teste qui-quadrado ou o teste exato de Fisher, dependendo da distribuição da frequência nas tabelas.

A curva de sobrevida, em função dos dados, foi estimada através do método Kaplan-Meyer.

3.5. DADOS DO ANATOMOPATOLÓGICO

Todos os dados do anatomopatológico estão relacionados nos Anexos 12, 13, 14 e 15. As Figuras 49, 50, 51 e 52 mostram vários aspectos do anatomopatológico dos tumores primários e das metástases ganglionares.

3.5.1. Dados do tumor primário

No anatomopatológico, as localizações dos 31 tumores primários analisados foram as mesmas mencionadas nos achados de avaliação clínica e cirúrgica, tendo ficado, como única dúvida, a localização exata do tumor apenas no paciente n.º 27. O tumor, neste paciente, foi classificado, finalmente, como carcinoma de retrocricóide, tomando como orientação o centro geográfico do mesmo, na peça cirúrgica e no anatomopatológico. O restante dos dados a respeito dos tumores primários estão resumidos na Tabela 6.

**TABELA 6 - TAMANHO/EXTENSÃO LOCAL/INVASÃO DE ESTRUTURAS/
INVASÃO DE REGIÕES ADJACENTES E MARGENS HISTOLÓGICAS EM 31
TUMORES**

DADOS	N.º	%	Média
Tamanho			5,03 x 3,3 cm
Extensão local			
Para fora do órgão de origem	29	93,5	
Limitado ao órgão de origem	2	6,5	
Invasão de estruturas			
Pele/partes moles	4/31	12,9	
Traqueia	12/29	41,3	
Tireoide	11/27	40,7	
Aponevrose pré-vertebral	5/31	16,1	
Nervo recorrente	13/29	44,8	
Histologia *			
Esôfago			
Grau I	10/15	66,6	
Grau II	2/15	13,3	
Grau III	3/15	20	
Seto piriforme			
Grau I	1/6	16,6	
Grau II	5/6	83,3	
Retrocricóide			
Grau II	4/6	66,6	
Grau III	2/6	33,3	
Laringe			
Grau I	1/3	33,3	
Grau II	2/3	66,6	
Folículo de Tireoide	1	(pouco dif.)	
Invasão de regiões adjacentes			
Tumores localizados	7/31	22,5	
Tumores com invasões adjacentes	22/29	75,8	
Excluídos	2/31	6,5	
Margens **			
Negativas	28	90,3	
Positivas	3	9,6	

* - Maioria grau II (67,7%) e grau III (16,1%)

** - aponevrose pré-vertebral (1) , traquéia (1) , partes moles (1)

3.5.2. Dados dos linfonodos cervicais

Os dados a respeito do número de linfonodos cervicais, positividade e negatividade com relação aos pacientes e esvaziamentos, e níveis de envolvimento estão relacionados nas Tabelas 7 e 8.

TABELA 7 - NÚMERO DE LINFONODOS CERVICAIS/ HISTOLOGIAS E INVASÃO EXTRACAPSULAR EM 14 PACIENTES OU 17 ESWAZIAMENTOS

	Nº total LN's	Varição em nº	Média	Nº LN's Neg	Varição em nº	Média	Nº LN's Pos	Varição em nº	Média	Invasão extracap. Esvaz Pacientes
Esvaz -17-	480	6 - 78	28.2	405	5 - 73	23.8	75	1-36	4,4	11/17
Pacientes -14-	480	6 - 89	34.2	405	5 - 82	28.9	75	1-41	5,7	8/14
%				84,3			15,6			64 57,1

TABELA 8 - LOCALIZAÇÃO E PORCENTAGENS DOS NÍVEIS DE ENVOLVIMENTO DOS LINFONODOS CERVICAIS EM 14 PACIENTES OU 17 ESWAZIAMENTOS *

GERAL	Seio piriforme					Retrocricóide			Laringe			Esófago		
	Oca-siões	%	Oca-siões	%	%	Oca-siões	%	%	Oca-siões	%	%	Oca-siões	%	%
				Vert.	Horiz.		Vert.	Horiz.		Vert.	Horiz.		Vert.	Horiz.
Nível I	1	3.4	1	10	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nível II	5	17.2	2	20	40	1	11.1	20	2	66.6	20	0	0	0
Nível III	11	37.9	4	40	36.3	4	44.4	36.3	1	33.3	9	2	28.5	18.1
Nível IV	9	31	3	30	33.3	3	33.3	33.3	0	0	0	3	42.8	33.3
Nível V	2	6.8	0	0	0	1	11.1	50	0	0	0	1	14.2	50
Nível VI	1	3.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	14.2	100
Total	29	100	10	100	34.4	9	100	31	3	100	10.3	7	100	24

* - Níveis de invasão diferenciados segundo a localização do tumor primário.

3.5.3. Dados dos linfonodos mediastinais

Os dados a respeito do número de linfonodos mediastinais, positividade e negatividade com relação aos pacientes e esvaziamentos, estão relacionados nas Tabela 9.

TABELA 9 - NÚMERO DE LINFONODOS MEDIASTINAIS/HISTOLOGIA /INVASÃO EXTRACAPSULAR EM 23 PACIENTES

Nº de Esvaz	Nº de Esvaz +	Nº total LN's	Varição em nº	Média	Nº LN's Neg	Varição em nº	Média	Nº LN's Pos	Varição em nº	Média	Inv. extracap. Esvaz Pacientes
23	12	145	1 a 17	6.3	111	1 - 15	4.8	34	1 - 7	2.8	6/12 + 6/23
%	52.1				76.5			23.5			50 26

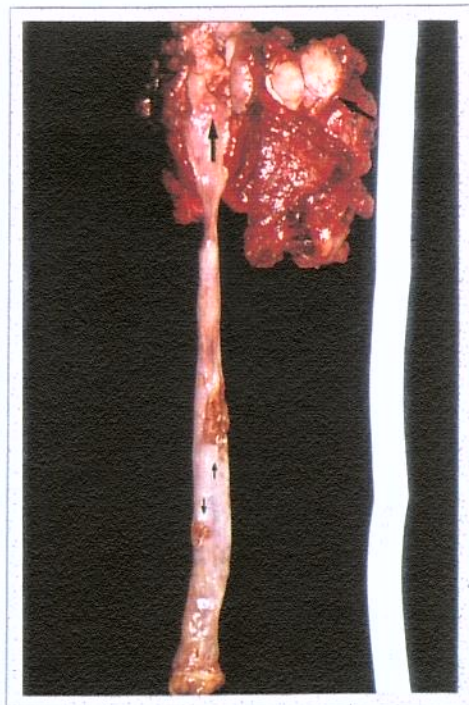


Figura 49 - Mostra tumor de laringe, metástase em linfonodos cervicais e dois outros primários em esôfago (setas)

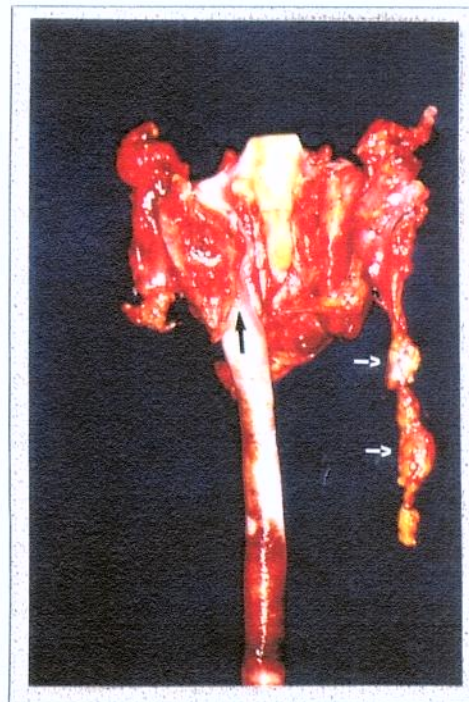


Figura 50 - Mostra tumor retrocricóide e metástases em linfonodos mediastinais (setas)



Figura 51 - Mostra tumor de esôfago cervical (seta) e laringofaringe (l), anéis traqueais (a. t.), linfonodos (ln) e tireóide (ti)

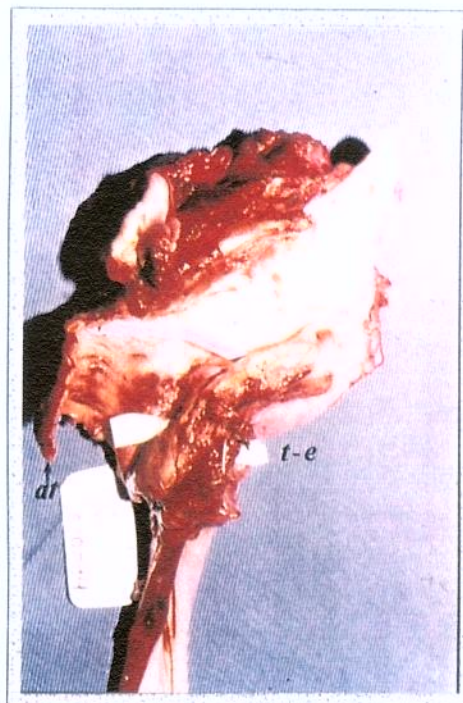


Figura 52 - Mostra tumor retrocricóide com fistula traqueoesofágica (t-e) e anéis traqueais (a . t.)

3.5.4. Avaliação de outros fatores histológicos de importância prognóstica

Em nenhum dos pacientes foi relatada invasão perineural, mas oito deles (26,6%) revelaram invasão de vênulas, vênulas e linfáticos ou apenas linfáticos na forma de êmbolos carcinomatosos (n.º 5,17,23,24,25,26,27,30). Com exceção dos pacientes n.º 27 e 30, que tinham carcinomas de retrocricóide e seio piriforme, respectivamente, o restante tinha carcinoma de esôfago.

3.5.5. Multicentricidade

Os dados da multicentricidade estão relacionados na Tabela 10 e Anexo 16. Para esta análise do anatomopatológico, foram considerados apenas os tumores *in situ* ou invasivos de mucosa de trato aerodigestivo alto (onde os fatores etiológicos principais agem), e excluídas as displasias. A Figura 49 ilustra a multicentricidade.

Foram encontrados 49 tumores em 30 pacientes, distribuídos da seguinte maneira: 20 doentes tinham tumores primários únicos (66,6%), e dez (33,3%) (n.º 1,2,10,11,13,19,21,24, 25, 30) tumores múltiplos, perfazendo um total de 19 tumores nos dez pacientes mencionados.

Destes 19 tumores múltiplos, dez tumores (52,6%) foram síncronos com a faringolaringoesofagectomia; cinco (26,3%) foram metácronos anteriores e quatro (21%), foram metácronos posteriores à faringolaringoesofagectomia.

Todos os 19 tumores multicêntricos eram carcinomas epidermóides, e a maioria mostrou-se histologicamente invasiva (78,8%): sete em dez casos eram invasivos nos síncronos (70%); cinco em cinco casos nos metácronos anteriores (100%); e três em quatro casos nos metácronos posteriores (75%).

O intervalo entre os tumores metácronos pregressos e o aparecimento das neoplasias que originaram a faringolaringoesofagectomia foi 4, 2, 10 e 0,8 anos, com uma média de 4,2 anos (respectivamente para os pacientes n.º 2,11,21, 24). Todos os pacientes estavam sem evidência de recidivas do tumor pregresso.

O intervalo entre os tumores síncronos, que ditaram a faringolaringoesofagectomia, e os tumores metácronos posteriores, foi de 0,4, 4,0 e 1,2 anos, com média de 1,8 anos de intervalo (respectivamente para os pacientes n.º 10, 19 e 24). Quanto ao tumor metácrono posterior de pulmão do paciente n.º 24, houve dúvida se era realmente um outro tumor primário ou representava metástase de um dos vários tumores pregressos da sua história clínica.

**TABELA 10- MULTICENTRICIDADE DE TUMORES EM 30 PACIENTES
(49 TUMORES)**

Dados	N.º total pacientes	% do total pacientes	N.º de tumores multicêntricos	% em tumores multicêntricos	Grau de diferenc.	% de diferenc.
Primários únicos	20	66,6				
Primários múltiplos	10	33,3				
Síncronos			10	33,3		
Metácrónos anteriores			5	16,6		
Metácrónos posteriores			4	13,3		
Total	30	100	19	63,2		
Histologia dos multicêntricos						
Epidermóides			19	100		
Invasivos síncronos			7/10	70		
Invas. metácrónos anteriores			5/5	100		
Invas. metácrónos posteriores			3/4	75		
In situ síncronos			3/10	30		
In situ metácrónos anteriores			0	0		
In situ metácrónos postteriores			1/4	25		
Total invasivos			15	79		
Total in situ			4	21		
Grau de diferenciação						
Invasivos síncronos			7/10		II	70
Invas. metácrónos anteriores			2/5		I	40
			2/5		II	40
			1/5		III	10
Invas. metácrónos posteriores			2/3		III	75
			1/3		II	25

3.6. DA PERMANÊNCIA E ALTA HOSPITALAR

3.6.1. Permanência hospitalar

A duração da hospitalização no grupo todo variou de 10 a 68 dias, com média de 21,6 dias. Nos pacientes sem complicações graves (13 ou 43,3%) a duração da hospitalização variou de 13 a 20 dias, com média de 16 dias. Nos pacientes com complicações graves (17 ou 56,6%) a duração da hospitalização variou de 16 a 68 dias, com média de 27,7 dias.

Na Tabela 11 está a discriminação da alta hospitalar, de acordo com os dias de permanência hospitalar de 25 pacientes, excluindo-se cinco óbitos hospitalares. Observamos que 16 (64%) tiveram alta dentro de 20 dias, e os nove restantes, após 21 dias (36%).

TABELA 11 - PERMANÊNCIA HOSPITALAR

Alta	N.º	%	N.º dos pacientes	Localização dos primários
Até 10 dias	1	4	(n.º29)	retro
11-15 dias	5	20	(n.º4,20,22,23,26)	folicular,s.piri,eso,eso,eso
16-20 dias	10	40	(n.º1,7,9,10,11,13,16,17,21,24)	s.piri,eso,eso,retro,eso,seio piri,eso,eso,eso,eso
21-25 dias	4	16	(n.º3,6,14,28)	retro,eso,lari,eso
26-30 dias	1	4	(n.º25)	lari +eso
31 dias ou +	4	16	(n.º2,8,15,19)	retro,s.piri,lari,eso

3.6.2. Correlação entre tempo de hospitalização e primários

A Tabela 12 mostra que o tempo de hospitalização foi maior para pacientes com carcinomas de seio piriforme (média de 29 dias), seguido daqueles com carcinomas de laringe (média de 28 dias), carcinomas retrocricóides (média de 20,7 dias), e carcinomas de esôfago (média de 18,9 dias). O paciente com carcinoma folicular obteve alta após 13 dias de internação. Os pacientes com carcinoma de esôfago, em geral, tiveram altas hospitalares mais precoces do que aqueles com outros tipos de tumores estudados, com altas em até 20 dias (10 de 13 pacientes : 77%).

TABELA 12 - CORRELAÇÃO ENTRE TEMPO DE HOSPITALIZAÇÃO E PRIMÁRIOS

Primários	N.º de pacientes	%	Média de Internação (dias)
Seio piriforme	4	16	29
Laringe	3	12	28
Retrocricóide	4	16	20,7
Esôfago	13	52	18,9
Folicular	1	4	13
Total	25	100	109,6
Média do total			21,9

3.7. SEGUIMENTO/ÓBITOS POR DOENÇA E SOBREVIVENTES

3.7.1. Seguimento (Anexo 1)

Dois pacientes (6,6%) foram totalmente perdidos de seguimento (n.º 11, 15), e foram, portanto, considerados como óbitos por doença. Seis pacientes (20%), foram a óbito tendo como causa direta complicações da cirurgia. Restaram 22 pacientes (73,3%) para seguimento regular após o procedimento. Estes foram os pacientes usados para análise tanto de recidivas locais e regionais como de metástases à distância.

Estes pacientes foram seguidos por um período que variou de 4 a 97 meses e com média de 19, meses.

Três pacientes (10%) foram a óbito por causas não relacionadas a recidivas locais e regionais ou metástases à distância aos 4, 5 e 8 meses de seguimento (n.º 6,10, 14) : o paciente n.º 6 desenvolveu traqueíte seca importante e faleceu em sua residência, tendo como causa rolha de secreção traqueal; o paciente n.º 14 foi a óbito por hemorragia digestiva alta; e o paciente n.º 10 faleceu após complicações do tratamento de um segundo tumor primário em fossa amigdaliana (edema e coma cerebral após esvaziamento contralateral).

3.7.2. Sobreviventes de longo prazo

Os dados dos pacientes sobreviventes de longo prazo e dos que foram a óbito por recidivas ou metástases estão sumariados no Anexo 18.

Apenas quatro pacientes são sobreviventes de longo prazo da série toda (13,3%), e todos tinham carcinomas primários de esôfago (n.º 17,19,23 e 26). Estes pacientes estão no momento (Outubro de 97), respectivamente com 104, 101, 47 e 31 meses de seguimento sem evidência de doença, com média de 70,7 meses ou 5,8 anos. A qualidade de vida dos sobreviventes foi considerada boa : dois alimentando-se com dieta normal; dois alimentando-se com dieta pastosa; todos com hábito intestinal normal; todos retornaram ao convívio familiar e social. Dois pacientes retornaram ao trabalho anterior (um motorista particular e uma dona de casa) e os outros dois já estavam aposentados.

3.7.3. Óbitos Por Doença

O Esquema e Gráfico 1 e os Anexos 16 e 17, sumariam os dados de recidivas locais, regionais e metástases à distância em 14 pacientes que foram a óbito por doença documentada.

Dos 22 pacientes que tiveram seguimento completo, 14 foram a óbito por doença local e regional e (ou) metástases à distância. A análise específica destes 14 pacientes, no Gráfico 1, revelou

que nove foram a óbito exclusivamente devido à metástases à distância (64,2%); dois por recidiva local, regional e metástases à distância (14,2%); um por recidiva regional e metástase à distância (7,1%); e dois exclusivamente por recidiva regional (14,2%). Portanto, o óbito por metástases à distância ocorreu em 12 dos 14 pacientes (85,7% das mortes por doença).

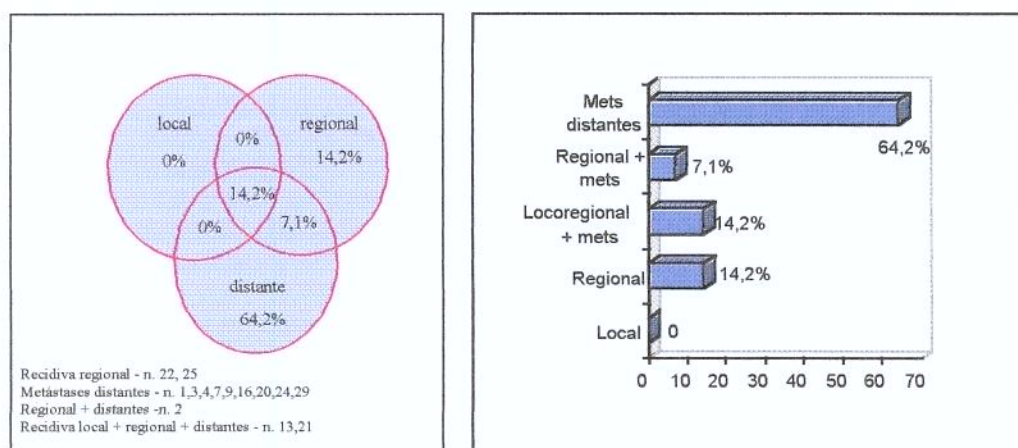
O intervalo entre as cirurgias para a retirada dos tumores primários e o aparecimento das metástases à distância variou de 4 a 45 meses, com uma média de 11,2 meses, datas estas praticamente coincidentes com as datas dos óbitos. Em dois pacientes, como já foi mencionado, as metástases estavam presentes na data do procedimento inicial (n.º 3, 4). O paciente n.º 3 (carcinoma de retrocricóide com invasão de esôfago) tinha metástases em linfonodo suprapancreático, mas as metástases em fígado e pulmão apareceram com 8 meses de seguimento, com óbito nesta data. O paciente n.º 2 (carcinoma folicular de tireóide com metástases ósseas e pulmonares) sobreviveu por 20 meses após a cirurgia.

Dois pacientes desenvolveram metástases tardiamente, ou seja, quando não era mais esperado o aparecimento das mesmas. Estes foram os pacientes n.º 1 e 24, cujas metástases apareceram respectivamente com 45 e 16 meses de seguimento.

Se excluirmos o paciente n. 4 (que já tinha metástase mas sobreviveu por 20 meses), e os dois últimos pacientes mencionados com metástases tardias, a média de sobrevida para os pacientes com metástases muda de 11,2 para 6 meses. Isto corresponde mais à realidade de pacientes portadores de tumores faringoesofágicos, com metástases distantes.

Não houve nenhum óbito exclusivamente por recidiva local, demonstrando uma alta frequência de controle local da doença com o procedimento, apesar dos estádios avançados dos tumores nestes pacientes.

ESQUEMA E GRÁFICO 1 - RECIDIVAS E METÁSTASES EM 14 PACIENTES



3.7.3.1. Localização e frequência das metástases à distância

Foram observadas metástases à distância em 24 instâncias, com acometimento de dois órgãos por paciente, em média. Os órgãos atingidos foram variados, verificando-se maior frequência de metástases para fígado (29% das ocorrências) e pulmão (25%). Verificou-se, também, metástases em múltiplos órgãos em um mesmo paciente com frequência (oito casos em 12 : 66.6%), e apenas para um órgão em quatro casos (33.3% : n.º 2, 20, 21, 29) (Tabela 13).

TABELA 13 - LOCALIZAÇÃO DAS METÁSTASES À DISTÂNCIA - 12 pacientes -

Órgão	Número	%
Fígado	7	29
Pulmão	6	25
Mesentério	3	13
Osso	2	8,3
Pele	2	8,3
Intestino	2	8,3
Cérebro	1	4,16
Baço	1	4,16
Total	24	100%

3.7.3.2. Óbito por doença em relação ao primário

De 14 pacientes que foram a óbito por doença (66,6%), seis tinham carcinomas de esôfago (42,8%); três tinham carcinomas retrocricóides; três tinham carcinomas de seio piriforme (respectivamente 21,4%); um tinha carcinoma de laringe; e um tinha carcinoma de tireóide (7,1%, respectivamente) (Tabela 14).

TABELA 14 - ÓBITO POR DOENÇA EM RELAÇÃO AOS PRIMÁRIOS

Primário	N.º	%
Esôfago	6	42,8
Seio piriforme	3	21,4
Retrocricóide	3	21,4
Laringe	1	7,1
Tireóide	1	7,1
Total	14	100

3.7.4.- Correlação prognóstica entre sobreviventes e óbitos por doença

A comparação prognóstica entre os sobreviventes e os pacientes que foram a óbito por doença revelou os seguintes dados, já relacionados no Anexo 18 :

- Condição do tumor primário : ambos os grupos tinham tumores avançados (estádios clínicos IV), mas um dos pacientes do grupo de sobreviventes tinha células tumorais inviáveis (100 % x 75%).
- Grau histológico: em ambos os grupos houve predomínio de tumores de grau II, mas no grupo de sobreviventes 25% dos tumores eram de grau I, e no grupo de óbitos por doença 30,7% dos tumores eram grau III.
- Linfonodos: no grupo de sobreviventes foi encontrada a média de 1,6 linfonodos positivos por paciente, enquanto que no grupo de óbitos por doença a média foi de 5,8 linfonodos positivos por paciente.
- Invasão extracapsular: não foram encontrados linfonodos com invasão extracapsular nos sobreviventes, e, no grupo de óbitos por doença, esta ocorrência foi de 66,6% .
- Êmbolos carcinomatosos: foram mais frequentes no grupo de sobreviventes (75%) que no grupo de óbitos doença (14,2%).
- Margens cirúrgicas : em ambos os grupos as margens foram negativas, talvez igualando o prognóstico entre os dois, quanto à presença de êmbolos carcinomatosos.
- Presença pré-operatória de metástases à distância: constatada em dois pacientes do grupo de óbitos por doença e ausentes nos dos sobreviventes.

A presença de invasão extracapsular foi o fator prognóstico mais proeminente entre os dois grupos (66,6% no grupo com óbitos por doença, e 0% no grupo de sobreviventes).

3.7.5.- Resumo dos resultados finais em 30 pacientes

A tabela 15 a seguir sumaria os resultados finais desta série.

**TABELA 15 - RESUMO DOS RESULTADOS FINAIS EM 30 PACIENTES
SUBMETIDOS A FARINGOLARINGOESOFAGECTOMIA TOTAL COM
TRANSPOSIÇÃO GÁSTRICA TRANSMEDIASTINAL E ANASTOMOSE
FARINGOGÁSTRICA**

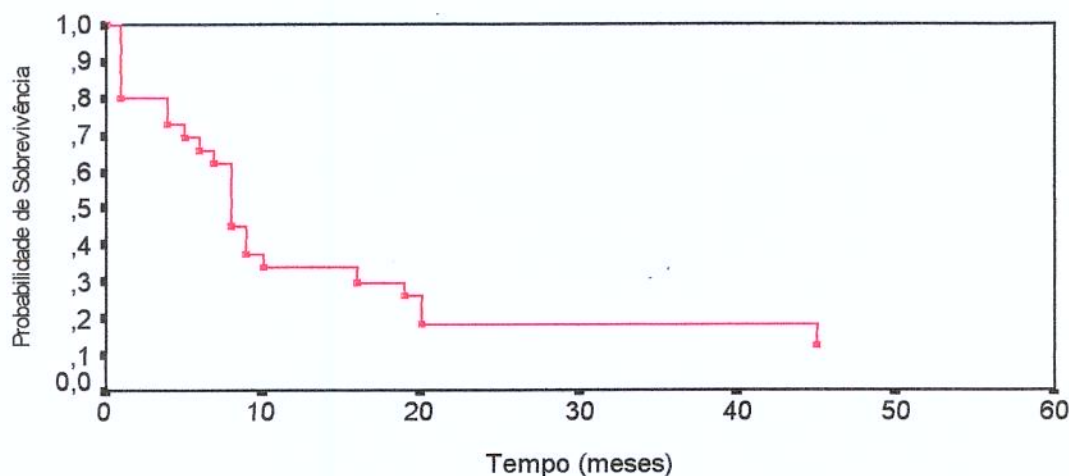
Resultados finais	N.º	%	Nº dos pacientes
Mortalidade hospitalar	6	20	n. 5,12,18,27,28,30
Perda total do seguimento	2	6,6	n.11,15
Perda do seguimento SED	1	3,3	n.8
Óbitos por recidivas locais e regionais	2	6,6	n.22,25
Óbitos por recidivas locais, regionais e metástases	3	10	n.2,13,21
Óbitos por metástases à distância	9	30	n.1,3,4,7,9,16,20,24,29
Óbitos por outras causas	3	10	n.6,10,14
Sobreviventes SED	4	13,3	n.17,19,23,26
Total	30	100	

3.7.6. Análise da curva de sobrevida

Como o Gráfico 2 mostra, a análise da curva de sobrevida revelou uma sobrevida média de 21 meses e mediana de 8 meses. A probabilidade de sobrevida, em um ano, foi de 33,9 %; em dois anos, de 18,8%; em cinco anos, de 12,5%. Na análise pelo método de Kaplan Meyer, quatro pacientes foram censurados: dois totalmente perdidos de seguimento e dois com seguimento ainda de 24 e 40 meses.

Observam-se, também, na curva de sobrevida, três períodos principais de ocorrência de óbitos: o primeiro período logo após a cirurgia, com óbitos pós-operatórios; o segundo período em torno de oito a dez meses, por doença; e o terceiro período de 18 a 20 meses, também por doença recidivada ou metastática. Após os 20 meses, a curva de sobrevida (e a probabilidade de óbito por doença) praticamente se estabiliza.

**GRÁFICO 2
Curva de Sobrevida**



3.8. DA QUALIDADE DE VIDA

O Anexo 19 sumaria os dados da qualidade de vida analisados.

3.8.1. Alimentação

Quanto à alimentação foram analisados vinte e dois pacientes. Excluíram-se: dois pacientes que nunca se alimentaram após a cirurgia, e que foram a óbito por complicações (n.º 27 e 30); quatro outros que conseguiram se alimentar, mas também foram a óbito durante a estadia hospitalar (n.º 5,12,18, 28); e dois que se alimentaram no pós-operatório imediato, mas foram perdidos de seguimento, e, portanto, não puderam ser analisados quanto à qualidade de alimentação.

Considerando os 22 pacientes analisados, o início da alimentação via oral variou de 8 a 75 dias após a cirurgia, com uma média de 16,5 dias. Doze (54,5%) alimentaram-se com 10 dias de pós-operatório, e 18 (81,8%) em até 15 dias. O início da alimentação foi considerada tardia (após 16 dias) em quatro pacientes (18,1%). Todos eles tiveram fistulas (n.º 8,10, 14, 25), alimentando-se, respectivamente, com 60, 30, 20 e 75 dias (média de 46,2 dias) (Tabela 16).

TABELA 16- INÍCIO DA ALIMENTAÇÃO - 22 pacientes *

Dias	N.º	%	N.º dos pacientes
Até 10 dias	12	54,5	n.º 2,4,6,7,9,13,17,20,22,23,24,29
11-15 dias	6	27,2	n.º 1,3,16,19,21,26,
16-20 dias	1	4,5	n.º 14
> de 25 dias	3	13,6	n.º 8,10,25
Total	22	100	

* - 2 nunca se alimentaram e 6 foram óbitos pós-operatórios

3.8.1.1. Qualidade de alimentação

A tolerância à alimentação sólida foi excelente ou boa em 15 dos 22 pacientes (77,6%); a tolerância à alimentação pastosa ou líquida foi excelente ou boa em 20 (91%). Apenas dois pacientes tiveram péssimos resultados quanto à alimentação no pós-operatório (n.º 13, 14), em razão de sacrifício de hipoglossos, bilateralmente.

3.8.2. Peso pós-operatório

Considerando-se os 22 sobreviventes à cirurgia com seguimento até a data das recidivas ou metástases, nove (40,9%) aumentaram o peso no pós-operatório (n.º 1,2,8,9,10,17,23,24,29); oito (36,4%), mantiveram peso no mesmo patamar da data da internação, sem perda adicional (n.º 4,6,7,16,19,20,22,26); e cinco (22,7%) perderam peso durante o seguimento (n.º 3,13,14,21,25).

3.8.3. Retorno ao convívio familiar/social e ao trabalho

Considerando-se os mesmos 22 pacientes, todos retornaram ao convívio familiar (100%); sete pacientes (31,8%) retornaram ao convívio social que tinham anteriormente (n.º 1,4,17,19,23, 26,29); e quatro pacientes (18,1%) voltaram a trabalhar (n.º 1, 4, 17, 23). Dois dos sobreviventes de longo prazo já estavam aposentados (n.º 19, 26).

3.9. RESUMO DOS DADOS CLÍNICOS E DE INVESTIGAÇÃO COM IMPORTÂNCIA NAS COMPLICAÇÕES (Tabela 17)

TABELA 17 - RESUMO DOS DADOS CLÍNICOS E DE INVESTIGAÇÃO COM IMPORTÂNCIA NAS COMPLICAÇÕES

Dados	Variáveis	N.º	%
Idade	< 59 anos	20	66,5
	> 59 anos	10	33,3
Sexo	Masculino	27	90
	Feminino	3	10
Tabagismo	Presente	27	90
	Ausente	3	10
Etilismo	Presente	28	93,3
	Ausente	2	6,6
Nutrição	Desnutrido leve	7	33,3
	Desnutrido mod. ou grave	14	66,6
% de perda de peso	< 15%	14	56,6
	> 15%	12	46,1
Albumina	> 3,2 mg %	11	44
	< 3,2 mg %	14	56
Estado geral	bom ou regular	19	63,3
	ruim	13	36,6
DPOC	Ausente	3	16,6
	Leve ou moderada	16	83,3
Doenças associadas	Sem influência	19	63,3
	Cirrose ou blastomicose	2	6,7
	Cardiov. ou hipertensão	9	30
Cirurgias cervicais anteriores	Não	26	86,6
	Sim	4	13,3
Cirurgias gástricas anteriores	Não	27	90
	Sim	3	10
Infecção/ulceração pele	Não	26	86,6
	Sim	4	13,3
Traqueostomia prévia	Não	20	66,6
	Sim	10	33,3
Radioterapia prévia	Não	17	56,6
	Sim	13	43,3
Quimioterapia prévia	Não	27	90
	Sim	3	10
Localização do primário	Esôfago	14	46,6
	Hipofaringe	12	40
	Outros (laringe/tireóide)	4	13,3
Estadiamento clínico	Avançado	30	100
	Não-avançado	0	0

3.10. RESUMO DOS DADOS CIRÚRGICOS COM IMPORTÂNCIA NAS COMPLICAÇÕES (Tabela 18)

TABELA 18 - RESUMO DOS DADOS CIRÚRGICOS COM IMPORTÂNCIA NAS COMPLICAÇÕES

Dados	Variáveis	N.º	%
Tipo de incisão cervical	Clássica	10	33,3
	Em colar	9	30
	Mediana	9	30
	Eckert	2	6,7
Duração da cirurgia	< 4 horas	8	26,6
	> 4 horas	22	73,3
Sangramento	< 1000 ml	18	60
	> 1000 ml	12	40
Lesões de pleura	Não	16	53,3
	Sim	14	46,6
Lesões de duto torácico	Não	28	93,3
	Sim	2	6,6
Ressecção traqueal	Limitada	25	83,3
	Extensa	5	16,6
Ressecção de base de língua	Não	27	90
	Sim	3	10
Invasão adjacente pelo primário	Não	6	21,4
	Sim	22	78,5
	Excluídos	2	6,6
Traqueostomias mediastinais verdadeiras	Não	29	96,6
	Sim	1	3,3
Traqueostomias mediastinais não-verdadeiras	Não	6	20
	Sim	12	40
Ressecção do manúbrio	Não	29	96,6
	Sim	1	3,3
Associação com retalhos ou reconstruções elaboradas	Não	26	86,7
	Sim	4	13,3
Esvaziamento	Não	16	53,3
	Sim	14	46,6
Tipo de esvaziamento	Radical	11	36,6
	Seletivo	3	10
	Sem esvaz.	16	53,3
Invasão adjacente pelas metástases	Não	6	20
	Sim	22	73,3
	Excluído	2	6,6
Proteção de carótida	Omento	30	100
	Omento + retalhos	11	36,6
Tireoidectomias	Não	3	10
	Parciais	16	53,3
	Totais	11	36,6
Anastomose manual	Não	3	10
	Sim	27	90
Cirurgias gástricas anteriores	Não	3	10
	Sim	27	90
Permanência hospitalar	até 15 dias	6	24
	15 - 20 dias	10	40
	Mais de 15 dias	9	25

4. RESULTADOS

4.1. - DA ANÁLISE DA TÉCNICA CIRÚRGICA E DOS ACHADOS CIRÚRGICOS

Os dados gerais da técnica e dos achados cirúrgicos estão relacionados sumariamente nos Anexos 8, 9, 10 e 11.

4.1.1.- Incisões cervicais

Foram realizadas dez incisões cervicais clássicas tipo Schobinger (33,3%), dez incisões em colar de mastóide a mastóide, passando pela fúrcula esternal (33,3%), oito incisões na linha mediana (26,6%), e duas incisões tipo Eckert (6,6%).

4.1.2.- Duração da cirurgia

O tempo cirúrgico variou de 3,3 a 7 horas, com média de 5,4 horas. O tempo cirúrgico foi mais prolongado quando esvaziamentos cervicais foram associados ao procedimento, com média de 6,3 horas (n.º 1,8,10,12,13,15,18,21,23,25,27,28, 29). Com finalidades estatísticas, o tempo cirúrgico foi dividido em dois grupos : um grupo com duração de até 4 horas, ocorrendo em oito pacientes (26,6%); e outro grupo com duração superior a 4 horas, ocorrendo em 22 pacientes (73,3%).

4.1.3.- Sangramento intra-operatório

O sangramento cirúrgico variou de 250 a 2.000 mililitros, com uma média de 800 mililitros. Nos pacientes submetidos a esvaziamentos concomitantes, a média de sangramento foi um pouco maior (cerca de 900 mililitros).

4.1.4.- Invasão da traquéia e ressecções traqueais

Proximidade, continuidade ou franca invasão de traquéia foram encontradas, respectivamente, em 73,3%, 60% e 42,8% dos pacientes.

O número de anéis traqueais ressecados foi, em média, de quatro anéis, sendo a média em centímetros de 3,0 centímetros. Em cinco pacientes (16,6%), a ressecção foi considerada extensa circunferencialmente , ou seja, de mais de 4,0 centímetros de extensão. Ressecção extensa apenas de parede posterior de traquéia também foi feita em três pacientes (10%). Em um deles (3,3%), foi realizada traqueostomia mediastinal verdadeira (n.º 30). Em outros 12 pacientes (40%) as traqueostomias foram realizadas abaixo da fúrcula esternal, sem ressecção do manúbrio, e foram chamadas de 'traqueostomias mediastinais não-verdadeiras' (n.º 1, 2, 3, 4, 9, 18, 21, 22, 23, 24, 27, 28).

Os pacientes com franca invasão de traquéia na avaliação cirúrgica confirmaram a invasão no anatomopatológico. Dentre estes, seis (50%) tinham tumores de esôfago, cinco (41,6%) tumores de retrocróide, e um (8,3%) tumor de seio piriforme.

4.1.5.- INVASÃO DA APONEVROSE PRÉ-VERTEBRAL

Invasão da aponevrose pré-vertebral foi encontrada em cinco pacientes (n.º 3, 5, 6,7 , 17) mas apenas em um paciente a mesma foi grosseira (n.º 5), e era responsável por dor interestapulotorácica. Nos outros pacientes a invasão da aponevrose era limitada e pôde ser ressecada com margens adequadas.

4.1.6. Invasão do nervo recorrente e outros nervos

Havia invasão do nervo recorrente em 13 pacientes de 28 analisados (46,4%) (n.º 2,3,8,9,10,12,15,18,19,21,23,30). Esta invasão foi mais frequente nos pacientes com carcinomas de esôfago (cinco em 13 pacientes : 38,4%), seguido de carcinoma retrocricóide (quatro em 13: 30,7%), carcinoma de seio piriforme (três em 13: 23%) e carcinoma de laringe (um em 13: 7,6%). Apenas um dos pacientes tinha invasão de outro nervo pelo tumor primário, apresentando invasão de cadeia simpática (n.º 30).

4.1.7. Invasão e ressecção da base de língua

Três pacientes tiveram ressecção mínima ou moderada da base de língua ou valécua, com finalidade de obtenção de margens. Deles, dois pacientes tinham carcinomas de laringe (n.º 14 e 25), e um tinha carcinoma de seio piriforme (n.º 8).

4.1.8. Invasão da tireóide e tireoidectomias

Foram realizadas 10 tireoidectomias totais (mais freqüentes em carcinomas de regiões retrocricóide, laringe e seio piriforme , com 90% das tireoidectomias totais);16 tireoidectomias parciais (mais freqüentes em carcinoma de esôfago, com 73,3% das tireoidectomias parciais). Três tireóides foram preservadas (10,3%), estas últimas tendo ocorrido em dois casos de carcinomas de esôfago e um de carcinoma de retrocricóide (respectivamente os pacientes n.º 11,28, 27).

A invasão de tireóide foi confirmada pelo anatomopatológico em 12 de 26 tireoidectomias (46,1%): quatro invasões em tumores de seio piriforme, quatro em tumores de retrocricóide, duas em tumores de laringe e duas em tumores de esôfago. Como mencionado, a maioria destes pacientes tinha sido submetida a tireoidectomias totais. Em alguns destes pacientes, a invasão ocorreu na forma de êmbolos linfáticos ou venosos.

4.1.9. Ressecção de glândulas paratireóides

Nos pacientes submetidos a tireoidectomias totais, a preocupação com margens e implantes foi maior que a identificação das paratireóides. Naqueles submetidos a tireoidectomias parciais, nós assumimos que pelo menos duas paratireóides foram preservadas com suas respectivas vascularizações.

4.1.10. Invasão de regiões adjacentes pelo tumor primário

Foram analisados vinte e oito pacientes quanto à invasão de regiões adjacentes, tendo sido excluídos os de n.º 4 e 14, por terem sido submetidos a laringectomias anteriores.

Dos 28, vinte e dois tinham invasão adjacente (78,5%), sendo que os outros seis representaram exceções : cinco pacientes tinham tumores de esôfago cervical localizados ou sem invasão de região adjacente (n.º 7,11,16,24, 28), e um tinha associação de dois primários (n.º 25, com carcinoma de laringe e esôfago), ambos os tumores também localizados em seus sítios de origem (Tabela 19).

TABELA 19 - ANÁLISE DETALHADA DA AVALIAÇÃO CIRÚRGICA EM RELAÇÃO À INVASÃO DAS REGIÕES ADJACENTES EM 30 PACIENTES (*)

Primário	Número	Esôfago	%	Seio piriforme	%	Retrocricóide	%	Laringe	%
Esôfago	9			5	55	8	88	5	55
Seio piriforme	6	5	83			6	100	6	100
Retrocricóide	6	6	100	6	100			3	50
Laringe	1			1	100	1	100		
Total	22	11		12		15		14	
%	78.5%	50%		54.5%		68.1%		63.6%	

(*) - Excluídos n. 4, 14 (laringectomias anteriores) e n. 7,11,16,24,25 e 28 (sem invasão adjacente)

4.1.11. Esvaziamentos cervicais concomitantes

Dos pacientes analisados, 14 foram submetidos a 17 esvaziamentos cervicais concomitantes (82,3% dos esvaziamentos) ou posteriores (17,6% dos esvaziamentos) à faringolaringoesofagectomia pelo mesmo tumor primário (n.º 1, 8, 10, 12, 13,15, 16, 18, 21, 23, 25, 27, 28, 29). Três pacientes foram submetidos a esvaziamentos bilaterais.

Foram feitos esvaziamentos posteriores à faringolaringoesofagectomia em três pacientes: n. 13, apresentando metástase contralateral pré-existente que não tinha respondido ao tratamento com quimioterapia e radioterapia; e os números 16 e 25, que desenvolveram metástases cervicais durante o seguimento.

4.1.11.1 Tipos de esvaziamento para os tumores primários (14 pacientes/17 esvaziamentos)

A Tabela 20 a seguir mostra os dados a respeito dos esvaziamentos para os tumores primários, concomitantes e posteriores à faringolaringoesofagectomia. Destes, nove foram à esquerda (53%), quatro à direita (23,5%) e, em três dos 14 pacientes, foram bilaterais (21,4%).

TABELA 20 - TIPOS DE Esvaziamento para os tumores primários (14 PACIENTES/17 Esvaziamentos)

Esvaziamento	Radical	Rad.Est.	Rad.Mod.	Seletivo	Total	%	Pos	%
Terapêutico	5 (29.4%)	3 (17.6%)	1(5.8%)		9	53	9	100
Eletivo	3 (17.6%)		1(5.8%)	4 (23.5%)	8	47	4	50
Total	8	3	2	4	17		13	
%	47	17.6	11.7	23.5		100		76.4

4.1.11.2. Proteção dos grandes vasos

A proteção dos grandes vasos (artérias carótidas ou tronco braquiocéfálico) foi feita com o remanescente do omento gastroepiplóico em todos. Em onze pacientes foram usados também algum tipo de retalho muscular (36,6% do total). Considerando apenas os 14 pacientes submetidos a esvaziamentos, dez (71,4%) tiveram os vasos protegidos com retalhos musculares (Tabela 21).

TABELA 21 - PROTEÇÃO DOS GRANDES VASOS

TIPO DE PROTEÇÃO	N.º	%	Pacientes
Remanescente do omento	30	100	100
Retalhos musculares			
Esternocleidomastoideo	4	13,3	n.º 27,28,29 e 30
Elevador da escápula	3	10	n.º 1,12 e 13
Miocutâneo peitoral	3	10	n.º 14,15 e 18
Toracoacromial	1	3,3	n.º 30

4.1.11.3. Individualização dos primários em relação aos tipos de esvaziamento e positividade ou negatividade

A Tabela 22 a seguir mostra os tipos de esvaziamento em relação aos tumores primários e às positivities ou negatividades para cada um dos 14 pacientes submetidos a esvaziamentos. Quatro destes tinham carcinomas de seio piriforme; quatro, carcinomas de retrocricóide; dois, carcinomas de laringe; e quatro, carcinomas de esôfago. Dez dos 14 pacientes tinham linfonodos positivos (71,4%).

Foram feitos cinco esvaziamentos em quatro de seis pacientes com tumores de seio piriforme, verificando-se positividade em três pacientes (75%) e em quatro esvaziamentos (80%). Em dois pacientes com carcinoma de seio piriforme, não foram feitos esvaziamentos: no n.º 20, porque foi confundido com carcinoma de esôfago; e no n.º 30, porque a indicação da cirurgia era claramente paliativa e, portanto, a decisão de não fazer esvaziamento foi deliberada.

Para tumores de retrocricóide, foram feitos quatro esvaziamentos em quatro de seis pacientes, verificando-se positividade em 100% dos pacientes ou dos esvaziamentos. Também, não foram realizados esvaziamentos em dois pacientes: no n.º 2, em razão do estado geral, fistula traqueoesofágica e receio de complicações por radioterapia anterior; e no n.º 3, porque também foi confundido com carcinoma de esôfago.

Para tumores de laringe, foram feitos três esvaziamentos em dois de três pacientes (bilateral em um deles: n.º 25), sendo que dois dos esvaziamentos foram positivos. No outro paciente com carcinoma de laringe (n.º 15), o esvaziamento foi negativo. A positividade ocorreu, portanto, em um dos dois pacientes e em dois dos três esvaziamentos. Em um dos pacientes com carcinoma de laringe (n.º 14), a faringolaringoesofagectomia foi indicada para corrigir necrose extensa dos tecidos, e não foi realizado esvaziamento.

Para tumores de esôfago, foram realizados cinco esvaziamentos em quatro dos 14 pacientes, verificando-se positividade em dois dos quatro pacientes (50%) com esvaziamentos e em três dos cinco esvaziamentos realizados (60%). Deve-se ressaltar, no entanto, que, embora 60% dos esvaziamentos realizados para tumores de esôfago tivessem sido positivos, os mesmos foram feitos em apenas quatro dos 14 pacientes (28,5%), e, portanto, em apenas dois pacientes de 14 eles foram positivos (14,2%).

TABELA 22 - INDIVIDUALIZAÇÃO DOS PRIMÁRIOS EM RELAÇÃO AOS TIPOS DE ESVAZIAMENTO E POSITIVIDADE OU NEGATIVIDADE

Paciente	Primário	Esvaziamentos	N.º	Positividade
1	Seio piriforme	Radical eletivo E	1	Neg.
8	Seio piriforme	Radical terapêutico E	1	Pos.
12	Seio piriforme	Radical eletivo E	1	Pos.
13	Seio piriforme	Radical estendido terapêutico E,D	2	Pos.
10	Retrocricóide	Radical estendido terapêutico D	1	Pos.
18	Retrocricóide	Radical terapêutico E	1	Pos.
27	Retrocricóide	Seletivo bil. com sacrifício de jugular direita	1	Pos.
29	Retrocricóide	Seletivo bilateral	1	Pos.
15	Laringe	Radical eletivo E	1	Neg.
25	Laringe+ esôfago	Radical terapêutico E, Rad. modif terap. D	2	Pos.
16	Esôfago	Radical terapêutico D	1	Pos.
21	Esôfago	Radical terap. esquerda + seletivo direito	2	Pos.
23	Esôfago	Radical modificado eletivo E	1	Neg.
28	Esôfago	Seletivo bilateral	1	Neg.
Total	14 pacientes		17 esvaziamentos	

4.1.11.4. Avaliação cirúrgica da invasão de estruturas pelas metástases cervicais

Cinco pacientes (35,7%) dos 14 submetidos a esvaziamentos, apresentaram oito situações de invasão de estruturas cervicais pelas metástases cervicais, mostrados na Tabela 23.

TABELA 23 - INVASÃO DE ESTRUTURAS PELAS METÁSTASES CERVICAIS (14 PACIENTES / 17 ESVAZIAMENTOS)

Primários	N.º de	Total de	Pele		Vasos *		Nervos**	
	pacientes	situações	N.º	%	N.º	%	N.º	%
Retrocricóide	3	3	1	7.1	1	7.1	1	7.1
S. piriforme	2	5			2	14.2	3	21.4
Total	5	8	1		3		4	
%	35.7			7.1		21.4		28.5

* - carótidas externas e jugular

** - frênico, hipoglossos e vago

4.1.12. Esvaziamentos mediastinais e metástases em 23 pacientes

Embora esvaziamentos mediastinais tivessem sido realizados em todos os pacientes, não havia menção de linfonodos mediastinais na cirurgia ou não havia documentação no anatomopatológico de sete pacientes, que foram, portanto, excluídos da análise. Os pacientes excluídos foram: um com carcinoma de seio piriforme (n.º 1), dois com carcinomas retrocricóides (n.º 18 e 29) e quatro com carcinomas de esôfago (n.º 5,6, 9, 24). Restaram, então, 23 pacientes para esta análise.

A nossa avaliação cirúrgica revelou linfonodos mediastinais (paratraqueais e paraesofageanos) como sendo positivos em 12 pacientes (52,2%) (n.º 3, 4, 8, 10, 12, 16, 9, 20, 21, 22, 23, 26), e negativos em 11 (47,8%) (n.º 2, 7, 11, 13, 14, 15, 17, 25, 27, 28, 30).

4.1.13. Correlação conjunta entre esvaziamentos cervicais e mediastinais com primários e positividade

A correlação entre os esvaziamentos cervicais e mediastinais com tumores primários e positividade destes esvaziamentos estão relacionados na Tabela 24.

TABELA 24- CORRELAÇÃO CONJUNTA ENTRE ESVAZIAMENTOS CERVICAIS E MEDIASTINAIS COM PRIMÁRIOS E POSITIVIDADE

Primários	Esvaziamentos cervicais - 17			Esvaziamentos mediastinais -23		
	N. de esvaz.	Esvaz.Pos.	%	N. de esvaz.	Esvaz.Pos.	%
Esôfago	5	3	60	11	6	54,5
Seio piriforme	5	4	80	5	3	60
Retrocricóide	4	4	100	4	2	50
Laringe	3	3	100	2	0	0
Folicular	0	0	0	1	1	100
Tireóide						
Total	17	14		23	12	
%			82,3			52,2

4.1.14. Anastomose faringogástrica primária e reconstrução com retalhos

As anastomoses faringogástricas foram feitas em dois planos com polivicril 4-0 em todos pacientes, excetuando três pacientes nos quais as anastomoses foram feitas com grampeador mecânico circular (n.º 27, 28, 30).

Em quatro pacientes (13,3%) houve necessidade de confecção de retalhos miocutâneos : em três pacientes (10%), foram usados retalhos miocutâneos peitorais, e em um paciente foi usado retalho tóraco-acromial (3,3%). Estes retalhos foram usados com finalidade de proteção de vasos, reconstrução de defeitos de pele, ou confecção de traqueostomias mediastinais (respectivamente os pacientes n. 14,15,18, 30).

4.1.15. Ressecção do manúbrio/traqueostomias mediastinais verdadeiras

Inicialmente, apenas um paciente (3,3%) foi submetido a ressecção do manúbrio, para abordagem do tumor e confecção de traqueostomia mediastinal (n.º 30). No entanto, com a evolução pós-operatória e o aparecimento de complicações (ruptura de vasos), dois outros pacientes (6,6%) requereram manubrectomia e traqueostomias mediastinais (n.º 5 e n.º 10), ambos com ressecções traqueais de mais de 4 ou 5 centímetros. Em um dos pacientes (n.º 5), houve necessidade de confecção da traqueostomia definitiva, passando a traquéia por baixo dos vasos braquiocefálicos, para que esta pudesse alcançar a pele.

4.1.16. Traqueostomias mediastinais ‘não-verdadeiras’

Outros 12 pacientes (40%), em razão da extensão da ressecção traqueal e do biótipo dos mesmos, ficaram com suas traqueostomias abaixo da fúrcula esternal, portanto, confeccionadas no mediastino superior e foram classificadas como tendo traqueostomias mediastinais ‘não-verdadeiras’ (n.º 1,2,3,4,9,18,21,22,23,24,27, 28). Esta terminologia não é usada na literatura e foi usada por nós para estas situações especiais.

4.1.17. Lesões de pleura durante a cirurgia

Durante a dissecação do esôfago intra-torácico, freqüentemente ocorreram avulsões de pleuras mediastinais no intra-operatório, tendo isto acontecido em 16 pacientes (53,3%), responsáveis pelas complicações pleurais.

4.1.18. Ligadura do duto torácico

Em apenas duas ocasiões (6,6%) ocorreram lesões do duto torácico, que foram identificados e clipados ou ligados (pacientes n. 27 e 30).

4.2. DA ANÁLISE DAS COMPLICAÇÕES

Os Anexos 20,21,22,23,24,25,26 e 27 sumarizam os dados das complicações e mortalidade nos pacientes deste estudo.

4.2.1. Dados gerais.

Todos os pacientes tiveram algum tipo de complicação no pós-operatório, com a ocorrência de 124 complicações em 30 pacientes.

Estas complicações foram agrupadas em não- Graves e Graves, a critério clínico, tomando se como base a ameaça iminente da vida, a ocorrência de óbitos no pós-operatório ou o prolongamento da hospitalização, secundários a estas mesmas complicações, como foi mencionado na metodologia.

Do total das 124 complicações, 78 foram não- Graves (63%) e 46 foram Graves (37%).

Dos 30 pacientes, 13 tiveram complicações não- Graves (43,3%) e 17 tiveram complicações Graves (56,6%). Estas últimas ocasionaram óbitos pós-operatórios em seis pacientes (20%).

4.2.2. Complicações intra-operatórias

As complicações intra-operatórias estão relacionadas na Tabela 25.

4.2.2.1. Complicações cirúrgicas

4.2.2.1.1. Rotura de parede posterior de traquéia pelo balão endotraqueal

Esta complicação ocorreu no intra-operatório em quatro pacientes (13,3%).

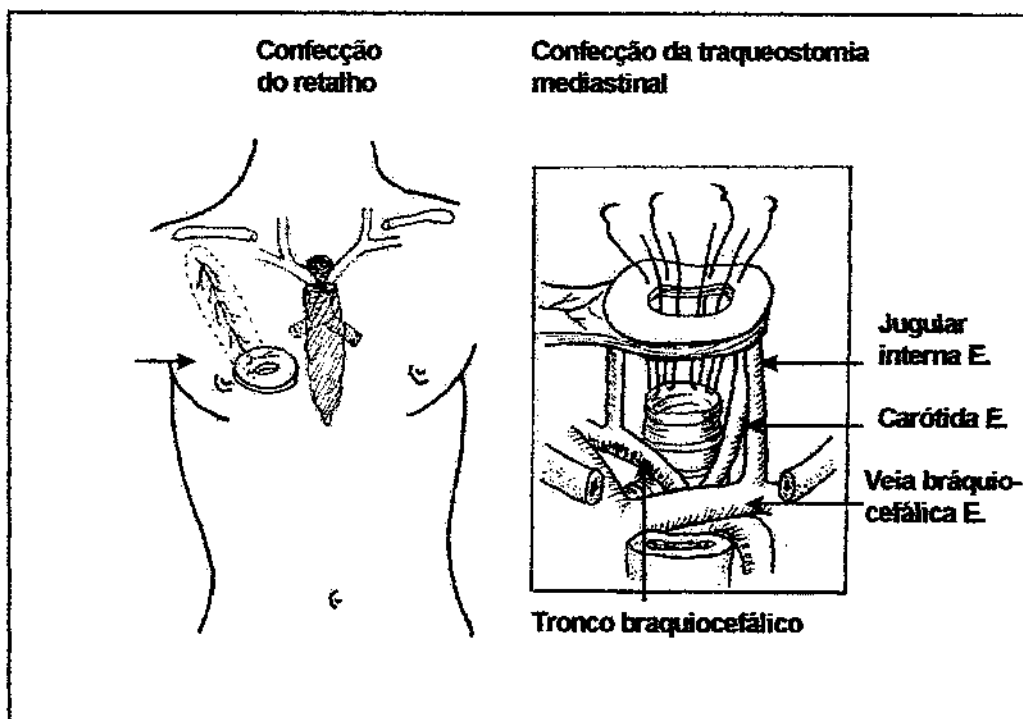


Figura 24- Traqueostomia mediastinal - Uso do retalho miocutâneo peitoral -

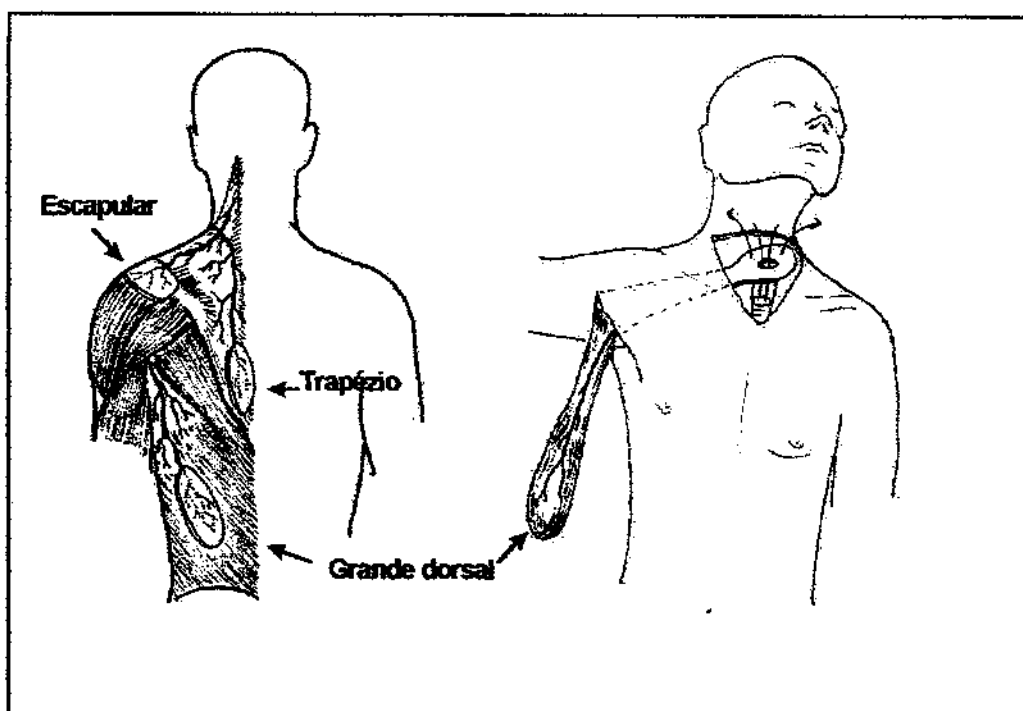


Figura 25 - Traqueostomia mediastinal - Uso de retalhos alternativos

3.2.8. Esvaziamento de linfonodos mediastinais

Com ou sem manubrectomia, o esvaziamento de linfonodos mediastinais superiores, paratraqueais e paraesofágicos é realizado (como ilustrado em foto de paciente na Figura 15).

Em concepção pessoal, os limites laterais do esvaziamento mediastinal superior são os grandes vasos (carótidas, jugulares, junção juguloclavicular e tronco braquiocéfálico) e as pleuras mediastinais; o limite posterior é a aponevrose pré-vertebral ; e o limite inferior é a crossa da aorta (Figura 26) . Os linfonodos nesta região não são numerosos (média de 2,8 linfonodos), mas podem estar envolvidos e determinar o prognóstico dos pacientes.

Embora o duto torácico passe à esquerda nesta região, freqüentemente não é visualizado. Manobras de Valsalva são realizadas para a verificação de drenagem de linfa ou averiguação de hemostasia, e qualquer vaso restante é suturado ou clipado.

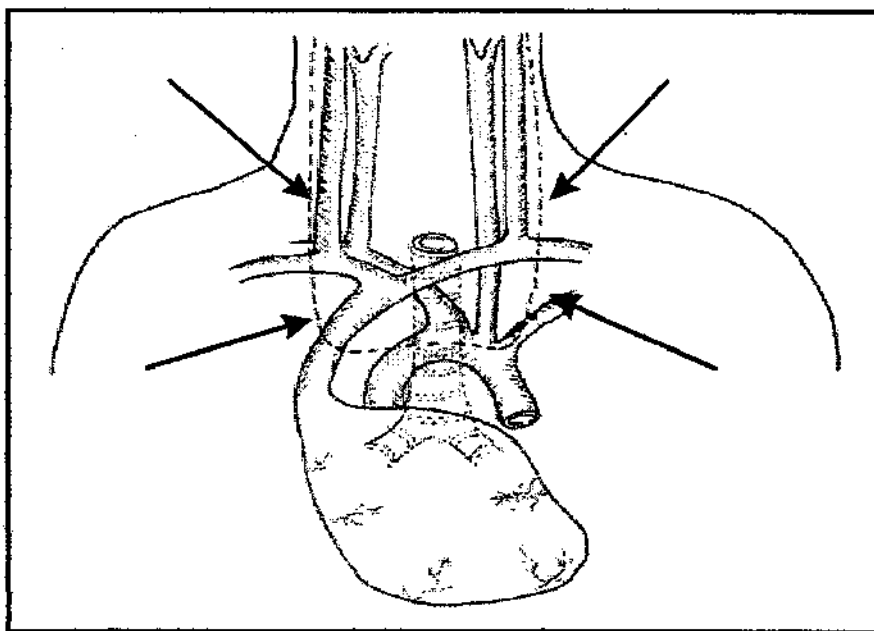


Figura 26 - Limites do esvaziamento mediastinal superior

3.2.9. Proteção de vasos

A proteção dos grandes vasos cervicotorácicos é uma necessidade nestes procedimentos, especialmente quando combinados com esvaziamentos cervicais ou manubrectomia. Isto pode ser feito com o músculo esternocleidomastóideo suturado medialmente às carótidas (se não houver esvaziamento radical); mobilização distal do músculo elevador da escápula sobre as carótidas; rotação de retalho miocutâneo peitoral (para carótidas e (ou) inominadas); rotação de retalho toracoacromial (para inominada); paredes gástricas ou apêndices gastroepiplóicos (para carótidas e raiz de inominada); ou , como mencionado, até mesmo, transposição de omento pediculado para região cervical.

3.2.10. Aspecto do campo cirúrgico no Término do tempo cervical

As Figuras 27, 28, 29 e 30 ilustram, respectivamente, o aspecto do campo cirúrgico cervical após os esvaziamentos cervical radical tipo II e seletivo. A Figura 29 também mostra a preservação de um dos lobos de tireóide.

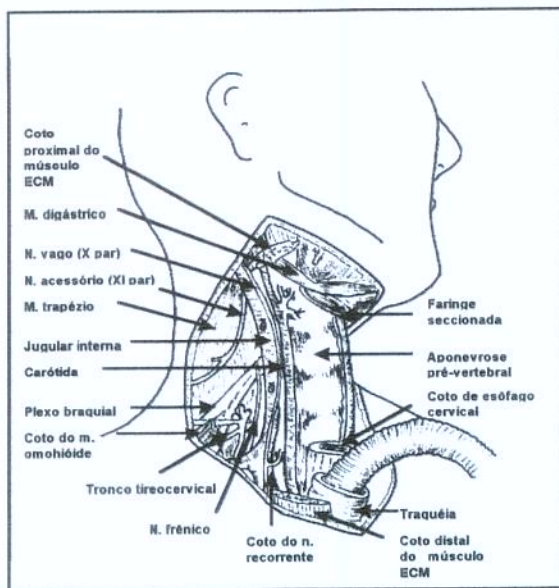


Figura 27 - Aspecto do esvaziamento cervical (tipo II) e faringolaringoesofagectomia

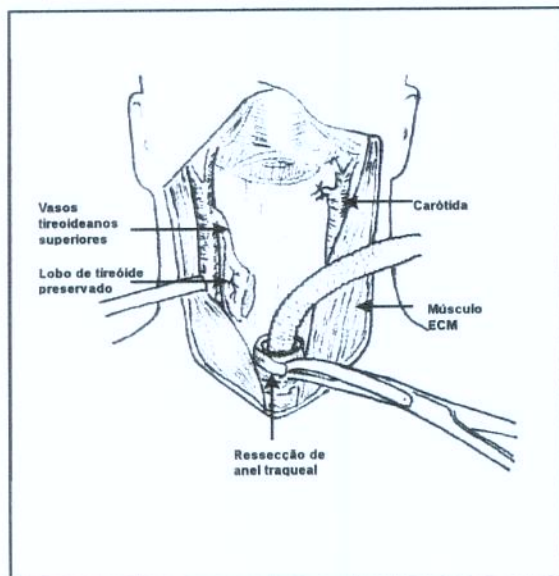


Figura 29 - Aspecto do esvaziamento cervical seletivo, faringolaringoesofagectomia e ressecção de anel traqueal para prevenir estenose de estoma

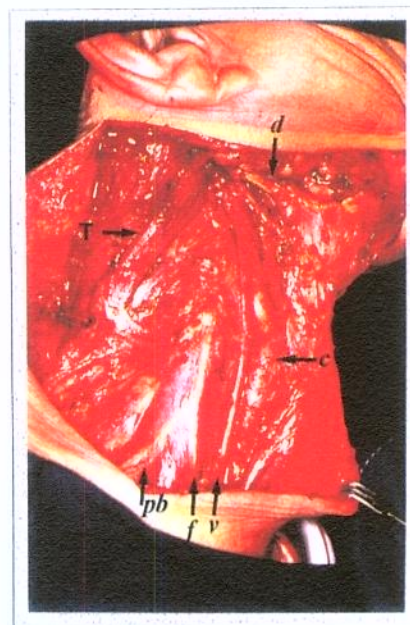


Figura 28 - Esvaziamento radical, mostrando carótida (c), vago (v), nervo frênico (f), plexo braquial (pb), músculo trapézio (T), m. digástrico (d)

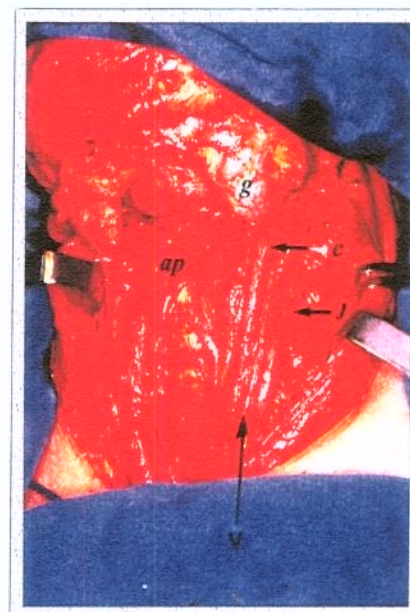


Figura 30 - Esvaziamento seletivo, mostrando carótida (c), vago (v), jugular interna (j), aponevrose pré-vertebral (a-p), glândula submaxilar (g), e preservação do músculo ECM (afastado)

3.2.11. Liberação gástrica e preservação de sua vascularização

Inicia-se a mobilização gástrica ao nível da grande curvatura, com liberação do epíplo gastrocólico e gastroesplênico, serialmente, entre pinças hemostáticas, do piloro à junção esôfago-gástrica, distante cerca de 1,5 a 2,0 centímetros da borda gástrica, preservando-se os vasos gastroepiplóicos direitos.

A seguir, o epíplo gastrohepático é dividido, permitindo dissecação e visualização dos vasos gástricos esquerdos. Estes vasos são divididos e ligados com fios 2-0 de seda duplos, junto à parede gástrica, para permitir maior alongamento do estômago na transposição. A melhor abordagem para a ligadura destes vasos consegue-se realizando rotação do estômago para fora e para a esquerda do cirurgião, com abordagem por trás da parede posterior do estômago (região retrogástrica) (Figura 31). O detalhe da Figura 31 mostra alternativa do método, em concepção pessoal, conservando epíplo gastrocólico para proteção de vasos cervicais e artéria inominada.

A flexura hepática do cólon é mobilizada, realizando-se, a seguir, uma manobra de Kocher (*) liberal, para além da cava inferior. Deve-se ter o cuidado de não progredir muito na direção cefálica com a manobra de Kocher, lateral ao duodeno e ao piloro, para não lesar os vasos gástricos direitos, essenciais também para a vascularização do estômago.

Uma vez liberado totalmente o estômago, o ligamento triangular do fígado é seccionado, para retração lateral do lobo esquerdo do mesmo, facilitando o acesso ao esôfago intra-abdominal e ao hiato diafragmático. O tecido periesofágico é dissecado e o hiato diafragmático é dilatado manualmente ou seccionado à direita.

As Figuras 32 e 33 ilustram o alcance cefálico do estômago após a liberação, podendo o fundo gástrico alcançar a nasofaringe com relativa facilidade.

* Theodore Emil Kocher (1841 - 1917)

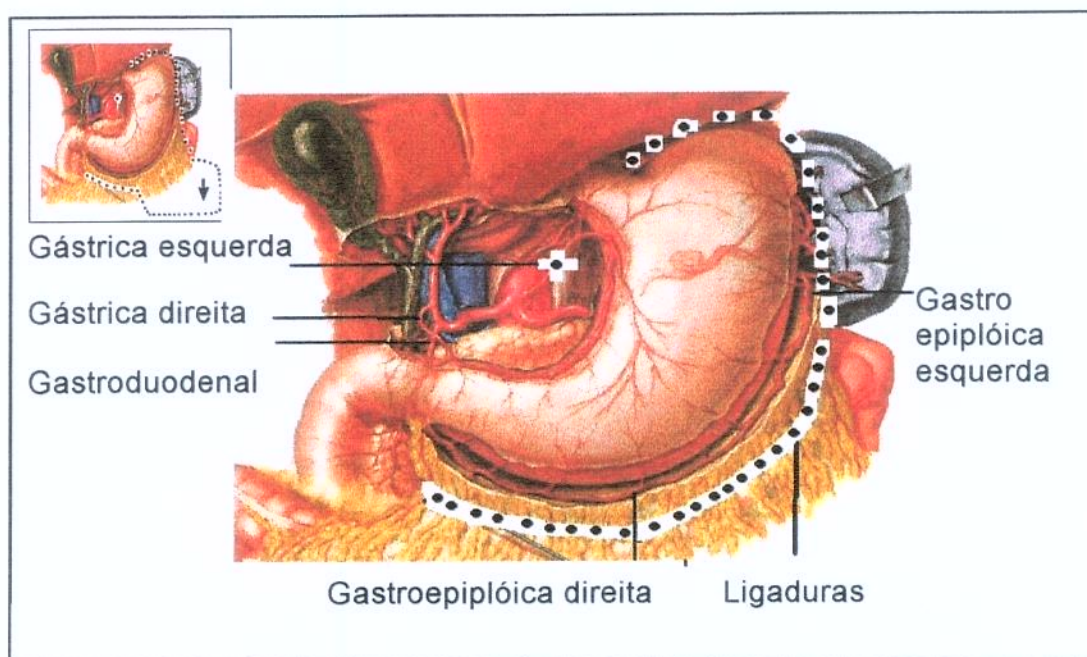


FIGURA 31 - Liberação do estômago e preservação de sua vascularização

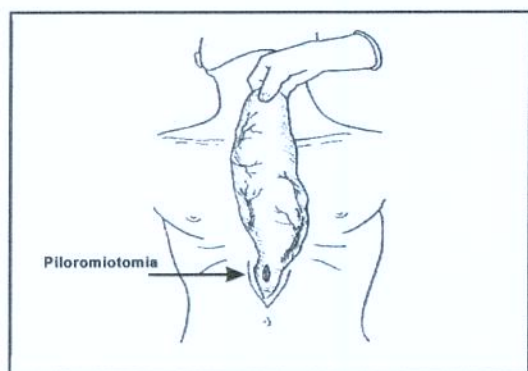


FIGURA 32- Alcance cefálico do estômago
Após liberação

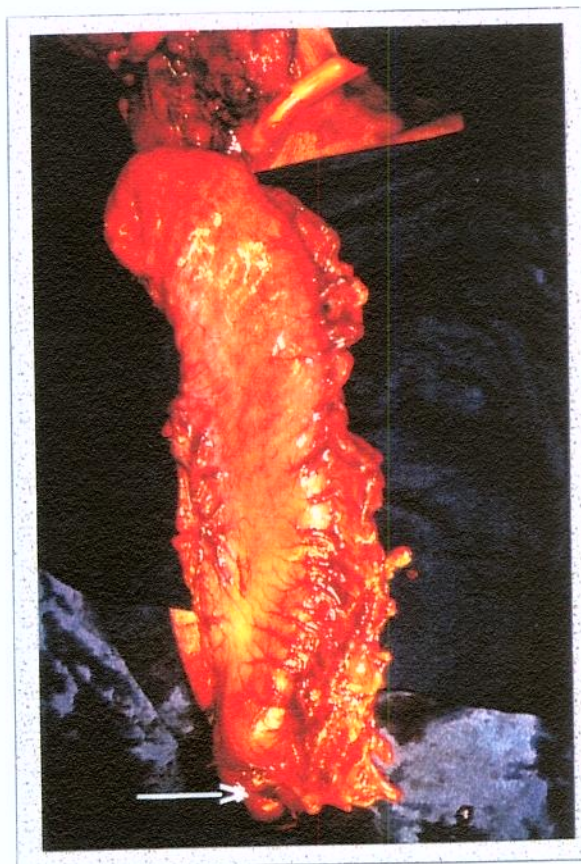


Figura 33 - Liberação do estômago.
Seta mostra piloromiotomia

3.2.12. Dissecção romba transmediastinal inferior

Uma vez dilatado o hiato diafragmático, a manobra permite a introdução de toda a mão direita e do punho direito do cirurgião para dentro do mediastino posterior. Procede-se, então, à dissecção romba do esôfago intra-abdominal e torácico, progredindo circunferencialmente até o nível da carina. A dissecção do túnel mediastinal posterior, feita por ambas equipes, se completa com o encontro dos dedos de ambos os cirurgiões no nível de carina ou pouco acima da mesma. Neste momento, a secção dos nervos vagos pode facilitar a dissecção romba do esôfago. Tal como na dissecção traqueoesofágica por via superior, a dissecção romba do esôfago deve ser feita junto à parede esofágica, para evitar lesão de pleuras mediastinais e de paredes membranosas dos brônquios ou traquéia (Figura 34).

Antes da transposição gástrica pelo túnel mediastinal posterior, a junção esofagogástrica pode ser dividida pelo cirurgião atuando no abdome. Neste caso, há necessidade de colocação de uma sonda nasogástrica através do mediastino e sutura da mesma às paredes gástricas, para tração cervical. No entanto, preferimos realizar a divisão da junção esofagogástrica na região cervical com grampeador mecânico , já com o estômago mobilizado através do túnel mediastinal, para evitar lesão da serosa e camadas musculares da parede gástrica.

Durante a transposição, deve-se tomar o cuidado de não transpor o estômago com rotação em seu eixo longitudinal.

3.2.13.- Fixação do estômago transposto à aponevrose pré-vertebral

Uma vez transposto o estômago para a região cervical, o mesmo é fixado no local, com suturas entre a aponevrose pré-vertebral e a camada seromuscular. As finalidades da fixação são evitar retração distal por gravidade, manter o estômago em posição para a anastomose, e diminuir a tensão na anastomose. Deve-se ter o cuidado, no entanto, de não perfurar a mucosa gástrica durante este procedimento, porque pode provocar fistulas diminutas no pós-operatório, e possível sepse de difícil detecção (Figuras 35 e 36).

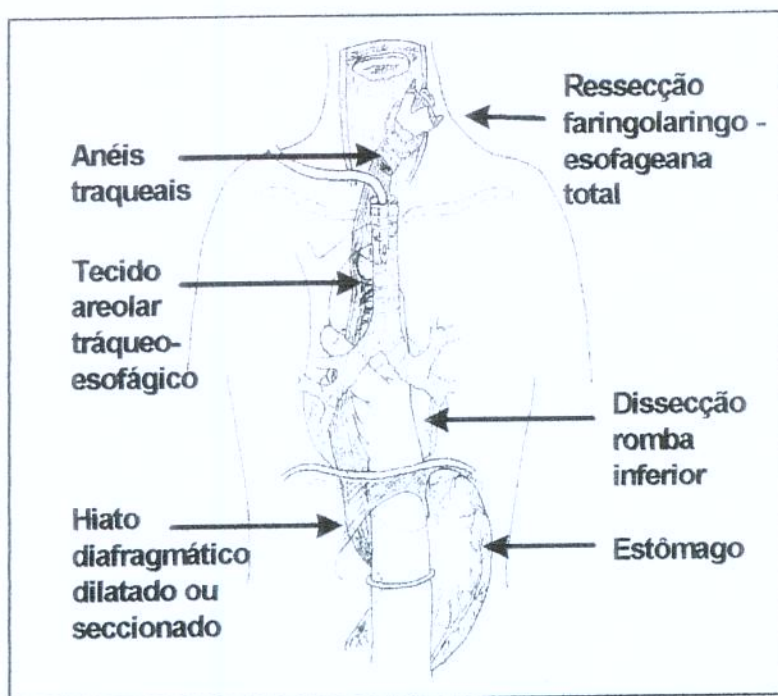


Figura 34 - Dissecção romba traqueoesofágica inferior

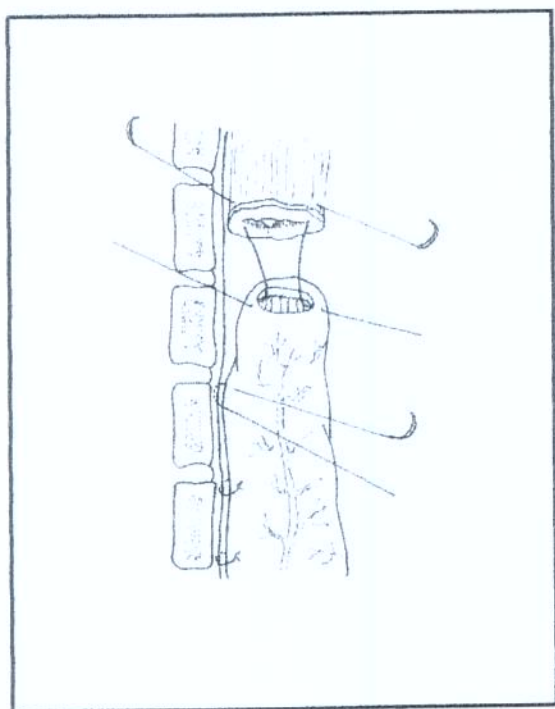


Figura 35 - Fixação do estômago à aponevrose pré-vertebral



Figura 36 - Mostra faringe seccionada (f), aponevrose pré-vertebral (a-p), estômago (E) e fixação (fi)

3.2.14. Anastomose faringogástricamanual, piloromiotomia e jejunostomia

A anastomose faringogástrica rotineira é feita em dois planos com fios 4-0 de ácido poliglicólico, usando-se suturas separadas na camada externa e contínua na mucosa. A anastomose realizada é feita na porção mais cefálica do fundo gástrico, em geral é ampla, com um diâmetro de 4 a 5 centímetros, e de fácil execução (Figura 37).

A Figura 38 mostra anastomose manual da parede posterior, e a Figura 39 mostra a anastomose completa, com preservação de ambos lobos de tireóide .

Parte do corpo gástrico e do epíplo gastroepiplóico remanescente é usado para cobrir e proteger as artérias carótidas e inominada.

A piloromiotomia é realizada antes da transposição gástrica. Uma jejunostomia é realizada a cerca de 30 - 40 centímetros do ângulo de Treitz (*), usando-se uma sonda de silástico tamanho 12 ou 14 e fixada na pele por contra-incisão na região subcostal esquerda (Figuras 37 e 46).

* Treitz - médico austriaco (1819-1872)

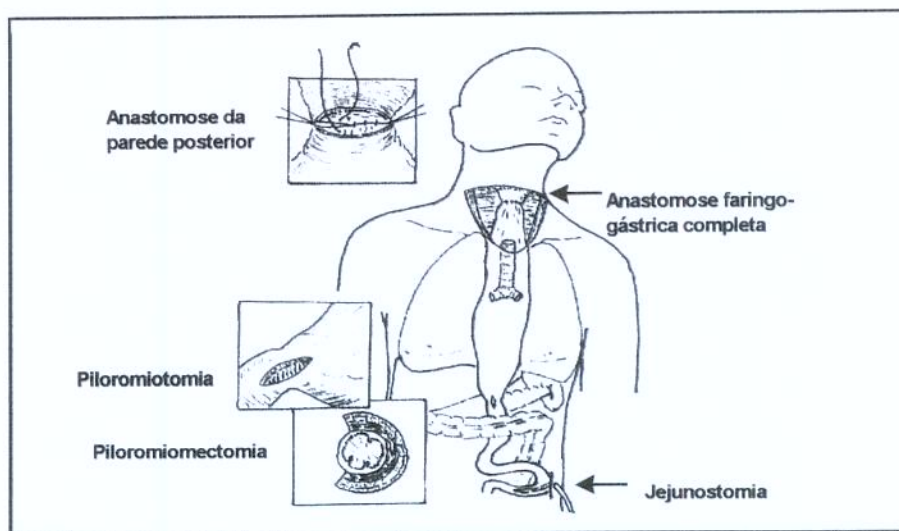


Figura 37 - Anastomose faringogástrica manual e piloromiotomia

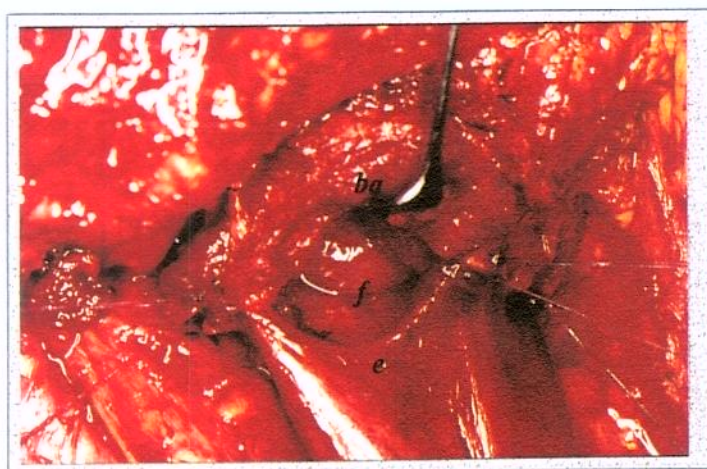


Figura 38 - Anastomose manual com identificação de base de língua (ba), faringe (f) e estômago (e)

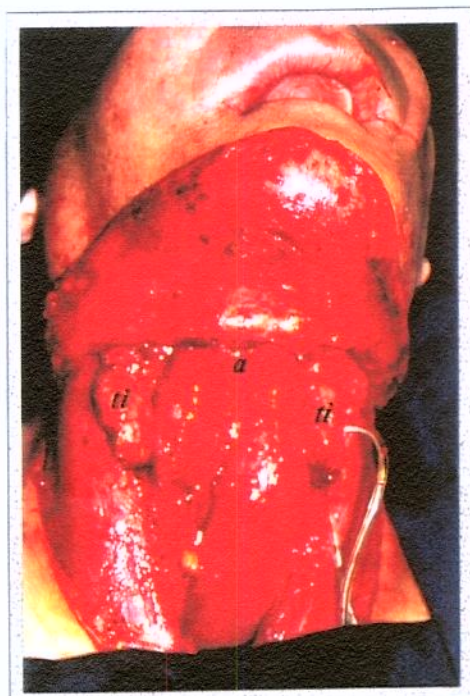


Figura 39 - Anastomose completa (a), com preservação de ambos lobos de tireóide (ti)

3.2.15. Anastomose faringogástrica com aparelho grampeador circular

Uma alternativa para confecção de anastomose é a realização da mesma com grampeador mecânico circular ("stapler").

Isso é possível apenas em pacientes cuja transecção é feita através da membrana tireoideana, quando então sobra mucosa o suficiente para realização de bolsas ao redor das ogivas do aparelho.

A técnica consiste em : ressecção subperiosteal do osso hióide; preservação suficiente de mucosa de base de língua e faringe; inserção do aparelho através da boca, confecção de bolsas anastomóticas ao redor da ogiva com fios de náilon n.º 3-0; aproximação e disparo do aparelho. É importante a verificação em seguida da existência de dois anéis de mucosa intactos, e reforçar a anastomose com suturas separadas ou contínua na serosa, usando-se fios absorvíveis ou não (Figuras 40 a 45).

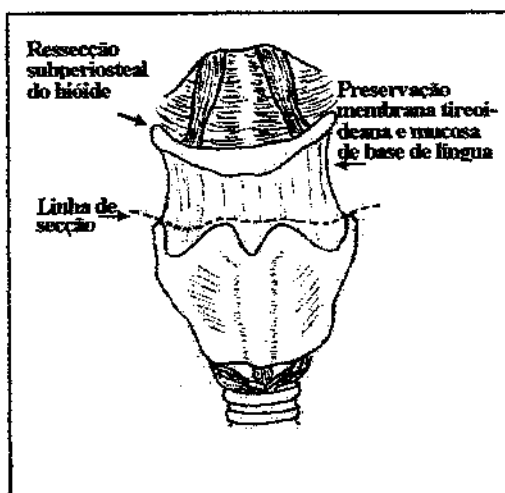


Figura 40 - Preservação de mucosa para anastomose faringogástrica com grampeador mecânico

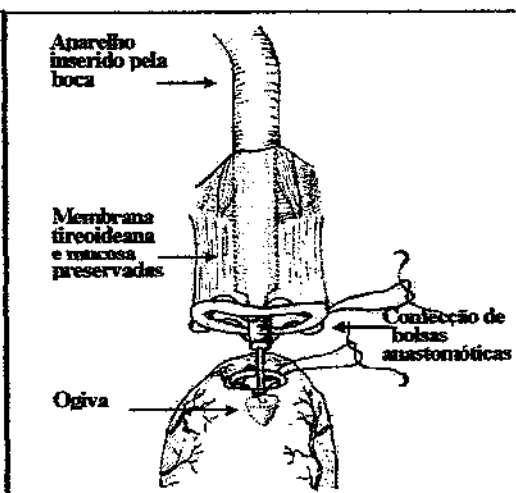


Figura 41 - Anastomose faringogástrica, com inserção do aparelho pela boca e confecção de bolsas anastomóticas



Figura 42 - Paciente com aparelho na boca

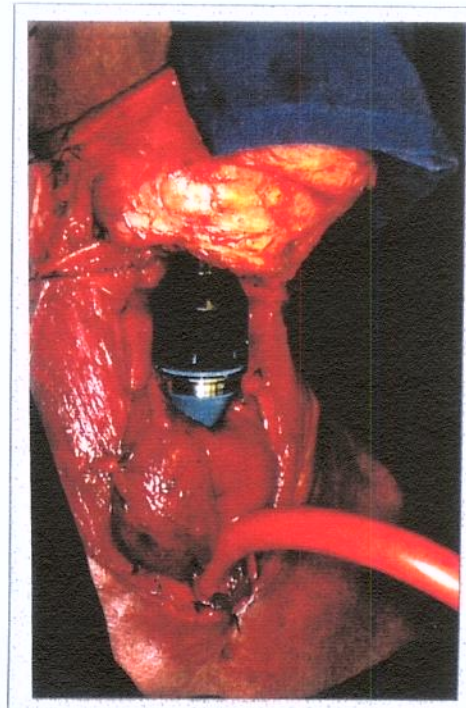


Figura 43 - Paciente com aparelho na faringe

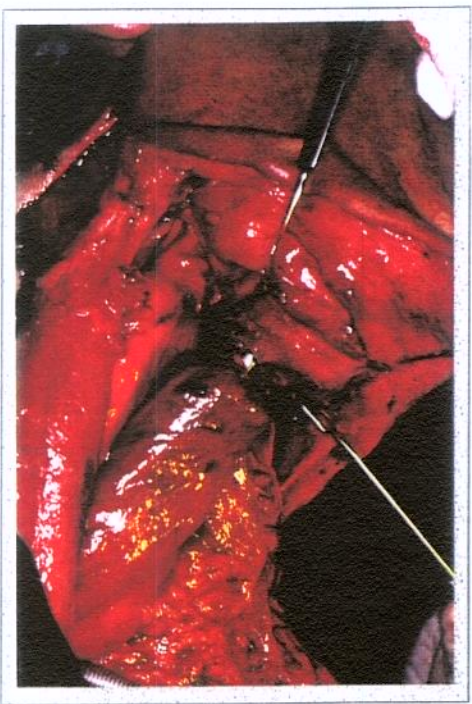


Figura 44 - Aparelho com ogivas aproximadas



Figura 45 - Anéis de mucosa intactos após anastomose

3.2.16. Confeção do estoma traqueal

A traqueostomia definitiva, mediastinal ou não, é confeccionada com suturas tipo Donati, usando-se fios separados de 3-0 prolene ou náilon, deixando-se de preferência um estoma de cerca de 2,5 centímetros de diâmetro. (detalhe da Figura 20).

Quando a ressecção da parede posterior da traquéia é extensa, a pele da região cervical (previamente alongada pela incisão além do manúbrio, ilustrada inicialmente na Figura 9 e 10) é suturada à serosa da parede anterior do estômago, justificando a modificação técnica introduzida.

Para prevenção de estenose de estoma recomenda-se, adicionalmente, a ressecção de um anel cartilaginoso da traquéia antes da anastomose com a pele, como recomendado por AKYIAMA (1990) (Figura 29).

3.2.17. Fechamento de incisões cervical e abdominal

A região cervical é fechada hermeticamente em dois planos e drenada com drenos de sucção, com um ramo estendendo-se até o mediastino, posteriormente ao estômago transposto. A incisão abdominal é fechada por planos, sem drenagem e após realização de jejunostomia (Figura 46).

3.2.18. Aspectos radiológicos pós-operatórios

As Figuras 47 e 48 mostram, respectivamente, aspectos da anastomose e da retificação acentuada de duodeno, em radiografias contrastadas, após faringolaringoesofagectomias totais.



Figura 46 - Cirurgia ao final

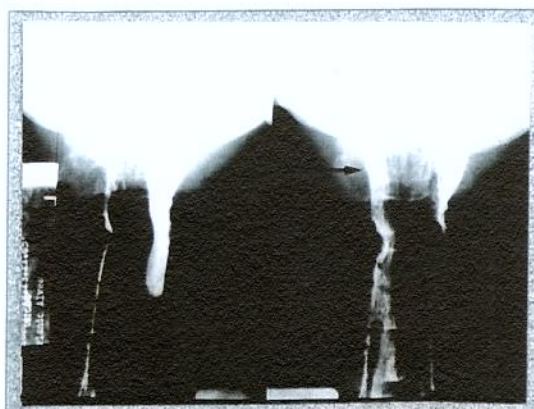


Figura 47 - Visão em A . P. da anastomose faringogástrica

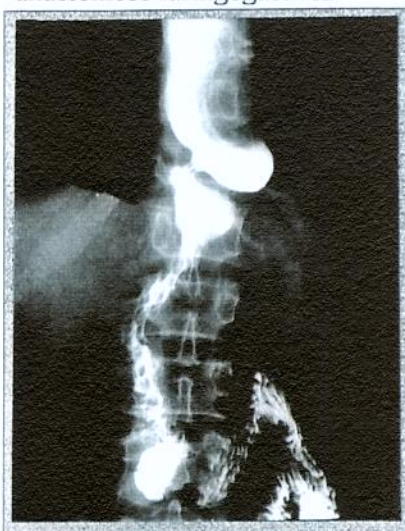


Figura 48 - Retificação do piloro e duodeno após manobra Kocher

3.3. CUIDADOS PÓS-OPERATÓRIOS

3.3.1. Cuidados intra e pós-operatórios imediatos

Os cuidados pós-operatórios imediatos são dirigidos para a manutenção de ventilação adequada em respirador artificial; controle dos dados vitais; volemia; diurese; controle de hemograma; eletrólitos; funções renais e reversão de possíveis arritmias cardíacas. Em caso de hipocalcemia por hipoparatiroidismo, a calcemia é mantida em níveis próximos do normal com infusão de uma ou duas ampolas de gluconato de cálcio a 10%, em 100 mililitros de soro fisiológico de 6 em 6 horas, mantendo o cálcio em limites inferiores ao normal ou no normal.

A retirada precoce do tubo endotraqueal é recomendada, evitando-se que o balão do tubo endotraqueal exerça pressão na traquéia por muito tempo. Frequentemente, no entanto, isto não é possível nas 24 a 48 horas após a cirurgia. Nestes casos, é recomendado um tubo endotraqueal com balão de alto volume e baixa pressão, com o cuidado de mergulhar o balão em água quente, para torná-lo mais flexível.

3.3.2. Cuidados pós-operatórios após 48 horas iniciais

Os cuidados pós-operatórios, após as 48 horas iniciais, são: nebulização constante; inspeção diária e permanente das condições da traquéia; controles gerais; manutenção de calcemia em níveis normais; manutenção da permeabilidade dos drenos de sucção cervicais e dos tubos torácicos; e antibioticoprofilaxia.

A alimentação pela jejunostomia é iniciada em geral no segundo dia de pós-operatório, com soro glicosado a 5%, água, leite e chá, progredindo até um aporte de 2.000 a 2.500 calorias por dia.

A alimentação via oral é iniciada em torno do décimo dia de pós-operatório com água, leite e chá, progredindo para dieta líquida, pastosa e sólida, de acordo com a aceitação de cada paciente. Não é rotina estudar a anastomose por meio de radiografias com contraste antes de iniciar a alimentação via oral.

Todos os pacientes referem regurgitação gástrica no pós-operatório e são ensinados a ter o cuidado de fechar os lábios, quando isto ocorre, para não regurgitar o conteúdo gástrico para dentro da traquéia. Todos são também orientados para se alimentarem com pequenas porções ao longo do dia, evitando grandes volumes de alimentos de uma só vez, assim como líquidos durante as refeições, e evitando-se deitar após as refeições.

Nos casos de persistência do hipoparatiroidismo no momento da alta hospitalar os pacientes são orientados e tratados com lactato de cálcio em pó. A dose recomendada é de 15 a 30 gramas por dia (uma ou duas colheres de sopa), via oral, combinado ou não com vitamina D na dose de 300 a 600.000 Unidades Internacionais, por semana, também por via oral, procurando-se manter o cálcio sérico próximo do limite inferior do normal ou normal.

Todos os pacientes submetidos a tireoidectomia total também são orientados para tomar 100 mg de L-tireoxina sódica ao dia.

Como estes pacientes são desnutridos, é recomendável manter a jejunostomia por 3 a 4 semanas após a cirurgia, assegurando um aporte calórico suplementar.

3.4.- DEFINIÇÃO DAS VARIÁVEIS A SEREM ANALISADAS EM COMPLICAÇÕES PÓS-OPERATÓRIAS

Os pacientes foram definidos em dois grupos, segundo critérios de gravidade de complicações: complicações não- Graves e complicações Graves.

3.4.1. Definição de complicações ‘ Graves’

Complicações Graves foram definidas como complicações com consequências sérias para os pacientes, isto é, aquelas que provocaram morbidade significativa, prolongamento da hospitalização, ou que tiveram relação direta com os óbitos pós-operatórios.

3.4.2. Definição de complicações ‘ não- Graves’

Complicações “não- Graves” foram definidas como complicações que não tiveram impacto adicional na morbidade (tratadas efetivamente sem consequências sérias para os pacientes), que não causaram prolongamento da hospitalização ou que não contribuíram para os óbitos pós-operatórios.

3.4.3. Critérios de associação das variáveis clínicas e cirúrgicas com as complicações

As complicações foram associadas, estatisticamente, com os dados clínicos e aos óbitos. As associações dos dados clínicos foram classificados, para fins estatísticos, da seguinte maneira: idade maior ou menor que 59 anos; sexo; tabagismo ; etilismo; desnutrição leve e moderada, desnutrição grave; perda de peso maior ou menor que 15% do peso normal; albumina maior ou menor que 3,2 mg %; ausência ou presença de doença pulmonar obstrutiva crônica leve ou moderada; ausência ou presença de doenças associadas (cirrose,blastomicose, doença cardiovascular ou hipertensão controladas); cirurgias cervicais anteriores; cirurgias gástricas anteriores (vagotomia e piloroplastia e gastrostomias); infecção ou ulceração pré-operatória; radioterapia e quimioterapia pré-operatória; traqueostomias prévias; e localização do tumor primário.

As complicações foram também foram associadas com dados cirúrgicos e com óbitos. As associações dos dados cirúrgicos foram classificados, para fins estatísticos, da seguinte maneira: duração da cirurgia maior ou menor que 4 horas; tipo de incisão cervical (clássica, em colar, mediana e tipo Eckert); realização de esvaziamento cervical ou não; tipo de esvaziamento cervical (radical ou seletivo); sangramento intra-operatório maior ou menor que 1.000 mililitros;

tireoidectomias (preservação da tireóide, tireoidectomias totais e parciais); ressecção do manúbrio; ressecção de base de língua; associação de reconstruções elaboradas; proteção de carótida com omento ou retalhos musculares; ressecção traqueal limitada ou extensa (definida extensa quando maior que 4 centímetros de ressecção); anastomose manual ou mecânica; estadia hospitalar até 15 dias, de 15 a 20 dias ou maior que 20 dias; invasão adjacente de outras regiões pelo tumor primário; invasão de estruturas cervicais pelas metástases cervicais; e finalmente traqueostomias mediastinais verdadeiras ou não-verdadeiras.

3.4.4. Metodologia estatística para análise das variáveis

Para verificar a existência ou não de associação entre complicações e dados clínicos e cirúrgicos foi utilizado o teste qui-quadrado ou o teste exato de Fisher, dependendo da distribuição da frequência nas tabelas.

A curva de sobrevida, em função dos dados, foi estimada através do método Kaplan-Meyer.

3.5. DADOS DO ANATOMOPATOLÓGICO

Todos os dados do anatomopatológico estão relacionados nos Anexos 12, 13, 14 e 15. As Figuras 49, 50, 51 e 52 mostram vários aspectos do anatomopatológico dos tumores primários e das metástases ganglionares.

3.5.1. Dados do tumor primário

No anatomopatológico, as localizações dos 31 tumores primários analisados foram as mesmas mencionadas nos achados de avaliação clínica e cirúrgica, tendo ficado, como única dúvida, a localização exata do tumor apenas no paciente n.º 27. O tumor, neste paciente, foi classificado, finalmente, como carcinoma de retrocricóide, tomando como orientação o centro geográfico do mesmo, na peça cirúrgica e no anatomopatológico. O restante dos dados a respeito dos tumores primários estão resumidos na Tabela 6.

**TABELA 6 - TAMANHO/EXTENSÃO LOCAL/INVASÃO DE ESTRUTURAS/
INVASÃO DE REGIÕES ADJACENTES E MARGENS HISTOLÓGICAS EM 31
TUMORES**

DADOS	N.º	%	Média
Tamanho			5,03 x 3,3 cm
Extensão local			
Para fora do órgão de origem	29	93,5	
Limitado ao órgão de origem	2	6,5	
Invasão de estruturas			
Pele/partes moles	4/31	12,9	
Traqueia	12/29	41,3	
Tireoide	11/27	40,7	
Aponevrose pré-vertebral	5/31	16,1	
Nervo recorrente	13/29	44,8	
Histologia *			
Esôfago			
Grau I	10/15	66,6	
Grau II	2/15	13,3	
Grau III	3/15	20	
Seto piriforme			
Grau I	1/6	16,6	
Grau II	5/6	83,3	
Retrocricóide			
Grau II	4/6	66,6	
Grau III	2/6	33,3	
Laringe			
Grau I	1/3	33,3	
Grau II	2/3	66,6	
Folículo de Tireoide	1	(pouco dif.)	
Invasão de regiões adjacentes			
Tumores localizados	7/31	22,5	
Tumores com invasões adjacentes	22/29	75,8	
Excluídos	2/31	6,5	
Margens **			
Negativas	28	90,3	
Positivas	3	9,6	

* - Maioria grau II (67,7%) e grau III (16,1%)

** - aponevrose pré-vertebral (1) , traquéia (1) , partes moles (1)

3.5.2. Dados dos linfonodos cervicais

Os dados a respeito do número de linfonodos cervicais, positividade e negatividade com relação aos pacientes e esvaziamentos, e níveis de envolvimento estão relacionados nas Tabelas 7 e 8.

TABELA 7 - NÚMERO DE LINFONODOS CERVICAIS/ HISTOLOGIAS E INVASÃO EXTRACAPSULAR EM 14 PACIENTES OU 17 ESVAZIAMENTOS

	N.º total LN's	Variação em n.º	Média	N.º LN's Neg	Variação em n.º	Média	N.º LN's Pos.	Variação em n.º	Média	Invasão extracap. Esvaz. Pacientes
Esvaz. -17	480	6 - 78	28.2	405	5 - 73	23.8	75	1-36	4,4	11/17
Pacientes -14	480	6 - 89	34.2	405	5 - 82	28.9	75	1-41	5,7	8/14
%				84,3			15,6			64 57,1

TABELA 8 - LOCALIZAÇÃO E PORCENTAGENS DOS NÍVEIS DE ENVOLVIMENTO DOS LINFONODOS CERVICAIS EM 14 PACIENTES OU 17 ESVAZIAMENTOS *

GERAL	Seio piriforme						Retroclavicular			Laringe			Esôfago		
	Ocasões	%	Ocasões	%	%		Ocasões	%	%	Ocasões	%	%	Ocasões	%	%
				Vert.	Horiz.			Vert.	Horiz.		Vert.	Horiz.		Vert.	Horiz.
Nível I	1	3,4	1	10	100		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nível II	5	17,2	2	20	40		1	11,1	20	2	66,6	20	0	0	0
Nível III	11	37,9	4	40	36,3		4	44,4	36,3	1	33,3	9	2	28,5	18,1
Nível IV	9	31	3	30	33,3		3	33,3	33,3	0	0	0	3	42,8	33,3
Nível V	2	6,8	0	0	0		1	11,1	50	0	0	0	1	14,2	50
Nível VI	1	3,4	0	0	0		0	0	0	0	0	0	1	14,2	100
Total	29	100	10	100	34,4		9	100	31	3	100	10,3	7	100	24

* - Níveis de invasão diferenciados segundo a localização do tumor primário.

3.5.3. Dados dos linfonodos mediastinais

Os dados a respeito do número de linfonodos mediastinais, positividade e negatividade com relação aos pacientes e esvaziamentos, estão relacionados nas Tabela 9.

TABELA 9 - NÚMERO DE LINFONODOS MEDIASTINAIS/HISTOLOGIA /INVASÃO EXTRACAPSULAR EM 23 PACIENTES

N.º de Esvaz.	N.º de Esvaz. +	N.º total LN's	Variação em n.º	Média	N.º LN's Neg	Variação em n.º	Média	N.º LN's Pos.	Variação em n.º	Média	Inv. extracap. Esvaz. Pacientes
23	12	145	1 a 17	6,3	111	1 - 15	4,8	34	1 - 7	2,8	6/12 + 6/23
%	52,1				76,5			23,5			50 26

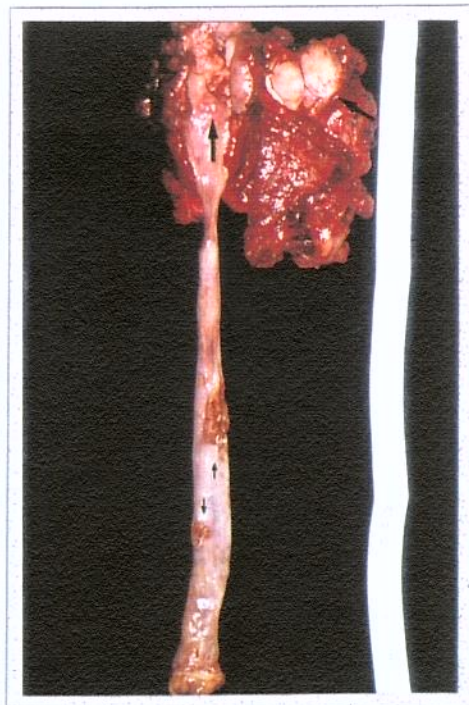


Figura 49 - Mostra tumor de laringe, metástase em linfonodos cervicais e dois outros primários em esôfago (setas)

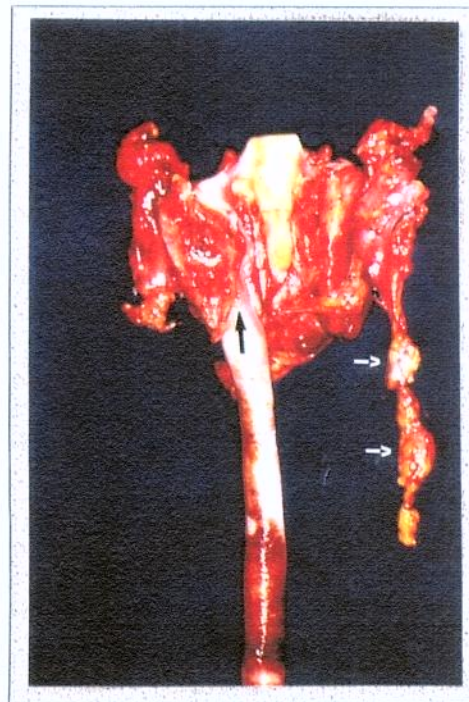


Figura 50 - Mostra tumor retrocricóide e metástases em linfonodos mediastinais (setas)



Figura 51 - Mostra tumor de esôfago cervical (seta) e laringofaringe (l), anéis traqueais (a. t.), linfonodos (ln) e tireóide (ti)

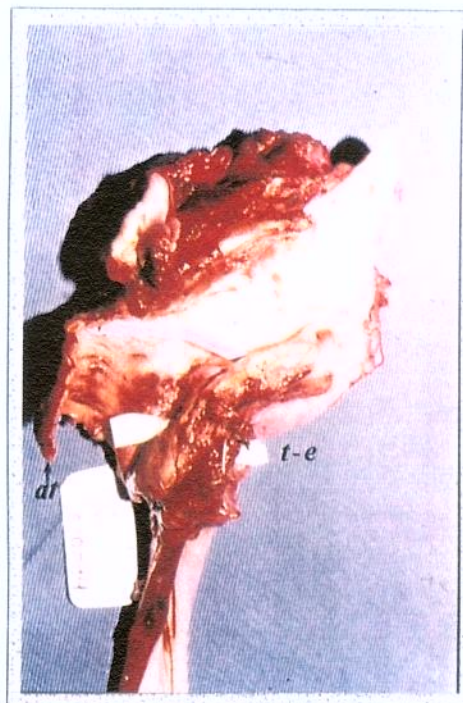


Figura 52 - Mostra tumor retrocricóide com fistula traqueoesofágica (t-e) e anéis traqueais (a . t.)

3.5.4. Avaliação de outros fatores histológicos de importância prognóstica

Em nenhum dos pacientes foi relatada invasão perineural, mas oito deles (26,6%) revelaram invasão de vênulas, vênulas e linfáticos ou apenas linfáticos na forma de êmbolos carcinomatosos (n.º 5,17,23,24,25,26,27,30). Com exceção dos pacientes n.º 27 e 30, que tinham carcinomas de retrocróide e seio piriforme, respectivamente, o restante tinha carcinoma de esôfago.

3.5.5. Multicentricidade

Os dados da multicentricidade estão relacionados na Tabela 10 e Anexo 16. Para esta análise do anatomopatológico, foram considerados apenas os tumores *in situ* ou invasivos de mucosa de trato aerodigestivo alto (onde os fatores etiológicos principais agem), e excluídas as displasias. A Figura 49 ilustra a multicentricidade.

Foram encontrados 49 tumores em 30 pacientes, distribuídos da seguinte maneira: 20 doentes tinham tumores primários únicos (66,6%), e dez (33,3%) (n.º 1,2,10,11,13,19,21,24, 25, 30) tumores múltiplos, perfazendo um total de 19 tumores nos dez pacientes mencionados.

Destes 19 tumores múltiplos, dez tumores (52,6%) foram síncronos com a faringolaringoesofagectomia; cinco (26,3%) foram metácronos anteriores e quatro (21%), foram metácronos posteriores à faringolaringoesofagectomia.

Todos os 19 tumores multicêntricos eram carcinomas epidermóides, e a maioria mostrou-se histologicamente invasiva (78,8%): sete em dez casos eram invasivos nos síncronos (70%); cinco em cinco casos nos metácronos anteriores (100%); e três em quatro casos nos metácronos posteriores (75 %).

O intervalo entre os tumores metácronos pregressos e o aparecimento das neoplasias que originaram a faringolaringoesofagectomia foi 4, 2, 10 e 0,8 anos, com uma média de 4,2 anos (respectivamente para os pacientes n.º 2,11,21, 24). Todos os pacientes estavam sem evidência de recidivas do tumor pregresso.

O intervalo entre os tumores síncronos, que ditaram a faringolaringoesofagectomia, e os tumores metácronos posteriores, foi de 0,4, 4,0 e 1,2 anos, com média de 1,8 anos de intervalo (respectivamente para os pacientes n.º 10, 19 e 24). Quanto ao tumor metácrono posterior de pulmão do paciente n.º 24, houve dúvida se era realmente um outro tumor primário ou representava metástase de um dos vários tumores pregressos da sua história clínica.

**TABELA 10- MULTICENTRICIDADE DE TUMORES EM 30 PACIENTES
(49 TUMORES)**

Dados	N.º total pacientes	% do total pacientes	N.º de tumores multicêntricos	% em tumores multicêntricos	Grau de diferenc.	% de diferenc.
Primários únicos	20	66,6				
Primários múltiplos	10	33,3				
Síncronos			10	33,3		
Metácronos anteriores			5	16,6		
Metácronos posteriores			4	13,3		
Total	30	100	19	63,2		
Histologia dos multicêntricos						
Epidermóides			19	100		
Invasivos síncronos			7/10	70		
Invas metácronos anteriores			5/5	100		
Invas metácronos posteriores			3/4	75		
In situ síncronos			3/10	30		
In situ metácronos anteriores			0	0		
In situ metácronos postteriores			1/4	25		
Total invasivos			15	79		
Total in situ			4	21		
Grau de diferenciação						
Invasivos síncronos			7/10		II	70
Invas metácronos anteriores			2/5		I	40
			2/5		II	40
			1/5		III	10
Invas metácronos posteriores			2/3		III	75
			1/3		II	25

3.6. DA PERMANÊNCIA E ALTA HOSPITALAR

3.6.1. Permanência hospitalar

A duração da hospitalização no grupo todo variou de 10 a 68 dias, com média de 21,6 dias. Nos pacientes sem complicações graves (13 ou 43,3%) a duração da hospitalização variou de 13 a 20 dias, com média de 16 dias. Nos pacientes com complicações graves (17 ou 56,6%) a duração da hospitalização variou de 16 a 68 dias, com média de 27,7 dias.

Na Tabela 11 está a discriminação da alta hospitalar, de acordo com os dias de permanência hospitalar de 25 pacientes, excluindo-se cinco óbitos hospitalares. Observamos que 16 (64%) tiveram alta dentro de 20 dias, e os nove restantes, após 21 dias (36%).

TABELA 11 - PERMANÊNCIA HOSPITALAR

Alta	N.º	%	N.º dos pacientes	Localização dos primários
Até 10 dias	1	4	(n.º29)	retro
11-15 dias	5	20	(n.º4,20,22,23,26)	folicular,s.piri,eso,eso,eso
16-20 dias	10	40	(n.º1,7,9,10,11,13,16,17,21,24)	s.piri,eso,eso,retro,eso,seio piri,eso,eso,eso,eso
21-25 dias	4	16	(n.º3,6,14,28)	retro,eso,lari,eso
26-30 dias	1	4	(n.º25)	lari +eso
31 dias ou +	4	16	(n.º2,8,15,19)	retro,s.piri,lari,eso

3.6.2. Correlação entre tempo de hospitalização e primários

A Tabela 12 mostra que o tempo de hospitalização foi maior para pacientes com carcinomas de seio piriforme (média de 29 dias), seguido daqueles com carcinomas de laringe (média de 28 dias), carcinomas retrocricóides (média de 20,7 dias), e carcinomas de esôfago (média de 18,9 dias). O paciente com carcinoma folicular obteve alta após 13 dias de internação. Os pacientes com carcinoma de esôfago, em geral, tiveram altas hospitalares mais precoces do que aqueles com outros tipos de tumores estudados, com altas em até 20 dias (10 de 13 pacientes : 77%).

TABELA 12 - CORRELAÇÃO ENTRE TEMPO DE HOSPITALIZAÇÃO E PRIMÁRIOS

Primários	N.º de pacientes	%	Média de Internação (dias)
Seio piriforme	4	16	29
Laringe	3	12	28
Retrocricóide	4	16	20,7
Esôfago	13	52	18,9
Folicular	1	4	13
Total	25	100	109,6
Média do total			21,9

3.7. SEGUIMENTO/ÓBITOS POR DOENÇA E SOBREVIVENTES

3.7.1. Seguimento (Anexo 1)

Dois pacientes (6,6%) foram totalmente perdidos de seguimento (n.º 11, 15), e foram, portanto, considerados como óbitos por doença. Seis pacientes (20%), foram a óbito tendo como causa direta complicações da cirurgia. Restaram 22 pacientes (73,3%) para seguimento regular após o procedimento. Estes foram os pacientes usados para análise tanto de recidivas locais e regionais como de metástases à distância.

Estes pacientes foram seguidos por um período que variou de 4 a 97 meses e com média de 19, meses.

Três pacientes (10%) foram a óbito por causas não relacionadas a recidivas locais e regionais ou metástases à distância aos 4, 5 e 8 meses de seguimento (n.º 6, 10, 14) : o paciente n.º 6 desenvolveu traqueíte seca importante e faleceu em sua residência, tendo como causa rolha de secreção traqueal; o paciente n.º 14 foi a óbito por hemorragia digestiva alta; e o paciente n.º 10 faleceu após complicações do tratamento de um segundo tumor primário em fossa amigdaliana (edema e coma cerebral após esvaziamento contralateral).

3.7.2. Sobreviventes de longo prazo

Os dados dos pacientes sobreviventes de longo prazo e dos que foram a óbito por recidivas ou metástases estão sumariados no Anexo 18.

Apenas quatro pacientes são sobreviventes de longo prazo da série toda (13,3%), e todos tinham carcinomas primários de esôfago (n.º 17, 19, 23 e 26). Estes pacientes estão no momento (Outubro de 97), respectivamente com 104, 101, 47 e 31 meses de seguimento sem evidência de doença, com média de 70,7 meses ou 5,8 anos. A qualidade de vida dos sobreviventes foi considerada boa : dois alimentando-se com dieta normal; dois alimentando-se com dieta pastosa; todos com hábito intestinal normal; todos retornaram ao convívio familiar e social. Dois pacientes retornaram ao trabalho anterior (um motorista particular e uma dona de casa) e os outros dois já estavam aposentados.

3.7.3. Óbitos Por Doença

O Esquema e Gráfico 1 e os Anexos 16 e 17, sumariam os dados de recidivas locais, regionais e metástases à distância em 14 pacientes que foram a óbito por doença documentada.

Dos 22 pacientes que tiveram seguimento completo, 14 foram a óbito por doença local e regional e (ou) metástases à distância. A análise específica destes 14 pacientes, no Gráfico 1, revelou

que nove foram a óbito exclusivamente devido à metástases à distância (64,2%); dois por recidiva local, regional e metástases à distância (14,2%); um por recidiva regional e metástase à distância (7,1%); e dois exclusivamente por recidiva regional (14,2%). Portanto, o óbito por metástases à distância ocorreu em 12 dos 14 pacientes (85,7% das mortes por doença).

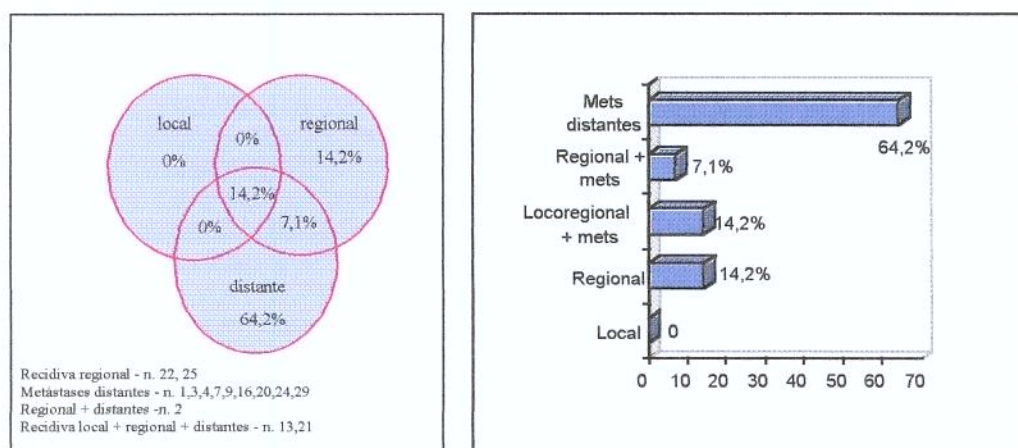
O intervalo entre as cirurgias para a retirada dos tumores primários e o aparecimento das metástases à distância variou de 4 a 45 meses, com uma média de 11,2 meses, datas estas praticamente coincidentes com as datas dos óbitos. Em dois pacientes, como já foi mencionado, as metástases estavam presentes na data do procedimento inicial (n.º 3, 4). O paciente n.º 3 (carcinoma de retrocrícoide com invasão de esôfago) tinha metástases em linfonodo suprapancreático, mas as metástases em fígado e pulmão apareceram com 8 meses de seguimento, com óbito nesta data. O paciente n.º 2 (carcinoma folicular de tireóide com metástases ósseas e pulmonares) sobreviveu por 20 meses após a cirurgia.

Dois pacientes desenvolveram metástases tardiamente, ou seja, quando não era mais esperado o aparecimento das mesmas. Estes foram os pacientes n.º 1 e 24, cujas metástases apareceram respectivamente com 45 e 16 meses de seguimento.

Se excluirmos o paciente n. 4 (que já tinha metástase mas sobreviveu por 20 meses), e os dois últimos pacientes mencionados com metástases tardias, a média de sobrevida para os pacientes com metástases muda de 11,2 para 6 meses. Isto corresponde mais à realidade de pacientes portadores de tumores faringoesofágicos, com metástases distantes.

Não houve nenhum óbito exclusivamente por recidiva local, demonstrando uma alta frequência de controle local da doença com o procedimento, apesar dos estádios avançados dos tumores nestes pacientes.

ESQUEMA E GRÁFICO 1 - RECIDIVAS E METÁSTASES EM 14 PACIENTES



3.7.3.1. Localização e frequência das metástases à distância

Foram observadas metástases à distância em 24 instâncias, com acometimento de dois órgãos por paciente, em média. Os órgãos atingidos foram variados, verificando-se maior frequência de metástases para fígado (29% das ocorrências) e pulmão (25%). Verificou-se, também, metástases em múltiplos órgãos em um mesmo paciente com frequência (oito casos em 12 : 66.6%), e apenas para um órgão em quatro casos (33.3% : n.º 2, 20, 21, 29) (Tabela 13).

TABELA 13 - LOCALIZAÇÃO DAS METÁSTASES À DISTÂNCIA - 12 pacientes -

Órgão	Número	%
Fígado	7	29
Pulmão	6	25
Mesentério	3	13
Osso	2	8,3
Pele	2	8,3
Intestino	2	8,3
Cérebro	1	4,16
Baço	1	4,16
Total	24	100%

3.7.3.2. Óbito por doença em relação ao primário

De 14 pacientes que foram a óbito por doença (66,6%), seis tinham carcinomas de esôfago (42,8%); três tinham carcinomas retrocricóides; três tinham carcinomas de seio piriforme (respectivamente 21,4%); um tinha carcinoma de laringe; e um tinha carcinoma de tireóide (7,1%, respectivamente) (Tabela 14).

TABELA 14 - ÓBITO POR DOENÇA EM RELAÇÃO AOS PRIMÁRIOS

Primário	N.º	%
Esôfago	6	42,8
Seio piriforme	3	21,4
Retrocricóide	3	21,4
Laringe	1	7,1
Tireóide	1	7,1
Total	14	100

3.7.4.- Correlação prognóstica entre sobreviventes e óbitos por doença

A comparação prognóstica entre os sobreviventes e os pacientes que foram a óbito por doença revelou os seguintes dados, já relacionados no Anexo 18 :

- Condição do tumor primário : ambos os grupos tinham tumores avançados (estádios clínicos IV), mas um dos pacientes do grupo de sobreviventes tinha células tumorais inviáveis (100 % x 75%).
- Grau histológico: em ambos os grupos houve predomínio de tumores de grau II, mas no grupo de sobreviventes 25% dos tumores eram de grau I, e no grupo de óbitos por doença 30,7% dos tumores eram grau III.
- Linfonodos: no grupo de sobreviventes foi encontrada a média de 1,6 linfonodos positivos por paciente, enquanto que no grupo de óbitos por doença a média foi de 5,8 linfonodos positivos por paciente.
- Invasão extracapsular: não foram encontrados linfonodos com invasão extracapsular nos sobreviventes, e, no grupo de óbitos por doença, esta ocorrência foi de 66,6% .
- Êmbolos carcinomatosos: foram mais frequentes no grupo de sobreviventes (75%) que no grupo de óbitos doença (14,2%).
- Margens cirúrgicas : em ambos os grupos as margens foram negativas, talvez igualando o prognóstico entre os dois, quanto à presença de êmbolos carcinomatosos.
- Presença pré-operatória de metástases à distância: constatada em dois pacientes do grupo de óbitos por doença e ausentes nos dos sobreviventes.

A presença de invasão extracapsular foi o fator prognóstico mais proeminente entre os dois grupos (66,6% no grupo com óbitos por doença, e 0% no grupo de sobreviventes).

3.7.5.- Resumo dos resultados finais em 30 pacientes

A tabela 15 a seguir sumaria os resultados finais desta série.

**TABELA 15 - RESUMO DOS RESULTADOS FINAIS EM 30 PACIENTES
SUBMETIDOS A FARINGOLARINGOESOFAGECTOMIA TOTAL COM
TRANSPOSIÇÃO GÁSTRICA TRANSMEDIASTINAL E ANASTOMOSE
FARINGOGÁSTRICA**

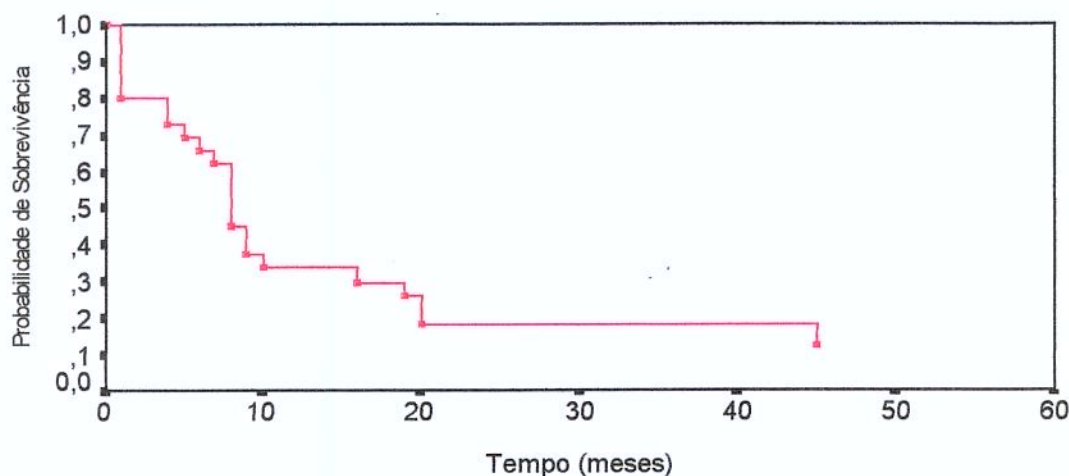
Resultados finais	N.º	%	Nº dos pacientes
Mortalidade hospitalar	6	20	n. 5,12,18,27,28,30
Perda total do seguimento	2	6,6	n.11,15
Perda do seguimento SED	1	3,3	n.8
Óbitos por recidivas locais e regionais	2	6,6	n.22,25
Óbitos por recidivas locais, regionais e metástases	3	10	n.2,13,21
Óbitos por metástases à distância	9	30	n.1,3,4,7,9,16,20,24,29
Óbitos por outras causas	3	10	n.6,10,14
Sobreviventes SED	4	13,3	n.17,19,23,26
Total	30	100	

3.7.6. Análise da curva de sobrevida

Como o Gráfico 2 mostra, a análise da curva de sobrevida revelou uma sobrevida média de 21 meses e mediana de 8 meses. A probabilidade de sobrevida, em um ano, foi de 33,9 %; em dois anos, de 18,8%; em cinco anos, de 12,5%. Na análise pelo método de Kaplan Meyer, quatro pacientes foram censurados: dois totalmente perdidos de seguimento e dois com seguimento ainda de 24 e 40 meses.

Observam-se, também, na curva de sobrevida, três períodos principais de ocorrência de óbitos: o primeiro período logo após a cirurgia, com óbitos pós-operatórios; o segundo período em torno de oito a dez meses, por doença; e o terceiro período de 18 a 20 meses, também por doença recidivada ou metastática. Após os 20 meses, a curva de sobrevida (e a probabilidade de óbito por doença) praticamente se estabiliza.

**GRÁFICO 2
Curva de Sobrevida**



3.8. DA QUALIDADE DE VIDA

O Anexo 19 sumaria os dados da qualidade de vida analisados.

3.8.1. Alimentação

Quanto à alimentação foram analisados vinte e dois pacientes. Excluíram-se: dois pacientes que nunca se alimentaram após a cirurgia, e que foram a óbito por complicações (n.º 27 e 30); quatro outros que conseguiram se alimentar, mas também foram a óbito durante a estadia hospitalar (n.º 5,12,18, 28); e dois que se alimentaram no pós-operatório imediato, mas foram perdidos de seguimento, e, portanto, não puderam ser analisados quanto à qualidade de alimentação.

Considerando os 22 pacientes analisados, o início da alimentação via oral variou de 8 a 75 dias após a cirurgia, com uma média de 16,5 dias. Doze (54,5%) alimentaram-se com 10 dias de pós-operatório, e 18 (81,8%) em até 15 dias. O início da alimentação foi considerada tardia (após 16 dias) em quatro pacientes (18,1%). Todos eles tiveram fistulas (n.º 8,10, 14, 25), alimentando-se, respectivamente, com 60, 30, 20 e 75 dias (média de 46,2 dias) (Tabela 16).

TABELA 16- INÍCIO DA ALIMENTAÇÃO - 22 pacientes *

Dias	N.º	%	N.º dos pacientes
Até 10 dias	12	54,5	n.º 2,4,6,7,9,13,17,20,22,23,24,29
11-15 dias	6	27,2	n.º 1,3,16,19,21,26,
16-20 dias	1	4,5	n.º 14
> de 25 dias	3	13,6	n.º 8,10,25
Total	22	100	

* - 2 nunca se alimentaram e 6 foram óbitos pós-operatórios

3.8.1.1. Qualidade de alimentação

A tolerância à alimentação sólida foi excelente ou boa em 15 dos 22 pacientes (77,6%); a tolerância à alimentação pastosa ou líquida foi excelente ou boa em 20 (91%). Apenas dois pacientes tiveram péssimos resultados quanto à alimentação no pós-operatório (n.º13, 14), em razão de sacrifício de hipoglossos, bilateralmente.

3.8.2. Peso pós-operatório

Considerando-se os 22 sobreviventes à cirurgia com seguimento até a data das recidivas ou metástases, nove (40,9%) aumentaram o peso no pós-operatório (n.º 1,2,8,9,10,17,23,24,29); oito (36,4%), mantiveram peso no mesmo patamar da data da internação, sem perda adicional (n.º 4,6,7,16,19,20,22,26); e cinco (22,7%) perderam peso durante o seguimento (n.3,13,14,21,25).

3.8.3. Retorno ao convívio familiar/social e ao trabalho

Considerando-se os mesmos 22 pacientes, todos retornaram ao convívio familiar (100%); sete pacientes (31,8%) retornaram ao convívio social que tinham anteriormente (n.º1,4,17,19,23, 26,29); e quatro pacientes (18,1%) voltaram a trabalhar (n.º 1, 4, 17, 23). Dois dos sobreviventes de longo prazo já estavam aposentados (n.º 19, 26).

3.9. RESUMO DOS DADOS CLÍNICOS E DE INVESTIGAÇÃO COM IMPORTÂNCIA NAS COMPLICAÇÕES (Tabela 17)

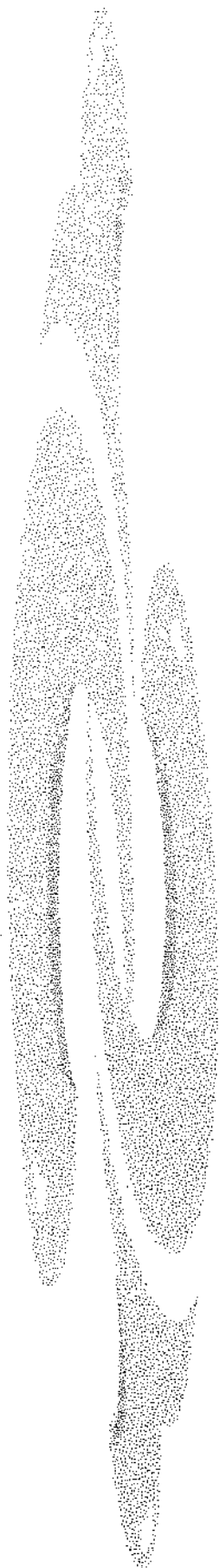
TABELA 17 - RESUMO DOS DADOS CLÍNICOS E DE INVESTIGAÇÃO COM IMPORTÂNCIA NAS COMPLICAÇÕES

Dados	Variáveis	N.º	%
Idade	< 59 anos	20	66,5
	> 59 anos	10	33,3
Sexo	Masculino	27	90
	Feminino	3	10
Tabagismo	Presente	27	90
	Ausente	3	10
Eufismo	Presente	28	93,3
	Ausente	2	6,6
Nutrição	Desnutrido leve	7	33,3
	Desnutrido mod. ou grave	14	66,6
% de perda de peso	< 15%	14	56,6
	> 15%	12	46,1
Albumina	> 3,2 mg %	11	44
	< 3,2 mg %	14	56
Estado geral	bom ou regular	19	63,3
	ruim	11	36,6
DPOC	Ausente	3	16,6
	Leve ou moderada	16	83,3
Doenças associadas	Sem influência	19	63,3
	Cirrose ou blastomicose	2	6,7
	Cardiov. ou hipertensão	9	30
Cirurgias cervicais anteriores	Não	26	86,6
	Sim	4	13,3
Cirurgias gástricas anteriores	Não	27	90
	Sim	3	10
Infecção/ulceração pele	Não	26	86,6
	Sim	4	13,3
Traqueostomias prévias	Não	20	66,6
	Sim	10	33,3
Radioterapia prévia	Não	17	56,6
	Sim	13	43,3
Quimioterapia prévia	Não	27	90
	Sim	3	10
Localização do primário	Esôfago	14	46,6
	Hipofaringe	12	40
	Outros (laringe/tireóide)	4	13,3
Estadiamento clínico	Avançado	30	100
	Não-avançado	0	0

3.10. RESUMO DOS DADOS CIRÚRGICOS COM IMPORTÂNCIA NAS COMPLICAÇÕES (Tabela 18)

TABELA 18 - RESUMO DOS DADOS CIRÚRGICOS COM IMPORTÂNCIA NAS COMPLICAÇÕES

Dados	Variáveis	Nº	%
Tipo de incisão cervical	Clássica	10	33,3
	Em colar	9	30
	Mediana	9	30
	Eckert	2	6,7
Duração da cirurgia	< 4 horas	8	26,6
	> 4 horas	22	73,3
Sangramento	< 1000 ml	18	60
	> 1000 ml	12	40
Lesões de pleura	Não	16	53,3
	Sim	14	46,6
Lesões de duto torácico	Não	28	93,3
	Sim	2	6,6
Ressecção traqueal	Limitada	25	83,3
	Extensa	5	16,6
Ressecção de base de língua	Não	27	90
	Sim	3	10
Invasão adjacente pelo primário	Não	6	21,4
	Sim	22	78,5
	Excluídos	2	6,6
Traqueostomias mediastinais verdadeiras	Não	29	96,6
	Sim	1	3,3
Traqueostomias mediastinais não-verdadeiras	Não	6	20
	Sim	12	40
Ressecção do manúbrio	Não	29	96,6
	Sim	1	3,3
Associação com retalhos ou reconstruções elaboradas	Não	26	86,7
	Sim	4	13,3
Esvaziamento	Não	16	53,3
	Sim	14	46,6
Tipo de esvaziamento	Radical	11	36,6
	Seletivo	3	10
	Sem esvaz.	16	53,3
Invasão adjacente pelas metástases	Não	6	20
	Sim	22	73,3
	Excluído	2	6,6
Proteção de carótida	Omento	30	100
	Omento + retalhos	11	36,6
Tireoidectomias	Não	3	10
	Parciais	16	53,3
	Totais	11	36,6
Anastomose manual	Não	3	10
	Sim	27	90
Cirurgias gástricas anteriores	Não	3	10
	Sim	27	90
Permanência hospitalar	até 15 dias	6	24
	15 - 20 dias	10	40
	Mais de 15 dias	9	25



4. RESULTADOS

4.1. - DA ANÁLISE DA TÉCNICA CIRÚRGICA E DOS ACHADOS CIRÚRGICOS

Os dados gerais da técnica e dos achados cirúrgicos estão relacionados sumariamente nos Anexos 8, 9, 10 e 11.

4.1.1- Incisões cervicais

Foram realizadas dez incisões cervicais clássicas tipo Schobinger (33,3%), dez incisões em colar de mastóide a mastóide, passando pela fúrcula esternal (33,3%), oito incisões na linha mediana (26,6%), e duas incisões tipo Eckert (6,6%).

4.1.2.- Duração da cirurgia

O tempo cirúrgico variou de 3,3 a 7 horas, com média de 5,4 horas. O tempo cirúrgico foi mais prolongado quando esvaziamentos cervicais foram associados ao procedimento, com média de 6,3 horas (n.º 1,8,10,12,13,15,18,21,23,25,27,28, 29). Com finalidades estatísticas, o tempo cirúrgico foi dividido em dois grupos : um grupo com duração de até 4 horas, ocorrendo em oito pacientes (26,6%); e outro grupo com duração superior a 4 horas, ocorrendo em 22 pacientes (73,3%).

4.1.3.- Sangramento intra-operatório

O sangramento cirúrgico variou de 250 a 2.000 mililitros, com uma média de 800 mililitros. Nos pacientes submetidos a esvaziamentos concomitantes, a média de sangramento foi um pouco maior (cerca de 900 mililitros).

4.1.4.- Invasão da traquéia e ressecções traqueais

Proximidade, continuidade ou franca invasão de traquéia foram encontradas, respectivamente, em 73,3%, 60% e 42,8% dos pacientes.

O número de anéis traqueais ressecados foi, em média, de quatro anéis, sendo a média em centímetros de 3,0 centímetros. Em cinco pacientes (16,6%), a ressecção foi considerada extensa circunferencialmente , ou seja, de mais de 4,0 centímetros de extensão. Ressecção extensa apenas de parede posterior de traquéia também foi feita em três pacientes (10%). Em um deles (3,3%), foi realizada traqueostomia mediastinal verdadeira (n.º 30). Em outros 12 pacientes (40%) as traqueostomias foram realizadas abaixo da fúrcula esternal, sem ressecção do manúbrio, e foram chamadas de 'traqueostomias mediastinais não-verdadeiras' (n.º 1, 2, 3, 4, 9, 18, 21, 22, 23, 24, 27, 28).

Os pacientes com franca invasão de traquéia na avaliação cirúrgica confirmaram a invasão no anatomopatológico. Dentre estes, seis (50%) tinham tumores de esôfago, cinco (41,6%) tumores de retrocricóide, e um (8,3%) tumor de seio piriforme.

4.1.5.- INVASÃO DA APONEVROSE PRÉ-VERTEBRAL

Invasão da aponevrose pré-vertebral foi encontrada em cinco pacientes (n.º 3, 5, 6,7 , 17) mas apenas em um paciente a mesma foi grosseira (n.º 5), e era responsável por dor interestapulotorácica. Nos outros pacientes a invasão da aponevrose era limitada e pôde ser ressecada com margens adequadas.

4.1.6. Invasão do nervo recorrente e outros nervos

Havia invasão do nervo recorrente em 13 pacientes de 28 analisados (46,4%) (n.º 2,3,8,9,10,12,15,18,19,21,23,30). Esta invasão foi mais frequente nos pacientes com carcinomas de esôfago (cinco em 13 pacientes : 38,4%), seguido de carcinoma retrocricóide (quatro em 13: 30,7%), carcinoma de seio piriforme (três em 13: 23%) e carcinoma de laringe (um em 13: 7,6%). Apenas um dos pacientes tinha invasão de outro nervo pelo tumor primário, apresentando invasão de cadeia simpática (n.º 30).

4.1.7. Invasão e ressecção da base de língua

Três pacientes tiveram ressecção mínima ou moderada da base de língua ou valécula, com finalidade de obtenção de margens. Deles, dois pacientes tinham carcinomas de laringe (n.º 14 e 25), e um tinha carcinoma de seio piriforme (n.º 8).

4.1.8. Invasão da tireóide e tireoidectomias

Foram realizadas 10 tireoidectomias totais (mais freqüentes em carcinomas de regiões retrocricóide, laringe e seio piriforme , com 90% das tireoidectomias totais);16 tireoidectomias parciais (mais freqüentes em carcinoma de esôfago, com 73,3% das tireoidectomias parciais). Três tireóides foram preservadas (10,3%), estas últimas tendo ocorrido em dois casos de carcinomas de esôfago e um de carcinoma de retrocricóide (respectivamente os pacientes n.º 11,28, 27).

A invasão de tireóide foi confirmada pelo anatomopatológico em 12 de 26 tireoidectomias (46,1%): quatro invasões em tumores de seio piriforme, quatro em tumores de retrocricóide, duas em tumores de laringe e duas em tumores de esôfago. Como mencionado, a maioria destes pacientes tinha sido submetida a tireoidectomias totais. Em alguns destes pacientes, a invasão ocorreu na forma de êmbolos linfáticos ou venosos.

4.1.9. Ressecção de glândulas paratireóides

Nos pacientes submetidos a tireoidectomias totais, a preocupação com margens e implantes foi maior que a identificação das paratireóides. Naqueles submetidos a tireoidectomias parciais, nós assumimos que pelo menos duas paratireóides foram preservadas com suas respectivas vascularizações.

4.1.10. Invasão de regiões adjacentes pelo tumor primário

Foram analisados vinte e oito pacientes quanto à invasão de regiões adjacentes, tendo sido excluídos os de n.º 4 e 14, por terem sido submetidos a laringectomias anteriores.

Dos 28, vinte e dois tinham invasão adjacente (78,5%), sendo que os outros seis representaram exceções : cinco pacientes tinham tumores de esôfago cervical localizados ou sem invasão de região adjacente (n.º 7,11,16,24, 28), e um tinha associação de dois primários (n.º 25, com carcinoma de laringe e esôfago), ambos os tumores também localizados em seus sítios de origem (Tabela 19).

TABELA 19 - ANÁLISE DETALHADA DA AVALIAÇÃO CIRÚRGICA EM RELAÇÃO À INVASÃO DAS REGIÕES ADJACENTES EM 30 PACIENTES (*)

Primário	Número	Esôfago	%	Seio piriforme	%	Retrocricóide	%	Laringe	%
Esôfago	9			5	55	8	88	5	55
Seio piriforme	6	5	83			6	100	6	100
Retrocricóide	6	6	100	6	100			3	50
Laringe	1			1	100	1	100		
Total	22	11		12		15		14	
%	78.5%	50%		54.5%		68.1%		63.6%	

(*) - Excluídos n. 4, 14 (laringectomias anteriores) e n. 7,11,16,24,25 e 28 (sem invasão adjacente)

4.1.11. Esvaziamentos cervicais concomitantes

Dos pacientes analisados, 14 foram submetidos a 17 esvaziamentos cervicais concomitantes (82,3% dos esvaziamentos) ou posteriores (17,6% dos esvaziamentos) à faringolaringoesofagectomia pelo mesmo tumor primário (n.º 1, 8, 10, 12, 13,15, 16, 18, 21, 23, 25, 27, 28, 29). Três pacientes foram submetidos a esvaziamentos bilaterais.

Foram feitos esvaziamentos posteriores à faringolaringoesofagectomia em três pacientes: n. 13, apresentando metástase contralateral pré-existente que não tinha respondido ao tratamento com quimioterapia e radioterapia; e os números 16 e 25, que desenvolveram metástases cervicais durante o seguimento.

4.1.11.1 Tipos de esvaziamento para os tumores primários (14 pacientes/17 esvaziamentos)

A Tabela 20 a seguir mostra os dados a respeito dos esvaziamentos para os tumores primários, concomitantes e posteriores à faringolaringoesofagectomia. Destes, nove foram à esquerda (53%), quatro à direita (23,5%) e, em três dos 14 pacientes, foram bilaterais (21,4%).

TABELA 20 - TIPOS DE Esvaziamento para os tumores primários (14 PACIENTES/17 Esvaziamentos)

Esvaziamento	Radical	Rad.Est.	Rad.Mod.	Seletivo	Total	%	Pos.	%
Terapêutico	5 (29.4%)	3 (17.6%)	1(5.8%)		9	53	9	100
Eletivo	3 (17.6%)		1(5.8%)	4 (23.5%)	8	47	4	50
Total	8	3	2	4	17		13	
%	47	17.6	11.7	23.5		100		76.4

4.1.11.2. Proteção dos grandes vasos

A proteção dos grandes vasos (artérias carótidas ou tronco braquiocéfálico) foi feita com o remanescente do omento gastroepiplóico em todos. Em onze pacientes foram usados também algum tipo de retalho muscular (36,6% do total). Considerando apenas os 14 pacientes submetidos a esvaziamentos, dez (71,4%) tiveram os vasos protegidos com retalhos musculares (Tabela 21).

TABELA 21 - PROTEÇÃO DOS GRANDES VASOS

TIPO DE PROTEÇÃO	N.º	%	Pacientes
Remanescente do omento	30	100	100
Retalhos musculares			
Esternocleidomastoídeo	4	13,3	n.º 27,28,29 e 30
Elevador da escápula	3	10	n.º 1,12 e 13
Miocutâneo peitoral	3	10	n.º 14,15 e 18
Toracoacromial	1	3,3	n.º 30

4.1.11.3. Individualização dos primários em relação aos tipos de esvaziamento e positividade ou negatividade

A Tabela 22 a seguir mostra os tipos de esvaziamento em relação aos tumores primários e às positivities ou negatividades para cada um dos 14 pacientes submetidos a esvaziamentos. Quatro destes tinham carcinomas de seio piriforme; quatro, carcinomas de retrocricóide; dois, carcinomas de laringe; e quatro, carcinomas de esôfago. Dez dos 14 pacientes tinham linfonodos positivos (71,4%).

Foram feitos cinco esvaziamentos em quatro de seis pacientes com tumores de seio piriforme, verificando-se positividade em três pacientes (75%) e em quatro esvaziamentos (80%). Em dois pacientes com carcinoma de seio piriforme, não foram feitos esvaziamentos: no n.º 20, porque foi confundido com carcinoma de esôfago; e no n.º 30, porque a indicação da cirurgia era claramente paliativa e, portanto, a decisão de não fazer esvaziamento foi deliberada.

Para tumores de retrocricóide, foram feitos quatro esvaziamentos em quatro de seis pacientes, verificando-se positividade em 100% dos pacientes ou dos esvaziamentos. Também, não foram realizados esvaziamentos em dois pacientes: no n.º 2, em razão do estado geral, fistula traqueoesofágica e receio de complicações por radioterapia anterior; e no n.º 3, porque também foi confundido com carcinoma de esôfago.

Para tumores de laringe, foram feitos três esvaziamentos em dois de três pacientes (bilateral em um deles: n.º 25), sendo que dois dos esvaziamentos foram positivos. No outro paciente com carcinoma de laringe (n.º 15), o esvaziamento foi negativo. A positividade ocorreu, portanto, em um dos dois pacientes e em dois dos três esvaziamentos. Em um dos pacientes com carcinoma de laringe (n.º 14), a faringolaringoesofagectomia foi indicada para corrigir necrose extensa dos tecidos, e não foi realizado esvaziamento.

Para tumores de esôfago, foram realizados cinco esvaziamentos em quatro dos 14 pacientes, verificando-se positividade em dois dos quatro pacientes (50%) com esvaziamentos e em três dos cinco esvaziamentos realizados (60%). Deve-se ressaltar, no entanto, que, embora 60% dos esvaziamentos realizados para tumores de esôfago tivessem sido positivos, os mesmos foram feitos em apenas quatro dos 14 pacientes (28,5%), e, portanto, em apenas dois pacientes de 14 eles foram positivos (14,2%).

TABELA 22 - INDIVIDUALIZAÇÃO DOS PRIMÁRIOS EM RELAÇÃO AOS TIPOS DE ESVAZIAMENTO E POSITIVIDADE OU NEGATIVIDADE

Paciente	Primário	Esvaziamentos	N.º	Positividade
1	Seio piriforme	Radical eletivo E	1	Neg.
8	Seio piriforme	Radical terapêutico E	1	Pos.
12	Seio piriforme	Radical eletivo E	1	Pos.
13	Seio piriforme	Radical estendido terapêutico E,D	2	Pos.
10	Retrocricóide	Radical estendido terapêutico D	1	Pos.
18	Retrocricóide	Radical terapêutico E	1	Pos.
27	Retrocricóide	Seletivo bil. com sacrifício de jugular direita	1	Pos.
29	Retrocricóide	Seletivo bilateral	1	Pos.
15	Laringe	Radical eletivo E	1	Neg.
25	Laringe+ esôfago	Radical terapêutico E, Rad. modif terap. D	2	Pos.
16	Esôfago	Radical terapêutico D	1	Pos.
21	Esôfago	Radical terap. esquerda + seletivo direito	2	Pos.
23	Esôfago	Radical modificado eletivo E	1	Neg.
28	Esôfago	Seletivo bilateral	1	Neg.
Total	14 pacientes		17 esvaziamentos	

4.1.11.4. Avaliação cirúrgica da invasão de estruturas pelas metástases cervicais

Cinco pacientes (35,7%) dos 14 submetidos a esvaziamentos, apresentaram oito situações de invasão de estruturas cervicais pelas metástases cervicais, mostrados na Tabela 23.

TABELA 23 - INVASÃO DE ESTRUTURAS PELAS METÁSTASES CERVICAIS (14 PACIENTES / 17 ESVAZIAMENTOS)

Primários	N.º de pacientes	Total de situações	Pele N.º	%	Vasos * N.º	%	Nervos** N.º	%
Retrocricóide	3	3	1	7.1	1	7.1	1	7.1
S. piriforme	2	5			2	14.2	3	21.4
Total	5	8	1		3		4	
%	35.7			7.1		21.4		28.5

* - carótidas externas e jugular

** - frênico, hipoglosso e vago

4.1.12. Esvaziamentos mediastinais e metástases em 23 pacientes

Embora esvaziamentos mediastinais tivessem sido realizados em todos os pacientes, não havia menção de linfonodos mediastinais na cirurgia ou não havia documentação no anatomopatológico de sete pacientes, que foram, portanto, excluídos da análise. Os pacientes excluídos foram: um com carcinoma de seio piriforme (n.º 1), dois com carcinomas retrocricóides (n.º 18 e 29) e quatro com carcinomas de esôfago (n.º 5,6, 9, 24). Restaram, então, 23 pacientes para esta análise.

A nossa avaliação cirúrgica revelou linfonodos mediastinais (paratraqueais e paraesofageanos) como sendo positivos em 12 pacientes (52,2%) (n.º 3, 4, 8, 10, 12, 16, 9, 20, 21, 22, 23, 26), e negativos em 11 (47,8%) (n.º 2, 7, 11, 13, 14, 15, 17, 25, 27, 28, 30).

4.1.13. Correlação conjunta entre esvaziamentos cervicais e mediastinais com primários e positividade

A correlação entre os esvaziamentos cervicais e mediastinais com tumores primários e positividade destes esvaziamentos estão relacionados na Tabela 24.

TABELA 24- CORRELAÇÃO CONJUNTA ENTRE ESVAZIAMENTOS CERVICAIS E MEDIASTINAIS COM PRIMÁRIOS E POSITIVIDADE

Primários	Esvaziamentos cervicais - 17			Esvaziamentos mediastinais - 23		
	N. de esvaz.	Esvaz. Pos.	%	N. de esvaz.	Esvaz. Pos.	%
Esôfago	5	3	60	11	6	54,5
Seio piriforme	5	4	80	5	3	60
Retrocricóide	4	4	100	4	2	50
Laringe	3	3	100	2	0	0
Folicular	0	0	0	1	1	100
Tireóide						
Total	17	14		23	12	
%			82,3			52,2

4.1.14. Anastomose faringogástrica primária e reconstrução com retalhos

As anastomoses faringogástricas foram feitas em dois planos com polivicril 4-0 em todos pacientes, excetuando três pacientes nos quais as anastomoses foram feitas com grampeador mecânico circular (n.º 27, 28, 30).

Em quatro pacientes (13,3%) houve necessidade de confecção de retalhos miocutâneos : em três pacientes (10%), foram usados retalhos miocutâneos peitorais, e em um paciente foi usado retalho tóraco-acromial (3,3%). Estes retalhos foram usados com finalidade de proteção de vasos, reconstrução de defeitos de pele, ou confecção de traqueostomias mediastinais (respectivamente os pacientes n. 14,15,18, 30).

4.1.15. Ressecção do manúbrio/traqueostomias mediastinais verdadeiras

Inicialmente, apenas um paciente (3,3%) foi submetido a ressecção do manúbrio, para abordagem do tumor e confecção de traqueostomia mediastinal (n.º 30). No entanto, com a evolução pós-operatória e o aparecimento de complicações (ruptura de vasos), dois outros pacientes (6,6%) requereram manubrectomia e traqueostomias mediastinais (n.º 5 e n.º 10), ambos com ressecções traqueais de mais de 4 ou 5 centímetros. Em um dos pacientes (n.º 5), houve necessidade de confecção da traqueostomia definitiva, passando a traquéia por baixo dos vasos braquiocefálicos, para que esta pudesse alcançar a pele.

4.1.16. Traqueostomias mediastinais ‘não-verdadeiras’

Outros 12 pacientes (40%), em razão da extensão da ressecção traqueal e do biótipo dos mesmos, ficaram com suas traqueostomias abaixo da fúrcula esternal, portanto, confeccionadas no mediastino superior e foram classificadas como tendo traqueostomias mediastinais ‘não-verdadeiras’ (n.º 1,2,3,4,9,18,21,22,23,24,27, 28). Esta terminologia não é usada na literatura e foi usada por nós para estas situações especiais.

4.1.17. Lesões de pleura durante a cirurgia

Durante a dissecação do esôfago intra-torácico, freqüentemente ocorreram avulsões de pleuras mediastinais no intra-operatório, tendo isto acontecido em 16 pacientes (53,3%), responsáveis pelas complicações pleurais.

4.1.18. Ligadura do duto torácico

Em apenas duas ocasiões (6,6%) ocorreram lesões do duto torácico, que foram identificados e clipados ou ligados (pacientes n. 27 e 30).

4.2. DA ANÁLISE DAS COMPLICAÇÕES

Os Anexos 20,21,22,23,24,25,26 e 27 sumarizam os dados das complicações e mortalidade nos pacientes deste estudo.

4.2.1. Dados gerais.

Todos os pacientes tiveram algum tipo de complicação no pós-operatório, com a ocorrência de 124 complicações em 30 pacientes.

Estas complicações foram agrupadas em não-graves e graves, a critério clínico, tomando-se como base a ameaça iminente da vida, a ocorrência de óbitos no pós-operatório ou o prolongamento da hospitalização, secundários a estas mesmas complicações, como foi mencionado na metodologia.

Do total das 124 complicações, 78 foram não-graves (63%) e 46 foram graves (37%).

Dos 30 pacientes, 13 tiveram complicações não-graves (43,3%) e 17 tiveram complicações graves (56,6%). Estas últimas ocasionaram óbitos pós-operatórios em seis pacientes (20%).

4.2.2. Complicações intra-operatórias

As complicações intra-operatórias estão relacionadas na Tabela 25.

4.2.2.1. Complicações cirúrgicas

4.2.2.1.1. Rotura de parede posterior de traquéia pelo balão endotraqueal

Esta complicação ocorreu no intra-operatório em quatro pacientes (13,3%).

4.2.2.1.2. Hemorragia intra-operatória

A média de sangramento no intra-operatório foi de cerca de 800 mililitros por paciente, com variação de 250 a 2.000 mililitros. Naqueles submetidos a esvaziamentos concomitantes, a média de hemorragia intra-operatória foi de cerca de 900 mililitros. Não ocorreu sangramento decorrente da dissecação romba do esôfago torácico, que requeresse toracotomia para suturas ou ligaduras.

4.2.2.1.3. Complicações intra-abdominais

A única complicação intra-abdominal importante durante a cirurgia ocorreu no paciente n.º 25, com esplenectomia por lesão de baço.

No paciente n.º 24 ocorreu pneumoperitôneo volumoso, conseqüente a vazamento de ar entre traquéia e a parede anterior do estômago, durante uma das ressecções extensas de parede posterior de traquéia e durante a reconstrução da neo-traquéia. Isto foi documentado ainda na sala de cirurgia com radiografia simples de abdome, e foi drenado prontamente, sem conseqüências para o paciente.

4.2.2.2. Complicações ventilatórias

Nos pacientes nos quais foram ressecadas extensas áreas da parede posterior da traquéia (n.º 24 e 27), a ventilação intra-operatória, em determinados momentos, foi seletiva e intermitente, no brônquio esquerdo. A razão de ser seletiva e intermitente, foi devido à necessidade de visualização adequada para reconstrução da neo-traquéia, utilizando-se anastomose entre as de paredes laterais remanescentes da traquéia e a parede anterior do estômago.

TABELA 25 - COMPLICAÇÕES CIRÚRGICAS INTRA-OPERATÓRIAS

Complicações	N	%	Média	Pacientes
Ruptura de traquéia pelo balão	4	13,3		n.º 1,3,6,22
Intra-abdominais				
Lesão de baço	1	3,3		n.º 24
Pneumoperitôneo	1	3,3		n.º 24
Hemorragia intra-operatório			880 ml	
Ventilatórias	2	6,6		n.º 24,26

4.2.3. Complicações locais e regionais pós-operatórias imediatas

A Tabela 26 resume todas as complicações locais e regionais pós-operatórias imediatas ocorridas.

TABELA 26 - COMPLICAÇÕES LOCAIS E REGIONAIS PÓS-OPERATÓRIAS IMEDIATAS

Complicações	N.º	%	N.º dos pacientes
Pleurais	27	90	nº 1, 2 - 23, 25 - 29
Hipoparatiroidismo	20	69	nº 2, 3, 6, 7, 9, 10, 13 - 23, 26, 29, 30
Necrose de borda do estoma	11	36,6	nº 2, 3, 6, 7, 10, 15, 19, 23, 25 - 28
Infecção cervical	8	26,6	nº 5, 8, 10, 14, 15, 18, 25, 27
Traqueíte seca	8	26,6	nº 5, 6, 16, 17, 19, 25, 27, 28
Fistulas gastrocutâneas	4	13,3	nº 8, 10, 25, 27
Ruptura de momina	3	10	nº 5, 10, 28
Fistula quilosa	2	6,6	nº 27, 30
Necrose de parede de traquéia	2	6,6	nº 5, 28
Necrose parcial parede estômago	2	6,6	nº 8, 25
Ileo paralítico	2	6,6	nº 12, 30
Ascite	2	6,6	nº 12, 30
Ruptura de carótida	1	3,3	nº 18

4.2.3.1. Pneumotórax, hidropneumotórax, derrame pleural

Vinte e sete pacientes tiveram complicações pleurais, com pneumotórax, hidropneumotórax ou derrame, alguns deles necessitando de punções adicionais, após a retirada da drenagem pleural. Tais complicações foram bilaterais em 66,6% dos pacientes. O volume de drenagem pleural variou de 200 a 9,900 mililitros, com média de 500 mililitros. A resolução da drenagem foi em média de 5,6 dias, com uma variação de três a oito dias, excluindo-se três pacientes que foram a óbito pois tinham ainda drenagens na data do óbito (n.º 12, 27, 30). Apenas três pacientes não tiveram estas complicações (10%), os n.º 6, 24 e 29.

4.2.3.2. Necrose de borda de estoma traqueal

Dos pacientes analisados, 11 (36,6%) tiveram necroses superficiais de bordas das traqueostomias definitivas. Em geral, foram tratados conservadoramente, com debridamentos parcimoniosos e com resolução satisfatória. A maioria destes pacientes tinha carcinomas de esôfago ou retrocricóide (10 pacientes : 91%). O único com tumor de laringe (n.º 25), também tinha um carcinoma de esôfago associado. Em quatro deles (36,3%), constatou-se história de radioterapia prévia (n.º 2, 3, 27, 28).

4.2.3.3. Necrose de parede de traquéia

Necrose extensa de traquéia ocorreu em dois pacientes (6,6%: n.º 5 e 28), estando associada a infecção no primeiro deles e a traqueíte seca no segundo. Ambos tinham recebido doses radicais de radioterapia no pré-operatório, ambos tinham diagnóstico de carcinoma de esôfago e foram a óbito (ruptura de inominada).

4.2.3.4. Traqueíte seca

Esta complicação ocorreu em oito pacientes (26,6%), provavelmente também devido à desvascularização parcial da traquéia. Não foi relacionada a radioterapia, a não ser em dois pacientes (n.º 5 e 28), sendo coincidente com necrose de borda traqueal em quatro deles (50%)-(n.º 6,19,25, 28). A Figura 53 mostra paciente com necrose de borda traqueal e traqueíte seca.



Figura 53:- Traqueíte seca e necrose de borda traqueal

4.2.3.5. Infecção Cervical

Infecção cervical ocorreu em oito pacientes (26,6% : n.º 5,8,10,14,15,18,25 e 27). Em cinco deles (62,5%), a infecção foi resolvida satisfatoriamente com cuidados locais, antibióticos ou retalhos. Em outros três (37,5%), ela foi relacionada a óbitos (n.º 5,18, 27).

Em apenas dois pacientes a infecção ficou limitada à região cervical (n.º 8 e 18). Nos restantes, houve associação com sepse, bacteremia ou pneumonia, provocadas pelas mesmas bactérias causadoras da infecção cervical ou associadas a outras bactérias, a serem discriminadas em infecções sistêmicas.

Quatro de oito pacientes necessitaram de procedimentos elaborados (retalhos miocutâneos), para corrigir fistulas (n.º 8 e 25) ou defeitos de pele (n.º 10 e 14), causados pela necrose dos tecidos, secundária à infecção. Três destes oito pacientes (37,5%) tiveram rupturas de vasos (n.º 5, 10, 18), registrando-se dois óbitos (n.º 5 e 18) (Tabela 27).

TABELA 27 - INFECÇÕES CERVICAIS

Infecções cervicais	N.º	%	N.º dos pacientes
Pacientes	8	26,6	n.º 5,8,10,14,15,18,25,27
Resolução	5	62,5	n.º 8,10,14,15,25,
Óbitos	3	37,5	n.º 5,18,27
Limitada à região cervical	2	25	n.º 8,18
Associação com infecção sistêmica	6	75	n.º 5,10,14,15,25,27
Procedimentos elaborados	4	50	n.º 8,10,14,25
Ruptura de vasos	3	37,5	n.º 5,10,18

4.2.3.5.1. Fatores associados a infecções cervicais

Os fatores associados a infecções cervicais estão relacionados na Tabela 28. A associação com o tempo de duração da cirurgia foi infrutífera, registrando-se uma média de 4,7 horas para os pacientes com infecção cervical, e de 5,4 horas, para os que não desenvolveram a infecção cervical. Nenhum dos pacientes era diabético.

TABELA 28 - FATORES ASSOCIADOS EM INFECÇÕES CERVICAIS

Fatores associados	N.º	%	N.º dos pacientes
Primários avançados	8	100	n.º 5,8,10,14,15,18,25,27
Nutrição			
Nutridos	1	12,5	n.º 27
Desnutridos	7	87,5	n.º 5,8,10,14,15,18,25
Esvaziamentos	6	75	n.º 8,10,15,18,25,27
Radioterapia	4	50	n.º 5,14,25,27
Traqueostomias prévias	3	37,5%	n.º 10,14,18
Invasão/ulceração pele	2	25	n.º 15,18
Invasão/ulceração pele	2	25	n.º 15,18
Sítio primário			
Retrocricóide	3	37,5	n.º 10,18,27
Laringe	3	37,5	n.º 14,15,25
Seio piriforme	1	12,5	n.º 8
Esôfago	1	12,5	n.º 5
Tireóide	0	0	

4.2.3.5.2. Culturas e antibiogramas das infecções cervicais

As culturas e antibiogramas das infecções cervicais, os antibióticos usados, o número de ocorrências, e a resolução ou não das infecções, estão relacionados no Anexo 22 e na Tabela 29.

Três óbitos em oito pacientes foram relacionados à presença de infecção cervical (37,5%), sendo os agentes causativos principais o estafilococo multirresistente, a pseudomonas ou o estreptococo. O paciente com óbito por estreptococo (n.º 18) foi o único a apresentar infecção limitada à região cervical.

TABELA 29 - CULTURAS E ANTIBIOGRAMAS NAS INFECÇÕES CERVICAIS

Culturas	antibiogramas	Frequência		Resolução				N.º dos pacientes
		N.º (**)	%	Sim	%	Não	%	
Pseudomonas	Genta/Amica/Imipenem	3/8	37,5	2/3	66,6	1/3	33,3	nº5(***),8,10(**)
Estreptococo	Cefalotina/Imipenem	2/8	25	1/2	50	1/2	50	nº10 (**),18(***)
Acinetobacter	Cefoxitina/Imipenem	2/8	25	2/2	100	0	0	nº15,25
Proteus vulgaris	Genta/Ceftriaxona	1/8	12,5	1/1	100	0	0	nº14
Estafilo MR*	Imipenem/Vancomicina	1/8	12,5	0	0	1/1	100	nº27 (***)

*-MR - multirresistente

** - Paciente n.º 10 teve 2 bactérias associadas(Pseudomonas/ Estreptococo)

*** - Óbitos - n.º 5,18,27 -(3/8 - 37,5%)

4.2.3.6. Fístulas gastrocutâneas

Verificaram-se fistulas gastrocutâneas em quatro pacientes (13,3%), sendo estes os de n.º 8, 10, 25 e 27.

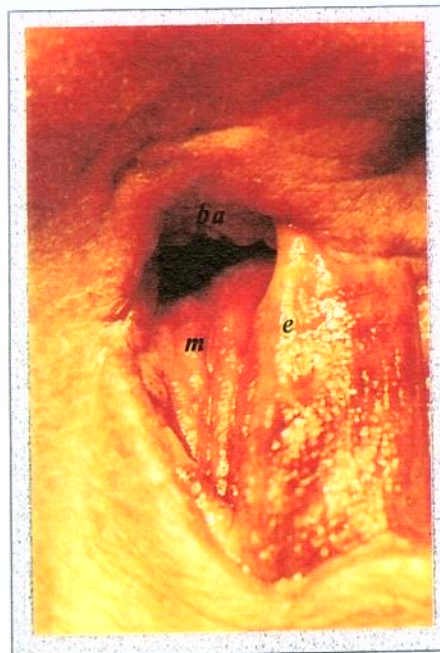


Figura 54 - Mostra fistula faringogastrocutânea : base de língua (ba), mucosa gástrica (m), parede anterior do estômago (e)

4.2.3.6.1. Fatores associados em fístulas faringogastrocutâneas e tratamento

Os fatores associados a fistulas faringogastrocutâneas, com os respectivos dados, local do tumor primário e tratamentos utilizados, estão relacionados na Tabela 30.

TABELA 30-FATORES ASSOCIADOS EM FÍSTULAS ARINGOGASTROECUTÂNEAS

FATORES ASSOCIADOS	Fístulas faringo-gastrocutâneas		N.º dos pacientes
	N.º	%	
Infecção	4	100	n.º 8,10,25,27
Nutrição			
Nutridos	1	25	n.º 27
Desnutridos	3	75	n.º 8,10,25
Radioterapia prévia	1	25	n.º 27
Isquemia	1	25	n.º 25
Local Primário			
Retrocricóide	2	50	n.º 10,27
Seio piriforme	1	25	n.º 8
Laringe	1	25	n.º 25
Esôfago	0	0	
Tireóide	0	0	
TRATAMENTO			
Conservador	1	25	n.º 10
Sutura primária	1	25	n.º 27
Retalhos miocutâneos	2	50	n.º 8,25

4.2.3.7. Ruptura de carótida

Esta complicação, já mencionada, ocorreu em um paciente (3,3%: n.º 18), e foi secundária exclusivamente à infecção cervical, causada por estreptococo (associada também a blastomicose de laringe). Foi verificada no 20º dia de pós-operatório, registrando-se o óbito do paciente.

4.2.3.8. Ruptura de inominada

Rupturas do tronco arterial braquiocefálico (artéria inominada) ocorreram em três pacientes (10% : n.º 5 ,10, 28), tendo acontecido, respectivamente, no 12º, 21º e 44º dias de pós-operatório.

As ligaduras foram eletivas e sem seqüelas neurológicas imediatas nos pacientes n.º 5 e 10. No de n.º 28 a ligadura foi emergencial, feita no pronto-socorro do hospital, sem tempo hábil para a realização da mesma, e o óbito foi imediato. O paciente n.º 5 sofreu nova ruptura do coto de inominada, no 31º dia de pós-operatório, e também foi a óbito. Dois dos três pacientes com ruptura de inominada necessitaram de manubrectomia, traqueostomias mediastinais, e proteção com retalhos toraco-acromiais. Estes procedimentos foram efetivos apenas no paciente n.º 10. A Figura 55 a seguir mostra a localização mais freqüente da ruptura em inominada.

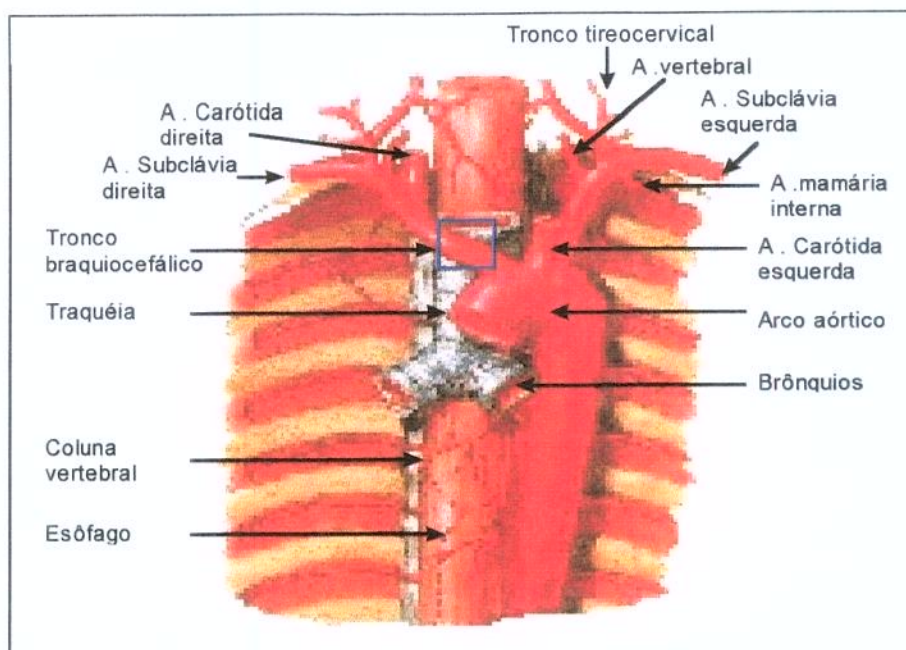


Figura 55 - Ponto de ruptura de artéria inominada



Figura 56 - Mostra ruptura iminente de artéria inominada (seta).

4.2.3.8.1- Fatores associados em ruptura de vasos

A individualização dos fatores associados às rupturas de vasos está relacionada na Tabela 31, com muitos destes fatores associados em um mesmo paciente. Proteção dos vasos havia sido realizada em três dos quatro pacientes com rupturas de vasos.

TABELA 31 - FATORES ASSOCIADOS EM RUPTURA DE VASOS

FATORES	N.º	%	N.º dos pacientes
Infecções	3	75	n.º 5,10,18
Traqueostomias mediastinais não-verdadeiras	3	75	n.º 5,10,28
Traquite seca	2	50	n.º 5,28
Radioterapia pre-operatória (ou isquemia de traquéia)	2	50	n.º 5,28
Esvaziamentos	2	50	n.º 10,18
Tumores			
Esôfago	2	50	n.º 5,28
Seio piriforme	2	50	n.º 10,18
Retrocricóide	0	0	
Laringe	0	0	
Tireoide	0	0	

4.2.3.9. Fístula quilosa

Dois pacientes (6,6%), desenvolveram fístula quilosa intratorácica documentada (n.º 27 e 30).

4.2.3.10. Necrose parcial de parede de estômago

Esta foi uma complicação importante em dois pacientes (6,6%: n.º 8 e 25), secundária à infecção de pele cervical no primeiro paciente, e isquemia associada à infecção no segundo.

4.2.3.11. Complicações abdominais pós-operatórias

Não ocorreu nenhuma complicação abdominal no pós-operatório, com exceção de íleo paralítico prolongado e ascite nos pacientes n.º 12 e 30, consideradas, na realidade, como complicações sistêmicas.

4.2.3.12. Hipoparatiroidismo no pós-operatório imediato

Nesta análise foram considerados todos os 30 pacientes, menos o n.º 4, que já tinha hipoparatiroidismo devido a cirurgia anterior.

Desenvolveram hipoparatiroidismo clínico e laboratorial no pós-operatório imediato 20 pacientes (69%). Nestes, o cálcio sérico, corrigido pela albumina, variou de 5,52 a 7,85 mg %, com média de 6,33 mg %. A dosagem de cálcio ionizável foi documentada apenas nos últimos nove pacientes, quando as dosagens ficaram disponíveis na UTI (Tabela 32).

TABELA 32 - HIPOPARATIREOIDISMO NO PÓS-OPERATÓRIO IMEDIATO

Condição	Nº	%	Média Ca ⁺⁺ (mg%)	Variação Ca ⁺⁺ (mg%)	Nº dos pacientes
Sem hipoparatiroidismo	9	31	9,4	8,7 - 10,14	(n.º 1,5,8,11,12,24,25,27,28)
Com hipoparatiroidismo	20	69	6,3	5,52 - 7,85	(n.º 2,3,6,7,9,10,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,26,29,30)
Total	29	100			

4.2.3.12.1. Correlação entre hipoparatireoidismo imediato, tireoidectomia e primários em 29 pacientes

A Tabela 33 correlaciona os respectivos tumores primários com o tipo de tireoidectomia, e o desenvolvimento ou não de hipoparatireoidismo.

Considerando-se todos os tipos de tireoidectomias, foram verificados 20 pacientes (69%) com hipoparatireoidismo, que ocorreu em dois de três pacientes com carcinoma de laringe (66,6%); em três de seis com carcinomas de seio piriforme (50%); em cinco de seis com carcinomas de retrocricóide (83,3%); e em dez de 15 com carcinomas de esôfago (66,6%).

Verificou-se 100% de hipoparatireoidismo no pós-operatório imediato em tireoidectomias totais (principalmente em tumores de retrocricóide, seio piriforme e laringe); 62,5%, em tireoidectomias parciais; e nenhum caso nos quais as tireóides foram preservadas.

TABELA 33 - CORRELAÇÃO DE HIPOPARATIREOIDISMO IMEDIATO TIREOIDECTOMIAS E PRIMÁRIOS EM 29 PACIENTES

Tireoidectomias	Primarios	Nº de cirurgias x Nº patologias	%	Nº de Hipopara	%	Nº dos percentis
Tireoidectomia total 10 - 34,4%	Ca retrocricóide	4/6	66,6	4	100	n.º 2,3,10,18
	Ca seio piriforme	3/6	50	3	100	n.º 13,20,30
	Ca de laringe	2/3	66,6	2	100	n.º 14,15
	Ca de esôfago	1/14	7,1	1	100	n.º 9
Subtotal		10		10	100	
Tireoidectomia parcial 16 - 55,1%	Ca de esôfago	11/14	78,5	9	81,8	n.º 5,6,7,16,17,19,21,22,23,24,26
	Ca seio piriforme	3/6	50	0	0	n.º 1,8,12
	Ca retrocricóide	1/6	16,6	1	100	n.º 29
	Ca de laringe	1/3	33,3	0	0	n.º 25
Subtotal		16		10	62,5	
Tireóide preservada 3 - 10,3%	Ca de esôfago	2/14	14,2	0	0	n.º 11,28
	Ca retrocricóide	1/6	16,6	0	0	n.º 27
Subtotal		3		0	0	
Total		29		20		
%			100		68,9	

4.2.4. Complicações sistêmicas

A Tabela 34 relaciona as complicações sistêmicas por ordem de frequência, mas não necessariamente por ordem de importância.

4.2.4.1. Dados gerais das complicações sistêmicas

A maioria destas complicações estavam relacionadas àquelas apresentadas anteriormente. Muitas das complicações sistêmicas ocorreram simultaneamente, em vários pacientes.

Dos 30 pacientes, 18 (60%), tiveram um total de 43 complicações consideradas sistêmicas, as mais frequentes sendo cardiovasculares, infecciosas e respiratórias (n° 3, 5, 7, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 30). Do total de 124 complicações ocorridas nestes pacientes, as complicações sistêmicas corresponderam a 34,6% delas.

Complicações sistêmicas infecciosas (pneumonia, sepses ou bacteremias) foram as mais importantes, tendo ocorrido em 10 pacientes (33,3%). Elas contribuíram para quatro óbitos (66,6%: pacientes n° 5, 12, 27, 30), associadas entre si ou não. Além disto, propiciaram o aparecimento de outras complicações não-infecciosas.

TABELA 34 - COMPLICAÇÕES SISTÊMICAS

Complicação	N.º	%	Tratamento	N.º dos pacientes
Pneumonia	8	26,6	Antibióticos	n.º 5, 12, 13, 15, 24, 25, 27, 30
Instabilidade hemodinâmica	6	20	Dopamina	n.º 9, 10, 15, 21, 22, 30
Sepse e bacteremia	5	16,6	Antibióticos	n.º 5, 10, 12, 14, 30
Alteração psicogênica	4	13,3	Sedação	n.º 12, 21, 24, 27
Arritmias	4	13,3	Betabloqueadores/Amiodarona	n.º 7, 21, 25, 26
Anasarca	3	10	Hiperalimentação	n.º 12, 27, 30
Gastrite hemorrágica	3	10	Fatores de coagulação	n.º 21, 23, 25
Insuficiência respiratória	2	6,6	Ventilação mecânica	n.º 12, 30
Ileo prolongado	2	6,6	Hiperalimentação	n.º 12, 30
Icterícia transitória	2	6,6	Observação	n.º 3, 14
Embolia pulmonar	1	3,3	Heparinização+ ventilação	n.º 30
Insuficiência hepática	1	3,3	Manutenção+hiperalimentação	n.º 29
Insuficiência renal	1	3,3	Observação - terminal	n.º 30
Paresia funcional	1	3,3	Observação	n.º 12
Total de pacientes	18			
% de pacientes		60%		

4.2.4.2. Dados específicos das complicações sistêmicas

4.2.4.2.1. Pneumonias

Verificou-se pneumonia em oito pacientes (26,6%). Quatro deles (50%) responderam ao tratamento e tiveram resolução completa. Os restantes (n.º 5, 12, 27, 30), foram a óbito. Dos pacientes nos quais houve resolução com o tratamento, a pneumonia era infecção isolada em dois (n.º 13 e 24), e estava associada com infecção cervical (sem sepsis) nos outros dois pacientes (n.º 15 e 25). Naqueles em que não houve resolução com o tratamento, a pneumonia estava associada com infecção cervical e sepsis em um paciente (n.º 5), com infecção cervical sem sepsis em um (n.º 27), e com sepsis em dois outros pacientes (n.º 12 e 30). Portanto, os óbitos foram mais frequentes em pacientes que tinham pneumonia e sepsis associadas. O paciente de n.º 27 tinha pneumonia associada à infecção cervical, mas tinha também outras complicações (fístula quilosa e arritmia cardíaca).

4.2.4.2.1.1. Culturas e antibiogramas nas pneumonias

A Tabela 35 relaciona os tipos de bactérias, antibióticos usados, frequência dos tipos de bactérias nos oito pacientes, resolução ou não do tratamento, com registro dos quatro óbitos (50%) associados a pneumonias. As culturas e antibiogramas mostraram praticamente as mesmas bactérias e sensibilidades a antibióticos encontradas nas infecções cervicais. A maior frequência, no entanto, ocorreu para estafilococos multiresistentes, *Acinetobacter*, *Pseudomonas* e estreptococo, nesta ordem.

As resoluções das infecções sistêmicas ocorreram em apenas um de três pacientes com presença de estafilococo multirresistente (33,3%), em dois de três casos com acinetobacter (66,6%), e no único caso de pneumonia por estreptococo.

TABELA 35 - CULTURAS E ANTIBIOGRAMAS EM PNEUMONIAS - 8 PACIENTES

Culturas	Antibiogramas e antibióticos	Frequência		Resolução				N.º dos pacientes
		N.º	%	Sim	%	Não	%	
Estafilo MR*	Imipenem/Vancomicina	3/8	37,5	1/3	33,3	2/3	66,6	n.º12 (***), 24, 27 (***)
Acinetobacter	Cefoxitina/Imipenem	3/8	37,5	2/3	66,6	1/3	33,3	n.º15, 25, 30 (***)
Pseudomonas	Genta/Amica/	1/8	12,5	0/1	0	1/1	100	n.º5 (***)
Estreptococo	Cefalotina	1/8	12,5	1/1	100	0	0	n.º13

*-MR - multirresistente

***- óbitos - n.º5, 12, 27, 30 (4/8 = 50%)

4.2.4.3. Sepses e bacteremias

Sepses e bacteremias ocorreram em cinco pacientes (16,6%), com resposta ao tratamento e resolução apenas nos que tiveram bacteremias: no de n.º 10 - causada por *Enterobacter cloacae*, e no de n.º 14 - causada por *Proteus vulgaris*. Ambos tinham associação com infecção cervical, mas nenhum destes tinham pneumonia associada.

As sepses foram responsáveis pelos óbitos dos outros três pacientes (100% daqueles com sepses), sendo eles os de n.º 5, 12 e 30. Todos tinham associação com pneumonia, mas nenhum com infecção cervical.

4.2.4.3.1. Culturas e antibiogramas em sepses e bacteremias

A Tabela 36 relaciona os tipos de bactérias, antibióticos usados, frequência dos tipos de bactérias nos cinco pacientes, resolução ou não do tratamento, com registro de três óbitos (60%) devido a sepsse ou bacteremia. Analisando-se as sepses, isoladamente, verifica-se que 100% de óbitos foram causados por *Estafilococo aureus* MR, *Acinetobacter baumani* ou *Pseudomonas aeruginosa*, como foi mencionado. As culturas e antibiogramas mostraram praticamente as mesmas bactérias e sensibilidades a antibióticos encontradas nas infecções cervicais e pulmonares (com exceção do *Enterobacter*).

TABELA 36 - CULTURAS E ANTIBIOGRAMAS EM SEPSES E BACTEREMIA - 5 PACIENTES

Culturas	Antibiogramas e antibióticos	Frequência		Resolução				Nº dos pacientes
		Nº(**)	%	Sim	%	Não	%	
Estafilo MR*	Imipenem/Vancomicina	2/5	40	0/2	0	2/5	100	n.º12(***),30(**)/(***)
Acinetobacter	Imipenem	1/5	20	0/1	0	1/1	100	n.º30(**)/(***)
Pseudomonas	Genta/Amica/	1/5	20	0/1	0	1/1	100	n.º5(***)
Enterobacter	Ceftriaxona	1/5	20	1/1	100	0	0	n.º10
Proteus vulgaris	Genta/Amica/Imipenem	1/5	20	1/1	100	0	0	n.º14

*-MR - multirresistente

** - Paciente nº 30 teve 2 bactérias associadas (*Estafilo MR/Acinetobacter*)

***- óbitos -5,12,30 - (3/5 = 60%)

4.2.4.3.2. Fatores associados nas infecções sistêmicas - (pneumonias e sepSES - 10 pacientes)

A Tabela 37 relaciona os fatores associados nas infecções sistêmicas de dez pacientes (oito que tiveram pneumonia e cinco que tiveram sepse e bacteremia).

TABELA 37- FATORES ASSOCIADOS NAS INFECÇÕES SISTÊMICAS (PNEUMONIA/SEPSES - 10 PACIENTES)

Fatores associados	N.º	%	N.º dos percents
Nutrição			
Nutridos	1	10	n.º27
Desnutridos	9	90	n.º5,10,12,13,14,15,24,25,30
Infecção cervical	6	60	n.º5,10,14,15,25,27
Fístula quilosa	2	20	n.º27,30
Local primário			
Seio piriforme	3	30	n.º12,13,30
Laringe	3	30	n.º14,15,25
Retrocricóide	2	20	n.º10,27
Esôfago	2	20	n.º5,24
Tireóide	0	0	

4.2.4.4. Resumo da associação de infecções segundo os sítios primários e óbitos

A Tabela 38 resume as associações de infecções nos pacientes e os respectivos óbitos.

TABELA 38 - RESUMO DA ASSOCIAÇÃO DE INFECÇÕES SEGUNDO SÍTIOS DE ORIGEM E ÓBITOS

Infecções	N.º	Óbitos	N.º do paciente
Cervical + pneumonia + sepse	1	1	n.º5*
Cervical + bacteremia	2	0	n.º10,14
Cervical + pneumonia	3	1	n.º15,25,27*
Pneumonia + sepse	2	2	n.º12*,30*
Infecção cervical isolada	2	1	n.º8,18*
Pneumonia isolada	2	0	n.º13,24
Total	12	5	

* - Óbitos

4.2.4.5. Instabilidade hemodinâmica

Esta foi uma complicação presente em seis pacientes (20%), no pós-operatório imediato, em geral traduzida como hipotensão persistente por 2 ou 3 dias e com resolução em todos.

4.2.4.6.- Alterações psicogênicas

Estas ocorreram em quatro pacientes (13,3%), e foram relacionadas a abstinência alcoólica, verificando-se alucinações, confusão mental, depressão e comportamento agressivo.

4.2.4.7. Arritmias

Foram observadas arritmias cardíacas em quatro pacientes (13,3%), no pós-operatório imediato, tendo sido mais frequentes a fibrilação atrial e extrasístoles ventriculares, tendo ocorrido em pacientes com história de hipertensão arterial.. Elas foram tratadas efetivamente com betabloqueadores ou amiodarona.

4.9.4.8. Anasarca

Verificou-se anasarca em três pacientes (n.º 12,27 e 30). No primeiro, por desnutrição severa, sem associação com outros fatores. Nos dois últimos, por hipoproteïnemia secundária à fistula quilosa torácica.

4.2.4.9. Gastrite hemorrágica

Foi observado sangramento em volume incomum pela sonda nasogástrica em três pacientes, (3,3%) no pós-operatório imediato. Nestes, os fatores de coagulação estavam alterados, e foram corrigidos prontamente com plasma fresco. O sangramento intra-operatório nestes pacientes, no entanto, não explica a complicação, com sangramentos de 1200, 250 e 500 mililitros, respectivamente nos pacientes n.º 21,23 e 25, inclusive sem história de alcoolismo no último paciente.

4.2.4.10. Outras complicações sistêmicas

Insuficiência respiratória, íleo prolongado, insuficiência renal, icterícia tipo colestática, insuficiência hepática e paresia funcional de membros inferiores, foram outras complicações sistêmicas, registradas como itens separados e constam da Tabela 26.

4.2.5. Complicações pós-operatórias tardias

As complicações pós-operatórias tardias estão relacionadas nas Tabelas 39, 40 e 41.

Na Tabela 39, a obstrução do estoma traqueal por rolha de secreção traqueal está relacionada como complicação importante no paciente n.º 6 (registrando-se óbito com 4 meses de seguimento).

Na Tabela 40, para avaliação da função das paratireóides no seguimento tardio, foram desconsiderados os pacientes que foram a óbito no pós-operatório imediato (n.º 5, 12, 18, 27, 28, 30), e o de n.º 4 que já tinha hipoparatiroidismo em consequência de cirurgia prévia (tireoidectomia com laringectomia). Restaram, então, 23 pacientes para esta análise tardia. Destes avaliados tardiamente, 18 (78,2%) desenvolveram hipoparatiroidismo (persistente em 13 ou 56,5% e temporário em cinco ou 21,7%). Cinco pacientes (21,7%), não desenvolveram hipoparatiroidismo. A reversão do hipoparatiroidismo temporário ocorreu de 3 e 6 meses de seguimento. Dos oito pacientes com tireoidectomias totais, apenas em um houve a reversão do hipoparatiroidismo (12,5% - n.º 14); dos 14 pacientes com tireoidectomias parciais, quatro tiveram reversão (28,5%: n.º 19, 22, 26, 29).

Na Tabela 41, correlacionam-se os tumores primários e a persistência ou não do hipoparatiroidismo no seguimento tardio.

TABELA 39- COMPLICAÇÕES PÓS-OPERATÓRIAS TARDIAS

Complicação	N.	%	N.º dos pacientes
Regurgitação importante	2	6,6%	n.º 2, 13
Estenose de estoma	2	6,6%	n.º 1, 16
Obstrução de estoma	1	3,3%	n.º 6

TABELA 40 - HIPOPARATIREOIDISMO NO PÓS-OPERATÓRIO TARDIO EM 23 PACIENTES

Seguimento	N.	%	Varição	Média	Nº dos pacientes
			Ca++ mg %	Ca++ mg %	
Sem hipopara	5	21,7%	8,9 - 10,14	9,7	(n.º 1, 8, 11, 24, 25)
Com hipopara	13	56,51%	5,52 - 7,43	6,91	(n.º 2, 3, 6, 7, 9, 10, 13, 15, 16, 17, 20, 21, 23)
Persistente	13	56,51%			
Temporário	5	21,7%			(n.º 14, 19, 22, 26, 29)
Média tardia					
			8,4 - 10,24	9,29	
Total	23	100			

TABELA 41- CORRELAÇÃO SUMARIADA DE HIPOPARATIREOIDISMO E PRIMÁRIO EM 23 PACIENTES

Primários	Hipopara permanente		Sem hipopara ou temporário	
	N	%	N	%
Laringe	1	33,3%	2	66,6%
Seio piriforme	2	50%	2	50%
Retrocricóide	3	75%	1	25%
Esôfago	7	58,3%	5	41,6%
Total	13		10	
%		56,5		43,5

4.2.6. Correlação de complicações e tempo de hospitalização

Como foi mencionado anteriormente, todos os pacientes tiveram complicações devido a faringolaringoesofagectomia, mas em 13 deles (43,3%), elas foram consideradas sem impacto no prolongamento da hospitalização (complicações não-graves). Em outros 17 (56,6%), elas foram consideradas graves, prolongando a estadia hospitalar, ou ocasionando óbitos.

O tempo de hospitalização, no grupo todo, variou de 10 a 68 dias, com duração média de 21,6 dias. No grupo de pacientes considerados sem complicações graves (13 pacientes ou 43,3%), a duração da hospitalização foi de 209 dias (média de 16 dias), enquanto que naqueles com complicações graves, a duração da hospitalização foi de 333 dias (média de 27,7 dias) (Tabela 42).

As principais complicações que prolongaram a duração da hospitalização foram: infecções (seis pacientes ou 24%); complicações traqueais (cinco pacientes ou 20%); necroses de pele (três pacientes ou 12%); fistulas (dois pacientes ou 8%); e coma hepático (um paciente ou 4%). Algumas destas complicações estavam combinadas entre si.

TABELA 42- CORRELAÇÃO DE COMPLICAÇÕES E TEMPO DE HOSPITALIZAÇÃO

Complicações	Dias de estadia	Média em dias
Sem complicações graves - 13 ou 43,3%	209	16
Com complicações graves - 17 ou 56,6%	333	27,7

4.2.7. Resumo de complicações graves e não graves pós-operatórias e óbitos

A Tabela 43 a seguir identifica todas as complicações pós-operatórias, de acordo com o agrupamento em graves e não-graves. Ocorreram seis óbitos em pacientes com complicações graves, e nenhum óbito em pacientes com complicações importantes, mas classificadas como não-graves.

TABELA 43 - COMPLICAÇÕES GRAVES E NÃO-GRAVES PÓS-OPERATÓRIAS E ÓBITOS

A - COMPLICAÇÕES PÓS-OPERATÓRIAS	Nº de	%	Óbito	%
NÃO-GRAVES	pacientes - 30		P.O. - 0	0
Pleurais	27	27	0	
Hipoparatiroidismo	20	60	0	
Necroses parciais da borda de estoma	11	36,6	0	
Instabilidade hemodinâmica	6	20	0	
B - COMPLICAÇÕES PÓS-OPERATÓRIAS	Nº de	%	Nº de	%
GRAVES	pacientes - 30		Óbitos - 6*	20%
CERVICAIS				
Necroses extensas de traquéia	2	6,6	2	100
Fistulas quilosas	2	6,6	2	100
Rotura de vasos	4	13,3	3	75
Infecções cervicais	8	26,6	3	37,5
Fistulas faringocutâneas	4	13,3	1	25
Traqueíte seca	8	26,6	1	12,5
Necroses parciais do estômago	2	6,6	0	0
SISTÊMICAS				
Embolia pulmonar	1	3,3	1	100
Arritmias	1	3,3	1	100
Infecções sistêmicas				
Sepsis ou bacteremia	5	16,6	3	60
Pneumonia	8	26,6	4	50
Coma hepático	1	3,3	0	0

* - Complicações graves associadas em todos.

4.2.8. Mortalidade cirúrgica: causas imediatas e associadas

Os dados da mortalidade cirúrgica está resumida no Anexo 27 e Tabela 44.

4.2.8.1. Dados dos pacientes, causas de óbito imediatas e associadas

Dos seis pacientes (20%) foram a óbito em consequência de complicações da faringolaringoesofagectomia, o mais jovem tinha 47 anos, o mais velho 71, com média de idade de 56,3 anos. Três pacientes tinham carcinomas de seio piriforme, dois, carcinomas de esôfago, e um, carcinoma retrocricóide. Os óbitos ocorreram entre 20 e 44 dias de pós-operatório, com média de 29 dias.

TABELA 44 - MORTALIDADE CIRÚRGICA: CAUSAS IMEDIATAS E ASSOCIADAS
- 6 Pacientes ou 20%

Causas imediatas	N.º	%
Rotura de artéria inominada	2	33,3
Rotura de artéria carótida	1	16,6
Pneumonia	1	16,6
Arritmia cardíaca	1	16,6
Embolia pulmonar	1	16,6
Total	6	100
Causas associadas	N.º	%
Infecção	5	83,3
Desnutrição	5	83,3
Radioterapia prévia	4	66,6
Complicações traqueais graves	2	33,3
Fístulas quilosas	2	33,3
Fístula faringocutânea	1	16,6%

4.3. DA ANÁLISE ESTATÍSTICA DE COMPLICAÇÕES GRAVES E NÃO-GRAVES

Em virtude do número reduzido de casos e da grande quantidade de complicações ocorridas, resultando em muitas variáveis, como foi mencionado diversas vezes, decidimos agrupar as complicações em não- Graves e Graves, para uma avaliação estatística pelo método de qui-quadrado ou teste exato de Fisher.

Conforme a definição estabelecida na metodologia, as complicações graves foram as seguintes:

- Necrose extensa de traquéia.
- Traqueíte seca.
- Infecção cervical.
- Infecção sistêmica (pneumonia, sepse ou bacteremia).
- Fístula faringocutânea.
- Ruptura de vasos.
- Fístulas quilosas.
- Necrose parcial da parede do estômago.
- Coma hepático.
- Embolia pulmonar.
- Arritmia.

Da mesma maneira, as complicações não- Graves foram as seguintes:

- Complicação pleural.
- Hipoparatiroidismo.
- Necrose da borda do estoma traqueal.
- Instabilidade hemodinâmica.

Nas Tabelas a seguir, as porcentagens foram discriminadas fora das colunas, e o número de frequência das ocorrências, dentro delas.

4.3.1. Associação existente de complicações graves e não-graves com dados clínicos (Tabela 45)

4.3.1.1. Tabagismo

Houve evidência significativa de associação entre complicações e tabagismo ($p = 0,05$).

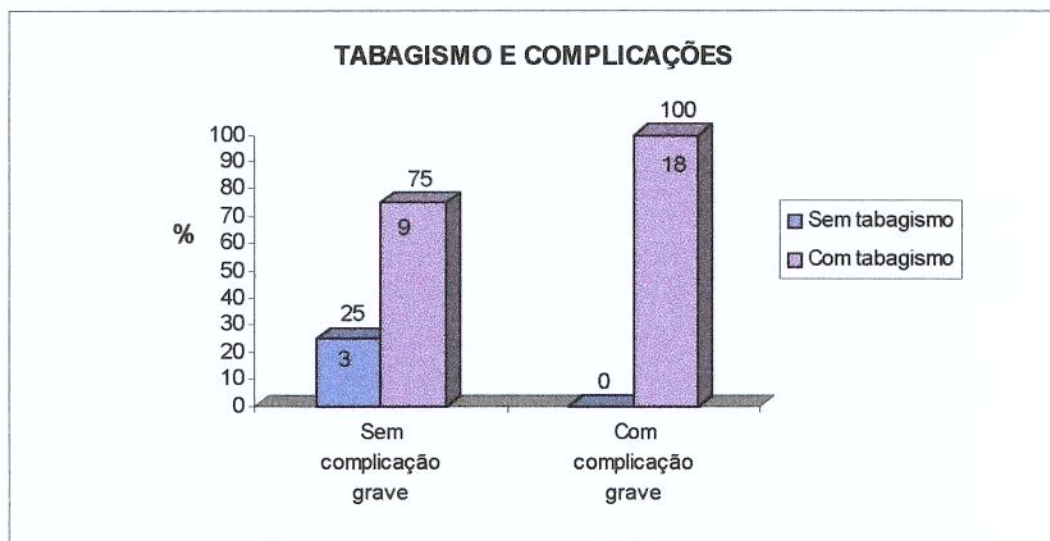


GRÁFICO 3: 100% das complicações graves ocorreram em tabagistas; 75% dos tabagistas também tiveram complicações não-graves, *versus* 25% em não-tabagistas.

4.3.1.2. Doença pulmonar obstrutiva crônica (Dpoc)

A evidência de associação entre complicações e doença pulmonar obstrutiva foi significativa ($p = 0,05$).

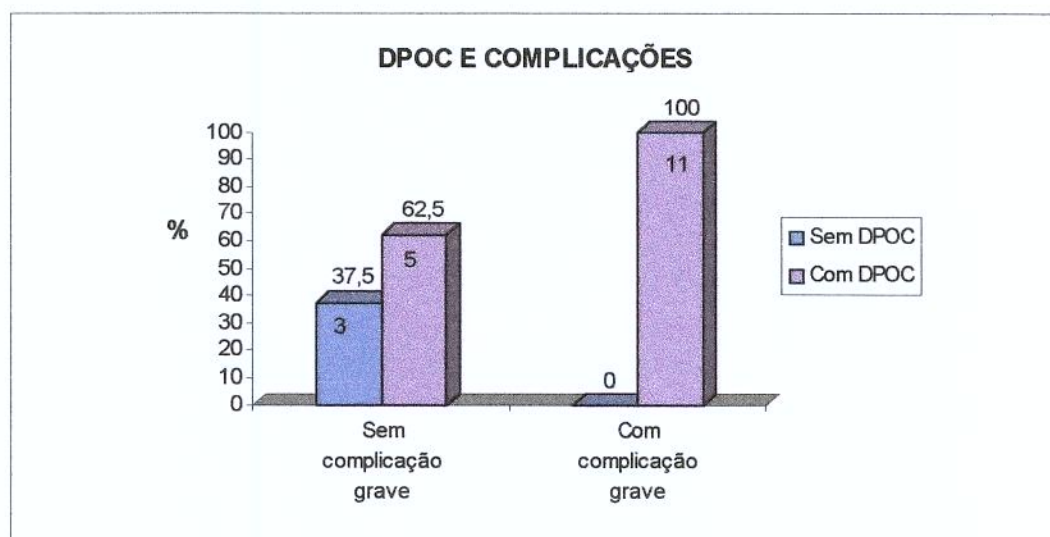


GRÁFICO 4: 100% dos pacientes com DPOC leve ou moderado tiveram complicações graves; 62,5% dos com DPOC também tiveram complicações não-graves, *versus* 37,5% dos sem DPOC.

4.3.1.3. Localização do primário

Houve evidência significativa de associação entre complicações e localização do tumor primário ($p = 0,04$).

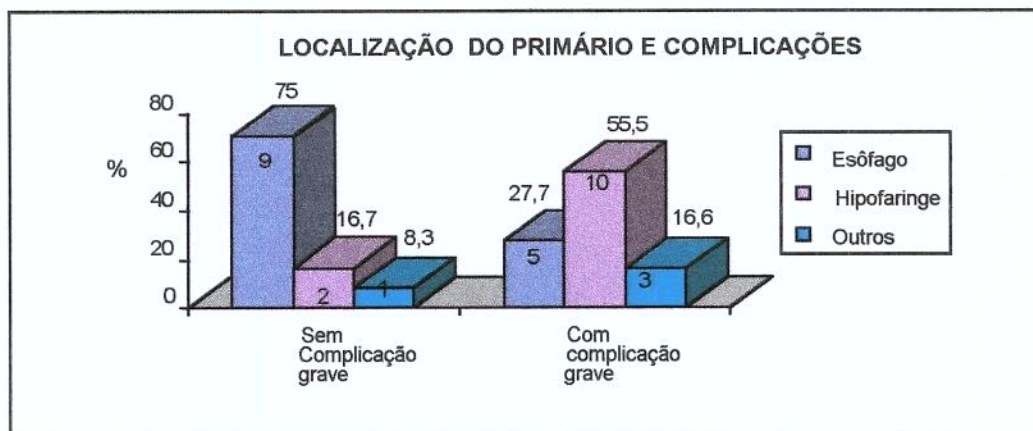


GRÁFICO 5: Ocorreram maior porcentagem de complicações graves em pacientes com carcinomas de hipofaringe (55,5%), seguido de esôfago, (27,7%), e de outros carcinomas. Por outro lado, ocorreram maior porcentagem de complicações não-graves em pacientes com carcinomas de esôfago (75%).

4.3.2. Associação ausente de complicações graves e não-graves com dados clínicos (Tabela 45)

Não foram feitas associações estatísticas entre estadiamento clínico e complicações graves e não-graves, uma vez que 100% dos pacientes apresentavam estádios avançados.

A associação de complicações graves e não-graves com dados clínicos não revelou significância estatística nos fatores:

- Idade maior ou menor que 59 anos: $p = 1,00$.
- Sexo masculino ou feminino : $p = 1,00$.
- Etilismo presente ou ausente: $p = 1,00$.
- Paciente desnutrido leve, moderado ou grave: $p = 0,63$.
- Porcentagem maior ou menor que 15% de perda de peso: $p = 0,68$.
- Albumina maior ou menor que 3,2 mg %: $p = 1,00$.
- Presença ou ausência de doenças associadas: $p = 0,35$.
- Cirurgias cervicais anteriores ou não: $p = 1,00$.
- Cirurgias gástricas anteriores (gastrostomias, vagotomia ou piloroplastia): $p = 1,00$.
- Presença de ulceração cervical pré-operatória: $p = 0,63$.
- Radioterapia prévia ou não: $p = 0,71$.
- Traqueostomia prévia ou não: $p = 1,00$.
- Quimioterapia prévia ou não: sem dados suficientes para cálculo do p .

TABELA 45 - ANÁLISE ESTATÍSTICA DE FATORES CLÍNICOS COM COMPLICAÇÕES GRAVES E NÃO-GRAVES

FATORES	GRAVE	NÃO GRAVE		FATORES	GRAVE	NÃO GRAVE	
DADOS CLÍNICOS	N.º	N.º	Valor do p	DADOS CLÍNICOS	N.º	N.º	Valor do p
Idade				DPOC			
< 59 anos	12	8		Ausente	11	3	3
≥ 59 anos	6	4	1,00	Leve ou moderado	0	5	0,05 3 s/ dados
Sexo				Dças associadas			
Masculino	16	11		Nenhuma	12	7	4
Feminino	2	1	1,00	Cirrose ou blasto	2	0	1
Tabagismo				D. cardiovascular	4	5	0,35
Presente	18	9		Cir. cerv. prévias			
Ausente	0	3	0,05	Não	16	10	5
Etilismo				Sim	2	2	1,00
Presente	17	11		Cir. gástr. prévias			
Ausente	1	1	1,00	Não	16	11	5
Nutrição				Sim	2	1	1,00
Desnutrido leve	4	3		Infecção			
Desnutrido mod. ou grave	10	4	0,63	Não	15	11	4
% perda peso				Sim	3	1	0,63
< 15%	9	5		Radioter. prévia			
≥ 15%	9	3	0,68	Não	11	6	2
Albumina				Sim	7	6	0,71
> 3,2 mg %	8	5		Traqueost.			
< 3,2 mg %	6	6	1,00	Não	12	8	2
Estado geral				Sim	6	4	1,00
Bom ou regular	11	8		Localiz. do primário			
Ruim	7	4	0,10	Esôfago	5	9	2
Quimioter. prévia				Hipofaringe	10	2	4
Não	0	1					
sim	3	0	0,25	Outros (larin/tireóide)	3	1	0,94

4.3.3. Associação existente de complicações graves e não-graves com dados cirúrgicos (Tabela 46)

4.3.3.1. Esvaziamento cervical

Houve evidência significativa de associação entre esvaziamentos cervicais e complicações graves e não-graves ($p = 0,05$).

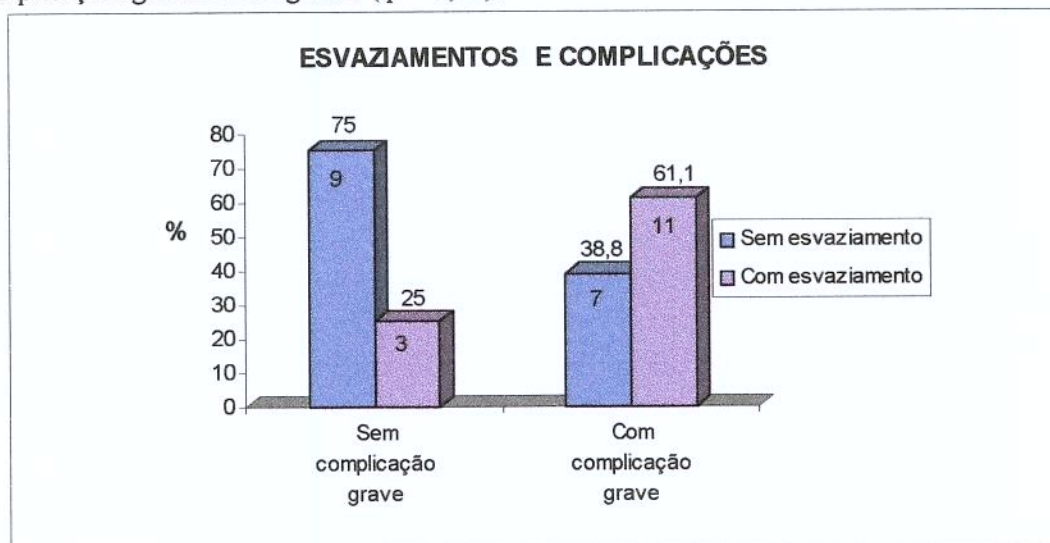


GRÁFICO 6: 61,1% das complicações graves ocorreram em pacientes submetidos a esvaziamentos, *versus* 38,8%. Por outro lado, 75% das complicações não-graves ocorreram em pacientes sem esvaziamentos.

4.3.3.2. Proteção de vasos

A evidência de associação entre técnicas de proteção de vasos, usando-se retalhos musculares ou não e complicações graves e não-graves, foi significativa ($p = 0,02$).

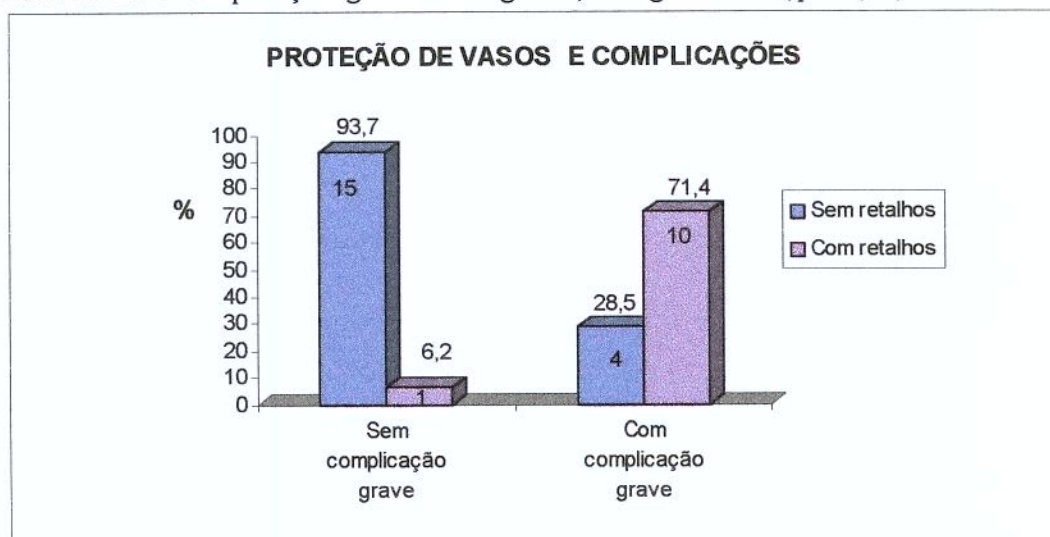


GRÁFICO 7: Demonstra a associação de complicações e reconstruções elaboradas para proteção de vasos: 71,4% das complicações graves ocorreram em pacientes nos quais foram utilizados retalhos musculares, *versus* 28,5%; além disso, 93,7% das complicações eram não-graves naqueles nos quais não foram utilizados retalhos.

4.3.3.3. Ressecção traqueal

Houve evidência significativa de associação entre ressecção traqueal limitada ou extensa, e complicações graves e não-graves ($p = 0,05$).

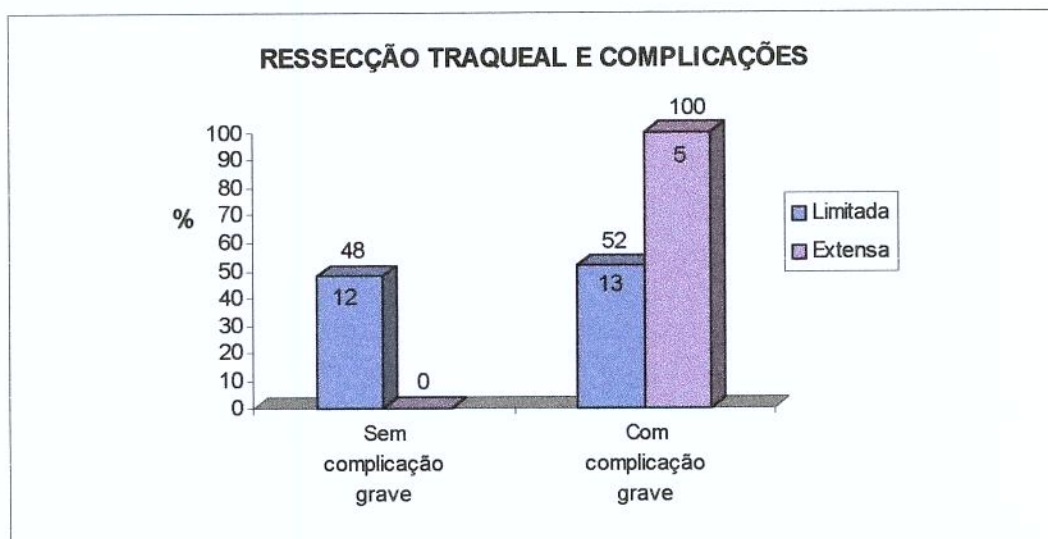


GRÁFICO 8: 100% das complicações graves ocorreram em pacientes com ressecções traqueais extensas, *versus* 52% daqueles com ressecções limitadas; por outro lado, complicações não-graves também ocorreram em 48% dos pacientes com ressecções traqueais limitadas.

4.3.3.4. Permanência hospitalar

A evidência de associação entre permanência hospitalar e complicações graves e não-graves, foi significativa ($p = 0,0005$).

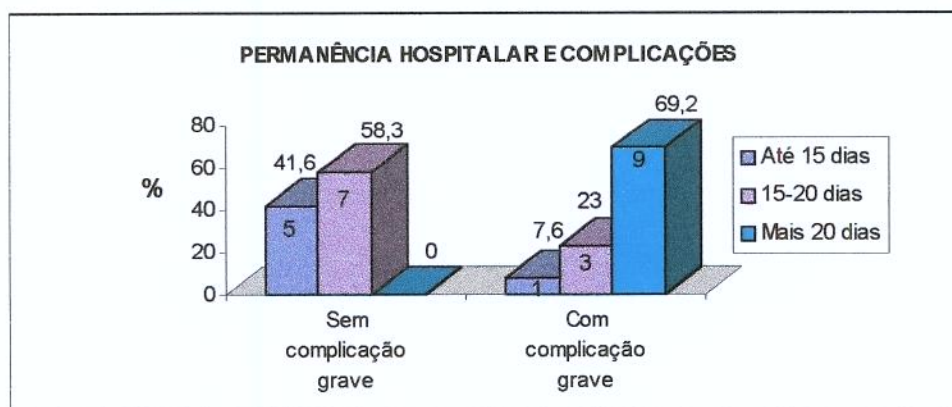


GRÁFICO 9: a maioria dos pacientes com complicações graves (69,2%) permaneceram internados por mais de 20 dias; por outro lado, 100% (12 pacientes) com complicações não-graves obtiveram alta em até 20 dias.

4.3.4. Associação ausente de complicações graves e não graves com dados cirúrgicos (Tabela 46)

A correlação entre dados cirúrgicos e complicações graves e não-graves não revelou significância estatística nos fatores :

- Tipo de incisão: $p = 0,60$
- Tipo de esvaziamento : $p = 0,50$
- Duração da cirurgia : $p = 0,21$.
- Sangramento intra-operatório: $p = 0,26$.
- Tipos de tireoidectomias : $p = 0,64$.
- Ressecção do manúbrio : $p = 1,00$.
- Ressecção de base de língua : $p = 0,25$.
- Reconstruções elaboradas ; $p = 0,13$.
- Anastomose manual ou não: $p = 0,25$.
- Invasão adjacente pelo tumor primário : $p = 0,39$
- Invasão de estruturas pelas metástases cervicais : sem dados suficientes.
- Traqueostomias mediastinais verdadeiras : $p = 0,25$
- Traqueostomias mediastinais não verdadeiras : sem dados suficientes.

TABELA 46 - ANÁLISE ESTATÍSTICA DE FATORES CIRÚRGICOS COM COMPLICAÇÕES GRAVES E NÃO-GRAVES

FATORES	GRAVE	NÃO GRAVE	GRAVE	GRAVE	NÃO GRAVE	GRAVE	NÃO GRAVE	GRAVE	GRAVE
DADOS	N.º	N.º	Valor do p	ÓBITOS	DADOS	N.º	N.º	Valor do p	ÓBITOS
CIRÚRGICOS					CIRÚRGICOS				
Duraç da cirurgia					Reconstr. elaboradas				
< 4 horas	3	5		1	Não	14	12		4
> 4 horas	15	7	0,21	5	Sim	4	0	0,13	2
Tipo de incisão					Proteção de carótida				
Clássica	6	4		1	Omento	9	11		6 *
Em U	6	4		3	Retalho muscular	9	1	0,02	5**
Mediana	4	5		1	Ressecção traqueal				
Eckert	2	3	0,60	1	Limitada	13	12		4
Esvaziamento					Extensa	5	0	0,05	2
Não	7	9		1	Anatomose manual				
Sim	11	3	0,07	5	Não	3	0		3
Tipo de esvaz					Sim	15	15	0,25	3
Radical	7	4		2	Estadia hospitalar				
Seletivo	3	0	0,50	2	até 15 dias	1	5		1
				* 2 sem	15-20 dias	3	7		0
Sangramento					Mais 20 dias	5	0	0,05	5
< 1000 mililitros	9	9		3	Invasão adjacente TU				
> 1000 mililitros	9	3	0,26	3	Não	3	4		0
Tireoidectomias					Sim	15	8	0,39	6
Não	2	1		2	Invas.adjac.mets.cerv.				
Parciais	8	8		2	Não	1	0		2
Totais	8	3	0,64	2	Sim	3	0	s/dados	4
Res. Manúbrio					Traq.mediastr. (verd.)				
Não	17	12		5	Não	15	12		5
Sim	1	0	1,00	1	Sim	1	0	0,25	1
Res.b.de língua					Traq.mediastr. (n verd.)				
Não	15	12		6	Não	0	6		3
Sim	3	0	0,25	0	Sim	6	0	s/dados	3

* - 6 tiveram proteção com omento.

** - 5 não tiveram proteção com retalho muscular.

5. DISCUSSÃO

5.1. INSERÇÃO PERSPECTIVA DO PRESENTE ESTUDO NA LITERATURA MUNDIAL

Os dados da literatura, no período de 1960 a 1997, a respeito do tratamento de tumores faringoesofágicos com faringolaringoesofagectomias totais, transposição gástrica transmediastinal sem toracotomia e anastomose faringoesofágica, revelou a existência aproximada de 1.700 casos relatados. Foram eliminados, de cada referência, os casos operados com outra técnica, ou seja, aqueles nos quais foram usados retalhos miocutâneos, transposição de jejuno, de cólon, ou retalhos microcirúrgicos de pele, como por exemplo o retalho 'chinês'. Foram eliminados também os casos de uma mesma instituição, publicados sob nome de outro autor, que poderiam estar sendo computados duplamente.

Restaram, então, 47 artigos publicados por diversas instituições, onde os autores usaram esta técnica, o que corresponde a uma média de 36,1 casos por autor. Os artigos publicados abordando menos de 50 casos foram a maioria (32 ou 68 % da literatura). Dez artigos referiram-se a séries de 50 a 100 casos (21,2% da literatura), sendo os principais os de AKYIAMA (1990) (98 casos); HARRISON *et al.* (1981) (68 casos); SPIRO *et al.* (1983) (63 casos); PRADHAN (1989) (59 casos); PERACCHIA & BARDINI (1990) (85 casos); METHA *et al.* (1990) (75 casos); CAHOW & SASAKI (1994) (59 casos); BARDINI, RUOL, PERACCHIA, (1995) (95 casos); HARRISON (1979) (58 casos). Apenas quatro artigos referem-se a mais de 100 casos (8,5% da literatura), sendo LAM *et al.* (1981) (157 casos); HARRISON & THOMPSON (1986) (101 casos); SPIRO *et al.* (1991) (120 casos) e SHENOY, PAI, RAJAN (1996) (105 casos) (Tabela 47).

Considerando-se os 1.700 casos publicados, o presente estudo corresponde a 1,8% da experiência da literatura. Na América Latina, este estudo representa 63,8% da experiência no continente, considerando-se os 17 casos publicados por PADRON AMARE & PLAZA CASTER (1985), na Venezuela. No Brasil, este estudo, levando-se em conta os dados da literatura pesquisada, constitui a única experiência relatada, utilizando-se a técnica mencionada.

Durante o período do presente estudo, foram operados por nós, aproximadamente, 942 pacientes com carcinomas exclusivos de mucosa de região de cabeça e pescoço, e outros 51 com tumores malignos bem diferenciados de tireóide.

Dos pacientes com carcinomas de mucosa de cabeça e pescoço, 128 tinham carcinomas de hipofaringe; 210, tinham carcinomas de laringe, e 18 tinham carcinomas de esôfago cervical.

O grupo de estudo (30 pacientes submetidos a faringolaringoesofagectomias) representa, portanto, 3,1% de todos os carcinomas de mucosa de cabeça e pescoço; 77,7% dos carcinomas de esôfago cervical; 9,3% dos carcinomas de hipofaringe; 1,4% dos carcinomas de laringe e 1,9% dos carcinomas de tireóide.

Segundo informações da Disciplina de Cirurgia de Esôfago, do Departamento de Cirurgia da FCM- Unicamp, no mesmo período foram operados cerca de 250 pacientes com carcinomas de esôfago torácico. Em nossa instituição, portanto, os carcinomas de esôfago cervical correspondem a, aproximadamente, 5,6% das ressecções esofágicas por carcinomas. Na literatura, carcinomas de esôfago cervical corresponde a cerca de 10% de todos carcinomas de esôfago.

Existe publicação numerosa referindo morbidade e mortalidade em pacientes com tumores faringoesofágicos. Praticamente todos os autores mencionam complicações e as correlacionam com dados clínicos, cirúrgicos e anatomopatológicos. Entretanto, encontramos apenas dois trabalhos com análise estatística comparando diferentes variáveis em relação à morbidade e mortalidade.

LAM *et al.* (1981), analisando 157 pacientes, relacionam 41% de complicações em pacientes com 'condições médicas' comprometidas, enquanto que em 27% dos pacientes sem complicações, estas condições, estavam ausentes. Este estudo mostrou que fatores como idade, sexo, localização do tumor primário, traqueostomia prévia, obstrução respiratória e esvaziamento cervical não tiveram influência na mortalidade hospitalar. Radioterapia pré-operatória foi o único fator com significância estatística para o aparecimento de fistulas faringogastrocutâneas, causando hemorragias cervicais pós-operatórias em 32 pacientes (20%) e levando outros 14 (9%) a óbito. Hemorragia foi a segunda causa mais freqüente de óbito, logo após insuficiência respiratória (11%), antecedendo outras complicações responsáveis pelo óbito, tais como sepse (8%), insuficiência cardíaca (1,5%), encefalite (1%) e tumor recidivado (1,5%).

Outros fatores, tais como condição médica, metástase em linfonodo cervical, margem de ressecção positiva, gastrostomia pré-operatória, invasão de valécua ou de base de língua, causaram alguma diferença na mortalidade. Nenhum destes, entretanto, alcançou significância estatística. Os fatores médicos mencionados foram: presença de isquemia miocárdica e hipertensão arterial; fatores pulmonares como tuberculose, doença obstrutiva pulmonar crônica e pneumonia aspirativa; e outras doenças, incluindo diabetes, cirrose hepática ou insuficiência renal.

SPIRO & BAINS (1991), analisando 120 pacientes, também mencionaram 'condições médicas' com influência na morbidade e mortalidade deste procedimento. Os fatores analisados foram idade, sexo, tratamento prévio, períodos cirúrgicos diferentes, e localização do primário. Não foi encontrada significância estatística em nenhuma das variáveis acima referidas. No entanto, os autores ressaltam uma tendência maior de complicações em pacientes com mais de 60 anos, masculinos, com algum tipo de tratamento prévio, e pacientes com tumores de esôfago, em comparação com tumores de hipofaringe.

Com base na literatura e levando-se em conta a ausência de um trabalho específico em nosso meio, o presente estudo foi idealizado com objetivos de analisar a técnica cirúrgica, bem como as complicações consideradas graves e não-graves, correlacionando-as com dados clínicos, cirúrgicos e mortalidade cirúrgica.

5.2. DISCUSSÃO SOBRE A CLÍNICA DE TUMORES FARINGUESOFÁGICOS

5.2.1. Dados gerais da clínica

Tabagismo, etilismo, sinais e sintomas de obstrução do trato aerodigestivo alto e emagrecimento, em pacientes portadores de tumores faringoesofágicos são uma constante na literatura. Rouquidão por invasão de laringe ou do recorrente também podem ser verificadas (48,5% segundo COLLIN & SPIRO, 1984). Adenopatias metastáticas são freqüentes (34,5% segundo COLLIN & SPIRO, 1984 e 70% segundo WEBER & GOEPFERT, 1984). Massa cervical central, abscessos e trajetos fistulosos foram outros achados relativamente freqüentes na literatura, com relatos ocasionais de hemoptise.

A idade de maior frequência destes tumores, após os 50 anos, também não diferiu da literatura. Quanto ao sexo, há predomínio do sexo masculino nas séries publicadas, embora na Inglaterra, Canadá e países escandinavos haja maior incidência de tumores de região retrocricóide em mulheres (ARYIAN, 1987).

Na nossa casuística, a maioria dos pacientes era do sexo masculino (90%), etilista (93,3%) e tabagista (90%).

Os sinais e sintomas de apresentação dos tumores faringoesofágicos e os fatores etiológicos encontrados por nós foram os mesmos citados na literatura. Em consequência da doença avançada, nossos pacientes apresentaram, frequentemente, obstrução de vias aéreas (33,3%), paralisia de cordas vocais (48,2%) (coincidentemente os mesmos índices de COLLIN & SPIRO, 1984) e emagrecimento com desnutrição de moderada a severa (90,5%). Dor interestapulotórácica ocorreu em dois pacientes (sintoma este não mencionado na literatura pesquisada) e foi, posteriormente, relacionada à invasão grosseira de aponevrose pré-vertebral em um deles. Este sintoma foi inquirido com ênfase em todos os outros próximos pacientes. Linfonodos clinicamente positivos foram encontrados em nove pacientes (30,6%), cifra relativamente baixa considerando-se que todos os pacientes tinham tumores avançados. No entanto, no anatomopatológico, analisando os esvaziamentos cervicais, nossos dados (71,5% de linfonodos positivos), se igualam à literatura.

Em nossa casuística, a análise estatística da associação entre tabagismo e complicações graves e não-graves foi significativa, pois 100% das complicações graves ocorreram em tabagistas e, por conseguinte, nenhum dos não tabagistas desenvolveu complicações graves. Além disso, 75% (9 de 12 dos pacientes tabagistas) também tiveram complicações não-graves. Entre os não-tabagistas, este índice foi de 25% (3 de 12).

A mesma significância estatística foi encontrada na associação complicações graves e doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), já que 100% dos pacientes com DPOC leve ou moderada apresentaram complicações graves, sendo que elas não apareceram naqueles sem doença. Por outro lado, 62,5% (5 de 8) dos pacientes com DPOC também tiveram complicações não-graves. Este índice foi de 37,5% dentre aqueles sem DPOC.

Quanto ao etilismo, não houve associação estatística significativa entre este e as complicações graves e não-graves. No entanto, existe sugestão ou tendência de que o etilismo seja um fator importante para o aparecimento de complicações em geral. Há indicação de percentual maior de complicações graves e não-graves no grupo de etilistas (94%), contra não etilistas (91,6%). A amostra, no entanto, foi prejudicada, porque apenas dois dos 30 pacientes eram não-etilistas.

Quanto à idade e sexo, não houve associação estatística significativa entre estes fatores e as complicações graves e não-graves em nossos pacientes. Porém SPIRO *et al.* (1991) encontram tendência maior de complicações em pacientes com mais de 60 anos e do sexo masculino, como mencionado anteriormente. Ao contrário destes autores, LAM *et al.* (1981), não encontraram associação estatística significativa entre idade, sexo e complicações.

Quanto à associação com doenças concomitantes, tanto LAM *et al.* (1981), como SPIRO *et al.* (1991), mencionam condições médicas comprometidas como fatores deletérios em morbidade e mortalidade nas faringolaringofagectomias. Os primeiros autores encontraram significância estatística na associação entre complicações graves e presença dos seguintes fatores: cardíacos como isquemia miocárdica; DPOC; diabetes; insuficiência hepática e renal.

Em nossos pacientes, o número de doenças associadas não foi relevante. Nove tinham associação de doença cardiovascular incipiente ou hipertensão moderada, blastomicose e insuficiência hepática subclínica. Não ocorreu associação significativa entre complicações graves e não-graves e doenças associadas, talvez em razão do número de pacientes. Dois deles, no entanto, tiveram complicações graves: um que tinha blastomicose (infecção cervical grave) e o outro com cirrose associada (coma hepático).

5.2.2. Tratamentos prévios dos pacientes

Muitos destes pacientes já vêm para o tratamento definitivo com tratamentos prévios (cirurgias, radioterapia ou quimioterapia). Cirurgias cervicais ou traqueostomias prévias, dificultam o planejamento da incisão cervical e concorrem para ressecção de maior número de anéis traqueais, além de maiores dificuldades na confecção do estoma traqueal. Traqueostomias prévias são mencionadas por vários autores como condição adversa no pré-operatório: LAM *et al.* (1981) 38,5% de traqueostomias prévias e 12,1% de gastrostomias; GOLDBERG *et al.* (1989) referem 21,9% de traqueostomias prévias e (ou) incisões cervicais; CARLSON *et al.* (1992), 38% de intervenções prévias CAHOW & SASAKI (1994) mencionam 31% de traqueostomias prévias e 36% de cirurgias cervicais (a maioria sendo laringectomias anteriores) e MARMUSE *et al.* (1995) 7,5% de intervenções cervicais prévias.

No presente estudo, dez pacientes (30%) haviam sido submetidos a traqueostomias prévias; cinco (16,6%), a outras cirurgias cervicais anteriores para retirada do mesmo primário ou de outros primários metácranos; um (3,3%), a prótese endoesofágica; dois (6,6%), a gastrotomias; e um, a vagotomia e piloroplastia. As incisões cervicais usadas por nós, para o tratamento definitivo dos tumores faringoesofágicos, foram planejadas para contornar as situações de traqueostomias ou de incisões cervicais prévias, sendo preferida, na ausência destas últimas, a incisão em colar de mastóide a mastóide. Uma inovação, descoberta com o passar do tempo, foi realizar a incisão com prolongamento para além da fúrcula esternal, permitindo ganhar dois centímetros adicionais de pele, usados depois para a reconstrução da parede posterior da traquéia na confecção do estoma definitivo.

A análise estatística da associação entre cirurgias cervicais anteriores, cirurgias gástricas anteriores, traqueostomias prévias e complicações graves e não-graves não mostrou significância (sendo $p = 1,00$ para todos estes procedimentos).

Gastrostomias, traqueostomias e cirurgias cervicais prévias não mostraram sequer tendência clínica de induzir maior frequência de complicações graves em nossos pacientes. LAM *et al.* (1981), no entanto, relacionam gastrostomia como fator que induz morbidade e mortalidade hospitalar, como já mencionado anteriormente. Do mesmo modo, SPIRO *et al.* (1991) referem tratamentos prévios (cirurgia, radioterapia ou quimioterapia) como fatores predisponentes ao aparecimento de complicações, mas não provam estatisticamente estes dados.

Quanto à radioterapia, a nossa análise estatística de complicações graves e não-graves, não revelou associação significativa, com os dados se distribuindo equitativamente na tabela. Não ocorreu também tendência clínica de associação entre os fatores acima, ao contrário do que pensávamos o tempo todo. Ocorreu inclusive um maior número de complicações graves nos pacientes que não tinham recebido radioterapia prévia (61,1%), quando comparado com os pacientes com radioterapia prévia (38,8%). Da mesma maneira, a ocorrência de complicações não-graves foi

idêntica nos pacientes com e sem radioterapia prévia (50% para cada grupo). É preciso comentar que este foi o dado mais desconcertante do presente trabalho, uma vez que a maioria da literatura informa o contrário. LAM & WONG, 1981 afirma categoricamente que um dos dados estatísticos com influência no aparecimento de fistulas faringocutâneas (e possivelmente frequência de ruptura de vasos) é a presença de radioterapia prévia, o mesmo acontecendo com SPIRO & BAINS, 1991.

Quanto à quimioterapia e a ocorrência de complicações graves e não-graves, devido ao pequeno número de casos submetidos a este tratamento e à distribuição equitativa nas caselas analisadas, não permitiu-se chegar a uma conclusão fidedigna (apenas quatro pacientes receberam quimioterapia pré-operatória).

5.2.3. Investigação pré-operatória

Considerando-se a ausência de suspeita de metástases à distância, a maioria dos autores recomenda a investigação com os exames usuais de rotina, além daqueles fundamentais para a avaliação do paciente e da extensão local e regional da neoplasia.

AKYAMA (1990), assim como outros autores, considera fundamental a esofagoscopia para determinar a extensão proximal e distal do tumor, bem como para determinar a presença de outros primários em esôfago.

WEBER & GOEPFERT (1984) afirmam que o esofagograma é sensível para a detecção de 94% de segundos primários, mas este exame não informa a invasão na espessura do órgão. Os autores consideram a tomografia computadorizada altamente precisa para determinar a espessura tumoral e o envolvimento de estruturas contíguas. Segundo eles, a tomografia também fornece informações importantes a respeito de linfonodos mediastinais, especialmente quando têm mais de 1,5 centímetro (alta probabilidade de serem metastáticos). A tomografia computadorizada, no entanto, não diferencia edema ao redor do tumor de invasão real, o que pode levar à supervalorização da invasão adjacente. Neste aspecto os autores preferem a ressonância magnética. No entanto, AKYAMA (1990) prefere ultra-son endoscópico para a avaliação do primário e linfonodos mediastinais em tumores de esôfago cervical.

MORI *et al.* (1993), recomendam o uso rotineiro da coloração de lugol no esôfago, em pacientes com alto risco de outros primários, tendo encontrado com este procedimento cerca de 6 a 7% de tumores síncronos.

Broncoscopia, para avaliação de invasão de traquéia, e tomografia computadorizada, para análise precisa da invasão adjacente do tumor são considerados exames de rotina por todos os autores.

No presente estudo todos os exames utilizados foram importantes na investigação dos pacientes, mas consideramos a esofagoscopia, o esofagograma e, quando possível, a endoscopia gástrica ou o estudo radiológico contrastado de estômago como fundamentais para o planejamento da cirurgia. A broncoscopia foi útil em 64,9% dos pacientes, especialmente no planejamento da ressecção traqueal. Provas de função pulmonar foram feitas em 19 pacientes (63,3%), e em nenhum deles os achados contra-indicaram a cirurgia. A tomografia computadorizada substituiu com vantagens a planigrafia de laringe e traquéia nos últimos pacientes operados, principalmente para avaliar a extensão dimensional dos tumores. Embora o cólon tenha sido preparado em todos os pacientes, enema opaco ou colonoscopia não foi realizado em nenhum deles no pré-operatório. Se existe a possibilidade de que o estômago não possa ser utilizado, a avaliação do cólon é obrigatória.

5.2.4. Preparação pré-operatória e nutrição

Todos os autores recomendam preparação pré-operatória minuciosa, com atenção para as condições cardiopulmonares, equilíbrio hidroeletrólítico, coagulogramas, tipagem sanguínea, preparo do cólon e antibioticoterapia profilática ou terapêutica.

Como estes pacientes apresentam-se para tratamento com perda de peso importante na maioria dos casos, a avaliação nutricional torna-se relevante na correlação com o índice de complicações e mortalidade. No entanto, a associação entre desnutrição e complicações não tem sido estudada em pacientes submetidos a faringolaringoesofagectomias. Revisão da literatura não revelou trabalhos analisando estatisticamente a influência da nutrição nas complicações deste procedimento, embora tenha havido unanimidade quanto ao fato de que as condições nutricionais adversas são fatores predisponentes ao surgimento destas complicações.

LAM *et al.* (1981) e SPIRO *et al.* (1991), já mencionados, são os únicos autores na literatura que tecem alguns comentários estatísticos a respeito de complicações e nutrição, em faringolaringoesofagectomias. SPIRO *et al.* (1991), especificamente, não citam desnutrição em particular, preferindo o termo genérico de 'condições médicas adversas'.

SCHECHTER, BAKER, EL-MAHDI (1982), usando um regime de hiperalimentação parenteral por 14 dias no pré-operatório relatam diminuição das complicações e do tempo de hospitalização em 14 pacientes submetidos a faringolaringoesofagectomias. Não há, no entanto, análise estatística neste artigo.

Como grande parte das complicações significantes em faringolaringoesofagectomias dizem respeito a infecções locais e sistêmicas, embora não existam trabalhos estatísticos a este respeito, inúmeros autores correlacionam, diretamente, infecções e estado nutricional do paciente, em cirurgias de grande porte na região de cabeça e pescoço. Esta analogia é, então, transportada para procedimentos como as faringolaringoesofagectomias.

ROBBINS, FAVROT, COLE (1990), estudando prospectivamente 400 cirurgias de grande porte em cabeça e pescoço, em análise univariada, encontraram significância estatística entre infecções, estado nutricional e, também, consumo de álcool (que são fatores relacionados ao paciente). Os mesmos autores também relacionam outros fatores com significância estatística e que são comuns às faringolaringoesofagectomias, tais como o estadiamento do T e N, (já mencionados e que são fatores relacionados à doença); duração da cirurgia; tipo de cirurgia; complexidade do procedimento; uso de retalhos; transfusão de sangue; uso de drenos; sondas nasogástricas e traqueostomias (que são fatores do tratamento).

OLIVEIRA *et al.* (1994), em análise multivariada de 112 pacientes, também citam a perda de peso como fator preponderante nas infecções em cirurgias para tumores de cabeça e pescoço.

Em nossos pacientes, a preparação no pré-operatório imediato incluiu todas as medidas mencionadas acima, acrescidas de condutas anestésicas adequadas para as particularidades de cada paciente.

A nutrição pré-operatória foi uma preocupação já quando os pacientes foram vistos no ambulatório. Foram passadas sondas de alimentação naqueles pacientes sem gastrostomias, no ambulatório, ou sob visão direta, durante a endoscopia, seguida de orientação nutricional pelo Serviço de Nutrição do Hospital das Clínicas da Unicamp. No entanto, não foram registrados, nos prontuários, os pacientes que efetivamente estavam com alimentação enteral no pré-operatório, podendo-se afirmar apenas que foram freqüentes as alimentações enterais. Apesar destes esforços, o benefício da alimentação enteral domiciliar não se fez sentir em nenhum paciente. O cálculo do estado nutricional (feito retrospectivamente e usando-se uma adaptação da fórmula de cálculo da avaliação nutricional do THE VETERANS AFFAIR TOTAL PARENTERAL NUTRITION COOPERATIVE GROUP STUDY, 1991), revelou desnutrição grave em 66,6% e desnutrição leve em apenas 33,3% dos pacientes no pré-operatório imediato.

A análise estatística da associação entre desnutrição leve, moderada ou grave e complicações graves e não-graves não revelou significância estatística, talvez devido ao pequeno número de pacientes com desnutrição leve (sete pacientes). No entanto, parece haver tendência clínica de ocorrência mais freqüente de complicações graves em pacientes com desnutrição grave (dez de 14 pacientes: 71,4%). Naqueles com desnutrição leve esta ocorrência foi bem menor, ou seja, apenas quatro de 14 pacientes com desnutrição leve tiveram complicações graves (28,5%).

Nesta série de pacientes a análise estatística da associação entre complicações graves e não-graves, porcentagem de perda de peso (maior ou menor que 15%), e albumina (maior ou menor que 3,2 mg %), também não evidenciou significância estatística. No entanto, isto pode ser apenas um reflexo, novamente, do número pequeno de casos analisados.

5.2.5. Estadiamento e dados anatomopatológicos

5.2.5.1. Estadiamento dos pacientes

A maioria dos autores são unânimes em afirmar que pacientes com carcinomas faringoesofágicos procuram o tratamento definitivo já com tumores primários em estádios avançados. O reflexo do estadiamento avançado no prognóstico é bastante evidente.

AKIYAMA (1991), refere 25,5% de sobrevida em pacientes com tumores limitados à mucosa e submucosa e 11,1% para tumores que se estendem para fora do órgão. HO *et al.* (1993), estudando 109 pacientes com carcinomas de hipofaringe, relatam que 8% tinham estádios I; 16%, estágio II; 38%, estágio III e 38%, estágio IV, com sobrevidas respectivas de 74%, 63%, 32% e 14%. A sobrevida para o grupo todo foi de 35%. Do total de pacientes da série estudada por estes autores, 42 (38,5%) requereram faringolaringoesofagectomia total. Os autores não mencionaram o estágio e a sobrevida específicas deste grupo em particular.

LAM *et al.* (1981), não mencionam o estágio do T em seus 157 pacientes, mas 41% deles tinham metástases cervicais, a maioria sendo carcinomas de hipofaringe e laringe. Apenas sete tinham carcinomas de esôfago.

LATERZA *et al.* (1994), analisando 167 pacientes com tumores faringoesofágicos, em 57,3% dos casos de carcinomas de esôfago cervical os mesmos foram ressecáveis, apesar dos estádios avançados. A 'ressecabilidade' comparativa em carcinomas de esôfago torácico superior foi de 19%, esôfago torácico médio foi de 32,3% e torácico inferior foi de 45,5%.

SASAKI *et al.* (1995) mencionam que 71% dos pacientes de hipofaringe têm estádios III e IV e 24% têm metástases cervicais, quando vistos pela primeira vez.

SPIRO *et al.* (1983), em estudo de 63 pacientes com carcinomas de hipofaringe e esôfago cervical submetidos a faringolaringoesofagectomia, mencionam invasão para fora do órgão em 53% dos carcinomas de esôfago cervical, e invasão circunferencial em 20% dos carcinomas de hipofaringe (com 10% de invasão para fora do órgão).

Dos nossos pacientes, 100% tinham tumores avançados. Os dados anatomopatológicos revelaram que o tamanho dos tumores variou de 3,5 x 1,5 a 8 x 8 centímetros, com uma média de 5,09 x 3,3 centímetros, demonstrando o T avançado de todos. Foram encontrados, clinicamente, 31 tumores. A maioria dos carcinomas epidermóides eram grau II (67,7%) e cinco deles eram grau III (16,1%). Destes últimos, três 60% eram carcinomas de esôfago e dois, (40%), carcinomas de região retrocricóide. A maioria dos tumores apresentava invasão de todas as camadas do órgão de origem (93,5%) e, em sete deles, foram encontrados êmbolos carcinomatosos (em carcinomas de esôfago). Em 28 tumores, as margens histológicas foram negativas (90,3%). Adenopatias metastáticas foram encontradas em 30,6% dos pacientes, dados estes maiores que os de SASAKI *et al.* (1995).

Dez tinham carcinomas de hipofaringe estágio IV (83,3%) e dois estágio III (16,6%). Os três carcinomas de laringe e o único de tireóide eram também estádios IV. Dos 15 carcinomas de esôfago, 12 (80%) eram estágio III (T3N1- tumor invadindo toda espessura do órgão, com metástases em linfonodos regionais, ou T4N0 ou N1- tumor invadindo estruturas adjacentes) e três (20%) estágio IIA (T2NO -tumor invadindo muscular própria, sem linfonodos, ou T3N0 - tumor invadindo toda espessura do órgão, sem metástase em linfonodo). Vale salientar, novamente, que dois pacientes foram operados já apresentando metástases à distância (M1), (paciente n.º 4, com carcinoma de tireóide recidivado, e o n.º 3, com primário de região retrocricóide, mas com invasão de esôfago e metástase em linfonodo suprapancreático diagnosticado no exame de parafina).

A análise em separado dos estadiamentos clínicos, cirúrgicos e anatomopatológicos revelou que não houve uma mudança no estadiamento de uma avaliação para outra, com os tumores primários (T), determinando, com antecedência, o estadiamento em todos os pacientes. No entanto, quanto aos linfonodos, houve um incremento da avaliação da clínica para a cirurgia em sete pacientes; e um incremento desta sobre o anatomopatológico, em seis deles (mudaram o N nestas avaliações).

A análise da associação estatística entre estadiamento e complicações graves e não-graves em nossos pacientes, não pôde ser realizada porque 100% deles tinham tumores avançados. Tanto SPIRO *et al.* (1991) como LAM *et al.* (1981) não fazem comentários neste sentido, mas é opinião geral de que quanto mais avançado o tumor primário, maior a frequência de complicações.

5.2.5.2. Invasão de regiões adjacentes

Apesar de todos autores referirem tumores avançados na maioria de seus pacientes, nenhum trata especificamente da invasão de regiões anatômicas contíguas ou adjacentes, em relação à localização do tumor primário. Apenas HARRISON (1981), afirma que “o sítio de origem do tumor nestes pacientes é em grande parte adivinhação”, uma vez que pode invadir diversas regiões anatômicas ao mesmo tempo e o centro geográfico do tumor fica, muitas vezes, indeterminado, se formos críticos em relação a isto. De fato, nenhum dos sistemas de classificação e estadiamento é preciso nestes tumores.

Em nossos pacientes, procuramos determinar o exato sítio de origem dos tumores, baseados na clínica, nos achados cirúrgicos e no anatomopatológico (centro geográfico do tumor). Em pelo menos um dos pacientes ficamos em dúvida quanto ao exato local de origem (n.º 27-classificado como de região retrocricóide). Também em outro paciente a exata localização dos tumores gerou dúvidas, como foi o caso do paciente n.º 3. Neste, o tumor também foi classificado como retrocricóide, mas com extensa invasão de esôfago cervical. O mesmo poderia ter sido classificado como um tumor de esôfago cervical, a julgar apenas pelo esofagograma.

De 28 pacientes analisados, 22 (78,5%) tinham invasão de regiões adjacentes. Destes, seis eram exceções, sendo cinco com carcinomas de esôfago cervical e um com dois primários (laringe e esôfago, ambos localizados). Os outros carcinomas de esôfago invadiam região retrocricóide em 88% dos casos, seio piriforme em 55% e laringe em 55% dos casos. Os de seio piriforme invadiam região retrocricóide e laringe em 100% dos casos. Os carcinomas de região retrocricóide invadiam esôfago em 100% dos casos, seio piriforme em 100% e laringe em 50% dos casos. Um dos casos de carcinoma de laringe invadia região retrocricóide e seio piriforme. No segundo paciente com carcinoma de laringe o tumor era localizado, e no terceiro, a faringolaringoesofagectomia foi indicada por necroses após uma laringectomia. Uma vez mais, estas invasões de regiões adjacentes demonstra o quanto estes tumores faringoesofágicos são avançados.

A análise estatística da associação entre invasões de regiões adjacentes pelo tumor primário e complicações graves e não-graves não mostrou significância estatística ($p = 0,39$), em virtude do pequeno número de pacientes sem tais invasões (seis pacientes). No entanto, parece haver tendência clínica de ocorrência de complicações graves em pacientes com invasão de regiões adjacentes, com uma diferença percentual de 16,7% entre o grupo com estas características e aquele sem invasão adjacente e sem complicações graves.

5.3. DISCUSSÃO SOBRE A TÉCNICA DE FARINGOLARINGOESOFAGECTOMIA COM TRANSPOSIÇÃO GÁSTRICA

5.3.1. Indicações e contra-indicações de faringolaringoesofagectomias com transposição gástrica e considerações técnicas

As indicações e contra-indicações deste procedimento são discutidas praticamente por todos os autores pesquisados.

Faringolaringoesofagectomias totais são indicadas em: ressecções circunferenciais de região faringoesofágica (tumores avançados de hipofaringe envolvendo mais de 70% da circunferência da faringe); tumores de esôfago cervical ou esôfago cérvico-torácico; tumores de laringe avançados; recidivas paraestomais pós-laringectomias ; tumores primários de traquéia; e, finalmente, tumores de tireóide bem diferenciados, localmente invasivos em traquéia, esôfago cervical e laringe. Especificamente quanto à indicação desta cirurgia para tumores avançados de tireóide, CODY & SHAH (1981), mencionam que 9,3% destes podem invadir laringe e traquéia. HAR-EL (1996) cita dados de 10 a 20% de invasão de laringe e traquéia por tumores diferenciados de tireóide.

CAHOW & SASAKI (1994) indicaram faringolaringoesofagectomia para tumores de tireóide em dois de 59 pacientes (3,3%). ORRINGER (1992) descreve este procedimento em dois de 44 pacientes submetidos a traqueostomias mediastinais (4,5%). SPIRO *et al.* (1983) indicaram este procedimento em dois pacientes com tumores de tireóide (3,1%), sendo um com carcinoma papilífero bem diferenciado e outro com carcinoma medular.

A indicação de faringolaringoesofagectomias para tumores primários de laringe também é rara, embora LAM *et al.* (1981) mencionem que 52% de seus pacientes tinham tumores primários de laringe.

As nossas indicações para este procedimento foram semelhantes àquelas da literatura, com maior número de casos indicados para tumores de esôfago e hipofaringe. A indicação para casos de tumores primários de laringe (dois casos) e tireóide (um caso) foi rara. Uma indicação adicional encontrada por nós em um dos pacientes foi para necrose extensa de tecidos faringianos e esôfago proximal, pós-laringectomia, causada por infecção pós-operatória em paciente previamente irradiado.

Observou-se associação estatística significativa entre complicações e localização clínica dos tumores primários, já que as porcentagens maiores de complicações graves foram, em ordem decrescente: em carcinomas de hipofaringe (55,5%); de esôfago (27,7%); e outros tumores (16,6%). Nestes, (três carcinomas localizados em laringe e um em tireóide) as complicações graves foram relacionadas apenas aos tumores de laringe. Verificou-se maior porcentagem de complicações não-graves em carcinomas de esôfago (75%), quando feita a comparação com as ocorrências em carcinomas de hipofaringe (16,7%) e de laringe e tireóide (8,5%). SPIRO *et al.* (1991), encontraram maior tendência de complicações em pacientes com tumores de esôfago, do que naqueles com carcinomas de hipofaringe, mas os autores não subdividiram as complicações em graves e não-graves. LAM *et al.* (1981) não encontraram significância estatística quanto à localização dos tumores primários.

Faringolaringoesofagectomia é contra-indicada em pacientes com estado geral comprometido (critério que pode ser subjetivo); com condições médicas cardiopulmonar, hepáticas, renais ou hematológicas (coagulopatias) graves, e com presença de metástases sistêmicas (em tumores biologicamente agressivos). No entanto, ORRINGER & ORRINGER (1983) e ORRINGER (1986) afirmam que ampliaram as indicações para esta cirurgia em pacientes com condições cardiopulmonares menos favoráveis, uma vez que a técnica evita toracotomia. Nestes casos, o autor teve condições técnicas de realizar a ressecção em pacientes que não suportariam uma toracotomia. Esta afirmativa, no entanto, refere-se a tumores esofágicos intra-torácicos.

Condições locais e regionais graves, avaliadas no pré-operatório ou durante a exploração cirúrgica, podem também constituir contra-indicações ao procedimento. Tais condições são: invasão grosseira de aponevrose pré-vertebral; invasão de grandes vasos; invasão extensa de parede posterior de traquéia; impossibilidade técnica de conservar, pelo menos, 5,0 a 6,0 centímetros de traquéia (tumor próximo ou invadindo carina); linfangites carcinomatosas cervicais; recidivas paraestomais volumosas (tipo IV de SISSON *et al.* 1977); invasão grosseira de base de língua e valécula; e presença de gastrectomias anteriores (a não ser que se planeje transposição de colo ou transplante de alça de jejuno). Invasão do nervo recorrente, com paralisia de corda vocal, causada por tumores faringoesofágicos, não constitui contra-indicação à cirurgia, embora se saiba que cirurgias gerais ou torácicas contra-indicam esofagectomia para tumores esofágicos torácicos com invasão de recorrente (por ocorrer invasão ao nível de crista de aorta). COLLIN & SPIRO (1984), encontraram 48,5% de invasão de laringe e nervo recorrente em tumores faringoesofágicos e não contra-indicaram a cirurgia.

A maioria dos autores afirma ser necessária a preservação mínima de 5,0 a 6,0 centímetros de traquéia (ORRINGER, 1986), quando há invasão circunferencial da mesma. Requer-se, nestes casos, ressecção do manúbrio e, às vezes, transposição da traquéia por baixo dos vasos inominados, para a confecção da traqueostomia mediastinal sem tensão na anastomose com a pele. MAIPANG *et al.* (1996) referem preservação de pelo menos 4,0 centímetros de traquéia.

Ressecções traqueais, com número variável de anéis traqueais, são abordadas pela maioria dos autores, em especial por aqueles que tratam de traqueostomias mediastinais, como já foi mencionado. CAHOW & SASAKI (1994), referem que 8% dos pacientes necessitaram de traqueostomias mediastinais. GOLDBERG *et al.* (1989) referem de 7,3%; e ORRINGER (1986), 17%. SPIRO *et al.* (1983) citam invasão traqueal em 43,7% dos carcinomas de esôfago cervical, em 10% em carcinomas de hipofaringe e 6% de necessidade de ressecção do manúbrio e de traqueostomia mediastinal. MARMUSE *et al.* (1995) citam envolvimento traqueal em 25% dos pacientes, com 4,2% de ocorrência de traqueostomias mediastinais. NEIFIELD *et al.* (1984) analisando complicações de traqueostomias mediastinais, mencionam 0% de óbitos nas traqueostomias mediastinais eletivas e 66,6% de óbitos nas traqueostomias mediastinais emergenciais.

Quanto à invasão de grandes vasos e especialmente de carótida comum ou interna, dependendo das condições gerais e locais, AKYIAMA (1990), recomenda ressecção e reconstrução com enxerto arterial, o mesmo referindo ORRINGER (1986).

Em nossos casos seguimos as contra-indicações listadas acima, com exceção de um paciente. Em um dos casos, observou-se invasão grosseira de aponevrose pré-vertebral, percebida apenas após a divisão do faringe e comprometimento com a cirurgia (paciente n.º 5). Em outros quatro pacientes, a invasão de aponevrose pré-vertebral era limitada (n.º 3, 6, 7, 17), e a aponevrose pôde ser ressecada com margens adequadas.

Proximidade ou contiguidade com traquéia ocorreram, respectivamente, em 73,3 e 60% dos tumores desta série. Invasão franca de traquéia proximal (confirmada no anatomopatológico) ocorreu em 42,8% dos casos, em 10% destes, submetidos a ressecção concomitante de manúbrio e traqueostomia mediastinal (dados próximos dos mencionados na literatura). Em um dos pacientes, havia uma fistula traqueoesofágica evidente. Além disso, traqueostomias mediastinais chamadas de não-verdadeiras foram necessárias em 40% dos pacientes, uma vez que foram feitas abaixo da fúrcula esternal.

A média de anéis ressecados foi de quatro e, em cinco pacientes, a ressecção circunferencial de traquéia proximal foi considerada extensa, com 4,0 ou mais centímetros de extensão.

Considerando-se a invasão da parede posterior de traquéia, descobrimos que a ressecção da mesma pode ser efetuada até 1,5 a 2,0 centímetros da carina, sem toracotomia. O campo de visão através da região cervicotorácica (túnel mediastinal) é satisfatório para este procedimento, uma vez mobilizados laringe, faringe e esôfago cervicotorácico. Embora SPIRO *et al.* (1991) recomendem usar uma tela de Marlex para reconstruir a parede posterior da traquéia e evitar herniação do estômago para a luz traqueal, achamos tal conduta desnecessária, uma vez que a própria parede anterior do estômago serve de parede posterior da traquéia, sendo isto realizado em dois de nossos pacientes, com bons resultados, sendo esta técnica inédita na literatura pesquisada.

Dos 12 pacientes com franca invasão de traquéia, seis (50%) tinham tumores de esôfago, cinco (41,6%) tumores de retrocricóide e um (8,3%) tumor de seio piriforme.

Verificou-se invasão de recorrente em 13 de 28 pacientes considerados para esta análise (46,4%), dado praticamente igual ao mencionada por SPIRO *et al.* (1991). Novamente, esta invasão foi mais freqüente naqueles com carcinomas de esôfago (38,4%), retrocricóide (30,7%) e seio piriforme (23%), com apenas um caso de carcinoma de laringe (7,6%).

Ligaduras e ressecções eletivas de grandes vasos (carótida comum, interna ou inominada), durante a faringolaringoesofagectomia, não foram realizadas em nossos pacientes. Não recomendamos, no entanto, de maneira geral, a ligadura eletiva de grandes vasos em pacientes com tumores faringoesofágicos, opinião contrária à de AKYAMA (1990) e de ORRINGER (1986). A qualidade de vida (com possível acidente vascular cerebral após ligadura de grandes vasos), e o curto prazo de sobrevida após a ligadura de carótida, realizada por nós em outros pacientes com tumores de cabeça e pescoço (MARTINS, 1993), não justificam o citado procedimento em cirurgias extremamente alargadas, como é o caso de faringolaringoesofagectomias totais.

No entanto, ruptura de vasos ocorreu em quatro pacientes (13,3%), por complicações pós-operatórias, requerendo ligadura emergencial em dois deles (sem seqüelas neurológicas imediatas). Em dois outros, verificou-se óbito imediato, pois não houve tempo hábil para a

realização da ligadura. Um dos pacientes com ligadura eletiva de artéria inominada, que não desenvolveu seqüelas após a ligadura, voltou a ter novo sangramento por infecção do coto da artéria inominada, e também foi a óbito. Portanto, três dos quatro pacientes com ruptura de vasos foram a óbito (75%).

Ligaduras e ressecções de outros vasos, devido à invasão de metástases cervicais, foram realizadas em dois pacientes (6,6%): o n.º 13 com invasão de ambas as carótidas externas (e também dos hipoglossos) e o n.º 27 com invasão de jugular direita. Em ambos os casos, estas estruturas foram ressecadas em monobloco. No caso do paciente que necessitou da ressecção de ambos os hipoglossos, juntamente com carótida externa, a seqüela foi significativa do ponto de vista funcional, embora isto fosse inevitável.

A análise estatística da associação entre ressecção traqueal limitada ou extensa e complicações graves e não-graves revelou ser significativa. Dos pacientes com ressecções extensas de traquéia, 100% dos pacientes tiveram complicações graves. Naqueles com ressecções traqueais limitadas as complicações graves ocorreram em 52%.

Os termos 'operabilidade' e 'ressecabilidade', freqüentemente usados em cirurgia oncológica, são, em nossa opinião, pelo menos parcialmente subjetivos: dependem da experiência do cirurgião, da visão otimista ou não do mesmo acerca de determinado paciente, e também do ambiente de trabalho. Em vista dos avanços técnicos das últimas décadas, poucos pacientes podem ser considerados 'inoperáveis' ou 'irressecáveis'. O julgamento final, depende, então, do benefício efetivo ou não que determinado paciente pode ter com um procedimento específico.

LATERZA *et al.* (1994), em análise de 157 pacientes com carcinomas de hipofaringe e esôfago, submetidos a vários tipos de procedimentos (inclusive faringolaringoesofagectomia total), citam uma operabilidade de 55,6% e ressecabilidade de 73,1%. Os autores consideraram condições de 'operabilidade': pacientes com menos de 75 anos, com ausência de condições médicas proibitivas, metástases à distância ou outro primário incurável. As condições locais de operabilidade foram: as ausências de invasão distal da traquéia, de invasão de grandes vasos, de invasão grosseira da aponevrose pré-vertebral e de metástases linfáticas fixas.

Nesta série de pacientes 100%, foram 'operáveis ou ressecáveis', mas nossa tendência ao longo dos anos nos fez contra-indicar faringolaringoesofagectomia para aqueles com metástases cervicais fixas e volumosas, especialmente se bilaterais e com probabilidade de estarem invadindo carótida ou outras estruturas importantes bilateralmente, como foi mencionado. Este foi o caso do paciente n.º 13, no qual foram ressecados os dois nervos hipoglossos. A contra-indicação de faringolaringoesofagectomia em metástases fixas e volumosas deve ser considerada, não em virtude de problema técnico, mas devido à morbidade adicional e probabilidade mínima de controle da doença, como já foi mencionado. Apesar desta última afirmativa, no entanto, nosso índice de controle local e regional da doença com a técnica foi considerado bom.

5.3.2. Considerações técnicas subsidiárias sobre a faringolaringoesofagectomia

Estas considerações subsidiárias constituem, no conjunto, um resumo da literatura, combinada com considerações pessoais em cada etapa do procedimento cirúrgico.

A posição do paciente e a colocação dos campos operatórios são extremamente importantes para o andamento da cirurgia, incluindo fixação dos mesmos à pele e exposição das paredes laterais do tórax, no caso de colocação de drenos intratorácicos, durante o procedimento ou logo após o término deste.

Com entubação endotraqueal via oral ou através de traqueostomia, a equipe de anestesia fica localizada aos pés do paciente, facilitando a circulação das equipes de cirurgia.

A incisão cervical variou de acordo com a indicação em cada paciente. Para pacientes já submetidos a esvaziamentos prévios por outros tumores primários, foram usadas as incisões existentes como acesso, prevenindo possíveis necroses de retalhos. Quando foi possível, preferiu-se a incisão em colar e com extensão de aproximadamente 2,0 centímetros abaixo da fúrcula esternal. Isto permitiu uma reconstrução mais confortável da parede posterior da traquéia, nos pacientes que necessitaram de ressecção proximal mais extensa da mesma. Esta incisão permite esvaziamento seletivo bilateral com exposição adequada, em pacientes com linfonodos cervicais clinicamente negativos. Em presença de metástases cervicais clinicamente palpáveis, a incisão preferida foi a incisão clássica, para esvaziamento cervical radical. A incisão mediana também permite esvaziamentos seletivos bilaterais, embora com certa dificuldade na exposição cirúrgica. Esta incisão é recomendada principalmente em pacientes nos quais se prenunciam complicações locais, bem como naqueles já irradiados.

A nossa análise estatística dos vários tipos de incisões usadas e aparecimento de complicações graves ou não-graves, mostrou não haver associação significativa com complicações. No entanto, a análise clínica revelou que ambos os pacientes com incisões de Eckert tiveram complicações graves, 66,6% dos pacientes submetidos a incisões em colar, 60% das incisões de esvaziamentos clássicas (tipo Schobinger) e 44,4% das incisões medianas (menor tendência de complicações graves, portanto, para este último tipo de incisão).

Como mencionado, as incisões cervicais e abdominais são iniciadas ao mesmo tempo, mas o cirurgião abdominal só progride uma vez estabelecido que não há metástases intra-abdominais, e quando o cirurgião responsável pela região cervical determina a 'ressecabilidade'. As determinantes principais da 'ressecabilidade' no ato operatório já foram comentadas.

Com ou sem esvaziamento cervical, uma faringolaringoesofagectomia rotineira é iniciada com uma laringectomia clássica e com transecção circunferencial da faringe, em nível acima do hióide, como mencionado na técnica. Em três de nossos pacientes a transecção foi realizada abaixo do hióide e preservando a membrana tireoideana, utilizando-se anastomose faringogástrica com grampeador mecânico circular.

Feita a transecção do faringe e estabelecendo o plano de clivagem no nível da aponevrose pré-vertebral, deve-se ter o cuidado para não incluir as cadeias simpáticas nesta manobra.

Rotineiramente é incluído, pelo menos, um lobo de tireóide na dissecação, especialmente quando se tratam de tumores de seio piriforme e laringe. Em tumores de região retrocricóide as dificuldades de preservação de tecido tireoidiano são maiores, a não ser que sejam muito bem localizados. Em tumores de esôfago cervical, se também são localizados, há possibilidade também de

preservação de tecido tireoidiano. No entanto, nesta série de pacientes, freqüentemente descobrimos que não havia alternativa, a não ser realizar uma tireoidectomia total em bloco com o tumor primário, sem possibilidade de preservação também das paratireóides. Quando foi possível preservar um dos lobos da tireóide, a vascularização ficou pediculada em ambos os vasos tireoideanos ou pelo menos nos vasos tireoideanos superiores. A retirada asséptica de paratireóides da peça cirúrgica, para implantação em músculo de antebraço ou outro músculo qualquer, não foi realizada, com receio de implantes tumorais. Tireoidectomias nestes pacientes serão discutidas em mais detalhes na discussão específica das complicações.

A determinação do nível de transecção da traquéia, com a finalidade de obtenção de margens adequadas ao redor do tumor, não constitui um julgamento cirúrgico fácil, em se tratando de tumores faringoesofágicos. Este julgamento envolve estudos radiológicos precisos para avaliar extensão tumoral, planejamento de incisões adequadas, e possibilidade de traqueostomias mediastinais e de retalhos miocutâneos. O prolongamento da incisão em colar além do manúbrio (introduzida por nós), facilita uma ressecção mais extensa da parede posterior da traquéia.

Em nossa experiência, a dissecação entre o esôfago e a parede membranosa ou posterior da traquéia é, freqüentemente, feita sob visão direta até a carina, e, deste nível para baixo a dissecação é romba, às cegas, utilizando-se gaze dobrada em pinça Mixter longa. Esta exposição do mediastino superior, a nosso ver adequada, permitiu a ressecção extensa de parede posterior de traquéia em dois de nossos pacientes. Nestes, como foi mencionado, a reconstrução da parede posterior da traquéia, foi inovativa, usando-se a parede anterior do estômago como neo-parede posterior da traquéia.

Durante a dissecação do esôfago do mediastino posterior, embora tivéssemos tido o cuidado de realizar a dissecação justaposta ao órgão, lesões de pleura foram freqüentes, mas não tivemos nenhum caso de lesão de parede membranosa dos brônquios.

A manipulação das bordas da traquéia, que servirá como traqueostoma definitivo, deve ser gentil, para não piorar sua condição. Além disso, como a dissecação da parede membranosa da traquéia é extensa, evita-se desvascularizar muito a traquéia com manipulação excessiva ou desnecessária das paredes laterais ou anterior da mesma. Estes dois fatores (manipulação excessiva das bordas e dissecação extensa das paredes laterais da traquéia), combinados com radioterapia pré-operatória, talvez sejam os fatores principais das complicações traqueais importantes, vistas em nossos pacientes. No entanto, estatisticamente, não conseguimos comprovar os efeitos deletérios da radioterapia.

A ressecção do manúbrio é indicada quando as neoplasias em questão invadem a traquéia ou mediastino superior, por invasão direta ou por metástases volumosas em linfonodos traqueoesofágicos, paraesofágicos superiores ou júbulo-subclávios. Nestes casos, o manúbrio e o terço médio das clavículas constituem uma barreira para as ressecções citadas. A incisão usada para a manubrectomia depende das condições locais da pele ou da necessidade de uso de retalhos toracoacromiais, miocutâneos peitorais ou deltopeitorais.

Na eventualidade de ressecção circunferencial mais extensa da traquéia pode-se transferir a mesma para a direita e por debaixo dos vasos inominados, ganhando-se cerca de 1,5 a 2,0 centímetros adicionais, prevenindo tensão na sutura da traquéia com a pele, realizando-se a

traqueostomia mediastinal verdadeira. Para isto há necessidade mínima e imperativa de, pelo menos, 5,0 centímetros de traquéia normal. Este artifício técnico foi necessário em dois de nossos pacientes, submetidos a manubrectomia por ruptura de vasos.

As traqueostomias mediastinais chamadas por nós de 'não-verdadeiras' foram freqüentes em nossos pacientes (40%). Este foi um termo criado para definir traqueostomias feitas abaixo da fúrcula mas sem ressecção do manúbrio, podendo acarretar, a rigor, as mesmas complicações da traqueostomia mediastinal verdadeira.

Com ou sem manubrectomia, o esvaziamento de linfonodos mediastinais superiores e paraesofágicos deve ser realizado, pois o campo cirúrgico, para esta dissecação, é satisfatório. Os limites do esvaziamento mediastinal superior, descritos na técnica, constitui nossa concepção do procedimento (Figura 26). O número de linfonodos mediastinais, nesta região, não é numeroso mas podem estar envolvidos, conter invasão extracapsular e determinar o prognóstico dos pacientes.

A crítica mais importante à técnica de faringolaringoesofagectomia com transposição gástrica sem toracotomia, é o fato de que, esta técnica, não permite dissecação de linfonodos mediastinais abaixo do limite inferior mencionado.

Lesão do duto torácico é uma possibilidade sempre presente nesta técnica, não sendo freqüentemente visualizado e constituindo uma complicação grave se o paciente evolui com quilotórax. Manobras de Valsalva repetidas podem auxiliar na localização e, se houver verificação de drenagem de linfa, é preferível ligadura à clipagem.

A liberação e a preservação da vascularização do estômago para transposição requer extremo cuidado, pois pode comprometer de maneira irreversível o procedimento, tomado a reconstrução inviável sob muitos aspectos. Isto constitui um verdadeiro desastre, descrito por autores eminentes em um de seus pacientes (SPIRO *et al.* 1991).

Para que o estômago alcance adequadamente a faringe e para realização de uma anastomose sem tensão, é necessária manobra de Kocher generosa, podendo, assim, o órgão alcançar o nasofaringe, se necessário. Embora não tivéssemos encontrado dificuldade na transposição do estômago na faringe, são descritos casos nos quais o órgão não alcança a posição desejada. Nestes casos, há necessidade de uso de retalhos miocutâneos peitorais associados.

Na dissecação do túnel mediastinal, não tivemos sangramento excessivo do leito esofágico. Manobras muito bruscas durante a manipulação do mediastino, podem, no entanto, causar arritmias e até mesmo parada cardíaca.

A anastomose é feita na porção mais cefálica do fundo gástrico, e, como foi mencionada, costuma ser fácil execução, quando feita manualmente. Dos três pacientes nos quais utilizamos a anastomose mecânica, um desenvolveu fistula faringogastrocutânea e infecção cervical, relacionada com a técnica de anastomose, mas com fechamento da fistula por segunda intenção rapidamente. A anastomose com aparelho grampeador circular, não está relatado na literatura. O uso desta técnica deve ser seletiva e feita apenas quando sobra tecido suficiente na base da língua para confecção da bolsa circular, ou seja, quando a transsecção do faringe pode ser feita através da membrana tireoidiana e não na base da língua ou valécula. O tempo de cirurgia economizado, nestes casos, variou de 40 a 50 minutos.

Neste trabalho a análise estatística de anastomoses manuais ou não e complicações graves ou não-graves, não revelou associação significativa, com valor de $p = 0,25$. A análise ficou prejudicada porque apenas 3 pacientes foram submetidos a anastomose com grampeador circular.

Ítems adicionais importantes na técnica, a nosso ver, são o estabelecimento de drenagem cervical efetiva, drenagem de possível pneumo ou hidropneumotórax e colocação de jejunostomia.

Quando à duração da cirurgia, faringolaringoesofagectomias com transposição gástrica são procedimentos prolongados, demandando maior tempo de exposição da ferida operatória e maior tempo anestésico, com reflexos nas complicações.

CAHOW & SASAKI (1994) mencionam tempo médio de 7 horas para estes procedimentos. Os mesmos autores, em outro artigo (SASAKI *et al.* 1995), mencionam tempo de cirurgia variando de 5 a 14 horas, com média de 8,7 horas. KATO *et al.* (1994), em pacientes submetidos a traqueostomias mediastinais, refere duração média de 9 horas, com variação de 6 a 12 horas, embora alguns de seus casos tenham sido submetidos a transplantes de jejuno.

Em nossos pacientes, a duração da cirurgia variou de 3,3 a 7 horas, com média de 5,4 horas. O tempo cirúrgico foi mais prolongado quando esvaziamentos cervicais foram associados ao procedimento, com média de 6,3 horas. Em comparação com a literatura, o tempo de cirurgia em nossos pacientes foi mais curto.

A análise estatística de duração de cirurgia e associação com complicações graves e não-graves não mostrou significância ($p = 0,21$). No entanto, houve tendência clínica de ocorrência mais freqüente de complicações graves em pacientes nos quais a cirurgia demorou mais de 4 horas (83,3% nos pacientes com duração de mais de 4 horas *versus* 16,6% nos pacientes com duração de menos de 4 horas).

5.3.3. Considerações específicas sobre metástases e esvaziamentos cervicais e mediastinais em tumores faringoesofágicos

Em linhas gerais, a orientação para esvaziamentos cervicais em tumores primários de laringe e hipofaringe está estabelecida, sendo realizados sempre que houver metástases clinicamente palpáveis. Quando, estatisticamente, houver probabilidade de metástases subclínicas existe, também, indicação, como por exemplo em tumores de seio piriforme, nos quais 70% dos pacientes têm ou irão desenvolver metástases cervicais. Há controvérsias na literatura a respeito de esvaziamentos cervicais eletivos em tumores de esôfago cervical. Quando se trata especificamente de tumores faringoesofágicos, não há uma norma preestabelecida na literatura.

AKYIAMA (1990) e outros autores japoneses, são os grandes proponentes dos esvaziamentos linfáticos em carcinomas de esôfago em geral, recomendando, inclusive, dissecação de linfonodos abdominais, torácicos e cervicais em todos os tumores de esôfago. Em tumores de região cervicotorácica, o autor recomenda ressecção do manúbrio para remoção dos linfonodos ao longo do tronco braquiocéfálico, veia inominada e aorta. O autor contradiz-se em parte, porque afirma que, se "o tumor é predominantemente no pescoço, dissecação linfática mediastinal é considerada desnecessária e, então, esofagectomia transmediastinal é apropriada", indicando a não-realização de linfadenectomia mediastinal. A análise dos dados apresentados pelo autor demonstra que metástases mediastinais ocorreram em 17% dos pacientes com carcinomas de hipofaringe, e metástases cervicais em 26,7% daqueles com carcinomas de esôfago cervical. Mesmo em carcinomas de esôfago torácico médio e inferior, o autor refere 21,1% e 16,7%, respectivamente, de metástases cervicais.

Análise pormenorizada de metástases linfáticas em carcinomas de esôfago torácico superior revelou que 46,7% delas foram em linfonodos mediastinais superiores; 18,4%, em linfonodos paratraqueais; 16,3% em linfonodos paraesofagianos inferiores; e 28,6%, em linfonodos intra-abdominais. A alta porcentagem deste último dado é um tanto quanto desconcertante para a literatura em geral, uma vez que indica linfadenectomia intra-abdominal em carcinomas de esôfago torácico superior.

AKYIAMA *et al.* (1994), em outro artigo, ainda sobre carcinoma de esôfago torácico, informam que a dissecação de três campos de linfonodos é reservada para tumores cuja invasão estende-se apenas até a submucosa e à adventícia do órgão. Eles chamam a atenção para o fato de que, em tumores infiltrantes além da adventícia, ou seja, nos tumores mais avançados de esôfago, o controle local é mais importante que a dissecação dos linfonodos. A sobrevida de 5 anos foi de 55% para pacientes com linfadenectomia em três campos (incluindo esvaziamento cervical) e de 38,3% para aqueles com linfadenectomia em dois campos (realizando apenas esvaziamento mediastinal e abdominal), o que foi estatisticamente significativo em seu estudo.

KATO *et al.* (1991), comparando a sobrevida em 5 anos entre dois grupos de pacientes (um com dissecação em três campos, incluindo esvaziamentos cervicais), e outro com dissecação em dois campos (incluindo esvaziamentos mediastinais e abdominais), também mostram resultados expressivos, com sobrevida de 48,7% no primeiro e 38,7% no segundo grupo.

BABA *et al.* (1994), estudando 106 linfadenectomias de três campos em carcinomas de esôfago, afirmam que "remoção de linfonodos metastáticos, independentemente do sítio de origem, pode melhorar a sobrevida, uma vez que a sobrevida depende do número de linfonodos metastáticos".

Na literatura ocidental não há nenhum estudo semelhante. Existem duas hipóteses: ou os tumores são avançados e os autores não acreditam em cura nestes casos, ou não há diagnóstico de doença precoce semelhante aos dados dos japoneses que possa indicar esvaziamento de três campos. Nenhum autor ocidental pesquisado menciona estas porcentagens de cura da doença, quando se trata de carcinoma de esôfago torácico.

BARDINI *et al.* (1995), estudando tumores faringoesofágicos, referem frequência de metástases linfáticas cervicais da ordem de 50% a 70%, recomendando esvaziamentos cervicais bilaterais modificados, com preservação de jugulares, músculo esternocleidomastóide e remoção de linfonodos níveis II a VII.

CAHOW & SASAKI (1994) realizaram esvaziamentos cervicais para tumores faringoesofágicos em 66,1% dos casos e, destes, 49,1% foram bilaterais. Os autores não citam o tipo de esvaziamento realizado, nem as positivities encontradas.

GOLDBERG *et al.* (1989), estudando 41 pacientes submetidos a faringolaringoesofagectomias para carcinomas faringoesofágicos, realizaram esvaziamentos em 35 casos. Na maioria destes os esvaziamentos foram bilaterais (30 pacientes: 73,1%), sendo unilaterais apenas em cinco (12,1%). Em seis pacientes (14,6%), não foram indicados esvaziamentos. Os autores propõem esvaziamentos bilaterais para doença que atravesse a linha média do órgão, ou ipsilateral caso contrário.

HARRISON (1969) menciona que tem por rotina realizar esvaziamento unilateral em todos os pacientes com carcinomas de seio piriforme. Em carcinomas de região retrocricóide, a indicação de esvaziamentos eletivos, na opinião do autor, é difícil, uma vez que há possibilidade de metástases bilaterais. Isto demandaria, então, esvaziamentos bilaterais, com incremento da morbidade em um procedimento já longo. No entanto, o autor também menciona que a falha no tratamento é comum justamente no nível de linfonodos cervicais.

JONES *et al.* (1996), analisando 41 pacientes com carcinoma de esôfago cervical, referem que 87% deles não tinham metástases cervicais, mas os seus dados mostram que a maioria (63%) tinha tumores precoces (T1 e T2). A análise estatística de sobrevida revelou que o único fator adverso foi o tamanho do tumor primário, informando, contraditoriamente, que a presença de metástase cervical beneficiava a sobrevida, fato estranho na opinião unânime de todos os estudiosos. Isto mostra que a estatística nem sempre se correlaciona com os dados da clínica. A explicação para este fato foi que, talvez, a presença de metástases cervicais esteja associada a lesões em porções mais altas do esôfago cervical, ou a lesões que tendem a dar mais metástases cervicais que mediastinais, gerando melhor prognóstico do que o de lesões mais baixas (que tem uma maior frequência de metástases em linfonodos mediastinais). Adicionalmente, pacientes com metástases cervicais tendem a receber alguma outra forma de tratamento, como esvaziamento cervical, e os tratamentos de linfonodos mediastinais são menos efetivos. No entanto, a explicação não é convincente.

LAM *et al.* (1981), estudando 157 faringolaringoesofagectomias, encontraram metástases cervicais em 41% e metástases mediastinais em 10% dos casos. Dentre estas últimas, a maioria foi de tumores de hipofaringe e esôfago cervical, raramente de tumores de laringe (apenas um em 83 casos). Esvaziamento radical foi indicado pelos autores quando os linfonodos foram positivos ou quando os pacientes não haviam recebido radioterapia prévia, demonstrando uma relutância para indicação deste procedimento em presença de radioterapia pré-operatória.

LATERZA *et al.* (1994), analisando 93 casos de tumores de hipofaringe e esôfago cervical operados, recomendam esvaziamento funcional para pacientes clínica e cirurgicamente negativos; esvaziamento radical uni ou bilateral estadiado para aqueles com linfonodos clínica ou cirurgicamente positivos; e esvaziamento mediastinal para tumores de esôfago cervicotorácico.

SPIRO *et al.* (1983), em estudo de 63 pacientes referem metástase cervical isolada em 12,9%, metástase mediastinal isolada em 9,6% e metástases cervicais e mediastinais em 9,6% de 31 casos de carcinomas de esôfago cervical. Foram encontradas metástases cervicais isoladas em 47,5%, e metástases mediastinais isoladas em 6,5% de 30 casos de carcinoma de hipofaringe. Não mencionam, no entanto, a associação de metástase cervical e mediastinal conjunta em carcinomas faringoesofágicos. Em 16 dos 63 pacientes foram feitos esvaziamentos radicais (25%), a maioria para carcinoma de hipofaringe. Apenas quatro dos pacientes com carcinomas de esôfago foram submetidos a esvaziamentos (12,9%), dados estes semelhantes aos nossos (14,2% de metástases cervicais em 14 pacientes com carcinomas de esôfago em nossa série).

SPIRO *et al.* (1991), atualizando a experiência com 120 pacientes, relatam que 51% daqueles com carcinoma de hipofaringe necessitaram de esvaziamento cervical, não mencionando de que tipo (mas, aparentemente, foram radicais ou radicais modificados). A indicação foi terapêutica para a maioria dos pacientes e, em apenas três dentre 28 esvaziamentos, os mesmos foram eletivos (10,7%). Foram realizados esvaziamentos com indicação terapêutica em apenas sete (16,2%) de

43 pacientes com carcinoma de esôfago. É aparente, portanto, que esvaziamentos cervicais, para estes autores, são indicados quase sempre terapêuticamente, sendo rara a indicação eletiva, especialmente em carcinomas de esôfago cervical. Não há menção, neste artigo, a respeito de linfonodos mediastinais.

WEBER *et al.* (1993), estudando especificamente linfonodos paratraqueais em 141 pacientes com carcinoma de laringe, hipofaringe e esôfago cervical, encontraram metástases em 29 casos (20,5%), no anatomopatológico. A frequência, de acordo com a localização do primário, foi de 71,4% para pacientes com carcinomas de esôfago cervical; 17,6% para pacientes com carcinoma de laringe e 8,6% para pacientes com carcinomas de hipofaringe. Estas porcentagens de metástases paratraqueais em laringe e hipofaringe deveriam, na realidade, ser invertidas. No entanto, esta são as porcentagens relatadas pelos autores.

Embora os diversos autores pesquisados não mencionem os tipos de incisão utilizados em seus pacientes, inferimos que o uso de incisões cervicais clássicas ou em colar foram as preferidas.

Quanto aos esvaziamentos realizados em nossos pacientes, verificamos que foram indicados 17 esvaziamentos cervicais em 14 deles (46,6%), sendo bilaterais em três. Em apenas quatro de 10 pacientes os linfonodos foram negativos (28,5%). Dos 17 esvaziamentos, nove foram terapêuticos (53%), oito foram eletivos (47%), com positividade em 13 do total (76,4%). De nove esvaziamentos terapêuticos, cinco foram radicais, três foram radicais estendidos, e um, radical modificado. Dos oito esvaziamentos eletivos, três foram radicais, um foi radical modificado e quatro foram seletivos (com positividade em 50% dos mesmos). A maioria dos esvaziamentos radicais foram feitos para carcinomas de hipofaringe e laringe (dez ou 58,8%). Em dois pacientes com carcinoma de hipofaringe (retrocricóide) foram feitos esvaziamentos seletivos, já que se pensou que o primário estava localizado no esôfago. Para tumores de esôfago, foram realizados cinco esvaziamentos em quatro pacientes, com positividade em dois deles (14,2%). Destes esvaziamentos, dois foram radicais terapêuticos, um foi radical modificado eletivo e dois foram seletivos.

Foi possível analisar metástases em linfonodos mediastinais superiores em 23 dos 30 pacientes. Destes 23 pacientes, 12 tinham linfonodos mediastinais positivos (52,2%), verificando-se positividade como se segue: em seis de 11 pacientes com carcinoma de esôfago (54,5%); em três de cinco com carcinoma de seio piriforme (60%); em dois de quatro com carcinoma de retrocricóide (50%); em nenhum com carcinoma de laringe. Verificou-se positividade também no único paciente com carcinoma recidivado de tireóide. Estes dados devem ser analisados com cautela, porque nem todos os pacientes foram avaliados quanto à metástases mediastinais e a casuística é pequena. No entanto, metástase cervical em carcinoma de esôfago é uma possibilidade, assim como metástase mediastinal em carcinoma de hipofaringe. Metástase mediastinal não foi observada em pacientes com carcinoma de laringe, em nosso estudo, ao contrário do estudo de WEBER *et al.* (1993).

O planejamento de cirurgias de futuros pacientes com tumores faringoesofágicos, em nosso meio, em vista destes achados preliminares, mostra a necessidade de protocolos prospectivos para determinar a indicação de esvaziamentos cervicais em carcinomas de esôfago, e também a indicação mais precisa de esvaziamentos mediastinais em tumores de hipofaringe e laringe. Com isso, visa-se determinar números mais consistentes de metástases cervicais em tumores de esôfago e de metástases mediastinais em tumores de hipofaringe ou laringe.

Quanto à associação entre esvaziamentos cervicais e complicações graves e não-graves, a análise estatística revelou significância ($p = 0,05$). Dos pacientes submetidos a esvaziamentos cervicais, 61,1% apresentaram complicações graves. Entretanto, não houve associação estatística significativa ($p = 0,50$) entre tipo de esvaziamento e complicações graves e não-graves. Observou-se, no entanto, tendência clínica de ocorrência de complicações graves nos pacientes submetidos a esvaziamentos radicais (70%), se feita comparação com os seletivos (30%).

A associação estatística entre invasão de estruturas pelas metástases cervicais e complicações graves e não-graves não pode ser realizada (falta de números nas caselas de pacientes sem complicações graves), mas há tendência clínica de ocorrência de complicações graves naqueles com invasão de estruturas adjacentes, tais como nervo hipoglosso, veia jugular ou artéria carótida externa. Ocorreram 75% de complicações graves em pacientes com invasão de estruturas e 25% naqueles que não apresentavam esta invasão.

5.3.4. Permanência hospitalar

BAINS & SPIRO (1979) referem uma internação média de 20 dias, com variação de 11 a 41 dias.

Para BAKER & SCHECHTER (1986) esta média foi de 25 dias.

METHA *et al.* (1990) relatam internação de 18 dias, para pacientes sem complicações graves, e de 40 dias, para aqueles com complicações graves.

SCHUSTERMAN *et al.* (1990), comparando grupos de pacientes com transplante de alça de jejuno e transposição gástrica, referem média de internação de 22 dias para os primeiros e de 29 dias para os últimos.

SASAKI *et al.* (1995) mencionam internação de 16 dias, em média.

SPIRO *et al.* (1983) referem internação de 15 dias para pacientes sem complicações graves, e de 27 dias para aqueles com complicações graves. SPIRO *et al.* (1991), em estudo mais atualizado, relatam variação de 10 a 39 dias, com média de 18 dias, em casos de pacientes internados sem complicações graves. Para aqueles com complicações graves, a hospitalização variou de 11 a 130 dias, com média de 26 dias.

UJIKI *et al.* (1987) referem média de 44 e 23 dias respectivamente para pacientes com e sem complicações graves.

A hospitalização de nossos pacientes também foi diretamente relacionada à morbidade do procedimento, com uma variação de 10 a 68 dias e média geral de 21,6 dias. Para pacientes sem complicações graves (52%), a hospitalização variou de 13 a 20 dias e média de 16 dias. Nos pacientes com complicações graves (48%) a duração da hospitalização variou de 10-68 dias, com média de 27,7 dias. Todos estes dados são comparáveis com a literatura pesquisada.

O tempo de hospitalização também foi dependente da localização dos tumores primários, sendo maior para pacientes com carcinoma de seio piriforme (média de 29 dias), e menor para carcinoma de laringe (média de 20,7 dias) e esôfago (média de 18,9 dias).

As principais complicações que prolongaram a estadia hospitalar foram as infecciosas, as traqueais, as necroses de pele e fistulas, muitas delas combinadas entre si.

A análise estatística da associação entre permanência hospitalar e complicações graves e não-graves mostrou significância ($p = 0,0005$): a maioria dos pacientes com complicações graves permaneceu no hospital por mais de 20 dias (69,2%).

5.3.5. Recidivas, metástases e sobrevida em tumores faringoesofágicos.

AKYIAMA (1990), em tumores de esôfago cervical, menciona uma sobrevida global de 25,2% para os casos de tumores limitados à mucosa e submucosa e de 11,1% para aqueles envolvendo a muscular da mucosa ou com extensão para fora do órgão, denotando a importância da invasão na profundidade do órgão. A sobrevida em 5 anos de pacientes com linfonodos cervicais negativos e positivos foi, respectivamente, de 32,4% e de 22,3%. Segundo a localização dos tumores, verificou-se uma diferença estatística significativa entre homens e mulheres com relação a carcinomas de hipofaringe e carcinomas de esôfago. A sobrevida em 5 anos foi de 12% em homens e de 48% em mulheres, para carcinomas de hipofaringe e de 22% em homens e de 36% em mulheres, para carcinomas de esôfago, indicando um prognóstico melhor para mulheres. O autor não cita detalhes de recidivas e metástases, índice de controle local e regional, correlação entre óbitos por doença e primários, ou curva de sobrevida.

BAKER & SCHECHTER (1986), em análise de 43 pacientes obtiveram 61% de sobrevida em 1 ano, 41% em 2 anos e 31% de 3 a 4 anos. Eles não mencionam outros dados, a não ser o de que todos os pacientes com linfonodos positivos foram a óbito por doença.

BARDINI *et al.* (1995), relatam sobrevida global de 21% em 5 anos para casos de tumores faringoesofágicos. A sobrevida de carcinomas de hipofaringe foi de 37% e para carcinomas de esôfago foi de 18%. Os autores mencionam, no entanto, pior prognóstico para pacientes com metástases linfáticas (25% *versus* 43% para hipofaringe e 13% *versus* 24% para esôfago).

BORJE *et al.* (1992), em análise de 17 casos, mencionam recidivas ou metástases em seis de 13 sobreviventes à cirurgia (46,1%): recidiva regional isolada em dois (15,3%); metástases à distância em três (23%); e recidiva regional e metástases à distância em um paciente (7,6%). A sobrevida em 1 e 2 anos foi, respectivamente, de 73% e 37%. Nos casos de óbitos por doença a média de sobrevida foi 16 meses, com variação de 5 a 63 meses, excluindo-se quatro óbitos pós-operatórios da curva de Kaplan-Meier. Os autores não mencionam outros dados.

CAHOW & SASAKI (1994), em estudo de 59 casos, relatam seguimento completo em 54 pacientes (94%). A sobrevida média no grupo todo, foi de 12 meses, com variação de 1 a 100 meses, com 19 pacientes (35%) sobrevivendo 34 meses em média. De 23 (42%) que foram a óbito por doença, a sobrevida média foi de oito meses, com variação de 1 a 72 meses. Doze pacientes (22,2%) foram a óbito por outras causas. Os autores nada comentam sobre índice de controle local e regional, correlação entre óbitos e localização de primários ou localização de recidivas ou metástases.

COLLIN & SPIRO (1984), analisando 71 casos exclusivamente de carcinoma de esôfago cervical tratados de maneira variada, alguns com faringolaringoesofagectomias, concluíram que, a despeito do tratamento, a doença recidivou em 62 pacientes (87,3%), e a sobrevida em 5 anos foi de apenas 9,6%. A média de sobrevida foi de 12 meses, com variação de 1 a 72 meses. Já a análise separada de 26 pacientes submetidos a cirurgias, revelou que 23% tiveram recidivas locais e

regionais; 19,1% metástases à distância; 23,1% recidivas locais, regionais e metástases à distância; 15,4% foram a óbito por causas desconhecidas; e 19,2% ficaram livres de doença. Portanto, 46,1% tiveram falhas no tratamento local ou regional, com ou sem metástases à distância. Pacientes submetidos a tratamento cirúrgico, com ou sem outra forma de tratamento adjuvante, tiveram uma sobrevida média de 15 meses, comparada com 9 meses para pacientes tratados com radioterapia (figura estatisticamente significativa em sua análise).

FERGUSON & DeSANTO (1988), analisando 14 pacientes com tumores faringoesofágicos e submetidos a transplante de alça de jejuno, relatam que dez (55,5%) foram a óbito por doença e apenas quatro (22,2%) sobreviveram a longo prazo, com média de 118,2 meses ou 9,8 anos. Destes dez pacientes que tiveram falhas no tratamento, três (30%) apresentaram recidivas regionais; cinco (50%), recidivas locais; dois (20%) metástases à distância. A média de sobrevida foi de 14,2 meses, neste grupo específico. O intervalo médio entre a cirurgia e recidivas ou metástases foi de 9,9 meses. As metástases à distância localizaram-se em pulmão e pele. Apenas dois pacientes eram portadores de carcinomas de esôfago cervical.

GOLDBERG *et al.* (1989), mencionam 41 pacientes, com 16 sobreviventes (39%) e seguimento médio de 32,2 meses, com variação de 2 meses a 10 anos. Óbitos por doença ocorreram em 17 dos 25 pacientes restantes (68%), sendo 13 (52%) por recidivas locais, quatro (16%) por recidivas regionais, e oito (32%) por metástases à distância. A sobrevida média destes pacientes foi de 6,9 meses, com todos óbitos por doença tendo ocorrido em 2 anos.

HO *et al.* 1993, estudando 109 pacientes com tumores de hipofaringe submetidos a faringolaringoesofagectomias ou faringolaringectomias referem uma sobrevida global de 35%, existindo diferenciação de acordo com estadiamento T, N e M. A sobrevida em casos de tumores T1, T2, T3 e T4 foi, respectivamente, de 62%, 39%, 22 % e 16%. A sobrevida em pacientes N0, N1, N2 e N3, foi, respectivamente, de 57%, 28%, 6% e 0%. A sobrevida de acordo com os estádios I, II, III e IV foi, respectivamente, 74%, 63%, 32% e 14%. A maioria dos pacientes foi seguidos por 18 meses, no mínimo. Verificaram-se recidivas ou metástases em 59 pacientes (54%), 15 deles (14%) com recidivas locais. Portanto o controle local da doença foi de 86%. Recidivas regionais no pescoço ocorreram em 37 pacientes (34%), com a seguinte frequência de acordo com o N: N0 (20%), N1 (37%), N2 (48%) e N3 (83%). Metástases distantes foram verificadas em 31 pacientes (28,4%), com mais de um sítio em sete pacientes. As metástases foram mais frequentes em pulmão (23 de 38 - 60,5%), fígado (8 de 38 - 21%), pele (2 de 38 - 5,2%) e linfonodo axilar (2 de 38 - 5,2%).

LAM *et al.* (1981), estudando 157 pacientes com faringolaringoesofagectomias, referem uma sobrevida média de 6,6 meses para o grupo todo, incluindo os óbitos hospitalares. Para os pacientes que tiveram alta hospitalar, a sobrevida foi de 13,4 meses. Do total de pacientes, 60 foram seguidos por mais de 5 anos e índice de sobrevida foi de 13,3%, índice este praticamente igual ao de nossa série. De 109 sobreviventes à cirurgia, 25 (22,9%) não apresentaram evidência de doença (22,9%) e 54 (50%) foram a óbito por recidivas locais e regionais ou metástases à distância. Destes 54, oito (14,8%) tiveram recidivas locais, e 46 (85,1%) tiveram recidivas regionais ou metástases à distância, com pulmão e fígado sendo os órgãos com maior frequência de metástases. Os 30 pacientes restantes foram a óbito por doenças não relacionadas com a neoplasia. A probabilidade de sobrevida segundo a curva de Kaplan-Meier, foi de 36% aos 2 anos, 20% aos 3 e 4 anos, e 17,8% aos 5 anos. A probabilidade de sobrevida para portadores de carcinoma de laringe foi maior que para portadores de carcinomas de hipofaringe ou esôfago cervical (26,8% e 8,9%, respectivamente). A curva de sobrevida também mostrou melhor prognóstico para pacientes sem metástases em linfonodos (24%), em comparação àqueles com metástases linfáticas (8,7%).

MARMUSE *et al.* (1995), em estudo de 40 pacientes, referem sobrevida de 53% em 1 ano e 21% em 3 anos, com média de 16 meses. Dos 35 que sobreviveram à cirurgia, 12 (34%) estavam vivos e sem evidência de doença ao final de seu estudo, estes com seguimento médio de 25 meses e variação de 6 a 85 meses. Dos 23 pacientes restantes, um foi a óbito não relacionado à neoplasia, e 22 foram a óbito por doença (63%): 14 (63,6%), por recidivas locais e regionais; cinco (22,7%), por recidivas locais, regionais e metástases sistêmicas; e três (13,3%), exclusivamente por metástases distantes. A porcentagem de controle local e regional da doença foi de apenas 47,5% (19 pacientes), atribuída, pelos autores, ao alto índice de tumores envolvendo além da adventícia ou parede do órgão de origem, e à presença de metástases cervicais em 21 dos 35 sobreviventes à cirurgia (60%). Nos oito pacientes que desenvolveram metástases sistêmicas, estas foram mais frequentes para pulmão e pleura (quatro casos ou 50%), cérebro (dois casos ou 25%), pele e osso (um caso ou 12,5%) e fígado (um caso ou 12,5%).

ORRINGER & ORRINGER (1983), detêm-se mais nos aspectos técnicos do procedimento, mas referem sobrevida média de 31 meses para pacientes submetidos a cirurgias consideradas 'curativas', isto é, com margens amplas e livres. Apenas 10% dos pacientes estavam vivos aos 3 anos de seguimento. Para os pacientes nos quais a cirurgia foi considerada paliativa, ou que tinham linfonodos positivos, a sobrevida média foi de 12,5 meses.

PERACCHIA *et al.* (1990), analisaram 169 pacientes com carcinomas de hipofaringe e esôfago cervical, dos quais 152 foram ressecados, utilizando-se várias técnicas, inclusive transposição gástrica, em 85 casos. A sobrevida global em 5 anos foi de 15,8%. Para casos de carcinomas de hipofaringe, a sobrevida aos 2 e 5 anos foi, respectivamente, de 59% e 26%. Para casos de carcinomas de esôfago cervical a sobrevida aos 2 e 5 anos foi, respectivamente, de 43% e 17%. Nenhum dos pacientes submetidos a ressecções paliativas sobreviveram além de 3 anos. Os autores não mencionam detalhes de recidivas, metástases, e índice de controle local e regional da doença.

SASAKI *et al.* (1995), em pesquisa com 34 pacientes submetidos a transposição gástrica para carcinomas de hipofaringe e esôfago cervical, mencionam um óbito pós-operatório e sobrevida de 36% (12 pacientes) dentre os que obtiveram alta hospitalar. O seguimento foi de 8 a 94 meses, com média de sobrevida de 39 meses. Dos 12 sobreviventes, apenas nove estavam sem evidência de doença (26,4%), com seguimento médio de 38 meses. De 21 pacientes (62%) que foram a óbito durante o seguimento, 13 o foram por doença (61,9%), com média de sobrevida de 11 meses. Os autores não citam detalhes de recidivas, metástases e índice de controle local e regional.

SPIRO *et al.* (1991) em nova atualização de dados, analisando 120 pacientes submetidos a transposição gástrica, referem sobrevida em 3 e 5 anos, para todo o grupo, de 37% e 27%, respectivamente. Novamente obteve-se melhores resultados em casos de carcinoma de hipofaringe (sobrevida de 40% e 32% para 3 e 5 anos), se comparados aos de carcinoma de esôfago cervical (sobrevida de 22% e 21% para 3 e 5 anos). No entanto, não houve diferença estatística significativa. Informações sobre os locais de falha no tratamento e controle do tumor foram documentadas em 54 dos 70 sobreviventes à cirurgia. Recidivas locais ocorreram em 21 pacientes (38,8%); recidivas locais e metástase à distância em seis (11,1%); recidivas regionais em 13 (24%); e metástases à distância em 22 (40%). Os autores não individualizam as recidivas ou metástases de acordo com a localização dos primários, não mencionando também o intervalo entre as cirurgias e o aparecimento de recidivas ou metástases.

TRIBOULET *et al.* (1990) relatam estudo de 90 casos de carcinoma de esôfago cervical e cervicotorácico submetidos a esofagectomias, e dentre estas, 34 foram transposições com anastomose faringogástrica. A sobrevida no grupo todo foi de 35%, aos 3 anos e de 15% aos 5 anos.

TU & HU (1985), em estudo de 32 pacientes com carcinoma de hipofaringe, referem sobrevida em 3, 5 e 10 anos de 38%, 37,5% e 30%, respectivamente

Nossos dados quanto a recidivas, metástases, índice de controle local e regional da doença, correlação entre óbitos por doença e primários, curva de sobrevida são semelhantes à literatura em alguns aspectos, diferenciando-se em outros.

Excluindo-se os óbitos pós-operatórios (seis), os pacientes que foram a óbito por outras causas (três), os pacientes totalmente perdidos de seguimento (três pacientes), e os sobreviventes de longo prazo (quatro), restaram 14 pacientes para análise de recidivas locais e regionais e metástases à distância. Estes pacientes foram seguidos por período que variou de 4 a 97 meses, com média de 19,5 meses. O período médio de seguimento foi relativamente curto, mas foi o suficiente, na maioria dos casos, para a análise dos dados.

Destes 14 pacientes, nove (64,2%) foram a óbito exclusivamente por metástases à distância; dois (14,2%), por recidivas locais e regionais e metástases à distância; um (7,1%), por recidiva regional e metástase à distância, e dois (14,2%) por recidiva regional exclusiva. Não houve morte exclusivamente por recidiva local. Portanto, óbito por metástase à distância ocorreu em 12 dos 14 pacientes (85,7%), dados estes bem maiores que a literatura em geral. A análise individualizada de recidivas locais e regionais revela um alto índice de controle local (85,8%) e um índice razoável de controle regional das neoplasias (71,5%), verificando-se apenas duas recidivas locais (14,2%) e quatro regionais (28,5%), assim mesmo, combinadas com metástases a distância. Estes últimos dados relacionados são compatíveis e até mesmo inferiores aos relatados pela literatura.

A discriminação das recidivas e metástases, segundo a localização dos primários foi a seguinte: recidiva local e regional ou apenas regional ocorreu em dois pacientes com tumor de esôfago, em um com tumor de laringe e esôfago, em um com tumor de seio piriforme, e em um com tumor retrocricóide; metástases à distância ocorreram em cinco pacientes com tumor de esôfago, em três com tumor de seio piriforme, em três com tumor de retrocricóide e em um com tumor folicular.

A análise global de óbitos por doença (recidivas ou metástases à distância) em relação ao tumor primário, indica que foram mais frequentes, em ordem decrescente, para casos de carcinoma de esôfago (42,8%), seio piriforme ou região retrocricóide (cada região com 21,4%), laringe e tireóide (cada região com 7,1%).

As metástases foram mais frequentes em fígado (29%), pulmão (25%) e mesentério (13,3%), ocorrendo, também, em osso, pele, intestino, cérebro e baço.

O intervalo entre as cirurgias e o aparecimento de recidivas ou metástases variou de 4 a 45 meses, com média de 11,2 meses. Excluindo-se três pacientes que tiveram recidivas ou metástases tardiamente, e portanto, fora da média esperada (n.º 1, 4 e 24), a média de sobrevida cai para apenas 6 meses, dados estes coincidentes com a literatura e mais compatíveis com tumores faringoesofágicos.

A análise da curva de sobrevida (utilizando-se o método de Kaplan-Meier e incluindo-se os óbitos pós-operatórios) revelou uma média de 21 meses, com probabilidade de sobrevida em um ano de 33,9%, em 2 e 3 anos de 18,8%, e, em 5 anos, de 12,5%. Os picos de óbito observados na curva de sobrevida ocorreram nos seguintes períodos : imediatamente após a cirurgia (óbitos pós-operatórios), aos 10 meses, e entre 18 e 20 meses de seguimento (óbitos por doença).

Os quatro sobreviventes de longo prazo da série (13,3% do total ou 12,5% de acordo com a curva censurada de Kaplan-Meier) estavam, ao término da pesquisa, em outubro de 1997, com 103, 100, 46 e 30 meses de seguimento sem evidência de doença, com média de 69,7 meses ou 5,8 anos.

A correlação prognóstica entre óbitos por doença e sobreviventes não pôde ser analisada estatisticamente em nossa série, em virtude do número pequeno de casos, mas revelou dados clínicos com influência no prognóstico. No grupo de sobreviventes, embora os estádios fossem avançados, um deles mostrou células tumorais inviáveis no exame anatomopatológico (devido ao uso de quimioterapia pré-operatória). Histologicamente houve predomínio de grau II em ambos os grupos, mas 25% dos sobreviventes tinham grau I e 30,7% dos casos de óbito por doença eram grau III. A média de linfonodos positivos no grupo de sobreviventes foi de 1,6 por paciente, ao passo que, no grupo de óbitos por doença, esta média foi de 5,8%. No primeiro grupo não foram encontrados linfonodos com invasão extracapsular e, no segundo, verificou-se esta ocorrência em 66,6% dos pacientes. No grupo de sobreviventes não houve casos de metástases sistêmicas no pré-operatório, registraram-se duas destas ocorrências no grupo por óbito por doença. O único fator negativo no grupo de sobreviventes foi a presença de êmbolos carcinomatosos em 75% destes pacientes, enquanto que, no grupo de óbitos por doença, foi de 14,2%. Este fato talvez tenha sido anulado pelas margens cirúrgicas livres em ambos os grupos.

5.4. DISCUSSÃO ESPECÍFICA SOBRE AS COMPLICAÇÕES

5.4.1. Resumo da literatura sobre morbidade e mortalidade em faringolaringoesofagectomias com transposição gástrica

Na tabela 47 a seguir estão relacionados os autores, o número de pacientes, as porcentagens de morbidade, de mortalidade e os principais primários estudados pelos autores, em faringolaringoesofagectomias com transposição gástrica.

Foram relatados cerca de 2.300 casos nos vários trabalhos pesquisados. Para a análise da porcentagem de morbidade e mortalidade foram excluídos os casos de Peracchia (362 casos), pelo fato de ser uma enquete realizada em toda a Europa sobre transposições gástricas, com a grande maioria de casos relacionados sendo de esôfago torácico e não realmente de casos de faringolaringoesofagectomias. Foram também excluídos cerca de 138 casos que nos pareceram ser duplicados em vários trabalhos dos mesmos autores. Restaram então cerca de 1700 casos, já mencionados, de transposições gástricas para faringolaringoesofagectomias totais, em toda a literatura. Isto perfaz uma média de 36 casos para os 47 autores relacionados na tabela, com variação de 3 a 157 casos.

A morbidade relatada por cada autor foi variável, uma vez que alguns relacionaram apenas a morbidade de complicações graves, desprezando as não-graves, talvez por considerá-las irrelevantes. Outros autores foram mais precisos, relatando todas as complicações, considerando até as que não interferiram na permanência hospitalar. Por esta razão, para cada autor pesquisado foram contadas, individualmente cada complicação, quando possível, proporcionando dados de porcentagem de morbidade que variaram de 9 a 100%. A média destas porcentagens, considerando-se tais aspectos, foi, portanto, de 62% de complicações em faringolaringoesofagectomias com transposições gástricas, dividindo as porcentagens por 41 autores relacionados, quando eliminadas as repetições nos vários artigos.

A mortalidade em faringolaringoesofagectomias com transposições gástricas foi mais simples de ser relacionada para cada autor, uma vez que a maioria relatou-a sem distorções. O cálculo das porcentagens de mortalidade, para os 47 autores relacionados na tabela, revelou uma variação de 0 a 33%, com uma média de 12%. Destes autores, 26 (55,3%), referiram mortalidade de até 10%; 17 (36,1%), de 11 a 20%; e quatro autores (8,5%), acima de 20%. Os autores com maior índice de complicações foram ONG & LEE (1960), com 33% (um caso em três), justamente os autores que publicaram o primeiro trabalho a respeito do presente estudo.

Quanto à morbidade, é possível inferir que será sempre significativa, em razão de fatores médicos e de fatores próprios da doença. Melhora na nutrição dos pacientes, melhor técnica cirúrgica, seleção mais rigorosa de pacientes para o procedimento, melhor controle de infecções e proteção de grandes vasos, (como rotina em certos casos), podem diminuir o alto índice de complicações.

Depreende-se, também, que ocorreu uma diminuição dos índices de mortalidade, para certos autores. É o que se verifica na comparação das séries de LAM *et al.* (1981) (mortalidade de 31%) e LAM *et al.* (1989) (mortalidade de 7%). SPIRO *et al.* (1991), no entanto, analisando suas várias publicações, encontrou o inverso, ou seja, a morbidade e a mortalidade aumentaram em razão de indicações mais amplas para o procedimento (morbidade de 49% e mortalidade de 10%, em 1983, morbidade de 55% e mortalidade de 11%, em 1991).

A morbidade e mortalidade em transposição gástrica para tumores faringoesofágicos podem ser mais significantes ainda quando forçosamente associam-se ao procedimento ressecções de manúbrio e traqueostomias mediastinais, freqüentemente também associadas a reconstruções elaboradas (FUJITA *et al.* (1990); KATO *et al.* (1994); MAIPANG *et al.* (1996); METHA *et al.* (1990); NEIFELD *et al.* (1984); ORRINGER & SLOAN (1979); ORRINGER (1992) e, SHINODA & TAKAGI (1992).

Quanto à morbidade em nossos pacientes, todos tiveram alguma complicação, uma vez que todas foram relacionadas, sem exceção. No entanto, se considerarmos apenas as complicações graves, as mesmas ocorreram em 17 dos 30 pacientes (56,6%), o que está um pouco inferior à média da literatura pesquisada (62,2%).

A mortalidade, em nossos pacientes, foi considerada alta (20%) em relação à média da literatura (12%), mas igual ou inferior a 17% dos autores pesquisados. Acreditamos que a seleção mais rigorosa dos pacientes para o procedimento possa diminuir este índice, uma vez que o diagnóstico precoce destas doenças dificilmente será feito em nosso meio.

TABELA 47 - MORBI-MORTALIDADE EM FARINGOLARINGO-ESOFAGECTOMIAS.

Autor	Ano	Nº pacientes	Morbidade (%)	Mortalidade (%)	Principais primários
Akyama	1990	98	?	5	Hipof. e esôfago
Baker & Schechter	1986	23	65	13	Hipof. e esôfago
Bardini et al.	1995	95	33	9	Hipof. e esôfago
Balasegaram	1968	6	100	16	Hipof. e esôfago
Borie et al.	1992	12	42	28	Hipof. e esôfago
Cahow & Sasaki	1994	59	59	5	Hipof. e esôfago
Carlson et al.	1992	23	43	8	Hipof. e esôfago
Cordiano et al.	1979	14	100	0	Hipof. e esôfago
Davidge-Pitts & Mannel	1983	14	?	0	Ca de hipofaringe
Goldberg et al.	1989	41	51	5	Hipof. e esôfago
Efron et al.	1979	4	100	0	Hipof. e esôfago
Fredrickson et al.	1981	9	100	0	Hipof. e esôfago
Harrison	1979	58	100	9	Ca de hipofaringe
Harrison et al.	1981	68	9	12	Ca de hipofaringe
Harrison & Thompson	1986	101	33	11	Ca de hipofaringe
Ho et al.	1993	42	100	14	Ca de hipofaringe
Leonard & Maran	1970	10	100	20	Hipof. e esôfago
Lam et al.	1981	157	100	31	Hipof. e esôfago
Lam et al.	1989	43	26	7	Ca de hipofaringe
Laterza et al.	1994	47	23	9	Hipof. e esôfago
LeQuesne & Ranger	1966	10	60	20	Hipof. e esôfago
Marmuse et al.	1994	20	15	10	Hipof. e esôfago
Marmuse et al.	1995	13	22	8	Ca de hipofaringe
Mehra et al.	1990	75	40	9	Hipof. e esôfago
Ong & Lee	1960	3	100	33	Ca de hipofaringe
Orringer	1986	33	100	6	Hipof. e esôfago
Orringer	1992	34	68	14	Hipof. e esôfago
Padron Amare & Plaza Caster	1985	17	18	6	Hipof. e esôfago
Perachia & Bardini *	1986	362 *	36	9	Hipof. e esôfago
Peracchia & Bardini	1990	85	38	13	Hipof. e esôfago
Pradhan & Rajpal	1979	25	64	20	Hipof. e esôfago
Pradhan	1989	59	?	18	Ca de hipofaringe
Rajan et al.	1993	45	71	15	Ca de hipofaringe
Rifai et al.	1987	19	42	10	Ca de hipofaringe
Sasaki et al.	1995	34	82	3	Ca de hipofaringe
Schechter et al.	1982	14	71	7	Hipof. e esôfago
Schusterman et al.	1990	15	93	7	Hipof. e esôfago
Shenoi et al.	1996	105	50	17	Hipof. e esôfago
Silver et al.	1989	15	53	20	Hipof. e esôfago
Shepperd	1977	23	?	17	Ca de hipofaringe
Spiro et al.	1983	63	49	10	Hipof. e esôfago
Spiro et al.	1991	120	55	11	Hipof. e esôfago
Stell et al.	1983	35	?	30	Ca de hipofaringe
Surkin et al.	1984	12	83	8	Hipof. e esôfago
Triboulet et al.	1990	78	38	5	Hipof. e esôfago
Ujiki et al.	1987	42	40	19	Hipof. e esôfago
Tu & Iiu	1985	20	?	5	Ca de hipofaringe
Presente estudo	1997	30	100	20	Hipof. e esôfago
Variação	64-97	3-157	9-100	0-33	
Média		36,1	62,2	12	

5.4.2. Complicações intra-operatórias

5.4.2.1. Ruptura de parede posterior de traquéia pelo balão endotraqueal

BAINS & SPIRO (1979), mencionam ruptura de parede posterior de traquéia em dez de 16 pacientes (62,5%), ocorrendo, em geral, em tumores que se estendiam anteriormente através da parede do esôfago, principalmente em tumores de junção cervicotorácica. Os autores enfatizam a necessidade de se usar um tubo endotraqueal de grande diâmetro, evitando-se inflar o balão. Quando a ruptura é muito extensa, recomendam ventilação manual do paciente. Adicionalmente, não recomendam muitos esforços para suturar lesões pequenas em porção membranosa da traquéia, uma vez que a parede anterior do estômago faz o tamponamento da lesão. Entretanto, em um de seus pacientes os autores usaram uma tela de Marlex para prevenir herniação do estômago para dentro da luz traqueal. Em revisão de 120 casos, os mesmos autores, em relato de 1991, diminuíram o índice de ruptura de porção membranosa de traquéia para 5,8%.

BAKER & SCHECHTER (1986), referem ocorrência de duas lesões traqueais (4,6%), com reparação, em um dos casos, através da incisão cervical. No outro caso, ocorreu uma laceração importante de carina, requerendo ventilação isolada de um pulmão, toracotomia e sutura sob visão direta, recomendando, então, julgamento judicioso em tumores com invasão adjacente de outros órgãos, particularmente com possível invasão de parede posterior de traquéia.

CAHOW & SASAKI (1994) não verificaram lesão traqueal em seus pacientes.

GOLDBERG *et al.* (1989), embora não relatem esta complicação advertem para prevenção de lesões extensas em traquéia.

HARRISON (1979), refere esta complicação em um paciente (14,2%), recomendando esvaziamento do balão durante a dissecação traqueoesofágica, sob pena de converter uma lesão pequena em lesão extensa da porção membranosa da traquéia.

ORRINGER (1986), afirma que ruptura de porção membranosa da traquéia, durante esofagectomia transmediastinal, pode ser de fácil correção ou pode ser desastrosa. O último caso diz respeito a persistência do cirurgião na dissecação romba do tumor, quando há aderências ou invasão importante da traquéia em carina ou brônquios, provocando uma lesão irreparável de traquéia neste nível. Muito embora o autor não tenha encontrado esta situação, o mesmo acredita que lesão de traquéia a este nível, associado a neoplasia no local, torna a situação desastrosa e irreparável. Quando a lesão não foi significativa (relatada em 2% de seus pacientes), pôde ser suturada após remoção da peça cirúrgica, ventilando o pulmão seletivamente pela introdução do tubo endotraqueal distalmente no brônquio fonte esquerdo, mas através de realização de toracotomia.

RAJAN *et al.* (1993), realizaram faringolaringoesofagectomia com utilização de fleboextrator em 45 pacientes, recomendando esta técnica principalmente para evitar complicações intra-operatórias, como lesão de parede posterior de traquéia e pneumotórax. Os autores não referem lesões traqueais durante o procedimento.

UJIKI *et al.* (1987), relatam lesão de porção membranosa da traquéia em dois pacientes (4,7%), sendo necessária toracotomia em um deles para sutura satisfatória da lesão traqueal, reforçando-se a sutura com enxerto livre de pericárdio.

Em nossos pacientes ocorreram ruptura de porção membranosa da traquéia em quatro (13,3%), e foi realmente devido ao balão de tubo endotraqueal muito volumoso. Em um dos pacientes a lesão foi extensa, longitudinal, envolvendo desde a carina até porção superior da traquéia. Neste caso houve necessidade de ventilação seletiva de brônquio esquerdo, retirada de toda peça cirúrgica e posterior sutura via cervicotorácica, sem toracotomia. Uma vez retirada a peça cirúrgica, o campo de visão é extremamente satisfatório, não havendo necessidade de toracotomia. Não concordamos com a opinião de BAINS & SPIRO (1979), de que o tamponamento de lesões pequenas se faz com o estômago transposto, e também não achamos que haja necessidade de reconstrução com material protético. Persistência de lesão traqueal, mesmo que pequena, pode progredir com a ventilação pós-operatória, necessária nestes pacientes. Isto pode provocar manutenção de pneumotórax ou pneumotórax de tensão, se o tórax não estiver sendo drenado e se o paciente estiver em ventilação mecânica. Uso de tela de material protético em área potencialmente contaminada pode provocar complicações mais sérias ainda, requerendo a remoção da tela se houver infecção.

Não tivemos nenhum caso de lesão importante de porção membranosa de carina ou brônquios, porque estas regiões estavam normais em nossos pacientes, todos com tumores mais proximais, mas é possível esta ocorrência, como mencionada por vários autores. A técnica de RAJAN *et al.* (1993), pode ser uma alternativa para diminuir a frequência de pneumotórax e de lesões traqueais inadvertidas, durante a dissecação romba traqueoesofágica.

5.4.2.2. Sangramento intra-operatório

BAINS & SPIRO (1979) mencionam re-exploração por sangramento de ramos de artéria gástrica esquerda em um paciente (6,2%), não referindo hemorragia intra-operatória importante do leito esofágico. SPIRO *et al.*, no entanto, atualizando sua série em 1983, com 63 pacientes, referem hemorragia importante no caso já mencionado (sem óbito); uma ocorrência de hemorragia de artéria esofágica proveniente de aorta (requerendo toracotomia: óbito posterior por sepses); um sangramento da anastomose faringogástrica secundária à coagulopatia (com óbito); e uma re-exploração de hematoma cervical. Portanto, foram cinco sangramentos (7,9%), com origem no ato cirúrgico, verificando-se mortalidade importante após o evento hemorrágico. SPIRO *et al.* (1991), em novo relato com 120 pacientes, não entram em detalhes sobre hemorragia intra-operatória.

BAKER & SCHECHTER (1986), mencionam um caso (2,3%) de sangramento proveniente do leito esplênico que necessitou re-exploração, mas não mencionam hemorragia importante do leito esofágico

CAHOW & SASAKI (1994), referem sangramento de quatro unidades de papa de hemácias (1.200 mililitros) e 7.000 mililitros de cristalóides, em média, mas em nenhum paciente ocorreu hemorragia inadvertida em tórax ou abdome.

GOLDBERG *et al.* (1989), mencionam um óbito (2,4%) intra-operatório por hemorragia grave e coagulopatia disseminada, não citando o volume de sangramento neste ou nos outros pacientes operados.

ORRINGER (1986), relata uma média de sangramento de 881 mililitros, com variação de 125 a 2.500 mililitros, afirmando que sangramento intra-operatório brusco é uma exceção. Os vasos esofagianos provenientes de aorta em geral retraem-se, ocluindo-se por contração da parede arterial. Os vasos esofagianos inferiores são geralmente identificados e ligados durante a dilatação do

hiato esofágico. Fixação tumoral à aorta é uma condição impeditiva formal à progressão de dissecação transmediastinal. Nestes casos, a toracotomia é obrigatória (se o cirurgião assim considerar, em vista da incurabilidade da doença), uma vez que dificilmente o paciente sobrevive à avulsão de aorta.

PERACCHIA & BARDINI (1986), em pesquisa sobre esofagectomias transmediastinais, realizada em várias instituições na Europa e reunindo 362 pacientes, mencionam hemorragia de 500 a 1.000 mililitros em 19,7%, e de 1.000 mililitros ou mais, em 13,2% dos pacientes com carcinomas de esôfago ou hipofaringe. Já em esofagectomias transmediastinais realizadas para doenças benignas (estenoses, estreitamentos, acalásia), o índice de hemorragia importante foi de 2,9%. Toracotomia para controle de hemorragia foi necessária em 2,6% dos casos com tumores esofágicos. Os vasos mais frequentemente responsáveis por hemorragia importante no intra-operatório foram: veia ázigos, ramos venosos da cava superior e tronco de artéria inominada.

RAJAN *et al.* (1993), utilizando a técnica de extração do esôfago com fleboextrator, mencionam sangramento brusco temporário que se interrompe rapidamente. No entanto, um de seus pacientes (2,2%) teve sangramento abundante que necessitou de toracotomia imediata para controle. Este paciente foi a óbito no terceiro dia de pós-operatório como consequência da técnica usada.

SASAKI *et al.* (1995), relatam média de sangramento intra-operatório de 750 mililitros, em cirurgias nas quais o tempo de duração foi de 8,5 a 14 horas.

UJIKI *et al.* (1987), referem lesão da artéria inominada em um paciente (2,3%), com hemorragia importante, acidente vascular cerebral e óbito.

Em nossos pacientes, o sangramento intra-operatório variou de 800 a 2.000 mililitros, com média de 800 mililitros. Nos pacientes submetidos a esvaziamentos concomitantes, a média foi de 900 mililitros. O sangramento mais significativo foi decorrente da dissecação do tumor primário e do esvaziamento cervical, e não da dissecação romba transmediastinal do esôfago ou da mobilização gástrica. Nenhum de nossos pacientes precisou de toracotomia, e também não ocorreram lesões de vasos importantes no intra-operatório. Com iluminação apropriada por fibra ótica, usada recentemente em alguns de nossos casos, todo o mediastino pôde ser visualizado por via superior e inferior (alargando-se a abertura diafragmática até o pericárdio). O uso de 'hemoclipes' de metal também é uma alternativa técnica apropriada nas hemostasias do leito esofágico.

Gastrite hemorrágica, com coagulopatia, relacionada em nossos casos em complicações sistêmicas, ocorreram em três de nossos pacientes (10%), e em todos o tratamento foi eficiente e sem consequências, ao contrário de um dos casos de BAINS & SPIRO, 1979, um dos casos de GOLDBERG & FREEMAN, 1989 e possivelmente um dos casos de RAJAN *et al.* (1993). O sangramento intra-operatório, no entanto, não explicou a ocorrência de coagulopatia no pós-operatório, pois os sangramentos foram respectivamente 250, 500 e 1.200 mililitros.

A análise estatística de associação com complicações graves e não graves com sangramento intra-operatório não mostrou significância estatística ($p=0,26$). No entanto, nove de 12 (75%) pacientes com complicações pós-operatórias graves tiveram sangramento maior que 1.000 mililitros, ocorrendo o inverso em pacientes sem complicações graves (25% dos pacientes sem complicações graves sangraram mais de 1.000 mililitros). Houve, portanto, uma tendência clínica de complicações mais graves em pacientes com sangramento intra-operatório maior.

5.4.2.3. Complicações abdominais intra-operatórias e pós-operatórias

BAINS & SPIRO (1979), relatam ocorrência de esplenectomia em seis (37,5%) de 16 pacientes de uma série inicial. Numa série posterior, analisando 63 casos em 1983, esta ocorrência foi observada em apenas 10% de pacientes. Os mesmos autores, em série de 120 pacientes analisados em 1991, referiram oito esplenectomias (7%), demonstrando uma diminuição importante da complicação ao longo de sua experiência. Foram mencionadas anteriormente hemorragias intra-abdominais que necessitaram reintervenção. Em um dos pacientes (0,8%) de SPIRO *et al.* (1983), também ocorreu lesão inadvertida de vasos gastroepiplóicos, corrigida por anastomose com artéria esplênica. Neste caso, porém, houve necrose gástrica e óbito do paciente por sepse.

BAKER & SCHECHTER (1986), relatam duas esplenectomias (8,6%).

CAHOW & SASAKI (1994), referem quatro esplenectomias em 59 pacientes (6,7%) e colecistite aguda em um deles no pós-operatório (1,6%).

CARLSON *et al.* (1992) referem complicações abdominais em cinco de 23 pacientes (21,7%): obstrução intestinal em dois, íleo prolongado em outros dois e infecção de ferida operatória em um.

GOLDBERG *et al.* (1989) não relatam complicações abdominais intra-operatórias mas um paciente teve obstrução pós-operatória, e foi tratado com laparotomia (2,4%), apresentando posteriormente quadro de pancreatite aguda (tratada de forma conservadora).

MARMUSE *et al.* (1994), referem um paciente com infecção grave de ferida abdominal, com evisceração (5%).

SASAKI *et al.* (1995) mencionam uma complicação intra-abdominal séria e inusitada: deslocamento do tubo de jejunostomia, ocasionando peritonite, sepse e óbito no quarto dia de pós-operatório.

SCHECHTER *et al.* (1982) mencionam icterícia do tipo obstrutiva transitória em dois pacientes (14,2%), considerando, no entanto, que mobilização gástrica, em geral, não provoca grandes alterações no sistema biliar extra-hepático.

Nos pacientes tratados por nós ocorreu apenas uma complicação abdominal intra-operatória séria (3,3%), que foi a esplenectomia. Não ocorreram lesões de vasos ou hemorragias intra-abdominais.

Um dos pacientes desenvolveu pneumoperitônio importante ao término da cirurgia e foi drenado prontamente. A razão disto foi um vazamento de ar da ventilação mecânica para dentro da cavidade abdominal, durante reconstrução da neo-traquéia, uma complicação inusitada na literatura.

Quatro pacientes (13,3%) tinham colelitíase e foram submetidos a colecistectomia, sem incidentes. Consideramos este procedimento importante, em virtude da mobilização extensa de vias biliares com a manobra de Kocher, com possibilidade de colecistite aguda, como ocorreu em um dos casos de CAHOW E SASAKI (1994). Embora pancreatite aguda seja rara nestes pacientes, sempre existe a possibilidade desta ocorrência, como descrito brevemente por GOLDBERG *et al.* (1989). Icterícia transitória no pós-operatório ocorreu em dois de nossos pacientes (6,6%), secundária à mobilização extensa com manobra de Kocher e não associadas a colecistectomia.

Verificou-se íleo prolongado em dois de nossos pacientes (6,6%) e foi secundário à hipoproteïnemia e anasarca.

Não observamos casos de infecção da incisão abdominal, infecção intra-abdominal, lesão da vascularização do estômago, pancreatite, obstrução intestinal pós-operatória ou deslocamento de jejunostomia, como relatado por alguns autores.

5.4.3. Complicações ventilatórias no intra-operatório

A maioria dos autores que refere traqueostomias mediastinais, menciona dificuldades ventilatórias em determinado período da cirurgia, especialmente se a reconstrução do estoma traqueal definitivo envolve rotação de retalho miocutâneo e sutura à parede traqueal. MAIPANG *et al.* (1996) consideram as ressecções extensas de parede posterior de traquéia tecnicamente difíceis, recomendando a rotação de retalho miocutâneo peitoral, embora o mesmo seja volumoso para esta finalidade.

BAKER & SCHECHTER (1986), em virtude de lesão extensa de porção membranosa de traquéia em um dos pacientes por eles tratados, necessitaram realizar toracotomia para sutura da lesão, mantendo oxigenação com ventilação seletiva em um dos brônquios, como já foi mencionado.

Nos pacientes nos quais foram ressecadas extensas áreas da parede posterior da traquéia (nº 24 e 27), a ventilação intra-operatória, em determinados momentos, teve que ser seletiva no brônquio esquerdo. Esta ventilação teve de ser intermitente, até que a sutura entre as paredes laterais remanescentes da traquéia pudesse ser suturadas à parede anterior do estômago, refazendo, então, a neo-traquéia às custas desta parede. Durante este período, foi extremamente importante a monitoração da saturação arterial do oxigênio com oxímetro de pulso. Aachamos também desnecessária a rotação de retalhos de pele para reconstrução da parede posterior da traquéia, nestas ressecções, como recomendado por MAIPANG (1996), uma vez que a parede anterior do estômago (neo-parade posterior de traquéia) não protubera-se para dentro da luz traqueal.

5.4.4. Complicações locais e regionais pós-operatória imediatas

5.4.4.1. Complicações pleurais

Complicações pleurais são freqüentes nas faringolaringoesofagectomias transmediastinais rombas, com ocorrência de pneumotórax, hidropneumotórax e derrames pleurais.

BAINS & SPIRO (1979) referem lesões pleurais em quase todos os pacientes tratados, recomendando drenagem pleural bilateral de rotina durante o ato cirúrgico ou logo após o término deste, ainda na sala de cirurgia.

BAKER & SCHECHTER (1986) verificaram derrame pleural em 17,3% dos pacientes; CAHOW & SASAKI (1994) referem pneumotórax em 12% dos casos; HO *et al.* (1993) relatam 100% de pneumotórax; LAM *et al.* (1981) mencionam pneumotórax ou derrame em 21% dos pacientes; ORRINGER & ORRINGER (1983) referem 51% de pneumotórax; PERACCHIA & BARDINI (1986) 34% de complicações pleurais; SASAKI & SALZER (1995) citam 12% de pneumotórax.

RAJAN *et al.* (1993) foram os únicos autores pesquisados que conseguiram diminuir a freqüência de complicações pleurais para menos de 10%, usando um fleboextrator para ressecar o esôfago. Eles referem apenas dois casos de pneumotórax ou derrame pleural (4,4%).

Complicações pleurais (pneumotórax, hidropneumotórax ou derrame pleural) ocorreram em 27 de nossos pacientes (90%) e refletiram a maior ou menor dificuldade na dissecação transmediastinal. Destes pacientes, 15 (55%) tiveram pneumotórax ou hidropneumotórax, reconhecidos ainda na sala de cirurgia e drenados prontamente, sendo que, em dez deles, a drenagem foi bilateral. Derrame pleural ocorreu em 18 pacientes, que foram tratados com punções aspirativas. Alguns destes já tinham sido drenados com dreno tubular e refeito o derrame.

As complicações pleurais citadas foram consideradas não-graves na maioria dos nossos pacientes, sendo resolvidas entre 5 e 6 dias de drenagem, com variação de 3 a 8 dias. Excetuando-se dois casos em que as complicações pleurais estavam associadas a fistulas quilosas (discussão à parte), estas complicações não contribuíram para óbitos pós-operatórios em nossos pacientes.

5.4.4.2. Tireoidectomias e hipoparatiroidismo em tumores faringoesofágicos

Hipoparatiroidismo ocorre em cerca de 5,4% dos pacientes com tireoidectomias totais por carcinomas de tireóide, segundo THOMPSON & HARNESS (1970). A variação de ocorrência do hipoparatiroidismo em carcinomas primários de tireóide é, provavelmente, relacionada ao método usado para se estabelecer o diagnóstico. Se este é feito com base nos sinais e sintomas de hipocalcemia, combinado com dosagens de cálcio sérico baixo e fosfato sérico alto, a incidência de hipoparatiroidismo será baixa. Quando as dosagens de hormônios de paratiroides são realizadas, esta incidência de hipoparatiroidismo é maior (ISAACSON & SNOW, 1978).

Se for realizada tireoidectomia total por doenças de tireóide não-malignas, a incidência deve ser zero ou próxima de zero (PERZIK & CATZ, 1967). Deve-se chamar a atenção para o fato de que, neste caso, sempre há uma tentativa de identificação e preservação de paratiroides.

Tireoidectomias são frequentemente indicadas nas ressecções de tumores faringoesofágicos, com a finalidade principal de propiciar margens ao redor do tumor. Em virtude disto, uma porcentagem considerável de pacientes desenvolvem hipotireoidismo e hipoparatiroidismo.

ONG & LEE (1960), relatando os três casos iniciais da literatura, referem tetania em um dos pacientes.

CAHOW & SASAKI (1994) observam uma frequência de hipotireoidismo de 8,4% e, de hipoparatiroidismo de 23,7%, no pós-operatório tardio, analisando 59 pacientes. SPIRO *et al.* (1983) encontraram invasão de tireóide em 23% de carcinomas de esôfago cervical, e em 13,3% dos tumores de hipofaringe, analisando 63 pacientes. Destes, sete foram submetidos a tireoidectomia total (11,1%).

COLLIN & SPIRO (1984) mencionam 20% de hipotireoidismo e a mesma porcentagem de hipoparatiroidismo. Posteriormente, com uma atualização dos dados, SPIRO *et al.* (1991) afirmam que o hipoparatiroidismo é uma consequência do procedimento e não uma complicação pós-operatória, referindo hipotireoidismo em 19 pacientes submetidos a tireoidectomia total (100%) e 13,3% de hipoparatiroidismo no grupo todo.

GOLDBERG *et al.* (1989) mencionam apenas que a invasão de tireóide prevalece em lesões avançadas, recomendando transplante de paratiroides em antebraço, em casos selecionados. Estes autores, no entanto, não informam o número de pacientes que desenvolveram hipoparatiroidismo.

AKYIAMA (1990), também refere não hesitar em realizar tireoidectomias totais quando necessário, com ou sem implante de paratireóides no antebraço.

HO *et al.* (1983) relatam 11,9% de hipotireoidismo, não citando hipoparatireoidismo.

LAM *et al.* (1981) recomendam preservação, pelo menos, um lobo de tireóide, quando não invadido macroscopicamente.

ORRINGER (1992) refere 26,4% de hipoparatireoidismo em 44 pacientes submetidos ao procedimento.

WEI *et al.* (1984) mencionam, em tireoidectomias totais, 67% de hipotireoidismo e hipoparatireoidismo; em tireoidectomias parciais, 13% e 23%, respectivamente; e quando as tireóides foram preservadas, 5,3% e 17%, respectivamente.

Em nosso estudo, o diagnóstico de hipoparatireoidismo foi baseado em sinais e sintomas, dosagens de cálcio e fósforo pós-operatórios, e, mesmo sem dosagens de hormônios de paratireóides, a incidência foi alta. Em razão do tamanho dos tumores, não tivemos intenção de preservar as glândulas paratireóides, em dez dos nossos pacientes.

Tireoidectomia total foi realizada em dez pacientes e todos desenvolveram hipoparatireoidismo, mais freqüente em carcinomas de região retrocricóide, laringe e seio piriforme (90%). Tireoidectomia parcial foi realizada em 16 pacientes, mais freqüente em carcinomas de esôfago (73,3% dos casos), e dez desenvolveram hipoparatireoidismo (62,5%). A tireóide foi preservada em três pacientes, também mais freqüentemente em carcinoma de esôfago (dois casos) e nenhum desenvolveu hipoparatireoidismo. A invasão de tireóide foi confirmada no anatomopatológico em 12 das 26 tireoidectomias (46,1%).

BUCHANAN *et al.* (1975), relatam reversão do hipoparatireoidismo e das funções da tireóide após faringolaringoesofagectomia e tireoidectomia total. Talvez a variação do número de paratireóides e da localização das mesmas permita que alguns pacientes não desenvolvam hipoparatireoidismo, o que é, então, uma preservação não-intencional. Uma única paratireóide, com vascularização intacta, é suficiente para manter a homeostasia do metabolismo do cálcio, o que provavelmente ocorreu em um de nossos pacientes com tireoidectomia total.

O hipoparatireoidismo foi também analisado durante o seguimento dos nossos pacientes, com exceção de um, que já apresentava esta condição no pré-operatório (nº.4). De 23 sobreviventes à cirurgia, oito haviam sido submetidos a tireoidectomia total e apenas um apresentou reversão do quadro de hipoparatireoidismo, verificando-se 87,5% de persistência desta insuficiência; 14 haviam sido submetidos a tireoidectomias parciais, quatro não desenvolveram hipoparatireoidismo, quatro apresentaram reversão desta condição e em outros seis, a insuficiência persistiu (42,8%). Esta proporção de hipoparatireoidismo em tireoidectomias parciais (62,5% no pós-operatório imediato e 42,8% no seguimento) é bastante alta, quando comparada à incidência de 0,6% em tireoidectomias parciais para doenças tireoideanas primárias (ISAACSON & SNOW, 1978), ou quando comparada com cerca de 10% em tireoidectomias para tumores primários de tireóide, ou quando comparada com a variação de 13,3 a 26,4% em faringolaringoesofagectomias. As duas hipóteses para esta alta proporção são que as paratireóides foram removidas ou a vascularização foi lesada durante a faringolaringoesofagectomia. O único sobrevivente à cirurgia que teve a tireóide preservada não desenvolveu hipoparatireoidismo.

Portanto, dos 23 sobreviventes submetidos a algum tipo de tireoidectomia, 13 apresentaram persistência de hipoparatiroidismo (56,5%). A alta incidência desta condição nesta série foi reflexo da presença de tumores primários avançados, o que implica em ressecções mais radicais. No entanto, alguns autores, como foi mencionado, recomendam autotransplante de paratireóide, tal como é feito para tireoidectomias para carcinomas primários de tireóide (PALOYAN, LAWRENCE, PALOYAN, 1977). Isto é sugerido também para pacientes submetidos a faringolaringoesofagectomias por tumores faringoesofágicos (HARRISON, 1979). O transplante de paratireóides em antebraço foi considerado, por nós, procedimento temerário na maioria dos nossos pacientes, em virtude do volume tumoral e do receio de implantes.

A reposição de cálcio e vitamina D não é isenta de complicações, podendo ocorrer hipercalcemia se o cálcio sérico não for monitorizado, o que leva a calcificações metastáticas (HARRISON, 1978). Em nossos pacientes não tivemos qualquer problema com a suplementação de cálcio durante o período da pesquisa.

Como dosagens de hormônio tireoidiano não foram realizadas em nossos pacientes, e todos foram suplementados após o procedimento, não há opinião sobre a função tireoidiana no pós-operatório. No entanto, a literatura sugere que as funções das paratireóides são mais vulneráveis que as tireoidianas nas faringolaringoesofagectomias.

Todos os sobreviventes de longo prazo (quatro) recebem reposição de hormônio tireoidiano, mas apenas um necessita de reposição permanente de cálcio (25%).

Quanto ao tipo de tireoidectomia e associação com complicações graves e não-graves, a análise estatística não mostrou significância ($p = 0,64$). No entanto, houve tendência clínica de ocorrência de complicações graves nos pacientes submetidos a tireoidectomias totais (72,7% para estas e 50% para tireoidectomias parciais), fato que pode ser atribuído à extensão local e regional dos tumores (T).

5.4.4.3. Complicações traqueais (traqueíte seca, necroses traqueais, traqueostomias mediastinais)

Complicações traqueais em faringolaringoesofagectomias com transposição gástrica estão entre as mais temidas pelos cirurgiões que utilizam esta técnica, relacionadas principalmente com a desvascularização da traquéia em disseções extensas. Ruptura de grandes vasos (a ser discutida posteriormente), é uma das consequências graves de traqueíte seca e de necroses traqueais, ocorrendo especialmente nos pacientes submetidos a traqueostomias mediastinais.

Na discussão da técnica cirúrgica, já foi mencionado que a invasão distal extensa de parede traqueal constitui contra-indicação ao procedimento, sendo obrigatória conservação de, aproximadamente, 5 a 6 centímetros de traquéia para a confecção de estomas traqueais (ORRINGER, 1986). Uma porcentagem considerável destes pacientes tem invasão proximal da traquéia (43,7% na série de SPIRO *et al.* 1983), permitindo a realização do procedimento, mas com necessidade de ressecção de número variável de anéis traqueais, e demandando a realização de traqueostomias mediastinais. Nas séries estudadas, a necessidade de traqueostomias mediastinais variou de 8% (CAHOW & SASAKI, 1994) a 17% (ORRINGER, 1986).

A preocupação com a vascularização da traquéia em faringolaringoesofagectomias transmediastinais é uma constante na literatura (FUJITA *et al.*, 1990; KATO *et al.*, 1994;

MAIPANG *et al.*, 1996; ORRINGER, 1986 e SPIRO *et al.*, 1991, e a maioria dos outros autores). Todos os pesquisadores concordam que a vascularização da traquéia (proveniente principalmente de artérias tireoidianas inferiores, na parte proximal, e de artérias brônquicas, na porção distal) é lesada pela ressecção em bloco dos vasos tireoidianos (proximais) e pela manipulação extensa na sua porção distal (artérias brônquicas).

Associada à desvascularização parcial de traquéia, muitos dos pacientes com tumores faringoesofágicos vêm para o tratamento definitivo com radioterapia prévia, que tem influência adicional no aparecimento de complicações traqueais.

BAINS & SPIRO (1979) referem que 50% dos pacientes por eles estudados haviam recebido radioterapia prévia. SPIRO *et al.* (1983), atualizando dados, relatam que dois dos cinco óbitos pós-operatórios (40%), tinham associação com radioterapia prévia.

GOLDBERG *et al.* (1989) trataram 25 de 41 pacientes com radioterapia prévia. Nove dos 25 (36%) desenvolveram fistulas e, dentre estes, dois foram a óbito, um tendo como evento final ruptura de carótida e outro, septicemia.

LAM *et al.* (1981) citam 39% de radioterapias prévias, observando fistulas em 37% dos pacientes submetidos a radioterapia e em apenas 14% daqueles sem radioterapia prévia, diferença estatisticamente significante. Dentre os que receberam radioterapia, 9% foram a óbito por hemorragia e 8%, por sepses.

Traqueíte seca, tal como é assinalada, não é uma complicação relatada freqüentemente pelos autores pesquisados. No entanto, na revisão dos artigos encontra-se descrição de pacientes com rolhas traqueais secundárias à traqueíte seca.

ONG & LEE (1960), primeiros autores a relatar faringolaringoesofagectomia com transposição gástrica, já referem a ocorrência de crostas em traquéia (traqueíte seca), necrose parcial da mesma e cicatrização com estenose do estoma.

BAINS & SPIRO (1979) referem necrose superficial de borda de estoma traqueal em quatro pacientes (25%), mas necrose traqueal extensa não foi observada.

BORIE *et al.* (1992) referem necrose traqueal em um dos pacientes estudados (5,8%). Neste caso, o óbito foi por infecção e septicemia, não por ruptura de vasos.

COLLIN & SPIRO (1984) citam 13% de necroses traqueais em ressecções de tumores de esôfago.

FUJITA *et al.* (1990), tratando de traqueostomias mediastinais em oito pacientes, referem necroses de extensão variável de parede traqueal em 50% e ruptura de artéria inominada em 12,5% deles.

KATO *et al.* (1994) julgam a vascularização da traquéia pela coloração da mucosa e pelo sangramento das bordas antes da traqueostomia definitiva. Os autores referem duas rupturas de artérias inominadas secundárias a necroses traqueais em 16 pacientes, com óbitos em ambos os casos (12,5%). Os pesquisadores sugerem que, talvez, seja necessária ressecção de porção maior da traquéia proximal, a fim de que a vascularização distal seja suficiente para manter um estoma mais viável. Nesta série, a mortalidade global em traqueostomias mediastinais foi de 18,8% (rupturas de vasos em dois e pneumonia em um paciente), portanto, com dois óbitos relacionados à ruptura de vasos.

LAM *et al.* (1981) mencionam que hemorragia por ruptura de vasos foi a segunda causa de óbito hospitalar (9% dos óbitos), precedida por insuficiência respiratória (11%) e seguida por sepses (8%). Ocorreram ,no entanto, apenas dois óbitos por ruptura de inominada (os outros sangramentos foram de vasos cervicais), ambos relacionados com necroses traqueais por desvascularização, ou causados por pressão do tubo de traqueostomia.

LEQUESNE & RANGER (1966) também referem ruptura de inominada por necrose traqueal e erosão do tubo de traqueostomia, em um de dez pacientes (10%).

MAIPANG *et al.* (1996), em análise de 12 traqueostomias mediastinais, referem ruptura de inominada em um paciente (8,3%), associada a necrose traqueal localizada (fístula traqueo-inominada), sem infecção, e sem deiscência da borda do estoma traqueal.

MARMUSE *et al.* (1995), estudando 20 pacientes, verificaram necrose traqueal em 5% dos casos, relacionada com traqueostomia mediastinal e sem associação com ruptura de vasos. Os dois óbitos pós-operatórios foram causados por infarto do miocárdio.

ORRINGER (1986, 1992) recomenda transposição da traquéia por baixo dos vasos inominados, para prevenir ruptura de artéria inominada em traqueostomias mediastinais. Segundo o autor, as duas causas de ruptura de inominada (tensão na linha de sutura e lesão secundária por pressão na artéria inominada) podem ser evitadas com esta recomendação. No entanto, ele não menciona infecção e exposição dos vasos como causa de ruptura. A mortalidade hospitalar referida foi de 14%, com apenas 2,9% (um caso em 34 traqueostomias mediastinais) secundária à ruptura de inominada. O autor não menciona sua frequência de necroses traqueais.

SCHECHTER *et al.* (1982) foram os únicos autores a relatar óbito por rolha traqueal em um paciente durante o seguimento, meses após a cirurgia.

SPIRO *et al.* (1983), referem complicações traqueais em 27% dos pacientes analisados, com necroses de borda traqueal, sem conseqüências, em nove deles (14,2%). Houve um caso (1,5%) de necrose extensa de traquéia, com óbito por hemorragia incontrolável. SPIRO *et al.* (1991), atualizando a série com 120 pacientes, observaram complicações traqueais em 18% dos casos, com 11,6% de necroses traqueais.

UJIKI & PEARL *et al.* (1987), em análise de 42 pacientes, não mencionam necroses traqueais. No entanto, de oito óbitos pós-operatórios (19%), quatro (50%) foram devidos a ruptura de inominada, dois outros (25%), à ruptura de carótida (25%). Muito embora estes óbitos tenham sido creditados a infecções locais, infere-se também ocorrências de necroses traqueais.

Traqueíte seca ocorreu em oito de nossos pacientes (26,6%) e, a não ser em dois deles, não foi relacionada com radioterapia prévia. Estas traqueítes foram coincidentes com necroses de borda traqueal em quatro casos. Traqueíte seca foi particularmente importante em um paciente, tendo sido responsável pelo óbito aos quatro meses de seguimento (por formação de rolha traqueal), tal como ocorreu em um dos casos de SCHECHTER *et al.* (1982). Este tipo de traqueíte, associada a necrose localizada de traquéia, teve relação com óbito no paciente n.º 28, por ruptura inesperada de inominada após a alta hospitalar, assim como aconteceu em um dos casos de MAIPANG *et al.* (1996).

Necroses superficiais de borda traqueal foram complicações importantes quanto à frequência, tendo ocorrido em 11 pacientes (36,6%). Todos foram tratados com debridamentos parcimoniosos, apresentando resolução satisfatória. Em quatro casos havia associação com radioterapia prévia.

Necroses importantes de parede traqueal ocorreram em dois pacientes (6,6%), uma localizada, mencionada anteriormente, e outra extensa, envolvendo dois terços da traquéia. Ambas estavam associadas a radioterapia pré-operatória e, em um deles também estava relacionada a infecção cervical. Ambos os pacientes foram a óbito em consequência de ruptura de inominada, apesar dos esforços para reconstrução da traquéia com retalho miocutâneo peitoral em um deles. Estas necroses importantes de traquéia não foram creditadas à tensão na anastomose com a pele, podendo talvez ser creditadas a necrose por pressão de tubo endotraqueal. Porém, a causa principal, considerada por nós, foi desvascularização traqueal por manipulação extensa, combinada com radioterapia prévia. Embora radioterapia prévia aparentemente mostrasse tendência de relação com complicações graves e não-graves, foi surpresa não haver associação estatística significativa ($p = 0,71$), e já comentada anteriormente.

Traqueostomia mediastinal denominada verdadeira havia sido realizada, inicialmente, em um dos pacientes (3,3%), sem complicações locais. Em razão de complicações como exposição de artéria inominada por infecção e complicações traqueais, traqueostomias mediastinais foram necessárias em dois pacientes adicionais (n.º 5 e 10), totalizando 10% de traqueostomias mediastinais no grupo estudado. Em dois dos pacientes, a confecção do estoma definitivo foi realizada por baixo dos vasos inominados, após ligadura das artérias inominadas. Nenhum ficou com seqüelas neurológicas em consequência da ligadura, mas um dos pacientes, já mencionado, teve nova ruptura do coto de inominada e foi a óbito. Portanto, a mortalidade em traqueostomias mediastinais foi de 33,3% (um em três casos). Nos três pacientes nos quais foram feitas traqueostomias mediastinais foram utilizados retalhos toracoacromiais.

Traqueostomias mediastinais não-verdadeiras foram utilizadas em 12 casos (40%), nenhum desenvolveu complicações traqueais com reflexo na mortalidade. Em apenas um dos pacientes ocorreu ruptura de inominada (n.º 28), mas a causa principal foi traquite seca e desvascularização localizada de traquéia, não relacionada a traqueostomia.

A análise estatística da associação entre traqueostomias mediastinais verdadeiras, ressecção do manúbrio (implícita quando se fazem estas traqueostomias) e complicações grave e não-graves não mostrou significância, sendo o valor do $p = 0,25$.

A análise estatística da associação entre traqueostomias não-verdadeiras e complicações graves e não-graves não pôde ser realizada, em virtude do pequeno número de casos nas caselas.

5.4.4.4. Fístulas faringogastrocutâneas

Fístulas faringogastrocutâneas são uma possibilidade presente neste procedimento, com frequência variável segundo a literatura, a maioria sendo secundária à deiscência da anastomose e à infecção local. Menos freqüentes são necroses gástrica por isquemia. Em toda a literatura, a frequência de fístulas variou de 0% a 29 %, com média de 14,6%. Necrose gástrica parcial foi relatada por cerca de seis autores e variou de 1,5% a 10%, com média de 4,4%. Ela foi causada por ligadura inadvertidas de vasos gastroepilóicos, rotação inadvertida do estômago ou infecção. Insuficiência longitudinal do estômago, impossibilitando alcançar a base da língua para a confecção da anastomose foi uma ocorrência rara, mencionada como causa de fístulas por apenas por três autores.

AKYIAMA (1990) menciona 5,1% de frequência de fístulas nos casos analisados.

BAINS & SPIRO (1979) referem frequência de 6,5%, ocorrendo impossibilidade de anastomose, por insuficiência longitudinal do estômago, em um paciente. Neste caso houve necessidade de rotação de retalho miocutâneo para estabelecer a ponte entre o faringe e o estômago transposto.

BAKER & SCHECHTER (1986) mencionam 26% de fistulas, com cicatrização secundária espontânea, à exceção de um caso (16,6%, com óbito deste paciente). Os autores referem também um caso de insuficiência longitudinal do estômago para anastomose.

BARDINI *et al.* (1995) relatam 23% de fistulas (22 pacientes), 10,5% destas acompanhadas de necrose de parede gástrica. Houve necessidade de reintervenção em 18% das ocorrências, registrando-se óbitos em 22,7% dos pacientes. A reintervenção incluiu anastomose direta, rotação de retalhos locais e regionais ou, em casos mais graves, desmantelamento da anastomose faringogástrica e re-anastomose faringocolônica (um caso), e transplante de jejuno (um caso). Embora nem todos os óbitos tenham sido devidos a fistulas faringogástricas, em nove dos 14 óbitos houve associação com fistulas (64,2%).

BORIE *et al.* (1992) verificaram 5,8% de ocorrência de fistulas, acompanhadas de necrose parcial de parede gástrica e requerendo retalho miocutâneo peitoral para fechamento.

CAHOW & SASAKI (1994) mencionam 3,3% de fistulas (dois casos em 59), que necessitaram de reintervenção, mas nenhuma com necrose de parede gástrica.

CARLSON *et al.* (1992), comparando, faringolaringoesofagectomias e diversas técnicas de reconstrução, encontraram 78% de fistulas em retalhos deltopeitorais; 54% em retalhos miocutâneos; 11% em transposições de colo; 26% em transposições gástricas e 20% em transplante de jejuno. Necroses ocorreram em 31% dos pacientes reconstruídos com retalho deltopeitoral; em 14% daqueles com retalhos miocutâneos; em 5% dos casos com transposições de cólon; em 0% daqueles com transposições gástricas e em 4% das ocorrências com transplantes de jejuno. As falhas de função do método de reconstrução foram de 40% para retalhos deltopeitorais; 40% para retalhos miocutâneos; 42% para transposição de colo; 17% para transposições gástricas e 20% para transplante de jejuno.

GOLDBERG *et al.* (1989) referem fistulas em nove pacientes (22%): em quatro destes fecharam-se espontaneamente (44,4%), e em três requereram reintervenção (33,3%). Um foi a óbito por septicemia (11,1%) e outro por ruptura de carótida (11,1%).

HO *et al.* (1993), estudaram 109 pacientes com carcinomas de hipofaringe, dos quais 42 haviam sido submetidos a faringolaringoesofagectomias com transposição gástrica. A frequência de fistulas foi de 9,5% (quatro casos), registrando-se óbitos em dois destes quatro pacientes. Um deles teve necrose de parede gástrica e ruptura de subclávia, o outro foi a óbito por pneumonia associada.

LAM *et al.* (1981), mencionam ocorrência de fistulas em 36 pacientes (23%) de 157 pacientes analisados. Houve associação de fistulas com outras complicações, como necrose de retalhos de pele (12%), infecção cervical (27%) e ruptura de vasos (20%). A associação com necrose de fundo gástrico estava presente em quatro pacientes (3%). Os autores referem radioterapia prévia como fator deletério em fistulas faringogástricas. LAM *et al.* (1989), selecionando melhor os pacientes para a cirurgia, diminuíram a frequência de fistulas para 6,9%.

LATERZA *et al.* (1994) relatam tratamento cirúrgico em 69 pacientes com tumor de hipofaringe e esôfago. Destes, 28 foram submetidos a faringolaringoesofagectomia com transposição gástrica. O índice de fistulas foi de 18,3%, com 4% de necrose parcial de parede gástrica. Nos pacientes com transposição de cólon, a porcentagem de fistulas foi de 28,4%.

MARMUSE *et al.* (1994) mencionam 5% de frequência de fistulas. Em outro artigo MARMUSE *et al.* (1995), citam uma frequência menor (3% ou um caso em 40). No entanto, a análise cuidadosa deste trabalho revela que apenas 13 pacientes foram submetidos a anastomoses faringogástricas, e nos outros 27 a laringe foi preservada (anastomoses esofagogástricas). Portanto a porcentagem de fistula foi de um caso em 13 faringolaringoesofagectomia (7,6%), com óbito por ruptura de carótida neste paciente.

ORRINGER & ORRINGER (1983) referem fistulas em 29% das faringolaringoesofagectomias, diminuindo esta frequência para 17,6%, em série de 1992.

PERACCHIA & BARDINI (1986), reunindo dados de várias instituições da Europa e considerando 838 transposições gástricas para tumores de hipofaringe, esôfago cervical e torácico, encontraram um índice de fistulas anastomóticas de 15,2%.

RAJAN *et al.* (1993), mencionam ocorrência de cinco fistulas em 45 pacientes (11,1%), das quais três fecharam-se espontaneamente e duas necessitaram de reintervenção.

SHENOY *et al.* (1996) verificaram fistulas em 14,3% dos pacientes.

SILVER *et al.* (1989), estudando 15 pacientes com faringolaringoesofagectomia e transposição gástrica relatam ocorrência de fistulas em três deles (20%), sendo que um apresentou insuficiência longitudinal do estômago. Duas fistulas fecharam-se espontaneamente e uma necessitou de retalho. O autor menciona confecção de retalho pediculado de parede anterior de estômago, baseado no fundo gástrico (chamado por ele de "smile flap"), para contornar a situação de insuficiência longitudinal do estômago.

SPIRO *et al.* (1983), estudando 63 pacientes, mencionam aparecimento de fistulas em oito casos (13%), associadas a necrose do estômago em um deles (ligadura inadvertida de gastroepiplóica direita). Nesta série, houve dois casos em que o estômago não alcançou a faringe, necessitando de retalho miocutâneo adicional (3,1%), já mencionado. A mortalidade cirúrgica foi de 10% (seis pacientes). Dos seis óbitos, quatro estavam relacionados direta ou indiretamente às fistulas, um deles estava associado também a ruptura de grandes vasos. Spiro *et al.* (1991), atualizando a série em 120 casos, verificaram a mesma porcentagem (13% ou 15 casos). A mortalidade foi de 11% (13 pacientes), sendo oito óbitos relacionados a fistulas, cinco dos quais por sangramento importante e três por sepses.

Em nossos pacientes verificamos quatro fistulas faringogastrocutâneas (13,3%, índice este dentro da média da literatura), estando associadas em apenas um dos óbitos pós-operatórios (paciente n.º 27). As fistulas não foram causa direta da mortalidade, ao contrário do mencionado frequentemente pelos autores pesquisados.

Nestes pacientes, o principal fator associado a fistulas foi infecção, a maioria instalando-se após o aparecimento da fistula. Em um dos casos ocorreu o inverso, aparecendo primeiro a infecção de retalho de pele, que progrediu para necrose da pele e de porção de parede anterior do estômago, causada por *Pseudomonas aeruginosa* (paciente n.º 8), e causando a fistula. Possível isquemia da anastomose foi relacionada como fator associado em outro paciente (n.º 25 -

submetido previamente a vagotomia e piloroplastia). Os outros possíveis fatores foram: radioterapia prévia em um dos pacientes e desnutrição acentuada em três outros. Embora esvaziamentos cervicais radicais tenham sido realizados em todos pacientes com fistulas, esta relação não está clara.

Ruptura de grandes vasos ocorreram em quatro de nossos pacientes mas somente em um deles (nº.10) a ruptura de vaso (artéria inominada) estava diretamente associada a fistula e infecção, como já foi afirmado. Nele, a artéria inominada foi ligada eletivamente, sem seqüelas ou mortalidade. As outras rupturas tiveram relação com traqueítes e infecção local sem fistulas.

Necroses parciais de parede gástrica ocorreram em dois pacientes (6,6%), secundárias à infecção por *Pseudomonas* (já mencionada, n.º 8) e à infecção e isquemia (já mencionada, n.º. 25).

Não houve casos de lesão de vasos gástricos direitos ou gastroepiplóicos, nem de insuficiência longitudinal do estômago para alcançar a faringe.

As fistulas foram mais freqüentes naqueles operados por tumor de região retrocricóide (duas ou 50%), de seio piriforme ou laringe (25% para cada localização), sendo inexistentes em pacientes operados por carcinomas de esôfago ou tireóide.

O tratamento das fistulas foi conservador em um paciente (25%), necessitou reintervenção com sutura primária em outro (25%) e retalho miocutâneo em dois casos (50%).

Quanto ao envolvimento grosseiro de base de língua e valécula, LAM *et al.* (1981), mencionam ressecção de base de língua como fator predisponente a complicações graves em faringolaringoesofagectomias.

SCHUSTERMAN *et al.* (1990) relacionam que uma das vantagens do transplante de alça de jejuno nas reconstruções faringoesofágicas, em relação à transposição gástrica, seriam: maior liberdade de realizar amplas ressecções em base de língua, mais facilidade nas anastomoses e menores índices de complicações.

OMURA *et al.* (1993), relatam reconstrução associando transposição gástrica e transplante de alça livre de jejuno, usando o jejuno para interposição entre a base da língua e o estômago, quando o estômago não alcança o faringe ou quando a ressecção de tecidos proximais é mais extensa.

Na nossa série de pacientes, três apresentaram invasão de base de língua e valécula, sendo dois com carcinomas de laringe (n.º 14 e 25) e um com carcinoma de seio piriforme (n.º8). Muito embora não tivéssemos problemas para trazer o fundo gástrico a uma altura suficiente para a realização da anastomose em nenhum dos pacientes, todos os três desenvolveram fistulas. Duas delas foram creditadas à infecção do retalho de pele e não vice-versa (pacientes n.º 8 e 14). Apenas no terceiro paciente (n.º 25) a fistula foi atribuída à tensão na anastomose, combinada com possível isquemia (já mencionado).

A análise estatística da associação entre invasão, ressecção de base de língua e complicações graves e não-graves não mostrou significância estatística ($p = 0,25$). No entanto, há tendência clínica de associação entre complicações graves, invasão e ressecção de base de língua, pois todos os três pacientes em questão desenvolveram fistulas faringocutâneas, embora em dois deles a fistula tenha sido secundária primariamente à infecção de pele.

5.4.4.5. Ruptura de vasos

Ruptura de vasos constitui a complicação mais dramática que ocorre após faringolaringoesofagectomias e transposições gástricas, especialmente quando associadas a traqueostomias mediastinais. Nas faringolaringoesofagectomias sem traqueostomias mediastinais as rupturas de grandes vasos, segundo dados dos autores pesquisados, ocorreram em cerca de 8,3% dos casos em média (variação de 4 a 20,3%). Para as faringolaringoesofagectomias combinadas com traqueostomias mediastinais, rupturas de grandes vasos ocorreram em de 12% em média (variação de 6,6% a 16,6%).

A prevenção de ruptura de artéria inominada, além de cobertura dos vasos com retalhos miocutâneos ou omento (entre outras medidas), talvez possa ser feita com ressecção de um ou dois anéis cartilagosos de traquéia, como recomendado por AKYIAMA (1990). Esta técnica evita úlcera de decúbito na parede posterior da artéria inominada pela contato com o segmento rígido da cartilagem traqueal. No entanto, resta a dúvida se este procedimento não causa ainda mais comprometimento da vascularização, já precária, do coto traqueal a ser usado para o estoma.

A mortalidade por ruptura de grandes vasos em faringolaringoesofagectomias, variou de 80 a 100% dos casos, na maioria ocorrendo óbito por não haver tempo suficiente para a ligadura.

BAKER & SCHECHTER (1988) referem ruptura de vasos em 4,6% dos pacientes, precedida de fistula faringocutânea e infecção cervical. Os autores não mencionaram a origem do sangramento, relatando óbito em todos os casos.

CAHOW & SASAKI, 1994 não referem ruptura de vasos, embora a maioria dos pacientes tivessem sido irradiados e submetidos a esvaziamentos concomitantes.

COLLIN & SPIRO (1984), analisando tratamento de tumores de esôfago cervical em 45 pacientes operados, verificaram de ruptura de grandes vasos em 4% dos casos.

FUJITA *et al.* (1990), mencionam uma ruptura de inominada em oito casos de traqueostomias mediastinais (12,5%) realizadas após faringolaringoesofagectomias para carcinomas de esôfago. Nestes casos a proteção dos vasos foi realizada com o retalho de músculo grande dorsal e a causa foi necrose traqueal, infecção e deiscência do estoma, com óbito do paciente.

KATO *et al.* (1994), verificaram duas rupturas de artéria inominada em 16 pacientes submetidos a traqueostomias mediastinais (12,5%), com óbitos em ambos os casos. Os autores recomendam, como já mencionado, a retirada da porção traqueal que pode estar isquêmica, não se importando em deixar a traquéia mais curta, desde que ela seja suficiente para a confecção da anastomose na pele, com segurança. Surpreendentemente, em dois dos pacientes analisados pelos autores, as rupturas das artérias inominadas ocorreram tardiamente (35 e 164 dias após a cirurgia).

LAM *et al.* (1981) mencionam ruptura de vasos em 32 dos 157 pacientes estudados (20,3%), registrando 14 óbitos (44%). Ocorreram em sua série 10 rupturas de artérias carótidas comuns ou internas, com cinco óbitos; cinco rupturas de veias jugulares internas, com dois óbitos; cinco rupturas de artéria lingual, com um óbito; duas rupturas de artérias inominadas, com dois óbitos; cinco rupturas em mediastino (uma erosão de aorta e quatro de vasos indeterminados), com quatro óbitos; e cinco hematomas cervicais, sem nenhum óbito. Destes pacientes, 67% tinham recebido radioterapia no pré-operatório. A maioria das rupturas foram precedidas de fistulas ou, quando estas estavam ausentes, as ligaduras foram seguidas de sepses. Rupturas de vasos foram a segunda causa de óbitos (9%), precedidas apenas por insuficiência respiratória, com 11%. As outras causas foram: sepses (8%), insuficiência cardíaca (1,5%), encefalite (1%) e recidiva tumoral (1,5%).

HO *et al.* (1993), selecionando melhor os pacientes, referem três rupturas de vasos em 42 faringolaringoesofagectomias (7,1%). As rupturas ocorreram em consequência de fistulas e infecção, as artérias rompidas foram as carótidas externas, em dois casos, e a artéria subclávia, em um caso, com óbito neste último paciente.

MAIPANG *et al.* (1996), analisando 12 casos de traqueostomias mediastinais, com utilização do músculo peitoral maior e estoma construído no meio do retalho, para proteção de vasos, verificaram um caso de ruptura de artéria inominada e outro de ligadura eletiva da mesma artéria, referindo óbito nos dois pacientes (16,6% dos pacientes ou 100% das ligaduras ou rupturas).

MARMUSE *et al.* (1995) mencionam uma ruptura de carótida em 37 pacientes (2,7%).

ORRINGER (1986) refere ruptura de inominada em dois de 33 pacientes submetidos a traqueostomias mediastinais (6,6%), mas em seus casos estas rupturas corresponderam a 18,1% dos oito casos de óbito no pós-operatório.

PRADHAN & RAJPAL (1979), estudando 25 casos de carcinoma de hipofaringe e esôfago cervical mencionam um paciente com ruptura de carótida e óbito (4%).

SASAKI *et al.* (1995) relatam duas rupturas de carótida em 34 pacientes com tumor de hipofaringe e submetidos a faringolaringoesofagectomias. As rupturas ocorreram durante o seguimento e, portanto, após a alta hospitalar. Ambos os pacientes foram a óbito (5,8% de 34). Não mencionam no entanto o tempo decorrido das cirurgias à ruptura.

SILVER *et al.* (1989) tiveram duas roturas de artéria inominada em 15 transposições gástricas (13,3%).

SPIRO *et al.* (1983), analisando 63 pacientes, verificaram sangramento pós-operatório em cinco deles (8%). Os sangramentos foram : intra-abdominal e proveniente de artéria gástrica esquerda; proveniente de ramo esofágico de aorta; provocado por úlcera anastomótica e coagulopatia em um caso; maciço em pescoço, não mencionando se foi de carótida, inominada ou outro vaso. Portanto, em quatro pacientes o problema foi, aparentemente, técnico, e apenas um teve realmente ruptura de grande vaso.

Em artigo subsequente, SPIRO *et al.* (1991), relatando 120 pacientes, mencionam hemorragia em oito deles (7% dos casos), sendo duas mediastinais, uma hemorragia por vaso indeterminado no pescoço e cinco por rotura de artéria carótida ou inominada. Estas últimas ocorreram entre 9 e 39 dias após o aparecimento de fistula faringocutânea. Todos estes pacientes aparentemente foram a óbito, embora isto não esteja bem claro no estudo.

UJIKI *et al.* (1987) referem óbitos pós-operatórios em oito de 42 pacientes (19%). A maioria (seis casos) foi a óbito por ruptura de artérias inominadas ou carótidas (75%). Dos outros dois óbitos, um foi por infarto e outro por sepse.

Verificamos ruptura de vasos em quatro de nossos pacientes (13,3%), tendo sido uma de carótida comum (paciente nº. 18) e três de artéria inominada (pacientes nº. 5, 10 e 28), estes últimos já mencionados nas complicações traqueais.

A ruptura de carótida comum foi secundária exclusivamente à infecção de retalho cervical por *Streptococcus viridans*, não havendo associação com fistula. A ruptura ocorreu no 20º

dia de pós-operatório, o rompimento ocorreu de maneira emergencial, com óbito imediato do paciente, apesar de ter sido usado retalho miocutâneo para reconstrução de pele e proteção de vasos. Neste, havia associação com blastomicose de laringe e ulceração importante de pele.

As rupturas de artéria inominada ocorreram, respectivamente, no 12º, 21º e 44º dias de pós-operatório. Dois destes pacientes foram a óbito devido às rupturas : um deles por novo rompimento do coto de artéria inominada no 31º de hospitalização (n.º 5); o outro (n.º 28) apresentou ruptura de inominada em sua residência, veio até o pronto-socorro, foi submetido a esternotomia emergencial mas não houve tempo hábil para ligadura. Este paciente em particular tinha tido alta sem complicações importantes.

Portanto, dos três casos de ruptura da artéria inominada, houve tempo para a ligadura em dois deles (n.º 5 e 10). Ela foi feita de maneira eletiva, sem sequelas neurológicas e com resolução completa em um dos pacientes (n.º 10). Em ambos foi necessária ressecção do manúbrio e proteção com retalho toracoacromial. Um dos pacientes (n.º 5) teve necrose extensa de traquéia e, apesar do retalho toracoacromial e devido à presença persistente de infecção, tentou-se uma reconstrução da traquéia com retalho miocutâneo peitoral. A tentativa foi sem sucesso, havendo nova ruptura do coto e óbito por exsanguinação.

Os fatores associados nas rupturas de inominada foram infecção local, traqueíte seca, necrose traqueal e radioterapia pré-operatória, no primeiro paciente (n.º 5); infecção local e fistula, no segundo caso (n.º 10); e traqueíte seca, necrose traqueal localizada e radioterapia no terceiro paciente (n.º 28).

A individualização de todos os fatores associados nas rupturas de vasos revelou que em 75% dos casos elas estavam associadas a infecções e, em 50%, à traqueíte seca, radioterapia pré-operatória e esvaziamentos cervicais. Nenhum dos pacientes tinha sido submetido, inicialmente, a traqueostomia mediastinal verdadeira, mas as não-verdadeiras foram realizadas em todos. Nos quatro com ruptura de vasos, havia sido feita proteção com omento gastrocólico remanescente, acrescida de retalho miocutâneo em um (n.º 18) e sutura medial do músculo esternocleidomastóide em outro (n.º 28).

O paciente com ruptura de carótida era portador de carcinoma de região retrocricóide e dos três com ruptura de inominada, dois tinham carcinoma de esôfago e um, carcinoma de retrocricóide.

Embora o nosso índice de 13,3% de ruptura de grandes vasos esteja de acordo com o da literatura na média, (e um pouco melhor que a média em mortalidade imediata, sendo 50% em nossa série e de 80% a 100% segundo os autores pesquisados), depreende-se que a proteção de artéria inominada não foi efetiva com omento, havendo necessidade do uso de retalhos musculares. A recomendação de KATO *et al.* (1994) (ressecção mais generosa da porção de traquéia que possa estar isquêmica) e de AKYIAMA (1990) (ressecção de anel cartilaginoso que possa estar em contato com artéria, inicialmente recomendada para prevenir estenose do estoma) talvez possa diminuir a frequência desta complicação que é quase sempre fatal.

A análise estatística da associação entre proteção dos vasos, uso de retalhos musculares ou não e complicações graves foi significativa ($p = 0,02$). Complicações graves ocorreram com maior frequência nos pacientes nos quais foram utilizados retalhos musculares, ou seja, as condições locais e regionais mais graves é que ditaram a utilização de retalhos musculares.

5.4.4.6. Fístulas quilosas.

Fístulas quilosas são ocorrências raras em faringolaringoesofagectomias com transposição gástrica para tumores faringoesofágicos. No entanto, quando aparecem, a morbidade e mortalidade são significantes, especialmente se forem intra-torácicas. A média de ocorrência de fístulas quilosas cervicais é de aproximadamente 4% e, de quilotórax em torno de 2,5% , com variação de 0,5% (PERACCHIA & BARDINI, 1986) a 4,8% (GOLDBERG *et al.*, 1989). A mortalidade em fístulas quilosas intra-torácicas é difícil de ser determinada, em virtude do pequeno número de casos relatados, mas parece estar inversamente relacionada à reintervenção cirúrgica precoce, isto é, quanto mais agressivo o tratamento inicial, menor a mortalidade.

CAHOW & SASAKI (1994) mencionam um caso de fístula quilosa (1,6%) acompanhado de pneumotórax, infarto do miocárdio e choque cardiogênico. Os autores não relatam como o paciente foi tratado, mas esta complicação foi responsável por um dos três óbitos desta série de 59 pacientes.

CERFOLIO *et al.* (1996), analisando 11.315 toracotomias realizadas para patologias pulmonares e esofágicas (não relacionadas, portanto, a faringolaringoesofagectomias), encontraram 47 pacientes com fístulas quilosas intratorácicas (0,42%). A conduta foi conservadora em 13 deles (27,6%), com nutrição parenteral, alimentação com triglicerídeos de cadeia média e manutenção da drenagem; nos 34 restantes (72,3%), a conduta foi cirúrgica. O índice de controle das fístulas foi de 91,2% em 31 dos 34 pacientes operados. A recomendação dos autores é a intervenção cirúrgica sempre que o volume da fístula for maior que 1.000 mililitros em 24 horas, ou se a drenagem persistir em torno de 1.000 mililitros por 7 dias, sem tendência de diminuição após tratamento com nutrição parenteral. Os autores informam que, durante as cirurgias, em geral é fácil achar o sítio de origem da fístula quilosa no tórax. Porém, em 13 de 16 casos relatados, os autores utilizaram linfangiografia no pré-operatório, como método de localização da fístula. Um único paciente foi a óbito em consequência do quilotórax (2,1%).

DeGIER *et al.* (1996), em estudo de 221 esvaziamentos para pacientes com tumores de cabeça e pescoço (não relacionados também a faringolaringoesofagectomias) encontraram 11 casos de fístulas quilosas cervicais (4,9%). Em cinco deles (45,4%) o tratamento foi realizado com dieta modificada (triglicerídeos de cadeia média) e manutenção da drenagem; em seis (54,4%), com nutrição parenteral; em dois casos (18,1%), com exploração e ligadura cirúrgica. De maneira geral, a recomendação foi : fístulas que drenam mais que 500 mililitros em 24 horas necessitam de intervenção cirúrgica precoce; fístulas que drenam menos que esta medida podem ser tratadas conservadoramente. Cerca de 25% dos pacientes requereram ligadura cirúrgica. Os autores limitam o tempo de observação da fístula, quando tratada conservadoramente, em 30 dias, embora se reconheça, na literatura, que há aumento de custos e de morbidade.

GOLDBERG *et al.* (1989) observaram fístulas quilosas em quatro de 41 pacientes (9,7%) com faringolaringoesofagectomias. Aparentemente, duas eram cervicais e resolveram-se espontaneamente com tratamento conservador. As duas outras fístulas quilosas foram intra-torácicas: uma foi resolvida com tratamento conservador, e a outra requereu toracotomia para ligadura do duto torácico. Não ocorreram óbitos por fístulas quilosas nesta série.

GRAHAM *et al.* (1994), recomendam ligadura de duto torácico através de toracoscopia vídeo-assistida, em pacientes com quilotórax, no intuito de diminuir morbi-mortalidade nestes casos. Esta técnica foi relatada pelos autores em dez pacientes (sem relação com faringolaringoesofagectomias) , com efetividade, combinando pleurodese com talco e (ou) ligadura com cliques metálicos.

ORRINGER & ORRINGER (1983), em análise de 143 transposições gástricas (incluindo 31 casos de faringolaringoesofagectomias) verificaram fistula quilosa em seis pacientes (4,1%), sendo duas cervicais e quatro intra-torácicas (3%). Ambas fistulas quilosas cervicais resolveram-se espontaneamente. As quatro fistulas quilosas intra-torácicas foram tratadas com toracotomia e ligadura, aparentemente sem óbitos.

PERACCHIA & BARDINI (1986), num estudo envolvendo várias instituições da Europa e 886 pacientes submetidos a transposições gástricas por várias doenças esofágicas, referem ocorrência de lesões de duto torácico em 0,5% dos casos.

SPIRO *et al.* (1991) referem ocorrência de quilotórax em um dos 120 pacientes (0,8%), havendo necessidade de toracotomia e ligadura do duto torácico, sem consequências mais sérias.

Dois de nossos pacientes (6,6%) desenvolveram fistulas quilosas documentadas (n.º 27 e 30), com mortalidade de 100%, embora outros fatores também fossem contribuintes para os óbitos. Ambas as lesões do duto torácico foram reconhecidas no intra-operatório, uma delas foi tratada com clipagem e a outra, com ligadura do duto. No paciente no qual foi usada clipagem, o estudo radiológico do tórax revelou que o clipe havia se movido do local aplicado. Ambos os pacientes foram tratados com hiperalimentação e, aparentemente, as fistulas quilosas estavam sob controle. Porém, um deles teve arritmia cardíaca durante uma pleurodese e foi a óbito, e o outro apresentou embolia maciça, seguida de falência de múltiplos órgãos e óbito. Em ambos os casos houve associação de outras complicações sistêmicas, como pneumonia e sepse (n.º 30) no primeiro, e fistula faringogástrica, pneumonia e sepse no segundo (n.º 27). Muito embora a drenagem torácica nestes pacientes tenha se mantido entre 300 e 750 mililitros ao dia, a análise retrospectiva crítica revelou que, talvez, uma atitude mais agressiva no início do tratamento das fistulas quilosas pudesse ter evitado os óbitos. O julgamento pessoal nestes pacientes foi negativamente influenciado por outras complicações concomitantes, havendo perda de tempo precioso na tentativa de contorná-las, antes do tratamento da fistula. Estando disponível em nosso meio, a toracoscopia video-assistida seria uma alternativa para ligadura do duto torácico.

5.4.5. Infecções (locais, regionais e sistêmicas)

5.4.5.1. Dados da literatura sobre infecções em faringolaringoesofagectomias

A tabela 48 a seguir resume as ocorrências de infecções cervicais, pneumonias, sepses ou bacteremias, e respectivas porcentagens de óbitos na revisão geral da literatura em faringolaringoesofagectomias com transposições gástricas. Tivemos cuidado especial na coleta destes dados, porque muitos autores relatam sepses conjuntamente a infecções cervicais e pneumonias. Na elaboração da tabela, os respectivos pacientes com cada complicação em relação aos óbitos foram separados para que a análise fosse mais fidedigna. Nenhum dos autores deteve-se em detalhes a respeito da antibioticoterapia ou bacteriologia das infecções.

Como se pode observar, infecções cervicais foram responsáveis por cerca de 6,4% dos óbitos (média total) e pneumonias ou sepses por cerca de 5,8% dos óbitos (média total), em faringolaringoesofagectomias com transposições gástricas.

TABELA 48 - INFECÇÕES EM FARINGOLARINGOESOFAGECTOMIAS
E MORTALIDADE - RESUMO DA LITERATURA

Autor	Infecção cervical	Pneumonia/Sepse
	%	%
Baker & Schechter, 1986	4,3	8,6
Bardini et al., 1995	9,4	?
Borie et al., 1992	17,6	5,8
Cahow & Sasaki, 1994	0	3,3
Collin & Spiro, 1984	?	4,4
Goldberg et al., 1989	2,5	2,5
Ho et al., 1993	0,9	2,7
Lam et al., 1981	9	19
Lam et al., 1989	1	2
Laterza et al., 1984	4,4	4,4
Marmuse et al., 1995	2,7	2,7
Metha et al., 1990		
Orringer, 1986	6	4
Peracchia et al., 1979	7	2,3
Pradham et al., 1984		
Rajan et al., 1993	0	13,3
Rifai et al., 1987		
Silver et al., 1989	13,3	6,6
Spiro et al., 1983	6,3	3,1
Spiro & Bains, 1991	6,6	4,1
Tu & Hu, 1985		
Ujiki et al., 1987	14,2	?
Presente estudo	10	10
Variação	0-17,6	2-13,3
Média total	6,4	5,8

Considerações devem ser feitas, no entanto, sobre infecções em portadores de tumor de mucosa de cabeça e pescoço ou de trato aerodigestivo alto.

As cavidade oral, orofaringe, hipofaringe e esôfago proximal são lugares ideais para culturas de bactérias, pela temperatura, umidade, e abundância de nutrientes para aeróbios e anaeróbios. Havendo má higiene oral, dentes cariados ou em péssimo estado e presença de lesões, a existência e o número de bactérias aumenta consideravelmente. A saliva produz enzimas que podem inibir algumas bactérias, como a *Pseudomonas aeruginosa*. A radioterapia, por seu efeito de destruição de glândulas salivares, propicia também um aumento do número de bactérias na boca. Afora os fatores mencionados, temos que considerar, também, os dados sistêmicos, tais como o estado imunológico dos pacientes, no qual têm influência os linfócitos T, B e as imunoglobulinas.

Várias doenças ou fatores reconhecidamente alteram o sistema imunológico, entre os quais idade, desnutrição, diabetes, quimioterapia prévia, antibióticos e câncer. O aparecimento de câncer de trato aerodigestivo alto quebra também uma das barreiras importantes ao desenvolvimento de bactérias, que é a da mucosa (KRIZEK & ARYAN, 1979).

BAINS & SPIRO (1979), referem que 50% dos pacientes estudados haviam recebido radioterapia pré-operatória (com duração média de resposta ao tratamento de apenas 6 meses) e 18,7% receberam quimioterapia, com aumento de morbidade, principalmente infecções.

SPIRO *et al.* (1983), atualizando seus dados, relatam dois de cinco óbitos pós-operatórios (40%) em pacientes previamente irradiados com doses altas. Estas mortes estavam relacionadas a infecções. A análise dos dados estatísticos (SPIRO *et al.*, 1991) também revelou tendência maior de complicações em pacientes irradiados no pré-operatório.

CAHOW & SASAKI (1994) referem 36% de pacientes com cirurgias anteriores (laringectomias e traqueostomias), sendo que 52% haviam sido submetidos a radioterapias anteriores, com aumento de infecções.

GOLDBERG *et al.* (1989) referem que 25 de 41 pacientes foram tratados previamente com radioterapia. Dos irradiados, nove desenvolveram fistulas (36%), três (12%) necessitaram de retalhos para correção de defeitos e dois (8%) foram a óbito (rotura de carótida e septicemia), todos associados a infecções.

HARRISON *et al.* (1981), afirmam que "a despeito do entusiasmo e das vantagens da técnica de radioterapia e renascimento da quimioterapia, cirurgia permanece como o método de tratamento mais efetivo " para tumores faringoesofágicos.

LAM *et al.* (1981), referem 39% de radioterapias prévias e 38,5% de traqueostomias prévias nos casos avaliados. Fístulas ocorreram em 37% dos pacientes submetidos a radioterapia e em 14% dos não-irradiados, com significância estatística para a análise. Houve óbitos por hemorragia em 9% dos casos (segunda causa mais frequente de óbito) e por sepse, em 8% (originária freqüentemente em fistulas secundárias à radioterapia).

RUBIN *et al.* (1988), estudando a bacteriologia de infecções em cirurgias oncológicas de cabeça e pescoço, relacionam como bactérias mais freqüentes : os estafilococos e estreptococos em pele; os gram positivos estafilococos, estreptococos e os gram negativos *Klebsiela*, *Pseudomonas*, *Proteus*, *Acinetobacter*, *Enterobacter*, *Escherichia*, *Serratia* e também anaeróbios com menor freqüência (principalmente *Bacteroides fragilis*), em cavidade oral e orofaringe. Fungos são também relativamente freqüentes, mas são considerados colonizadores e não representam patogenicidade, a não ser em pacientes imuno-deprimidos graves ou diabéticos.

BROWN, JOHNSON, WAGNER (1987), em considerações sobre fatores etiológicos de infecção em tumores de cabeça e pescoço encontraram maior risco de infecção nos estádios avançados da doença, em traqueostomias prévias, reconstruções elaboradas e em pacientes submetidos a laringectomias supraglóticas e faringolaringectomias. Os autores mencionam que não houve associação significativa com diabetes, perda de peso importante e radioterapia prévia, embora, como foi mencionado, outros pesquisadores relatem opinião divergente quanto à radioterapia.

ROBBINS *et al.* (1990), em estudo de tumores de cabeça e pescoço, mencionam que o risco de infecção em ferida operatória limpa é de apenas 2%, não justificando o uso de antibióticos profiláticos. Em feridas contaminadas e sujas, o risco de infecção é altíssimo (54 a 87%), justificando o uso de antibióticos como tratamento e não como profilaxia, não havendo controvérsias neste aspecto. Em feridas contaminadas limpas, que representam a maioria das cirurgias para tumores de cabeça e pescoço, há também necessidade absoluta de antibioticoterapia, porém, isto não previne infecções pulmonares. Nestes casos existem controvérsias se o uso de antibióticos deve ser profilático ou terapêutico.

JOHNSON & YU (1988), em cinco diferentes estudos randômicos e duplos-cegos, totalizando 547 pacientes, demonstram que vários antibióticos prestam-se à profilaxia adequada, incluindo cefazolina e outras cefalosporinas de primeira, segunda e terceira geração, clindamicina, gentamicina, ampicilina ou associações de antibióticos. Uma das associações relatadas foi 600 mg de clindamicina na dose de 6 em 6 horas, até um total de quatro doses, e ampicilina, na dose de 500 mg, num total de duas doses, iniciadas uma hora antes da cirurgia. Outros esquemas podem ser usados, incluindo a cobertura profilática também de gram negativos e anaeróbios, como a usada por WEBER & CALLENDER (1992), com cefalosporinas, ampicilina ou gentamicina e metronidazol. SAWYER *et al.* (1990) também notaram redução importante de infecções de ferida operatória em pacientes tratados com cefalosporinas e metronidazol, quando usadas por 7 ou mais dias, se comparadas ao uso de antibióticos por apenas 2 dias.

O que se depreende da análise da literatura, é a importância da cobertura de gram positivos e anaeróbios. Apesar da controvérsia a respeito da cobertura de gram negativos, vários autores recomendam-na. Cefalosporinas de terceira geração e macrolídeos, como o imipenem, cobrem a maioria das bactérias mencionadas, inclusive o *Bacteroides fragilis*, com exceção de algumas cepas resistentes de *Pseudomonas* e cepas de *Staphylococcus aureus* MR, resistentes também à metilicina.

5.4.5.2. Antibioticoterapia nos pacientes

Todos os nossos pacientes foram considerados portadores de feridas operatórias contaminadas ou infectadas e tratados com antibioticoterapia no pré-operatório e continuados por 7 a 10 dias de pós-operatório, em vista do porte da cirurgia e das complicações potenciais.

No período inicial do estudo foram usadas, em primeira instância, cefalosporinas de primeira, segunda ou terceira geração, para cobertura de bactérias gram positivas e negativas, em combinação com gentamicina ou ampicilina, para melhor cobertura de gram negativos em casos selecionados. Em poucos casos associou-se cloranfenicol ou clindamicina. Nos últimos pacientes operados foi usada uma combinação de cefalosporinas ou macrolídeos (imipenem), ampicilina ou gentamicina e metronidazol, como profilaxia e tratamento de infecções, mudando-se os antibióticos, quando necessário, e com base nas culturas e antibiogramas de infecções supervenientes.

No tratamento de infecções graves supervenientes no pós-operatório, foram escolhidas cefalotina ou imipenem, para *Streptococcus viridans*, imipenem ou vancomicina para *Staphylococcus aureus* MR, cefoxitina ou imipenem para *Acinetobacter baumani*, ceftriaxona ou gentamicina para *Proteus vulgaris*, e gentamicina, ampicilina ou imipenem para *Pseudomonas aeruginosa*.

5.4.5.3. Infecção cervical

Complicações infecciosas ocorreram em 12 pacientes (40%), sendo oito infecções cervicais (26,6%), oito pneumonias (26,6%) e cinco sepse ou bacteremias (16,6%).

Destes pacientes, apenas quatro (33,3%) tiveram infecções localizadas em um sítio anatômico (n.º 8 e 14, em região cervical, n.º 13 e 24, em pulmão). Os restantes (66,6%) tiveram associação de infecções em múltiplos sítios anatômicos: um dos pacientes teve infecção cervical, pneumonia e sepse (n.º 5), dois, infecção cervical e sepse (n.º 10 e 14), outros dois, pneumonia e sepse (n.º 12 e 30) e três, infecção cervical e pneumonia (n.º 15, 25 e 27).

Dos seis óbitos pós-operatórios, cinco (83,3%) estavam relacionados a infecções locais, sistêmicas, ou à associação de ambos: o n.º 5, com óbito por rotura de inominada, tinha infecção dos três sítios anatômicos; o n.º 12, com óbito por insuficiência respiratória, tinha pneumonia e sepse; o n.º 18, com óbito por rotura de carótida, tinha infecção cervical localizada; o n.º 27, com óbito por arritmia, tinha infecção cervical e pneumonia; o n.º 30 com óbito por embolia, tinha pneumonia e sepse.

Dos oito pacientes com infecções cervicais, houve resolução satisfatória em cinco deles (62,5%), com cuidados locais e antibioticoterapia. Em três casos (37,5%) as infecções estavam relacionadas aos óbitos (n.º 5, 18 e 27). Em outros três pacientes houve ruptura de vasos (37,5%), com dois óbitos (25%). Necessitaram de reconstruções elaboradas (retalhos) quatro casos (50%), para controlar as infecções e corrigir fistulas ou defeitos de pele.

Os fatores associados ou contribuintes em infecções cervicais, foram os seguintes: desnutrição (87,5%); reconstruções elaboradas (75%); realização de esvaziamentos (75%); presença de radioterapia prévia (50%); traqueostomia prévias (37,5%); infecção e ulceração de pele no pré-operatório (25%). No entanto, a análise estatística foi significativa ($p = 0,05$) apenas para esvaziamentos, quando analisadas complicações graves e não-graves em conjunto.

As infecções cervicais foram mais frequentes em tumores de região retrocricóide e laringe, com menor frequência para tumores de seio piriforme e esôfago.

A associação entre tempo de cirurgia e infecções não mostrou relação, com média de 4,7 horas para o grupo que desenvolveu infecções e de 5,4 horas para o grupo todo.

As culturas das infecções cervicais mostraram as seguintes bactérias: *Pseudomonas*, *Streptococo viridans*, *Acinetobacter*, *Proteus vulgaris* e *Staphilococcus aureus* MR, nesta ordem de frequência. Com base nas culturas, foram usados como antibióticos a garamicina ou gentamicina, e cefalosporinas de primeira, segunda e terceira geração. Vancomicina foi usada em um dos pacientes com estafilococo MR, resistente aos outros antibióticos.

Resolução das infecções cervicais ocorreu em 100% daquelas por *Acinetobacter* ou *Proteus*; em 66,6% das infecções por *Pseudomonas*; em 50% daquelas por estreptococo e em 0% das infecções por estafilococo MR. Dos três óbitos relacionados com infecções cervicais, as bactérias causativas principais foram portanto o estafilococo MR, *Pseudomonas* e estreptococo.

5.4.5.4. Pneumonias

Dos oito pacientes com pneumonias, 50% tiveram resolução satisfatória. Dentre estes, dois tinham pneumonia isolada e, portanto, sem associação com infecções em outros sítios anatômicos (n.º 13 e 24), outros dois pacientes tinham pneumonias associadas a infecção cervical, mas sem sepse (n.º 15 e 25). Ocorreram óbitos em quatro pacientes (50%) : em três casos havia associação de pneumonias e sepse; em um, associação de pneumonia, infecção cervical e arritmia cardíaca (respectivamente os pacientes n.º 5, 12, 30 e 27).

As culturas e antibiogramas nas pneumonias mostraram praticamente as mesmas bactérias e sensibilidades encontradas nas infecções cervicais, com maior frequência, no entanto, de estafilococo MR, *Acinetobacter*, *Pseudomonas* e estreptococo, nesta ordem.

A resolução de pneumonias ocorreu em um de três casos com presença de estafilococo MR (33,3%); dois de três casos com *Acinetobacter* (66,6%) e no único caso de pneumonia por estreptococo. Por conseguinte, os óbitos, nestes casos, estavam associados a outros fatores (incluindo infecções cervicais e sepses) em dois de três casos de infecção por estafilococo MR (66,6%), em um de três casos de infecções por *Acinetobacter* (33,3%) e no único caso de pneumonia por *Pseudomonas*.

5.4.5.5. Sepses ou bacteremia

Sepses ou bacteremias ocorreram em cinco pacientes, como já foi mencionado (n.º 5, 10, 12, 14 e 30). A resposta ao tratamento foi verificada apenas naqueles com bacteremia (n.º 10 e 14), os quais tinham infecção cervical associada, mas sem pneumonia. No restante dos pacientes (três, com sepses) a mortalidade foi de 100% e, como também já foi relatado, havia associação com pneumonia em dois e infecção cervical e pneumonia em outro.

As cultura e antibiogramas de pacientes com sepses e bacteremias mostraram, novamente, as mesmas bactérias encontradas em infecções cervicais e pulmonares, com exceção da adição de um caso de bacteremia por *Enterobacter*. Esta bactéria não havia sido encontrada nas outras infecções. A maior frequência foi de Estafilococo MR (duas situações), *Acinetobacter*, *Pseudomonas*, *Enterobacter* e *Proteus vulgaris* (um caso cada), nesta ordem.

As bactérias causativas dos óbitos por sepses foram Estafilococo MR, *Acinetobacter* e *Pseudomonas*.

Os fatores associados em dez pacientes com infecções sistêmicas (pneumonia, sepse, bacteremia) foram desnutrição (90%), associação com infecção cervical (60%), e ocorrência de fistulas quilosas (20%).

As localizações dos tumores, nas infecções sistêmicas, por ordem de frequência, foram: seio piriforme, laringe, retrocricóide e esôfago.

A nossa análise final dos resultados terapêuticos sobre infecções nas faringolaringoesofagectomias com transposições gástricas mostrou efetividade do tratamento em quatro de oito infecções cervicais (50%); quatro de oito pneumonias (50%); duas de duas bacteremias (100%); e em nenhum de três pacientes com sepses (0%).

Quanto à associação entre presença de infecção e (ou) ulceração pré-operatória e complicações graves, não ocorreu significância estatística. No entanto, houve uma tendência clínica desta associação, pois três dos quatro pacientes com infecções pré-operatórias tiveram complicações graves (75%), todas relacionadas a infecções locais ou sistêmicas, com óbitos em dois casos.

5.4.6. Outras complicações sistêmicas em geral e morbi-mortalidade

BAINS & SPIRO (1979) referem hipotensão em alguns pacientes no intra e no pós-operatório imediato, não mencionando o número exato de casos.

BAKER & SCHECHTER (1986), em estudo de 23 faringolaringoesofagectomias verificaram óbitos em dois pacientes com insuficiência hepática combinadas com pneumonia (8,3%).

CAHOW & SASAKI (1994) referem ocorrência de cinco casos de arritmias cardíacas (8,4%); quatro de insuficiência cardíaca (6,7%); três infartos (5%); um acidente vascular cerebral (1,6%); dois casos de insuficiência respiratória (2,3%) e duas embolias pulmonares (2,3%). Os autores registraram três óbitos: um por lesão de duto torácico, infarto, insuficiência cardíaca e choque; um por pneumonia, sepse e falência de múltiplos órgãos; e outro por peritonite e sepse por deslocamento de jejunostomia.

COLLIN & SPIRO (1984) referem ocorrência de insuficiência respiratória e pneumonia em 11%, infarto em 4% e sangramento digestivo alto em 4% de 45 pacientes operados devido a carcinomas de esôfago.

GOLDBERG *et al.* (1989) verificaram insuficiência hepática e óbito em um de seus pacientes (2,4%).

HO *et al.* (1983) mencionam insuficiência respiratória em 16,6% e arritmia cardíaca em 7,1% dos pacientes.

LAM *et al.* (1981) citam insuficiência respiratória como primeira causa de óbito na série estudada (11%), sendo a insuficiência cardíaca a quarta causa (1,5%).

MARMUSE *et al.* (1994) relatam duas mortalidades em 20 pacientes (10%), tendo como causa infarto do miocárdio.

ORRINGER & SLOAN (1979) mencionam mortalidade em cinco de 17 pacientes (29,4%) submetidos a traqueostomias mediastinais. Um óbito foi por rotura de inominada e os restantes por insuficiência respiratória, infarto, acidente vascular cerebral e insuficiência hepática (5,8% para cada uma das complicações).

SCHECHTER *et al.* (1982), em estudo de 14 pacientes mencionam duas icterícias transitórias (14,2%), duas (14,2%) insuficiências cardíacas (que responderam ao tratamento) e um óbito (7,1%) por insuficiência hepática.

SILVER *et al.* (1989), analisando 15 casos referem três óbitos, dos quais um foi causado por pneumonia e insuficiência respiratória (6,6%).

SPIRO *et al.* (1983), relatam, dentre 63 pacientes estudados, seis óbitos pós-operatórios (10%), dos quais um foi devido a pneumonia e insuficiência respiratória (0,3%). Os autores não referem outras complicações sistêmicas.

SPIRO *et al.* (1991), em análise de 120 pacientes observaram complicações sistêmicas em 22 deles (18,3%): pneumonia e insuficiência respiratória em sete pacientes (dois óbitos, 1,6%); arritmias em três; insuficiência cardíaca, trombose venosa, psicose, em dois casos cada; infarto, insuficiência hepática e sepse (com óbito - 0,8%), insuficiência renal, acidente vascular cerebral, diarreia, colite com perfuração cecal, em um caso cada. Portanto, de 13 óbitos (11% de todos os pacientes) nesta série, três foram devidos a complicações sistêmicas (23%). Os dez óbitos restantes (77%) foram causados por complicações locais da cirurgia.

UJIKI *et al.* (1987), estudando 42 pacientes, referem óbitos pós-operatórios em oito deles. As causas foram: infarto do miocárdio (um caso ou 2,3%); acidente vascular cerebral após ligadura de artéria inominada (um caso ou 2,3%); e complicações locais (seis casos ou 14,2%).

Em nossos pacientes, a relação de complicações sistêmicas, ainda não discutidas, com suas respectivas porcentagens e morbi-mortalidade, serão descritas a seguir.

Instabilidades hemodinâmicas, traduzidas como hipotensão por depleção intravascular, com necessidade de colóides e dopamina ocorreram em seis pacientes (20%) no pós-operatório imediato. Isto durou, em geral, de 2 a 3 dias e todos recuperaram-se neste período.

Verificaram-se arritmias cardíacas em quatro casos (13,3%), no pós-operatório imediato, em geral combinadas com instabilidades hemodinâmicas. As arritmias mais frequentes foram fibrilação atrial e extrasístoles ventriculares, tratadas efetivamente com beta-bloqueadores ou amiodarona. Elas ocorreram, em geral, em pacientes com história de hipertensão ou com idade superior a 59 anos. Em um deles (n.º 27), como já mencionado, provável arritmia cardíaca foi responsável por óbito (3,3%), ocorrido no 20º dia de pós-operatório. Estavam associadas pleurodese, fistula faringocutânea, fistula quilosa e anasarca.

Não tivemos pacientes com acidente vascular cerebral, insuficiência cardíaca ou infarto do miocárdio.

Insuficiência respiratória e falência de múltiplos órgãos, em associação com pneumonia, sepse e anasarca, ocorreram em dois pacientes (n.º 12 e 30 ou 6,6%). Ambos foram a óbito (6,6% do total ou 100% dos que desenvolveram insuficiência respiratória). Houve associação com embolia e fistula quilosa em um caso (n.º 30).

Insuficiência hepática e coma ocorreu em um paciente (3,3%) (n.º 29), havendo resolução completa em 5 dias e alta em 10 dias.

Foram observadas duas ocorrências (6,6%) de icterícia colestática, com resolução espontânea em poucos dias.

Gastrite hemorrágica por coagulopatia e com sangramento incomum pela sonda nasogástrica foi observada em três pacientes (10%) sendo corrigida com plasma fresco e tendo resolução rápida. O sangramento intra-operatório nestes pacientes foi, respectivamente, de 1.200, 250 e 500 mililitros, mas não explicou a coagulopatia transitória, como já foi mencionado, porque não foi abundante em nossa opinião.

Anasarca ocorreu em três casos (10%), em um por hipoproteïnemia (n.º 12 - que foi a óbito por insuficiência respiratória, pneumonia e sepse), e em dois outros como consequência de fistula quilosa (n.º 27 e n.º 30 - que foram a óbito respectivamente por arritmia, pneumonia e sepse/ embolia e falência de múltiplos órgãos).

Alterações psicogênicas ocorreram em quatro pacientes (13,3%), e todas foram relacionadas à abstinência alcoólica. Clinicamente se manifestaram por alucinações, confusão mental, depressão e comportamento agressivo. Em nenhum destes pacientes, no entanto, as complicações foram graves o suficiente para requerer medicação além de sedação moderada, ocorrendo resolução sem consequências.

Ocorreu paresia funcional de membros inferiores em um dos pacientes (n.º 12), sem explicação metabólica ou orgânica, conforme consulta com neurologistas. Este paciente foi a óbito por insuficiência respiratória, pneumonia e sepse, em associação com hipoproteïnemia e anasarca.

Portanto, considerando-se o evento final e causador do óbito, dos seis óbitos pós-operatórios (20%), tivemos as seguintes ponderações:

- a- complicações sistêmicas foram responsáveis por três óbitos (50%), sendo estas por arritmia (16,6%), por insuficiência respiratória (16,6%) e por embolia pulmonar maciça (16,6%)
- b- complicações locais foram responsáveis pelos outros 3 óbitos (50%), sendo os três por rupturas de vasos.

A análise das complicações sistêmicas em faringolaringoesofagectomias com transposições gástricas, relatada pelos autores mencionados, guardadas as devidas proporções, mostra que :

- Existe possibilidade de ocorrência de insuficiência respiratória em cerca de 9,4%, sendo de 41% a probabilidade de óbito.

- Infarto do miocárdio pode ocorrer em cerca de 5,6% dos casos, com probabilidade de óbito de cerca 39% destes pacientes.

- Acidentes vasculares cerebrais podem ocorrer em cerca de 2,6%, com probabilidade de óbito em cerca de 66% dos pacientes.

- Arritmias cardíacas podem ocorrer em cerca de 6%, com probabilidade de controle e resolução em todos.

- Insuficiência hepática pode ocorrer em cerca de 5%, com probabilidade de óbito em todos os pacientes.

De todas as probabilidades mencionadas acima, a única que não obedeceu as regras gerais citadas logo acima, em nossos pacientes, foi aquele que desenvolveu coma hepático e que reverteu o coma em poucos dias.

5.4.7. Complicações tardias no seguimento

Complicações tardias relatadas na literatura incluem regurgitação gástrica, retenção pilórica, estenoses de estoma traqueal, obstrução do estoma traqueal por secreções, hemorragia digestiva, hipotireoidismo e hipoparatiroidismo (estas últimas já comentadas anteriormente).

A maioria dos autores relata a ocorrência de regurgitação, em virtude da ausência de esfíncter e da ampla anastomose faringogástrica, dependente, em geral, da posição dos pacientes após as refeições.

Estenose de estoma é uma complicação não frequentemente relatada na literatura e talvez seja mais comum do que se imagina. No entanto, pode ser que este problema seja contornável pelos autores com manutenção de tubos de traqueostomias, sem revisão cirúrgica das estenoses. Uma porcentagem significativa destes pacientes, como foi descrito, desenvolvem complicações traqueais no pós-operatório e revisões podem representar problemas graves, em virtude das condições locais da traquéia e da proximidade da artéria inominada ou de subclávia.

5.12.7.1. Regurgitação gástrica e retenção pilórica

BAINS & SPIRO (1983), mencionam regurgitação como ocorrência frequente mas temporária. Os autores são responsáveis pelo único estudo de esvaziamento gástrico após as refeições, em faringolaringoesofagectomias com transposição gástrica. O estudo foi realizado em apenas seis pacientes, usando-se leite marcado com tecnécio. Em três casos o estudo mostrou esvaziamento rápido em posição ereta e lenta em decúbito dorsal. Em dois casos, o esvaziamento gástrico foi lento, independentemente da posição do paciente. No último caso, o esvaziamento também foi rápido, independentemente da posição. A sua conclusão foi de que, auxiliado pela clínica, alguns pacientes se comportam como se tivessem síndrome de "dumping", enquanto que outros, como se tivessem retenção gástrica.

Outros autores também observaram regurgitação gástrica no seguimento : WEI *et al.* (1984), com 23%; SILVER *et al.* (1989), com 13,3%; BAKER & SCHECHTER (1986), (4,3%), tratado com reintervenção e piloroplastia clássica

AKYIAMA, 1990 não realiza piloromiotomia ou piloroplastia e trata possíveis retenções por meio de dilatações no pós-operatório , quando necessário.

5.12.7.2. Estenose de estoma

BAINS & SPIRO (1979) , de 16 pacientes, referem apenas um caso de estenose de estoma que requereu revisão do estoma. AKYIAMA, (1990) não menciona estenoses de estoma em seus pacientes e recomenda ressecção de um ou dois anéis cartilagosos traqueais na confecção do estoma com método de prevenção de estenoses. BAKER & SCHECHTER (1982) referem um óbito tardio por obstrução do estoma por rolha de secreção. HO *et al.* (1993), referem estenose de estoma em 14,2% dos pacientes.

5.12.7.3. Hemorragias digestivas altas

Hemorragias digestivas altas, após transposições gástricas, são sempre uma possibilidade e representam um problema grave se houver necessidade de intervenção cirúrgica. Não houve, na revisão de literatura, relatos de intervenções gástricas após transposições. Tampouco houve referência a carcinomas gástricos após transposições e anastomoses faringogástricas, talvez porque a maioria dos pacientes submetidos a este procedimento não sobrevivam o suficiente para desenvolver novo tumor.

BAKER & SCHECHTER (1986) , descrevem um caso de hemorragia gástrica periódica, secundária à radioterapia realizada no pós-operatório, e chamada pelos autores de gastrite radioativa, tratada conservadoramente.

WEI *et al.* (1984), referem hematêmese por úlcera gástrica em dois pacientes (1,4%), também tratados de maneira conservadora.

Em nossa pesquisa, regurgitação foi uma ocorrência discreta em quase todos sobreviventes à cirurgia. Em dois deles (n.º 2 e 13), retenção pilórica e regurgitação persistente foram importantes, mas gradualmente os sintomas estabilizaram-se e os pacientes se alimentaram normalmente. A investigação endoscópica e radiológica nestes pacientes não mostrou obstrução pilórica. Nenhum deles necessitou de revisão da piloromiotomia.

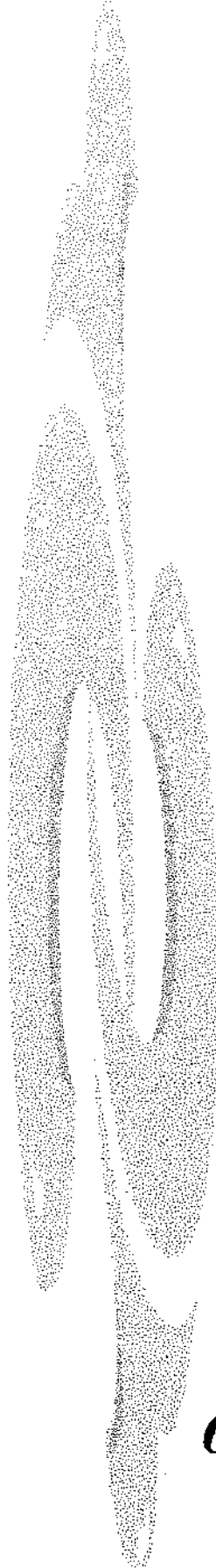
O maior cuidado com regurgitação nestes pacientes é a prevenção da aspiração pulmonar, o que nunca ocorreu em nossos pacientes. Em regurgitações persistentes e após investigação das condições pilóricas, os pacientes foram orientados a se alimentar com várias refeições durante o dia, divididas em pequenas porções, evitar líquidos, e a não ficar em decúbito dorsal após as refeições.

Estenose importante de estoma traqueal ocorreu em dois sobreviventes à cirurgia, requerendo revisões cirúrgicas, justamente pacientes que não tiveram necroses superficiais de traquéia (n.º 1 e 16). Adicionalmente, dois dos sobreviventes de longo prazo tem stenose de estoma traqueal e permanecem usando tubos endotraqueais maleáveis como dilatadores. Revisões dos estomas, nestes pacientes, não foram realizadas porque tiveram necroses traqueais dos primeiros 2 centímetros da mesma, e as revisões foram consideradas temerosas.

Uma complicação traqueal tardia, com obstrução do estoma por rolha de secreção, secundária à traqueíte seca (sem stenose de estoma), ocorreu em um caso aos 4 meses de seguimento. Este paciente foi a óbito em sua residência, sem tempo de chegar ao pronto-socorro (n.º 6), tal como em um dos casos de BAKER & SCHECHTER (1982).

Hemorragia digestiva alta grave com óbito ocorreu em outro paciente aos 8 meses de seguimento, secundária, aparentemente, a gastrite alcoólica (n.º 14).

A associação de tumores faringoesofágicos com carcinomas síncronos simultâneos de esôfago e estômago não foi encontrada na literatura. No entanto, dentre todos os nossos pacientes para os quais a cirurgia foi contra-indicada, havia um com carcinoma epidermóide de fossa amigdaliana (com metástases cervicais volumosas), associado a carcinoma epidermóide de esôfago cervicotorácico e a adenocarcinoma gástrico.



6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As indicações de faringolaringoesofagectomias com transposição gástrica transmediastinal, sem toracotomia e anastomose faringogástrica, realizadas para tumores faringoesofágicos, em nosso trabalho, estão compatíveis com as recomendações verificadas na literatura. Foram encontradas por nós duas indicações adicionais:

- a - reconstrução do trânsito digestivo alto, após necroses extensas de tecidos faringianos devidas a laringectomia, em paciente previamente irradiado;
- b- ressecção e reconstrução do trânsito digestivo alto após ressecção por recidiva de carcinoma folicular de tireóide em faringe e esôfago cervical, associado a metástases mediastinais documentadas no pré-operatório.

Os sinais e sintomas de apresentação dos tumores faringoesofágicos e os fatores etiológicos em nosso meio foram os comumente citados na literatura. A constatação de que a presença de dor interescapulotorácica (não referida na literatura) pode ser indicativa de invasão grosseira de aponevrose pré-vertebral e de 'inoperabilidade ou irressecabilidade'. Emagrecimento e desnutrição acentuados foram comuns à grande maioria dos casos.

Todos os exames utilizados por nós na avaliação de pacientes com tumores faringoesofágicos foram importantes. No entanto, esofagoscopia, esofagograma e, quando possível, endoscopia gástrica ou estudo radiológico do estômago foram fundamentais no planejamento da cirurgia. Broncoscopia foi útil em 65% dos casos, especialmente no planejamento da ressecção traqueal. Tomografia computadorizada substituiu, com vantagens, a planigrafia de laringe e traquéia, especialmente na avaliação de invasão de regiões adjacentes ao tumor.

Todos os pacientes apresentaram tumores primários em estádios avançados, com invasão para fora do órgão de origem em 93,5% dos casos e invasões freqüentes de nervo recorrente, traquéia, tireóide e regiões anatômicas vizinhas.

A técnica cirúrgica foi semelhante à descrita na literatura, com considerações especiais em cada etapa. As principais inovações estão descritas nas conclusões finais. Duas outras inovações, ambas teóricas e resultantes da análise sobre as complicações, podem ser acrescentadas em futuros procedimentos:

- a- preservação de porção maior de omento gastrohepático pediculado nos vasos gastroepiplóicos talvez melhore a proteção dos grandes vasos da base do pescoço, visando diminuir as rupturas, quase sempre fatais;
- b- identificação e ligadura eletiva do duto torácico no nível do hiato esofágico talvez previna quilotórax, que, embora não seja freqüente, representou uma complicação fatal em dois de nossos pacientes.

Uma inovação não original, descrita por Denk (1913), e utilizada por Rajan *et al.* (1993) talvez possa diminuir a freqüência de complicações pleurais: a extração do esôfago com fleboextrator.

A técnica de faringolaringoesofagectomia com transposição gástrica acarreta um alto índice de complicações, sendo verificada em 100% dos pacientes. As mesmas foram graves em 56,6% dos casos. Na literatura, a freqüência de complicações variou de 9% (HARRISON, 1991) a 100% (inúmeros autores), com média de 58% na pesquisa realizada. Esta grande variação foi devida

ao fato de que alguns autores apenas reportaram complicações sérias, enquanto que outros relataram todas as complicações, mesmo as mais corriqueiras, como foi o caso do presente estudo. Complicações pleurais, hipoparatiroidismo, necroses de borda de estoma traqueal, instabilidades hemodinâmicas e a maioria das arritmias cardíacas, foram consideradas complicações não-graves, manuseáveis e contornadas sem consequências graves para os pacientes. As complicações graves ou que acarretaram óbitos foram, principalmente, as infecciosas, as traqueais com necroses ou traqueíte seca, as fistulas faringogástricas e quilosas, as complicações nutricionais e a embolia pulmonar, em geral associadas.

Da observação de nossos pacientes e de acordo com a literatura, considerou-se, clinicamente, que vários fatores podem contribuir para a diminuição da morbidade e mortalidade: seleção mais criteriosa dos pacientes; correção de déficits nutricionais na medida do possível; não-indicação de radioterapia no pré-operatório; dissecação mais judiciosa de traquéia, pleura e ligadura do duto torácico; proteção rotineira dos grandes vasos; e controle mais eficiente de infecções locais e sistêmicas.

As indicações para esvaziamentos cervicais em tumores de hipofaringe e laringe estão bem estabelecida na literatura. Nesta série de pacientes com tumores faringoesofágicos, metástases cervicais foram freqüentes, necessitando esvaziamentos cervicais em 76,4% dos casos. No entanto, a indicação de esvaziamentos cervicais para carcinomas de esôfago cervical é controversa. Embora apenas 14,2% de nossos pacientes com carcinoma de esôfago cervical tivessem linfonodos cervicais positivos, três dos cinco esvaziamentos indicados para esta doença foram positivos (60%). Como o número de casos não foi significativo, há necessidade de estudos prospectivos para esclarecer esta dúvida. No entanto, a literatura (principalmente a japonesa) informa que cerca de 27% dos pacientes com carcinoma de esôfago cervical podem desenvolver metástases cervicais, mencionando, além disso, que, mesmo em carcinomas de esôfago torácico médio e inferior, a freqüência de metástases cervicais foi de 21,1% e 16,7%, respectivamente (AKIYAMA, 1990; KATO *et al.*, 1991, BABA *et al.*, 1994). Na literatura ocidental, SPIRO *et al.* (1991) e JONES *et al.* (1996) referem metástases cervicais em carcinomas de esôfago cervical em apenas 16,2% e 13%, dos pacientes, dados compatíveis com os dados deste presente estudo.

Os níveis de envolvimento dos linfonodos cervicais em carcinomas de laringe e hipofaringe e laringe também obedeceram aos parâmetros encontrados na literatura, com maior freqüência de níveis III, IV e II. O envolvimento de níveis I e V foram raros, inclusive para carcinomas de retrocricóide. Naqueles pacientes com carcinoma de esôfago cervical submetidos a esvaziamentos os níveis mais envolvidos também foram o III (28,5%) e o IV (42,8%), com pouca freqüência dos níveis V (14,2%) e VI (14,2%) e inexistência nos níveis I e II, embora se enfatize que o número de casos seja pequeno para qualquer conclusão definitiva.

Metástases em linfonodos mediastinais, em tumores faringoesofágicos, também constituem controvérsia na literatura. Isso não acontece com tumores primários de esôfago cervical, nos quais ocorrem metástases em linfonodos mediastinais com estatística variando de 70% a 84% dos casos (54,5% de nossos pacientes). Em nossa pesquisa não verificamos metástases mediastinais apenas em carcinomas de laringe, sendo que as mesmas ocorreram em 55,5% dos carcinomas de hipofaringe e no único caso de tumor folicular recidivado de tireóide.

A maioria dos linfonodos cervicais e mediastinais dissecados foram negativos, com positividade em apenas 15,6% dos linfonodos cervicais e em 23,4% dos linfonodos mediastinais. No

A presença de invasão extracapsular ocorreu em oito dos 14 pacientes com linfonodos cervicais positivos (57,1%) e em seis de 12 com linfonodos mediastinais positivos (50%). Este foi o fator prognóstico individualizado mais importante neste estudo, encontrado em 12 dos 14 casos de óbito por doença (87,5%).

O índice de multicentricidade de tumores nestes pacientes foi significativo, com 49 metácronos anteriores, síncronos ou metácronos posteriores em 30 casos (38,7% de multicentricidade ou 1,6 tumor por paciente). Este índice é superior à maioria dos relatos na literatura, que mencionam frequências de 10% (AKYIAMA, 1990); 25% (MARMUSE *et al.*, 1994); 23% (COLLIN & SPIRO, 1984); 24,5% (LATERZA *et al.*, 1994). A maioria destes tumores múltiplos estavam localizados em esôfago, hipofaringe, laringe, cavidade oral, orofaringe e pulmão, nesta ordem de frequência. Além da multicentricidade, 79% dos tumores multicêntricos eram invasivos, tomando a indicação de faringolaringoesofagecomia ainda mais convincente. Portanto, a preservação do restante do esôfago com uso de técnicas de ressecção limitadas à faringe e porção proximal de esôfago cervical, deixa de tratar uma parte significativa de tumores síncronos simultâneos.

A análise da qualidade de vida mostrou: hospitalização média de 16 dias; início de alimentação, em média, aos 16,5 dias de pós-operatório; ganho ou manutenção de peso em 77,3% dos pacientes; tolerância à alimentação sólida, pastosa ou líquida em 91% dos casos. Apenas dois dos 24 sobreviventes à cirurgia nunca conseguiram se alimentar adequadamente. Dos restantes, todos retornaram ao convívio familiar, 31,8% voltaram ao convívio social e 18,1%, ao trabalho.

Em nosso estudo, os dados de recidivas e metástases revelaram que as falhas no tratamento para tumores faringoesofágicos, com esta técnica, foram devidas principalmente a metástases à distância (64,2%), verificando-se alto índice de controle local (85,7%) e regional (71,5%). Portanto, a taxa de controle local e regional da doença foi excepcional, apesar dos tumores serem avançados. O índice de metástases à distância em nossa série foi superior ao da literatura, que variou de 10% (MARMUSE *et al.*, 1994) a 51% (SPIRO *et al.*, 1991), com média em torno de 50% para todos os autores. O nosso índice de controle local e regional (mencionados logo acima) foi superior ao registrado em muitos dos relatos da literatura: BAINS & SPIRO (1979) conseguiram, respectivamente, 25% e 31,2%; FERGUSON & DESANTO (1988) 50% e 30%; GOLDBERG *et al.* (1989), 16% e 32%; SPIRO *et al.* (1991), 38,8% e 24%; HO *et al.* (1993), 14% e 34%; e MARMUSE *et al.* (1994), 70% e 30%.

De maneira geral, o que se observou na literatura foi uma relação inversa entre metástases e recidivas locais e regionais, isto é, quanto maior o índice destas, menor o índice de metástases à distância, ou vice-versa.

Os fatores que determinaram o prognóstico, além da invasão extracapsular em 12 dos 14 óbitos por doença, já mencionado, foram o estágio inicial avançado do T e o grau histológico dos tumores (30,7% de carcinomas eram grau III nos pacientes com metástases à distância). O único fator prognóstico adverso mais frequente nos sobreviventes, em comparação com os que foram a óbito por doença, foi a presença de êmbolos carcinomatosos em vênulas e linfáticos (em três de quatro sobreviventes), fato talvez anulado pela obtenção de margens cirúrgicas amplamente livres.

Se, por um lado, o índice de controle local e regional foi excepcional em nossos casos, por outro, a taxa de mortalidade (20%) foi um pouco superior à média da literatura (12%). No entanto, alguns autores relatam índices de mortalidade superiores ao deste estudo (LAM *et al.*, 1987, com 31%; BORIE *et al.*, 1992, com 28%).

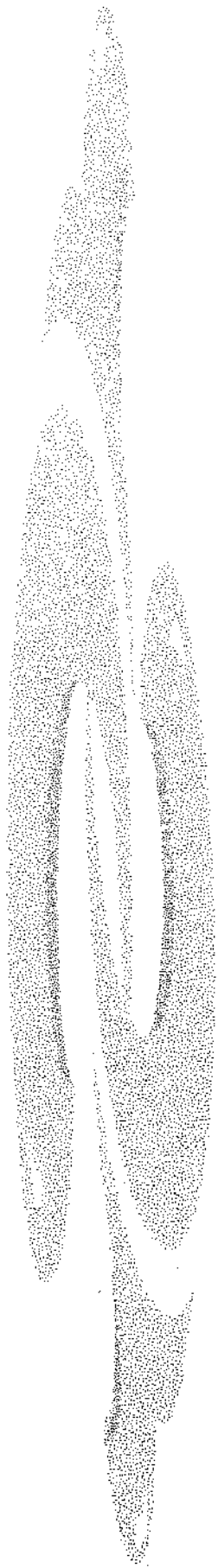
A sobrevida pela curva de Kaplan-Meier, em nossa série, (18,8% em 3 anos e 12,5% em 5 anos) foi inferior à registrada na literatura, que mostrou uma média em torno de 33% em 3 anos e de 20% em 5 anos. Nossos dados são inferiores aos da literatura talvez devido à taxa de mortalidade pós-operatória um pouco maior e à indicação de cirurgia para tumores com prognóstico um pouco pior que os da literatura.

Muito embora este procedimento tenha causado mortalidade de 20% em nosso estudo (em grande parte devido às condições e estádios com que os pacientes apresentaram-se para tratamento), a maioria dos óbitos foi pela própria doença (14 casos ou 46,6%). Mesmo que não levemos em conta os quatro sobreviventes de longo prazo, considerados curados da doença, o caráter paliativo da cirurgia (indicada para aqueles com ameaça de vida pela neoplasia) propiciou sobrevida média de 12,7 meses (com variação de 4 a 45 meses) para os pacientes que foram a óbito por doença, proporcionando também condições satisfatórias de alimentação para 92,8% dos mesmos. Finalmente, pode-se considerar que este procedimento foi benéfico, embora paliativo, para 22 pacientes do grupo todo (73,3%), excetuando-se os seis que representaram a mortalidade hospitalar e os dois que nunca se alimentaram satisfatoriamente.

7. CONCLUSÕES

A técnica de faringolaringoesofagectomia com transposição gástrica transmediastinal, realizada para tumores faringoesofágicos, permitiu-nos chegar as seguinte conclusões:

- 1- A conservação de, aproximadamente, dois centímetros de pele além do manúbrio esternal, na confecção do retalho de pele cervical, no início da cirurgia, facilita a confecção do estoma traqueal quando a ressecção de parede posterior de traquéia não é muito extensa.
- 2- Demonstramos que invasão longitudinal extensa de parede posterior de traquéia não constitui contra-indicação formal à ressecção.
- 3- A reconstrução de parede posterior de traquéia pode ser realizada com a parede anterior do estômago, sem necessidade de retalhos ou próteses.
- 4- A anastomose faringogástrica feita com grampeador circular ("stapler") é uma alternativa de técnica.
- 5- Houve evidência estatística significativa de associação entre complicações graves e tabagismo; doença pulmonar obstrutiva crônica; localização do tumor primário; realização de esvaziamentos cervicais; ressecção traqueal extensa; realização de procedimentos para proteção de grandes vasos e permanência hospitalar.
- 6- Não houve evidência estatística de associação entre complicações graves e idade; sexo; etilismo; desnutrição; presença ou ausência de doenças associadas; cirurgias cervicais ou gástricas anteriores (vagotomia e piloroplastia e gastrostomias); ulceração ou infecção pré-operatória; presença de traqueotomias; radioterapias prévias; duração da cirurgia; tipo de esvaziamento realizado; sangramento intra-operatório; tireoidectomias ou tipos de tireoidectomias; ressecção do manúbrio; ressecção de base de língua; e realização de reconstruções elaboradas.
- 7- Houve uma relação direta entre óbitos e complicações graves, principalmente as complicações traqueais; infecciosas; fistulas faringocutâneas; fistulas quilosas; embolia pulmonar e arritmias cardíacas, freqüentemente associadas umas às outras.



8. *SUMMARY*

Thirty patients with pharyngoesophageal tumors were submitted to total pharyngolaryngoesophagectomy and pharyngogastric anastomosis, with the objective of analysis of the technical aspects of the procedure in relation to complications.

The majority of the patients were in the 6th or 7th decades, all of which had obstruction of the upper aerodigestive tract, weight loss, advanced staging and previous treatment.

Thirty one carcinomas were initially diagnosed: 15 cervical esophageal, 12 hypopharyngeal, three laryngeal and one recurrent thyroid follicular carcinoma.

The surgical technique is illustrated and was similar to the technique reported in the literature, with personal insights at each step.

For the statistical analysis were defined two variables, following criteria of seriousness of the complications: complications denominated serious and non-serious, correlated posteriorly with clinical and surgical data, and mortality.

The surgical findings with importance in the complications revealed: median duration of the procedure of 5,4 hours; median blood loss of 880 milliliters; invasion of the trachea in 42,8%; invasion of the recurrent nerve in 46,5%; invasion of adjacent regions by the primary tumor in 78,5%. The need for neck dissection occurred 46,6% of the patients (positivity of 71,4 %). All patients had mediastinal lymphnodes dissection but the lymphnodes were analyzed in only 23 patients (positivity of 52,2%). Four patients (13,3%) required myocutaneous flaps, one had primary mediastinal tracheostomy and two required subsequent mediastinal tracheostomy due to post-operative complications. Furthermore, 40% were submitted to the so-called "non-real" mediastinal tracheostomy. In five patients (16,6%) the tracheal resections were considered extensive (more than 4 cm), three of which had tracheal resections near the carina. Ten patients required total thyroidectomy (33,3%), 16 partial thyroidectomy (53,3%) and in three the thyroids were preserved (10%). The pharyngogastric anastomosis was conventional in 27 patients and with the circular stapler in three patients.

The pathologic specimens examinations revealed that 93,5% of the tumors had extended beyond the main site of origin, but our surgical margins were negative in 27 patients. Four hundred and eighty cervical lymphnodes were dissected, of which 15,6% were positive. Extracapsular invasion was found in eight of 14 patients submitted to neck dissections (57%). One hundred and forty five mediastinal lymphnodes were dissected, of which 23,5% were positive. Extracapsular invasion occurred in six of the 23 patients or mediastinal dissections (26%). We found 19 multicentric tumors, beside the 30 primary tumors for which the procedures were indicated, a multicentricity thus of 38,7%. Ten (33,3%) of these multicentric tumors were synchronous, five (16,6%) were metachronous anterior, and four (13,3%) were metachronous posterior. The distribution of these 49 tumors in these patients showed that most frequent site esophageal (4,8%), followed by hypopharynx (30,6%).

As far as the hospital stay, 64% of the patients were discharged in 20 days.

The median follow-up was 19,5 months (with variation of 4 to 97 months). Six patients (20%) represent our surgical mortality; three were lost of follow-up at four and eight months (10%); three died of unrelated causes (10%); four are long term survivors (13,3%); and 14 died from recurrent or distant metastases (46,6%). Sixty four percent of the patients that died from disease did so with distant metastasis (more frequently in liver or lung). Only 14,2% died with regional recurrence, indicating a high frequency of locoregional control of the disease. The most important prognostic factor comparing the patients dead from disease and survivors was the presence of extracapsular invasion of the lymphnodes. This was found in 66,6% of the patients dead from disease and 0% of the survivors.

The most important locoregional complications were : tracheitis sicca (26,6%); cervical wound infection (26,6%); faringocutaneous fistulas (13,3%); major vessel rupture (13,3%); extensive necrosis of the trachea (6,6%) ; and chylothorax (6,6%). Most complications were combined in the same patient.

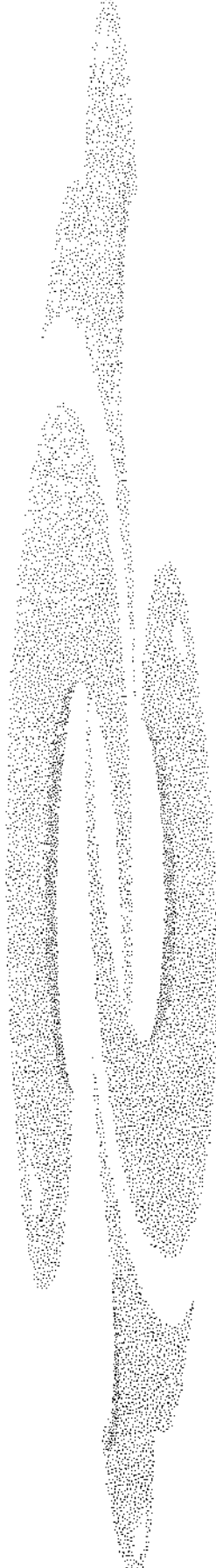
The most important systemic complications were : pneumonia (26,6%); sepsis or bacteremia (16,6%); pulmonary embolus (3,3%); and hepatic failure (3,3%).

The most important late post-operative complications were : tracheal stoma stenosis (6,6%); persistent hypoparathyroidism (56,5%); and stoma obstruction by thick secretions (3,3%).

The analysis of quality of life of the surgical survivors revealed that only two patients never achieved adequate palliation in terms of alimentation.

The direct hospital mortality causes, considering the six postoperative deaths were: rupture of the innominate artery in two patients (33,3%); rupture of the carotid artery; pneumonia, cardiac arrhythmia and pulmonary embolus (respectively one patient for each complication - 16,6%). These complications were usually associated with infection (five patients); serious tracheal complications (two patients); chylous fistulas (two patients); and faringocutaneous fistula (one patient).

We concluded that that three new contributions to the technique were essentially disclosed: invasion of the posterior wall of the trachea is not a contra-indication to the procedure; pharyngogastric anastomosis with the stapler is an alternative to anastomosis; and conservation of approximately 2 centimeters of skin at the level of manubrium facilitates posterior tracheal wall stoma reconstruction. Analyzing the clinical and surgical variables in relation to serious and non-serious complications, we concluded also that there was significant statistical association with smoking, chronic obstructive pulmonar disease, site of the primary, radical neck dissection, extensive tracheal resection, elaborated reconstructive procedures for major vessel protection and duration of hospitalization.



9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AKYIAMA, H.: Akyiama H.; Gardner, J.N.; Vaughn, V.N.(ed.) - Squamous cell carcinoma of the hypopharynx and cervical esophagus. In: *Surgery for Cancer of the esophagus* - 1a ed. William & Wilkins, Baltimore, 1990, pp 143-174.
- AKYIAMA, H. ; TSURUMARU, M.; UDAGAWA, H.; KAJIYAMA, Y. - Radical lymph node dissection for cancer of the thoracic esophagus. *Ann Surg*, 220 (3): 364- 373, 1994.
- ARYIAN, S.& CUONO, C.B. - Myocutaneous flaps in head and neck reconstruction. *Head and Neck Surg* , 2: 231-245, 1980 .
- ARYIAN, S.-- In: *Cancer of the Head and Neck*. 1ª ed. St Louis, C.V. Mosby Company, 1987. p. 429.
- BABA, M.; AIKOU, T.; YOSHINAKA, H.; NATSUGOE, S.; FUKUMOTO, T.; SHIMAZU, H.; AKAZAWA, K. - Long term results of subtotal esophagectomy with three-field lymphadenectomy for carcinoma of the thoracic esophagus. *Ann Surg*, 219 (3): 310-316, 1994.
- BAINS M.S.& SPIRO R.H. - Pharyngolaryngectomy, total extrathoracic esophagectomy and gastric transposition. *Surg Gynecol & Obst* 149: 693 - 696, 1979.
- BAKAMJIAN, V.Y.- A two stage method for pharyngoesophageal reconstruction with primary pectoral skin flap. *Plast Reconstr Surg*, 36 : 173-184, 1965
- BAKER, J. W. & SCHECHTER, G.L.- Management of panesophageal cancer by blunt resection without thoracotomy and reconstruction with the stomach. *Ann Surg* ,203: 491-499,1986.
- BALASEGARAM, M.-: Pharyngo-gastric reconstruction for carcinoma of the hypopharynx. *Aust N Z J Surg*, 37 (3) : 242 - 248, 1968.
- BARDINI R.; RUOL, A.; PERACCHIA A.-: Therapeutic options for cancer of the hypopharynx and cervical oesophagus. *Ann Chir Gynaecol*, 84 (2): 202-207,1995.
- BORIE, D.; HANNOUN, L.; TIRET, E., CHABOLLE, F.; NORDLINGER, B.; FRILEUX, P.; PARC, R. - L'oesophagolaryngectomie totale: indications et reultats a propos de dix-sept cas. *Ann Chir* , 46 (4): 297-302,1992.
- BRANDALISE, N.A.; ANDREOLLO, N.A.; LEONARDI, L. S.; NETO, F.S. - Carcinoma associado a megaesôfago chagásico. *Rev Col Bras Cir*, 12 (6): 196-199, 1985.
- BRENNAN, M.F. & MCDONALD, J.S.- Cancer of the endocrine system. In: DeVita, V.T.; Hellman, S.; Rosenberg, S.A. (eds.)- *Cancer - Principles & Practice of Oncology*. -2ª ed. J.B. Lippincott Company, N.York, 1985, pp 1179-1228.
- BROWN, B.M.; JOHNSON, J.T.; WAGNER, R.L - Etiologic factors in head and neck infections. *Laryngoscope*, 97:587-90, 1987.
- CAHOW, C.E.& SASAKI, C.T.: Gastric pull-up reconstruction for pharyngo-laryngo-esophagectomy. *Arch Surg*, 129(4): 425-430, 1994.

- CARLSON, G.W.; SCHUSTERMAN, M. A.; GUILLAMONDEGUI, O. M. - Total reconstruction of the hypopharynx and cervical esophagus: A 20 year experience. *Ann Plast Surg*, 29(5): 408-412, 1992.
- CARLSON G.W.; COLEMAN JJ III; JURKIEWICZ M.J. - Reconstruction of the hypopharynx and cervical esophagus. *Curr Prob Surg* 30: 427- 472, 1993.
- CERFOLIO, R.J.; ALLEN, M.S.; DESCHAMPS, C.; TRASTEK, V.F; PAIROLERO, P.C.- Post-operative chylothorax. *J Thorac Cardiovasc Surg*, 112 (5): 1361-1365, 1996.
- CODY, H.S. & SHAH, J.P: Locally invasive, well differentiated thyroid cancer. 22 year's review at Memorial Sloan Kettering Cancer Center. *Am J Surg*, 142: 481-483, 1981.
- COLEMAN III, J.J.; SEARLES, JR., J.M.; HESTER, T.R.; NAHAI, F.; ZUBOWICZ, V.; McCONNEL, F.M.S.; JURKIEWICZ, M.J. - Ten years experience with the free jejunal autografts. *Am J. Surg*, 154.: 394-398, 1987.
- COLLIN, C.F. & SPIRO R.H.-: Carcinoma of the cervical esophagus: changing therapeutic trends. *Am J Surg* 148 : 460-465, 1984.
- CORDIANO, C.; FRASCATORO, G.; MOSCIARO; MOZZO W- Esophagectomy and esophageal replacement by gastric pull-through procedure. *Int Surg* 64: 17-25, 1979.
- DAVIDGE-PITTS, K.J.; MANNEL, A.- Pharyngolaryngectomy with extrathoracic esophagectomy. *Head Neck Surg* 6 (1): 571-574, 1983.
- De GIER, H.H.; BALM, A.J.; BRUNING, P.F.; GREGOR, R.T.; HILGERS, F.J. - Systematic approach to the treatment of chylous leakage after neck dissection. *Head Neck*, 18 (4): 347-451, 1996.
- DENK, W.- Zur Radikaloperation des Ösophagokarzinoms. *Chir.*, 40: 1065-1068, 1913..
- DRIPPS, R.D. - New classification of physical status. *Anesthesiology*, 24: 111 , 1963.
- ECKERT C.& BYARS L.T- The surgery of papillary carcinoma of the thyroid gland. *Ann Surg* 136:83-89, 1952.
- EFRON, M.Z.; MYERS, E.N.; RUEGER, R.G.- Pharyngogastric reconstruction after esophago-pharyngolaryngectomy for carcinoma of the hypopharynx and cervical esophagus. *Penn Acad Ophthal Otolaryngol*: 166-170, 1979.
- ENDO, T. & NAKAYAMA, Y.- Pharyngoesophageal reconstruction with a tensor fascia lata free flap. *Plast Reconst Surg*, 95 (2): 400-495, 1995.
- FERGURSON, J.L.& DeSANTO, L.W.- Total pharyngolaryngectomy and cervical esophagectomy with jejunal autotransplant reconstruction: complications and results. *Laryngoscope*, 98: 911-914, 1988.

- FREEMAN, J.L.; BRONDBO, K.; OSBORNE, M.; NOYEK, A.N.; SHAW, H.J.; RUBIN, A.; CHAPNIK, J.S.- Greater omentum used for carotid cover after pharyngolaryngoesophagectomy and gastric pull-up or colonic swing. *Arch Otolaryngol*, 108 (11): 685-687, 1982.
- FREDRICKSON, J.M.; WAGENFELD, D.J.; PEARSON, G.- Gastric pull-up vs deltopectoral flap for reconstruction of the cervical esophagus. *Arch Otolaryngol*, 107 (10): 613-616, 1981.
- FUJITA, H. ; KAKEGAWA, T.; YAMANA, H.; SHIROZU, G.; MINAMI, T.- Mediastinal tracheostomy using pectoralis major myocutaneous flap after resection of carcinoma of the esophagus involving proximal part of the trachea. *Surg Gynecol Obst.*, 171:403-408, 1990.
- GOLDBERG, M.; FREEMAN, J.; GULANE, P. J.; PATTERSON, J. A.; TODD, T. R. J.; McSHANE, D.- Transhiatal esophagectomy with gastric transposition for pharyngolaryngeal malignant disease. *J Thorac Cardiovasc Surg.*, 97 (3): 327-333, 1989.
- GOLIGHER, J.C. & ROBIN, I.G.- Use of the left colon for reconstruction of pharynx and esophagus after pharyngectomy. *Brit J. Surg* 42: 283- 290, 1954.
- GRAGE, T.B. & QUICK, C.A.: Use of ileocolic autografts for primary repair after pharyngolaryngoesophagectomy. *Am J Surg*, 136: 477-485, 1978.
- GRAHAM, D.D.; McGAHREN, E.D.; TRIBBLE, C.G.; DANIEL, T.M.; RODGERS, B.M.- Use of videoassisted thoracic surgery in the treatment of chylothorax. *Ann Thorac Surg* 57 (6): 1507- 1512, 1994.
- HAR-EL, G.- Locally aggressive differentiated thyroid cancer. In: **Proceedings of 4th International Conference on Head and Neck Cancer**, Toronto, Canada, 1996. Published by American Society of Head and Neck Surgery, Pittsburgh, Pennsylvania, 1996. pp. 972-987.
- HARII, K.; EBIHARA, S.; ONO, I.; SAITO, H.; TERUI, S.; TAKATO, T.- Pharyngoesophageal reconstruction using a fabricated forearm free-flap. *Plast Reconstr Surg*, 75 (4): 463-476, 1985.
- HARRISON, D. F.N. - Rehabilitation problems after pharyngogastric anastomosis. *Arch Otolaryngol*, 104(5): 244-146, 1978.
- HARRISON, D.F.N.- Surgical management of cancer of the hypopharynx and cervical esophagus. *Brit J Surg*, 56: 95 - 103, 1969.
- HARRISON, D.F.N.- Surgical management of hypopharyngeal cancer. Particular reference to the gastric pull-up operation. *Arch Otolaryngol*, 105: 149 - 152, 1979.
- HARRISON D.F.N.- Surgical repair in hypopharyngeal and cervical esophageal cancer, analysis of 162 patients. *Ann Otol Rhinol Laryngol.*; 90: 372-5, 1981.

- HARRISON D.F.N. & THOMPSON A.E.- Pharyngolaryngectomy with pharyngogastric anastomosis for carcinoma of the hypopharynx, review of 101 operations. **Head and Neck Surg**; 8: 418-28, 1986..
- HARRISON, D.F.; THOMPSON, A.E.; BUCHANAN, G.- Radical resection for cancer of the hypopharynx and cervical oesophagus with repair by stomach transposition. **Br. J. Surg**, 68 (11) :781-783,1981
- HO, C.M.; LAM, K.H.; WEI, W.I.; YUEN, P.W.; LAM, L.K.- Squamous cell carcinoma of the hypopharynx - analysis of treatment results. **Head Neck**, 15 (5): 405-412,1993.
- ISAACSON, S. R., & SNOW, J.B.- Etiologic factors in hypocalcemia secondary to operations for carcinoma of the pharynx and larynx. **Laryngoscope**, 88 (8): 1290-1297,1978.
- JOHNSON, J.T. & YU, V.L.- Antibiotic use during major head and neck surgery. **Ann Surg**, 207: 108-111,1988.
- JONES, A. S.; ROLAND, M.J.; HAMILTON, J.- Malignant tumors of the cervical esophagus. **Clin Otolaryngol**, 21: 49 -53, 1996.
- JURKIEWICZ M.J- Reconstructive surgery of the cervical esophagus. **J. Thorac Cardiovasc Surg**, 88: 893-897,1984.
- KATO, H.; WATANABE H.I; IZUKA T; EBIHARA, S.; ONO, I.; TERUI, S.; HARI K.- Primary esophageal reconstruction after resection of the cancer in the hypopharynx or cervical esophagus: Comparison of free forearm skin tube flap, free jejunal transplantation, and pull-through esophagectomy. **Jpn J Clin Oncol** 17: 255- 261, 1987.
- KATO, H.; ACHIMORI, Y.; WATANABE, H.; NAKATSUKA, T.; MASHIMA, K.; EBIHARA, S.; HARI, K.- Mediastinal tracheotomy during esophagectomy for cervicothoracic esophageal carcinoma invading the proximal trachea. **J Surg Oncol**, 55(2):78-83,1994.
- KATO, H.; WATANABE, H.; TACHIMORI, Y.; IIZUKA, T.- Evaluation of neck lymph node dissection for thoracic esophageal carcinoma. **Ann Thorac Surg**, 51: 931- 935, 1991.
- KIRK R.M.- Palliative resection of oesophageal carcinoma without formal thoracotomy. **Brit J Surg** 61: 689-690,1974.
- KRIZEK, T.J. & ARIYAN, S. - Infection. In : Conley, J.J. (ed) - **Complications of Head and Neck Surgery**. N.York , W.B.Saunders Company, 1979. pp. 99-123.
- LAM, K. H.; CHOI, T.K.; WEI, W.I.; LAU, W.F.; WONG, J.- Present status of pharyngogastric anastomosis following pharyngolaryngo-oesophagectomy. **Brit J. Surg**, 74: 122-125, 1987.
- LAM K.H, HO CM, LAU WF, WEI WI: Immediate reconstruction of pharyngoesophageal defects, preference or reference. **Arch Otolaryngol Head Neck Surg** 115: 608-612, 1989

- LAM K.H.; ONG J.; LIM STK.; ONG, GB - Pharyngogastric anastomosis following pharyngolaryngoesophagectomy: analysis of 157 cases. *World J Surg*, 5: 509 - 516, 1981.
- LATERZA, E.; MOSCIARO, O.; URSO, U.S., INASPETTATO, G.; CORDIANO, C. - Primary carcinoma of the hypopharynx and cervical esophagus: evolution of surgical therapy. *Hepatogastroenterol*, 41 (3): 278-282, 1994.
- LEONARD, J.R.& MARAN, A.G.- Reconstruction of the cervical esophagus via gastric anastomosis. *Laryngoscope*, 80 (6): 849-862, 1970.
- LEQUESNE L.P.& RANGER D. - Pharyngolaryngectomy with immediate pharyngogastric anastomosis. *Brit J Surg* 53: 101 - 109, 1966.
- MAIPANG,T.; SINGHA S.; PANJAPIYAKUL, C.TOTEMCHOKCHYAKARN, P.- Mediastinal tracheostomy. *Am J Surg*, 171 (6): 581-586,1996.
- MARMUSE J.P.; GUEDON C.; KOKA, V.N. - Gastric tube transposition for cancer of the hypopharynx and cervical esophagus.*Laryngol Otol*, 108J. (1): 33-37, 1994.
- MARMUSE, J.P.; KOKA, V.N.; GUEDON, C.; BENHAMOU, G.- Surgical treatment of carcinoma of the proximal esophagus. *Am J Surg*, 169: 386-390, 1995.
- MARTINS, A.S.- The treatment of fixed and semi-fixed cervical metastases in head and neck cancer. *Rev Paul Med* , 111 (4) : 27- 32, 1993
- METHA S.A.; SARKAR S.; METHA M.S.; METHA A.- Mortality and morbidity of primary pharyngogastric anastomosis following circumferential excision for hypopharyngeal malignancies. *J Surg Oncol*; 42: 24-27, 1990.
- MORI,M.; ADACHI, Y.; MATSUSHIMA, T.; MATSUDA, H.; DUWANO, H.; SUGIMACHI,K.- Lugol staining pattern and histology of esophageal lesions. *Am J Gastroenterol*,88: 701-5,1993.
- NEIFELLD, J.P.; THEOGARAJ S.D.; MEHRHOF, A.- Reconstruction after mediastinal tracheotomy. *Am J Surg*.148(4): 505-558,1984.
- OLIVEIRA, B. W.; RAMOS, G. A.; DIAS, L. A . N.; ROSSONI, M. D.- Avaliação nutricional e complicações pós-operatórias em pacientes portadores de carcinomas de cabeça e pescoço. *Acta oncol bras*, 14 93): 159-166, 1994.
- OMURA K.; MISAKI T.; URAYAMA H.; ISHIDA F.; WATANABE Y.- Composite resection of the esophagus. *J Surg Oncol* 52: 18-20,1993.
- ONG G.B. & LEE T.C - Pharyngogastric anastomosis after oesophagopharyngectomy for carcinoma of the hypopharynx and cervical oesophagus. *Brit J Surg*, 48: 193 - 200, 1960.
- ORRINGER, M.B.- Anterior mediastinal tracheostomy with and without cervical exenteration. *Ann Thorac Surg*,54:628- 637, 1992.

- - Transhiatal esophagectomy without thoracotomy for carcinoma of the thoracic esophagus. *Ann Surg*; 200: 282-7, 1984.
- - Transhiatal esophagectomy without thoracotomy for carcinomas of the esophagus. *Advances in Surgery*, 19: 1- 49, 1986.
- ORRINGER M.B. & ORRINGER J.S.- Esophagectomy without thoracotomy: a dangerous operation. *The J Thorac Cardiovasc Surg*, 85?: 72 - 80, 1983.
- ORRINGER M.B. & SLOAN H - Anterior mediastinal tracheostomy. *The J Thorac Cardiovasc Surg*, 78: 850 - 859, 1979.
- - Esophagectomy without thoracotomy *The J Thorac Cardiovasc Surg*, 76: 643 - 654, 1978.
- PADRON AMARE, J.A. & PLAZZA CASTER, J.- Faringolaringoesofagectomia total com ascenso gástrico: tratamento del esofago cervical e hipofaringe. *Rev Venez Cir*, 38 (3):113-118, 1985.
- PALOYAN, E.; LAWRENCE, A.M.; PALOYAN, D.- Successful autotransplantation of the parathyroid glands during total thyroidectomy for carcinoma. *Sug Gynecol Obstet*, 145(3):364-368, 1977.
- PERACCHIA A. & BARDINI R. - Total esophagectomy without thoracotomy: results of a European questionnaire (*GEEMO Int Surg*; 71:). 171-175, 1986.
- PERACCHIA, A.; ANCONA, E.; BUIN, F.- The surgical treatment of the cervical esophagus. *Int. Surg.*, 67: 135-137, 1982.
- PERACCHIA, A.; BARDINI, R.; RUOL, A.; SEGALIN, A.; CASTORO, C.; ASOLATI, M.; TISO, E. - Surgical management of carcinoma of the hypopharynx and cervical esophagus. *Hepatogastroenterology*, 37 (4): 3710375, 1990.
- PERZIK, S. L. & CATZ, B. - The place of total thyroidectomy in the management of thyroid disease. *Surgery*, 62. (3) : 436-440, 1967.
- PINOTTI, H.W.; ZILBERSTEIN, B.; POLLARA, W.; RAIA, A. - Esophagectomy without thoracotomy. *Surg Ginecol Obstet*, 152: 344-346, 1981.
- PRADHAN, S.A. - Post-cricoid cancer: an overview. *Semin Surg Oncol*, 5. (5): 331-336, 1989.
- PRADHAN, S.A. & RAJPAL R.M. - Gastric pull-up for cancers of the hypopharynx and cervical esophagus: our experience *J Surg Oncol* 26: 149-152, 1984.
- RAJAN, R.; RAJAN, N.; SANTHOSH-PAI, U. - Gastric pull-up by eversion stripping of oesophagus. *Laringol. Otol.* 107: 1021 -1024, 1993.
- RIFAI, M.; AMER, F.; ABDEL-MEGUID, H.; MEBED, H.- Pharyngeal repair after pharyngolaryngectomy: 4 year experience. *Head and Neck Surgery*, 10. (2): 99-101, 1987.

- ROBBINS, K.T.; FAVROT, H.D.; COLE, R. - Risk of infection in patients with head and neck cancer. *Head and Neck*, 12: 143-148, 1990.
- ROBERTS, R. E. & DOUGLAS, F.M. - Replacement of cervical esophagus and hypopharynx by a revascularized free jejunal segment. *N. Engl J Med*, 264: 342 - 344, 1961.
- RUBIN, J.; JOHNSON, J.T.; WAGNER, R.L.; YU, V.L. - Bacteriology analysis of wound infection following major head and neck surgery. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*, 114: 969 -972, 1988.
- SASAKI, C.T.; SALZER, S.J.; CAHOW, E.; SON, Y.; WARD, B. - Laryngopharyngoesophagectomy for advanced hypopharyngeal squamous cell carcinoma: the Yale experience. *Laryngoscope*, 105. (2): 160-163, 1995.
- SAWYIER, R.; COZZY, L.; ROSENTHAL, D.I.; MANIGLIA, A.J. - Metronidazole in head and neck surgery - the effect of lengthened prophylaxis. *Otolaryngol Head Neck Surg*, 103 (6): 1009-1011, 1990.
- SCHECHTER, G.L.; BAKER, J.W.; EL-MAHDI, A. M. - Combined treatment of advanced cancer of the laryngopharynx and cervical esophagus. *Laryngoscope*, 92: 11-15, 1982.
- SCHECHTER, G.L.; BAKER, J.W.; GILBERT, D. A. - Functional evaluation of pharyngoesophageal reconstructive techniques. *Arch Otol Head Neck*, 113: 40-44, 1987.
- SCHOBINGER, R. - The use of long anterior skin flap in radical neck dissection. *Ann Surg*, 146: 221-223, 1957.
- SCHUSTERMAN, M.A.; SHESTAK, K.; DEVRIES, E.J.; SWARTZ, W.; JONES, N.; JOHNSON, J.; MYERS, E.; REILLY, J. - Reconstruction of the cervical esophagus: free jejunal transfer versus gastric pull-up. *Plast Reconstr Surg*, 85: 16 - 21, 1990.
- SEINDEMBERG, B.; ROSENAK, S.S.; HURWITT, E.S.; SON, M.L. - Immediate reconstruction of the cervical esophagus by revascularized isolated jejunal segment. *Ann Surg*, 149: 162-171, 1959.
- SHAH J.P.; SPIRO R.H.; SHEMEN L.; STRONG E.W. - Selecting variants in pharyngeal reconstruction. *Ann Otol Rhino Laryngol* 93: 318-321, 1984.
- SHENOI, R.K. , PAI, S.U., RAJAN, N.: Stomach as a conduit for esophagus - study of 105 cases. *Indian J. Gastroenterol*, 15 (2): 52-54, 1996.
- SHEPPERD, H.W.H. - Surgery for post-cricoid carcinoma: report on 23 cases in which replacement by stomach was attempted. *J Otolaryngol*, 6: (4): 271-276, 1977.
- SHINODA, M. & TAKAGI, I - Anterior mediastinal tracheostomy with a latissimus dorsi musculocutaneous flap. *Brit J Plast Surg*, 45: 160-162, 1992.
- SILVER C. E. - Reconstruction after pharyngolaryngectomy-esophagectomy. *Am J Surg*, 132: 428 - 434, 1976.

- SILVER C.E.; CUSOMANO R.J.; FELL S.C.; STRAUCH B. - Replacement of upper esophagus, results with myocutaneous flap and with gastric transposition. *Laryngoscope*; 99: 819-21, 1989.
- SISSON, G.A.; BYTELL, D.A.; BECKER, S.P.: Mediastinal dissection - 1976: Indications and Newer techniques. *Laryngoscope*, 87:751-759, 1977.
- SPIRO, R.H.; BAINS, M.S.; SHAH, J.P.; STRONG, E.W. - Gastric transposition for head and neck cancer: a critical update. *Am J Surg*, 162: 348-352, 1991.
- SPIRO, R.H.; SHAH J.P.; STRONG, E.W.; GEROLD F.P.; BAINS M.S. - Gastric transposition in head and neck surgery, indications, complications, expectations. *The Am J Surg*, 146: 483 - 487, 1983.
- STELL, P. M. - Esophageal Replacement by transposed stomach. *Arch Otolaryngol* 91: 166-170, 1970.
- STELL, P.M.; MISSOTTEN, F.; SINGH, S.D.; RAMADAN, M.F.; MORTON, R.P.- Mortality after surgery for hypopharyngeal cancer. *Brit J Surg*, 70: 713-718, 1983.
- STEPNICK, D.W. & HAYDEN, R.E. - Options for reconstruction of the pharyngoesophageal defect. *Otolaryngol Clin N Am.*, 27. (6): 1151-8, 1994.
- SURKIN M. I.; LAWSON, W.; BILLER, H.F. - Analysis of methods of pharyngoesophageal reconstruction. *Head and Neck Surg*, 6. (5): 953-970, 1984.
- TACHIMORI, Y.; WATANABE, H.; KATO, H.; EBIHARA, ONO S.; I. NAKATSUKA, T.; HARI, K. - Treatment for synchronous and metachronous carcinomas of the head and neck and esophagus. *J Surg Oncol.*, 45(1):43-45, 1990.
- TESTUT, L. & LATARJET, A.- *Tratado de Anatomia Humana*. 9ed. Salvat Editores S.A., Barcelona, 1964.
- THE VETERAN AFFAIR TOTAL PARENTERAL NUTRITION COOPERATIVE GROUP STUDY- Preoperative total parenteral nutrition in surgical patients- *N.Eng J Med*, 325 (8): 525-32, 1991.
- TRACHIOTIS, G.D. & HIX, W.R. - Repair of tracheogastric fistula after cervical exenteration. *Ann Thorac Surg*, 61 (2): 719-721, 1996.
- TRIBOULET, J.P.; DARRAS, J.; VIX, M.; DROMER, D.; THEVENIN, D. - Cancer of the upper cervico-thoracic esophagus. *Chirurgie*, 116 (8-9): 775-785, 1990.
- TU, G.Y. & HU, Y.H. - Immediate reconstruction using visceral transfer after pharyngolaryngoesophagectomy for advanced hypopharyngeal cancer. *Semin Surg Oncol*, 1 (4): 182-187, 1985.
- TURNER, G.G. - Carcinoma of the oesophagus - The question of its treatment by surgery. *Lancet*, 1: 130 -134, 1936.

- - Excision of thoracic esophagus for carcinoma with construction of extrathoracic gullet. *Lancet*, 2: 1315-1316, 1933.
- U.I.C.C- International Union Against Cancer. In HERMANEK, P.; SOBIN, L.H. (ed) -**TNM Classification of malignant tumors**. 4th ed. Berlin, New York, Springer-Verlag, 1987.
- UJIKI, G.T.; PEARL, G.J.; POTICHA, S.; Sisson, G. A. Sr; SHIELDS, T.W. - Mortality and morbidity of gastric "pull-up" for replacement of the pharyngoesophagus. *Arch Surg*, 122 (6): 644-647, 1987.
- WEBER, R.S. & CALLENDER, D.L. - Antibiotic prophylaxis in clean contaminated head and neck surgery. *Ann Otol Laryngol*, 101: 16-20, 1992.
- WEBER, R.S. & GOEPFERT, H.- Cancer of the hypopharynx and cervical esophagus. In: Myers, E.N., Swen, J.Y., 2nd. **Cancer of the Head and Neck**, Churchill-Livingstone, New York, 1984.
- WEBER, R.S.; MARVEL, J.; SMITH, P.; HANKINS, P.; WOLF, P.; GOEPFERT, H. - Paratracheal lymph node dissection for carcinoma of the larynx, hypopharynx, and cervical esophagus. *Otolaryngol Head Neck Surg*, 108. (1): 11-7, 1993.
- WEBER, R.S. & CALLENDER, D.L. - Antibiotic prophylaxis in clean contaminated head and neck surgery. *Ann Otol Laryngol*, 101: 16-20, 1992.
- WEI, W.I.; LAM, K.H.; CHOI, S.; WONG, J. - Late problems after pharyngolaryngoesophagectomy and pharyngogastric anastomosis for cancer of the larynx and hypopharynx. *Ann J Surg*, 14 (4): 509-513, 1984.
- WOOKEY H.- The surgical treatment of cancer of the pharynx and upper esophagus. *Surg Gynecol Obstet* 75: 499- 506, 1942.
- YANG, G.; CHEN, B.; GAO, Y. - Forearm free skin graft. *Nat Med J China*, 61 : 139- , 1981.
- YOSHINO, K.; ENDO, M. ; NARA, S.; ISHIKAWA, N. - Surgery for synchronous double cancer in the hypopharynx and thoracic esophagus. *Hepatogastroenterology*, 42(3): 275-378, 1995.
- ZILBERSTEIN, B.; CECCONELLO, I.; POLLARA, W.M.; NASI, A.; PINOTTI, W.H. - Estado atual de autotransplante de jejuno em esofagoplastia cervical. *ABCD Arq Bras Cir Dig*, 3 (1): 21-26, 1988.

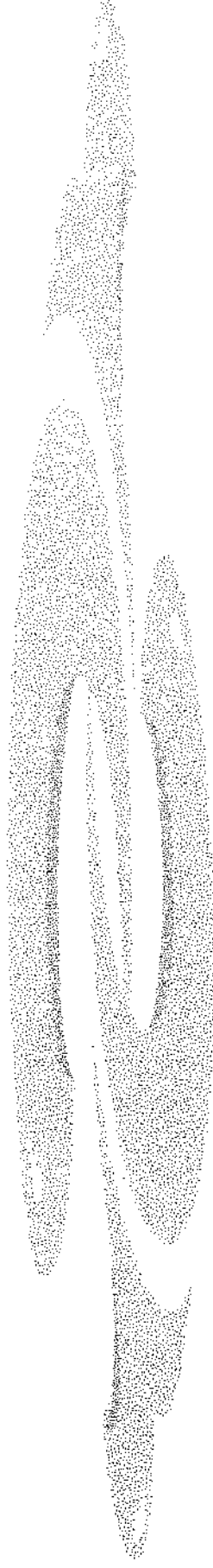


10. BIBLIOGRAFIA

- ACKERMAN & DEL REGATO. In: Pathology of cancer. **Cancer: Diagnosis, Treatment and Prognosis**. DEL REGATO, J.A.; SPJUT, H.J. (ed)-, (5ed)The C.V. Mosby Company-St.Louis-1977, p. 47.
- ACKERMAN & DEL REGATO: **Cancer: diagnosis, treatment and prognosis**. Del Regato,A. J.,Spjut,H.L. (ed), 5th ed. The C.V. Mosby Company, St. Louis, 1977.
- ANSON & McVAY: **Surgical anatomy**. Anson,B.J.,McVay,C.B.(eds), 5th ed., W.B. Saunders Company,Philadelphia, 1971.
- APPELQVIST, P., SALMO, M. - Lye corrosion of the esophagus: a review of 63 cases. **Cancer**, 45(10): 2655-2658,1990.
- BUCHANAN, G.; WEST, T.E.; WOODHEAD, J.S.; LOWY, C.- Hypoparathyroidism following pharyngolaryngo-oesophagectomy. **Clin Oncol**, 1(2) : 89-96,1975.
- CHUDEKI, B. - Radiation cancer of the thoracic esophagus. **Brit J Radiol**, 454: 303-304, 1972.
- CAHAN,W.G. ; CASTRO, E.B. ; ROSEN, P. ; STRONG, E.W. - Separate primary carcinomas of the esophagus and head and neck region in the same patient. **Cancer**,37:85-89,1976.
- CAHAN,W.G.- Multiple primary cancers of the lung, esophagus, and other sites. **Cancer**, 40 (4): 1954 - 1960, 1977.
- DESHMANE, V.H.; DIVATIA, J.V.; DASGUPTA, D.; HODARKAR, S.R.; PARIKH, H.K.; PARIKH, D.M.; SHAH, S.C.; RAO, R.S.- Tracheal tear during laryngopharyngectomy with gastric transposition. **J. SURG ONCOL**, 54 (4) 219-222,1993.
- DEVITA,V.T.; HELLMAN, S.A.; ROSEMBERG, S. - **Cancer - Principles & Practice Of Oncology**. Vol.2, 2nd ed., New York:J.B. Lippincott Co. 1985, p. 1183.
- ELWOOD, J.M.; PEARSON, J.C.G.; SKIPPER, D.H.; JACKSON, S.M.- Alcohol, smoking, social and occupational factors in the etiology of cancer of the oral cavity, pharynx and larynx. **Int J Cancer**,34: 603-612, 1984.
- FRANCO,E.L.; KOWALSKY, L.P.; OLIVEIRA, B.V.; CURADO, M.P.; RAIMUNDA, N.P; SILVA, M.E.; FAVA, A . S.; TORLONI, H.- Risk factors for oral cancer in Brazil: a case control study. **Int.J.Cancer**,43:992-1000,1989.
- GLUCKMAN, G.L.; CRISSMAN, J.D.; DONEGAN, J. O. - Multicentric squamous-cell carcinoma of the upper aerodigestive tract. **Head and Neck Surg**,3:90:-96,1980.
- GOLDMAN, L.,; CALDERA, D.L.; NUSSBAUM, S.R.- Multifactorial index of cardiac risk in noncardiac surgical procedures. **N Engl J Med**, 297: 845 -850, 1977.
- HENESSY,T.P.J.& O'CONNELL, R.- Carcinoma of the hypopharynx, esophagus and cardia. **Surg Gynecol Obst** 162: 243-247,1986.

- JOHNSON, J.E. & HOFFMAN, H.T.- Squamous cell carcinoma of the hypopharynx. In: **Proceedings of 4th International Conference on Head and Neck Cancer**, Toronto, Canada, 1996. Published by American Society of Head and Neck Surgery, Pittsburgh, Pennsylvania, 1996. pag. 158-173.
- INA, H.; SHIBUIA, H.; OHASHI, I.; KITAGAWA, M. - Frequency of a concomitant early esophageal cancer in male patients with oral and oropharyngeal cancer. **Cancer**, 73: 2038-2041, 1994.
- LAM, K.H.; LIM S.T.; WONG J.; LAM S.K.; ONG G.B.- Gastric histology and function in patients with intrathoracic stomach replacement after esophagectomy. **Surgery**, 85(3): 283-290, 1979.
- LAM, K.H.; WONG J.; LIM S. T.; ONG G. B.- Alcohol tolerance and gastric emptying after replacement of the esophagus with the stomach. **Aust N Z J Surg**, 50(5): 542-545, 1980.
- MANIGLIA, A.J.; LEDER, S.B.; GOODWIN, W.J.; SAWYER, R.; SASAKI, C.T.- Tracheogastric puncture for vocal rehabilitation following total pharyngolaryngoesophagectomy. **Head Neck**, 11(6): 524-527, 1989.
- MARCHETTA, F.C.; SAKO, K.; CAMP, E.- Multiple malignancies in patients with head and neck cancer. **Am J. Surg**, 110:537-541, 1965.
- MCGUIRT, W.F.; MATTEWS, B.; KOUFMAN, J. A. -Multiple simultaneous tumors in patients with head and neck cancer. A prospective, sequential panendoscopy study. **Cancer**, 50: 1195-1199, 1982.
- MOERTEL, C.G.- Multiple primary malignant neoplasms. Historical perspectives. **Cancer**, 40 (4-suppl.): 1786-1792, 1977.
- MOORE, C.- Cigarette smoking and cancer of the mouth, pharynx and larynx - a continuing study. **Jama**, 218 (4):553 -558, 1971.
- NETTER, F.: **Interactive Atlas of Human Anatomy**. CD-Rom. Summit ,Ciba Geigy Co., 1995
- ONG, G.B. - Resection and reconstruction of the esophagus **Curr Prob Surg**.: 1-56, September, 1971.
- REGISTRO DE CÂNCER. BASE POPULACIONAL DE CAMPINAS: PRIMEIRA SÉRIE TEMPORAL 1991-1993. Departamento de Medicina Preventiva e Social, FCM-Unicamp - **Rev Unicamp**, 2 (5):43-50, 1994.
- SCHOENBERG, B.S. & MYERS, M.G.- Statistical methods for studying multiple primary malignant neoplasm. **Cancer**, 40: 1892-1898, 1977.
- SCHOTENFELD, D.- Alcohol as a co-factor in the etiology of cancer. **Cancer**, 43:1962 - 1966, 1979.

- SHAHA, A. R.; HOOVER, E.L.; MITRANI, M.; MARTI, J.R.; KRESPI, Y.P.- Sincronicity, multicentricity, and metachronicity of head and neck cancer. **Head & Neck Surg.**, 10:225-258, 1988.
- SLAUGHTER, D.P.; SOUTHWICK, H.W.; SMEJKEL, W.- "Field cancerization" in oral stratified squamous epithelium: clinical implications of multicentric origin. **Cancer**, 6: 963-68, 1953.
- SNOW, G.B.; CLOOS, J.; BONGERS, V.; COPPER, M.P.; BRAAKHUIS, B.J.M.-Risk factors predicting second primary cancers. In: **Proceedings of 4th International Conference on Head and Neck Cancer**, Toronto - Canada, 1996. Published by American Society of Head and Neck Surgery, Pittsburgh, Pennsylvania, 1996. pp.639-644.
- THAWLEY, S.E. & SESSIONS, D.G. - Surgical therapy of hypopharyngeal tumors In: Thawley, S.E. & Batsakis, J.G. (eds.) - **Tumors of the Head and Neck**. 4th ed., The Williams & Wilkins Company, Baltimore, 1984. pp.774-812.
- TRACHIOTIS, G. D. & HIX, W.R. - Repair of tracheogastric fistula after cervical exenteration. **Ann Thorac Surg**, 61 (2) : 719-721, 1996.
- VELASCO, E.; MARTINS, C. A. de S.; GONÇALVES, V.M. da S. e C.; DIAS, L. M. C, THULER, L.C. S. - Fatores de risco para o desenvolvimento de infecção da ferida operatória em cirurgias oncológica de cabeça e pescoço. **Rev Hosp Clin Fac Med Univ São Paulo**, (1): 58-62, 1995.
- VICTORA, C. G.; MUNOZ, N.; DAY, N.E.; BARCELOS, L.B.; PECCIN, D.A.; BRAGA, N. M. - Hot beverages and esophageal cancer in Southern Brazil - a case-control study. **Int J Cancer**, 39:710-716, 1987.
- WARREN, S. & GATES, O. - Multiple primary malignant tumors: survey of the literature and statistical study. **Am J. Cancer**, 16.: 1358 -414, 1932.
- WATSON, W.L. - Cancer of the esophagus: some etiological considerations. **Am J Roentegol**, 41:420-424, 1939.
- WEAVER, A.; FLEMING, S.M.; KNECHTGES, T.C.; SMITH, D.-Triple endoscopy: a neglected essential in head and neck cancer. **Surgery**, 86. (3):493-496, 1979.
- WELLS, S.A., Jr.; ROSS, A. J. 3d; DALE, J.K.; GRAY, R.S.- Transplantation of the parathyroid glands: current status. **Surg Clin North Am**, 59. (1) : 167-177, 1979.
- WYNDER, E.L. - Etiological aspects of squamous cancers of the head and neck. **Jama**, 215(3):452-453, 1971.
- WYNDER, E.L.; DODO, H.; BLOCH, D. A.; GRANTT, R.C.; MOORE, O.S.- Epidemiologic investigation of multiple primary cancer of the upper alimentary and respiratory tract. A retrospective study. **Cancer**, 24:730-739, 1969.



11. ANEXOS

ANEXO 1 - DADOS GERAIS DOS PACIENTES

NUMERO	NOME	PRIMARIOS	H.C.	IDADE	SEXO	RAÇA	DATA	Seguimento (meses)
1	OA	SEIO PIRIFORME	116263	56	M	N	85	45
2	JC	RETROCRICÓIDE	10544	63	M	B	86	20
3	ABM	RETROCRICÓIDE	150925	59	M	B	86	8
4	HF	FOLICULAR DE TIREÓIDE	xxx	48	M	B	86	20
5	DPT	ESÔFAGO	168755-0	50	M	B	86	Óbito P.O.
6	DPS	ESÔFAGO	1719951	45	M	B	86	4
7	JP	ESÔFAGO	172182-3	59	M	N	86	10
8	JPG	SEIO PIRIFORME	173708	60	M	B	86	19
9	ALB	ESÔFAGO	172150-0	63	M	B	87	4
10	FZ	RETROCRICÓIDE	204860	60	M	B	87	5
11	NLP	ESÔFAGO	128593	41	M	B	87	perdido
12	ST	SEIO PIRIFORME	208548-6	49	F	N	87	Óbito P.O.
13	MC	SEIO PIRIFORME	208303-4	52	M	B	88	8
14	AM	LARINGE	xxx	57	M	B	88	8
15	MV/F	LARINGE	194854	64	M	B	88	perdido
16	SK	ESÔFAGO	2305234	62	M	B	88	7
17	JPM	ESÔFAGO	44467	53	F	B	89	93
18	DL	RETROCRICÓIDE	196701-9	47	M	B	89	Óbito P.O.
19	AG	ESÔFAGO	170955-3	56	M	B	89	97
20	JCA	SEIO PIRIFORME	272825-6	51	M	B	90	8
21	FS	ESÔFAGO	348298-4	70	M	B	91	9
22	AP	ESÔFAGO	404115-5	59	M	B	93	6
23	DPS	ESÔFAGO	414330-5	37	M	N	93	40
24	AQL	ESÔFAGO	380347-7	59	M	N	94	16
25	EON	LARINGE + ESÔFAGO	453371-4	57	F	B	94	9
26	AP	ESÔFAGO	324974-6	69	M	B	95	24
27	JFS	RETROCRICÓIDE	495840-1	71	M	N	95	Óbito P.O.
28	OM	ESÔFAGO	518119-6	53	M	B	95	Óbito P.O.
29	NRTF	RETROCRICÓIDE	xxx	53	M	N	95	8
30	MF	SEIO PIRIFORME	353896	68	M	B	95	Óbito P.O.
TOTAL								430
MEDIA								19,5

ANEXO 2 - SINAIS E SINTOMAS DE TUMORES
FARINGOESOFÁGICOS

Sinais e sintomas mais frequentes										Sinais e sintomas menos frequentes										
N.º pac.	taba- gismo	eti- lismo	odino- fagia	dis- fagia	emagre- cimento (kg)	tosse	rou- quidão	stator- réia	otalgia	asfixia noturna	adeno- patia	traqueos- tomia prévia	invasão de partes moles/pole	dor inter- escapulo- torácica	hemo- ptise	hematô- mese	fistula	epigas- tralgia	Radio- terapia prévia	Quimio- terapia prévia
1	1	1	1	1	6	1	1		1	1		1							1	
2	1	1	1	1	8	1	1		1	1									1	
3	1	1	1	1	12	1	1			1									1	
4	1	1	1	1	13							1							1	
5	1	1	1	1	10	1	1		1										1	
6	1	1	1	1	8	1		1												
7	1	1	1	1	11	1	1												1	
8	1	1	1	1	8	1	1		1		1		1		1				1	
9	1	1	1	1	8	1	1												1	
10	1	1	1	1	6	1	1		1	1	1	1			1				1	
11	1	1	1	1	9	1													1	
12	1	1	1	1	12	1	1		1											
13	1	1	1	1	15	1	1		1	1	1	1								
14	1	1	1	1	14	1	1			1									1	
15	1	1	1	1	6	1	1				1	1	1							
16	1	1	1	1	6	1	1				1	1		1						
17	1	1	1	1	7	1	1							1						
18	1	1	1	1	14	1	1			1	1	1								
19	1	1	1	1	5	1	1													1
20	1	1	1	1	10	1	1		1	1		1							1	
21	1	1	1	1	12	1	1				1									
22	1	1	1	1	8	1	1												1	
23	1	1	1	1	13	1	1													
24	1	1	1	1	9														1	
25	1	1	1	1	12				1		1									
26	1	1	1	1	18	1														
27	1	1	1	1	10						1								1	
28	1	1	1	1	9														1	
29	1	1	1	1	4															
30	1	1	1	1	15	1	1		1	1		1							1	
TOTAL	27	28	30	30	Média	22	17	16	11	8	9	10	4	3	2	1	1	1	13	4
%	90	93,3	100	100	9,9 kg	73,3	56,6	53,3	36,6	26,6	30	33,3	13,3	10	6,6	3,3	3,3	3,3	43,3	13,3

ANEXO 3 - TRATAMENTOS ANTERIORES À FARINGOLARINGOESESOFAGECTOMIA

A2+A3 dos pac.	Número com Tratamentos anteriores	Cirúrgicos para o mesmo primário	Cirúrgicos por outro primário	Outras cirurgias	Radio- terapia	Quimio- terapia
1						
2	1				1	
3						
4	1	E.C./Lar./T.T.(*) gastronomia			1	
5	1				1	1
6						
7	1				1	
8						
9	1	gastronomia			1	
10	1					1
11	1		E.C./Res. Tu soa. boca (**)		1	
12						
13						
14	1	Laringectomia			1	
15						
16						
17						
18						
19	1					1
20	1				1	1
21	1		Res. Tu lábio (***)		1	
22						
23						
24	1		E.C./Res. Tu ba língua (****)		1	
25	1			Vagot./Piloroplastia		
26						
27	1				1	
28	1	Prótese			1	
29						
30	1		E.C./Res. Tu lábio(****)		1	
Totais	16	5	4	1	13	4
%	53,3	16,6	13,3	3,3	43,3	13,3

* - esvaziamento cervical/ laringectomia total/irradiação total.

** - ressecção em curva de tumor de lábio.

** - esvaziamento cervical + ressecção de tumor de soalho de boca.

**** - esvaz. cervical + ressecção Tu de b de língua.

ANEXO 4 - EXAME FÍSICO LOCOREGIONAL

N.º	Exame cav. oral	Exame orofar.	Invasão p.músculos/cervicais	Incidências prévias cervicais		Laringoscopia indireta	Tumor visível	Tumor não-visível	Tamanho do tumor	Tamanho 2ª primário	Paralisa de corda vocal Pac.	D	E	Bil.	Obliteração s.pilóforica	Laringoscopia Direta Pac.	normal	anormal
pac.	cav. oral	orofar.	p.músculos/cervicais	incidências prévias cervicais		Laringoscopia indireta	Tumor visível	Tumor não-visível	Tamanho do tumor	Tamanho 2ª primário	Paralisa de corda vocal Pac.	D	E	Bil.	Obliteração s.pilóforica	Laringoscopia Direta Pac.	normal	anormal
1							1	1	7		1	1			1			
2							1	1			1				1			
3							1	1			1				1			
4				1				1	4		1							
5							1	1			1							
6							1	1			1							
7							1	1			1	1						
8							1	1			1	1						
9			1				1	1	8		1	1						
10		1					1	1		3	1	1						
11				1			1	1			1	1						
12							1	1			1							
13					1		1	1	5		1							
14							1	1			1							
15			1				1	1	5		1							
16							1	1	6									
17							1	1										
18			1				1	1		6	1							
19							1	1										
20							1	1			1							
21	1			1			1	1	6		1							
22							1	1			1							
23							1	1			1							
24		1		1			1	1		3								
25							1	1			1							
26							1	1			1							
27							1	1			1							
28							1	1			1							
29							1	1			1							
30	1		1	1			1	1	6		1							
Total	2	2	4	4	2	5	2	2	Média	16	29	37	12	10	18	Média	Média	
%	6,6	6,6	13,3	13,3	8,8	55,5	22,2	22,2	2,75 cm	Média 1,6cm	96,6	68,6	41,3	35	65,6	6,8cm	3,0 cm	

ANEXO 5 - INVESTIGAÇÃO DOS PACIENTES COM TUMORES FARINGOESOFÁGICOS

N.º pac.	Planigrafia			Esotagoscopia			Esotagograma			Raios X estômago			Ultra-son abdome			Broncoscopia			P.F. pulmonar			Q.T. Diagnóstico										
	Laringe	Pac.	nor.	Traquéia	Pac.	nor.	anor.	Pac.	nor.	anor.	ADJ	Extensão longitudinal	Pac.	nor.	anor.	Pac.	nor.	anor.	Pac.	nor.	anor.	irvasão	Albeula- mento	n.º de anéis	Pac.	Normal	Pac.	Pac.	Esotagoscopia- cópia	Larango direta	Punção tumor	
1	1																															
2	1																															
3	1																															
4																																
5																																
6																																
7																																
8																																
9																																
10																																
11																																
12																																
13																																
14																																
15																																
16																																
17																																
18																																
19																																
20																																
21																																
22																																
23																																
24																																
25																																
26																																
27																																
28																																
29																																
30																																
Total	11	3	8	7	3	4	29	29	1	28	27	24	3	28	25	3	17	7	4	15	15	10	30	20	9	1						
%	36,6	27	73,3	23,3	43	57	98,6	98,6	3,4	98,5	90	80	11,1	93,3	89,2	10,7	68,6	23,3	23,5	3,7	100	33,3	66,6	30	3,3							

ANEXO 6 - ESTADIAMENTO FINAL DOS PACIENTES
(CLÍNICO-CIRÚRGICO-ANATOMOPATOLÓGICO)

Nº dos pacientes	Primários	Estadiamento Clínico		Estadiamento Cirúrgico		Estadiamento A-Patológico	
		TNM	Estádio	TNM	Estádio	TNM	Estádio
1	S. piriforme	T4NOMO	IV	T4NOMO	IV	T4NOMO	IV
2	Retrocricóide	T4NOMO	IV	T4NOMO	IV	T4NOMO	IV
3	Retrocricóide	T4NOMO	IV	T4N1MO	IV	T4N2bM1	IV
4	Folicular Tireóide	IV	IV	IV	IV	IV	IV
5	Esôfago	T4NOMO	III	T4NOMO	III	T4NOMO	III
6	Esôfago	T4NOMO	III	T4NOMO	III	T4NOMO	III
7	Esôfago	T4NOMO	III	T4NOMO	III	T4NOMO	III
8	S. piriforme	T4N1MO	IV	T4N1MO	IV	T4N2bMO	IV
9	Esôfago	T4NOMO	III	T4NOMO	III	T4NOMO	III
10	Retrocricóide	T4N2MO	IV	T4N2bMO	IV	T4N2bMO	IV
11	Esôfago	T4NOMO	III	T4NOMO	III	T4NOMO	III
12	S. piriforme	T3NOMO	III	T4N2bMO	IV	T4N2bMO	IV
13	S. piriforme	T4N3bMO	IV	T4N2bMO	IV	T4N3bMO	IV
		N3b- D e E		N3b- D e E		N3b- D e E	
14	Laringe	T4NOMO	IV	T4NOMO	IV	T4NOMO	IV
15	Laringe	T4N1MO	IV	T4NOMO	IV	T4NOMO	IV
16	Esôfago	T4NOMO	III	T4NOMO	III	T4NOMO	III
17	Esôfago	T4NOMO	III	T4NOMO	III	T4NOMO	III
18	Retrocricóide	T4N3aMO	IV	T4N3aMO	IV	T4N2bMO	IV
19	Esôfago	T4NOMO	III	T4N1MO	III	T4N1MO	III
20	S. piriforme	T4NOMO	IV	T4N1MO	IV	T4N2bMO	IV
21	Esôfago	T4NOMO	III	T4N1MO	III	T4N1MO	III
22	Esôfago	T4NOMO	III	T4N1MO	III	T4N1MO	III
23	Esôfago	T4NOMO	III	T4NOMO	III	T4N1MO	III
24	Esôfago	T4NOMO	III	T4NOMO	III	T4NOMO	III
25	Laringe	T3N2bMO	IV	T4N2bMO	IV	T3N2bMO	IV
	Esôfago	T3NOMO	IIA	T3NOMO	IIA	T3NOMO	IIA
26	Esôfago	T3NOMO	IIA	T3N1MO	IIA	T3NOMO	IIA
27	Retrocricóide	T4N1MO	IV	T4N3bMO	IV	T4N3bMO	IV
28	Esôfago	T3NOMO	IIA	T3NOMO	IIA	T3NOMO	IIA
29	Retrocricóide	T3NOMO	III	T3NOMO	III	T3N1MO	IV
30	S. piriforme	T4NOMO	IV	T4NOMO	IV	T4NOMO	IV

ANEXO 7 - DADOS DO PESO, ALBUMINA E RISCO NUTRICIONAL

Nº dos pac.	Peso normal ou anterior em kg	Peso na internação em kg	Perda em kg	% de perda de peso	Albumina na internação (valor absoluto em mg %)	Albumina durante estadia (valor médico em mg/dl)	Desnutrição leve (*)			Desnutrição grave (*)	Peso (**) (ganho/manutenção ou perda de peso)
							Nutrido	Pouco desnutrido	Desnutrido moderado		
1	56	50	6	10,7	s/dados	s/dados	s/dados	s/dados	s/dados	s/dados	ganhou 10kg
2	57	49	8	14	s/dados	s/dados	s/dados	s/dados	s/dados	s/dados	ganhou 7 kg
3	63	51	12	19	s/dados	s/dados	s/dados	s/dados	s/dados	s/dados	perdeu 8 kg
4	73	60	13	17,8	4,0	s/dados	s/dados	s/dados	1	1	manteve
5	58	48	10	17,2	3,0	2,9					óbito
6	61	53	8	13,1	3,2	3,3			1		manteve
7	64	53	11	17,1	2,9	3,2					manteve
8	48	40	8	16,6	2,8	3,0					ganhou 4 kg
9	78	70	8	10,2	3,0	3,5					ganhou 7 kg
10	55	49	6	10,9	3,63	s/dados			1		ganhou 4 kg
11	61	52	9	14,7	3,1	3,3					perdido segum.
12	85	53	12	18,4	3,2	s/dados					óbito
13	75	60	15	20	2,9	s/dados					perdeu 6 kg
14	73	59	14	19,1	3,0	s/dados					perdeu 5 kg
15	61	55	6	9,8	s/dados	s/dados	s/dados	s/dado	s/dados	s/dados	perdido segum.
16	s/dados	s/dados	6	s/dados	3,0	3,5	s/dados	s/dado	s/dados	s/dados	manteve
17	58	s/dados	7	12	4,1	s/dados		1			ganhou 10 kg
18	65	51	14	21,5	3,2	3,6					óbito
19	68	63	5	7,3	2,9	3,0					manteve
20	73	63	10	13,6	3,0	3,2					manteve
21	s/dados	s/dados	12	s/dados	2,8	3,0	s/dados	s/dado	s/dados	s/dados	perdeu 7 kg
22	s/dados	s/dados	8	s/dados	3,2	3,5	s/dados	s/dado	s/dados	s/dados	manteve
23	s/dados	s/dados	13	s/dados	4,2	3,3	s/dados	s/dado	s/dados	s/dados	ganhou 7 kg
24	57	48	9	15,7	2,8	2,5					ganhou 3 kg
25	57	45	12	21	2,7	2,4					perdeu 15 kg
26	76	58	18	23,6	3,7	4,2			1		manteve
27	66	56	10	15,1	4,6	2,0	1				óbito
28	63	54	9	14,2	3,5	3,6					óbito
29	62	58	4	6,4	s/dados	s/dados	s/dados	s/dados	s/dados	s/dados	ganhou 4 kg
30	67	52	15	22,3	2,9	2,5					óbito
Totais	1660	1298	296		84,3	59,7					
Média	63,8	54	9,9		3,3mg/dl	3,1mg/dl					Média ganho - 6,2 kg
Nº							1	1	5	14	Média perda - 8,2 kg
%							4,7	4,7	23,8	66,7	

(*) - valores em 21 avaliados

(**) - valores em 22 avaliados: 9 (40,9%) ganharam 56 kg, com média de ganho de 6,2 kg; 5 (22,7%) perderam 41 kg, com média de 8,2 kg; 8 (36,4%) mantiveram o peso.

ANEXO 8 - DADOS GERAIS DA PARINGOLARINGOESOFAGEOTOMIA

Nº	Incisão	Achados intra-abdominais	Tempo de cirurgia	Sangramento (ml)	Lesões na esofageotomia	Anastomose e reconstrução	Ressecção	Tranquectomia	Proteção vascular com retalhos	Proteção vasos com apêndices G-E	Jejunostomia	Sutura Inicial
pac.	cerivil					Primária	Retalho	Tipos	mandíbulo	n. verdadeiras	Nº Cavidade Inominada com retalhos	Nº Retalho (dias)
1	CLAS		7	800	pleura	1			1	1	1	20
2	MEDIAN	Meis linfonodo pancreático	3,3	300	pleura	1			1	1	1	37
3	COLAR	Meis fig + coilectase	5,3	800		1			1	1	1	30
4	CLAS	Gastrosomia	4	600	pleura	1			1	1	1	20
5	MEDIAN		4,3	800	pleura	1			1	1	1	26
6	COLAR		5	700		1			1	1	1	17
7	MEDIAN		4	700	pleura	1			1	1	1	80
8	CLAS	Coilectase + gastrosomia	6	800	pleura	1			1	1	1	16
9	COLAR		6	1500	pleura	1			1	1	1	35
10	ECKERT	Adenóscias (pancreático)	6	1000	pleura	1			1	1	1	25
11	CLAS	Estenose hepática	5	800	pleura	1			1	1	1	20
12	ECKERT		7	800	pleura	1			1	1	1	55
13	CLAS	Coilectase	6	1000	pleura	1			1	1	1	40
14	MEDIAN		4	800	pleura	1			1	1	1	17
15	CLAS		8	1000	pleura	1			1	1	1	22
16	MEDIAN		4	900		1			1	1	1	40
17	CLAS		5,3	900	pleura	1			1	1	1	21
18	MEDIAN		5,3	1000	pleura	1			1	1	1	35
19	CLAS		3,2	1200	pleura	1			1	1	1	40
20	MEDIAN		5	500	pleura	1			1	1	1	25
21	CLAS	Coilectase	7	1000	pleura	1			1	1	1	40
22	COLAR	Larva migrans fígado	5	1000	pleura	1			1	1	1	29
23	COLAR		4	250		1			1	1	1	80
24	CLAS	Coilectase + Adenóscias(VIP)	6	500	pleura	1			1	1	1	29
25	CLAS		5	800	pleura	1			1	1	1	29
26	COLAR		6	1000	pleura	1			1	1	1	29
27	COLAR		7	1000	pleura	1			1	1	1	29
28	COLAR		7	1500	pleura	1			1	1	1	29
29	COLAR	Hepatoesplenomegalia	7	1500	pleura	1			1	1	1	29
30	COLAR	Ascite benigna	7	2000	pleura	1			1	1	1	29
Total			184,7	26450		30	4	13,3	3,3	40	33,3	3,3
Medíana			5,4 hs	880		100%						

Siglas - Meis - metástases; Lin s - linfonodos; Mcpet - miculúneo peitoral; Tor-ac - Toracocavotomia; E-Escap - Músculo elevador da escápula; Apêndices G-E - Apêndices gastroepiploicos.

ANEXO 9 - ACHADOS CIRÚRGICOS ESPECÍFICOS REFERENTES AOS TUMORES PRIMÁRIOS

[illegible]

ANEXO 10 - DADOS GERAIS DE TODOS ESVAZIAMENTOS (23 ESVAZIAMENTOS EM 19 PACIENTES)

N.º dos pac.	Pacientes				Anterior por outro primário				Anterior pelo mesmo primário				Concomitante à faringolaringossotomia				Posterior pelo mesmo primário				Posterior por outro primário			
	sim	não	Pac. lado	tipo	primário	Indic.	Pac. lado primário	tipo	Indic.	Pac. lado primário	tipo	Indic.	Pac. lado primário	tipo	Indic.	Pac. lado primário	tipo	Indic.	pac. lado primário	tipo	Indic.			
1	1	1								1	E	s.pir	radical	eletiva										
2		1																						
3		1																						
4	1	1					1	E	Tireóide	Rad. est.	terap.													
5		1																						
6		1																						
7		1																						
8	1	1								1	E	s.pir	radical	terap.										
9		1																						
10	1	1								1	D	retrocric.	rad. est.	terap.					1	E	f. amig. radical terap.			
11	1	1																						
12	1	1								1	E	s.pir	radical	eletiva										
13	1	1								1	E	s.pir	rad. est.	terap.					1	D	rad. est. terap.			
14		1																						
15	1	1								1	E	larínge	radical	eletiva					1	D	radical terap.			
16	1	1																						
17		1																						
18	1	1								1	E	retrocric.	radical	terap.										
19	1	1																	1	E	f. amig. radical eletiva			
20		1																						
21	1	1								2	E,D	esófago	rad. E, sel. D	terap.										
22		1																						
23	1	1								1	E	esófago	rad. mod.	eletiva										
24	1	1																						
25	1	1								1	E	lar + esóf.	rad. mod.	terap.					1	D	radical terap.			
26		1																						
27	1	1																						
28	1	1								1	E,D	retrocric. sel. bilateral	eletiva											
29	1	1								1	E,D	esófago sel. bilateral	eletiva											
30	1	1								1	E,D	retrocric. sel. bilateral	eletiva											
Total	19	11	3				1			14						3			2					
%	63	37	13				4,3			60,8						13,4			8,8					

ANEXO 11 - ACHADOS CIRÚRGICOS REFERENTES À METÁSTASES LINFÁTICAS

		Metástases cervicais em 17 esvaziamentos ou 14 pacientes						Metástases Mediastinais em 23 esvaziamentos ou pacientes								
Nº dos pacientes	Primários	Avaliação cirúrgica	Confirmação A.P.	Avaliação cirúrgica	Confirmação A.P.	Mudança A.P.	Níveis Ln's envolvidos	Invasão de estruturas pelas metástases cervicais		Avaliação cirúrgica	Confirmação A.P.	Avaliação cirúrgica	Confirmação A.P.	Mudança A.P.		
								Pele	Vasos						Nervos	
1	S.piliforme			1	1											
2	Retrocricóide									1	1	1	1			
3	Retrocricóide									1	1	1	1			
4	Fol. tireóide															
5	Esôfago															
6	Esôfago															
7	Esôfago															
8	S.piliforme	1	1				III, IV			1	1	1	1			
9	Esôfago						III, IV, V									
10	Retrocricóide	1	1				III, IV, V									
11	Esôfago					1	III, IV II, III									
12	S.piliforme	1	1	1***			I, II, III, IV**									
13	2º esvaz. B4	1	1					Car. ext. Hipog/Vago car. ext. Hipoglosso								
14	Laringe															
15	Laringe	1	1				III									
16	Esôfago	1	1				IV**			1	1	1	1			
17	Esôfago															
18	Retrocricóide	1	1				II, III, IV	1								
19	Esôfago									1	1	1***	1			
20	S.piliforme	1	1				III, IV, V, VI III, IV**									
21	Esôfago	1	1													
22	2º esvaz.															
23	Esôfago						III			1	1	1***	1			
24	Esôfago			1	1											
25	Laringe+esôfag 2º esvaziament	1	1				II, III II**									
26	Esôfago	1	1							1	1	1	1			
27	Retrocricóide															
28	Esôfago	1	1	1	1		III, IV									
29	Retrocricóide						III									
30	S.piliforme															
Esvaz.		12/17	14/17	5/17	3/17	1/17			1	2	2	8	7	15	11	5
%		70,5	82,3	29,4	17,6	5,8	***		7,1	14,2	14,2	34,7	30,4	65,2	47,8	21,7
Pacientes		9/14	11/14	5/14	3/14	1/14			8	7	7	15	11	15	11	5
%		64,2	78,5	35,7	21,4	7,1			34,7	30,4	30,4	65,2	47,8	65,2	47,8	21,7

*** - Níveis de linfonodos analisados na tabela 16

** - metástases diagnosticadas no seguimento

*** - falsos negativos

ANEXO 12 - ANATOMOPATOLÓGICO DOS TUMORES FARINGOESOFÁGICOS

Nº dos pac.	Primários	Geral					Invasão estruturas e regiões pelo primário						
		Histológico	Grau	Tamanho	Extensão p. fora org	Margens	Embolos carcinomat.	Pele	Traquéia	Tireóide	Aponevrose pré-vertebral	Recor- rente	Regiões adjacentes
1	s. piri	epid	II	7x3,5	1	neg	linfáticos	1	1	1	1	1	1
2	retro	epid	II	3,5	1	neg			1	1		1	
3	retro	epid	III	4x1,5	1	neg			1	1		1	
4	folicul	adeno fol.		8x3	1	neg			1	1		*	
5	eso	epid	III	6x3	1	pos(apon)			1	1		1	
6	eso	epid	II	4x15	1	neg			1	1		1	
7	eso	epid	II	5x3	1	neg			1	1		não	
8	s. piri	epid	I	5x2	1	neg			1	1		1	
9	eso	epid	II	4x4	1	neg			1	1		1	
10	retro	epid	III	8x8	1	pos(traq)			1	1		1	
11	eso	epid	II	6x3	1	neg	não	1	1	1	1		
12	s. piri	epid	II	5x3	1	neg							
13	s. piri	epid	II	5x4	1	neg							
2ºesv.													
14	larin	epid	II	4x2,5	1	neg	1	1	1	1	1	1	*
15	larin	epid	I	6x2	1	neg							
16	eso	epid	I	4,5x2	1	neg							
Esvaz. post.													não
17	eso	epid	II	4x3	1	neg	1	1	1	1	1	1	rad
18	retro	epid	II	6x6	1	neg							
19	eso	epid	III	3x1	não	neg							
20	s. piri	epid	II	5x4,5	1	neg							
21	eso	epid	II	6x5	nao	neg							
22	eso	epid	II	8x2,5	1	neg	linfáticos v. linf+vênulas	1	1	1	1	1	1
23	eso	epid	I	4x3,5	1	neg							
24	eso	epid	II	3,5x1,5	1	neg							
25	eso	epid	III	5x5	1	neg							
2º esvaz.	lar(epigl)	epid	II	2,5x2	1	neg							
26	eso	epid	II	5x2	muscular	neg	vênulas vênulas	1	1	1	1	1	1
27	s. piri	epid	II	4,5x2,5	1	neg							
28	eso	epid	II	3,5x3	1	neg							
29	retro	epid	II	6x5x6	1	neg							
30	s. piri	epid	II	7x6,5	1	pos(faringe)							
Totais				Média	29/31	28/31	7/31	4/31	12/29 (*)	11/27 (**)	5/31	13/29 (*)	22/29*
% ou média				5,09x3,3cm	93,5	90,3	22,5	12,9	41,3	40,7	16,1	44,8	75,8

* excluídos n.º 4,14

** excluídos n.º 4,11,27,28

ANEXO 13 - ANATOMOPATOLÓGICO DOS TUMORES FARINGOESOFÁGICOS (Continuação)

Nº dos pac.	Primários	Linfonodos cervicais					Linfonodos mediastinais				
		Exatamento	Número	Nível	Histologia negativa	Histologia positiva	Invasão extracapsular	Número	Histologia negativa	Histologia positiva	Invasão extracapsular
1	s.piri	rad	26		26	0		(***)	1	0	
2	retro							1	2	4	sim
3	retro							6	0	7	sim
4	folicul							7	0		
5	eso							(***)			
6	eso							(***)			
7	eso							(***)			
8	s.piri	rad	30	III, IV	27	3	(***)	1	2	0	não
9	eso							4		2	
10	retro	rad est	30	III, IV, V	28	2	(***)	2	0	2	sim
11	eso							10	10	0	
12	s.piri	rad	38	III, IV	35	3	sim	2	1	1	sim
13	s.piri	rad est	11	II, III	9	2	sim	5	5	0	
2º esv.		rad est	78	I, II, III, IV	73	5	sim	4	4	0	
14	larin							3	3	0	
15	larin	rad	33		33	0		10	6	4	sim
16	eso										
Esvaz. post.		rad	6	IV	5	1	sim	13	13	0	
17	eso							(***)			
18	retro	rad	34	II, III, IV	26	8	sim	10	8	2	não
19	eso							4	2	2	não
20	s.piri							6	3	3	sim
21	eso	rad E sel D	51	II, IV, V, E III, IV (D)	15	36	sim	16	12	4	não
22	eso							5	4	1	não
23	eso	rad mod	19		19	0		(***)	2	0	
24	eso							2			
25	eso	rad mod	46	III	42	4	sim	17	15	2	não
2º esvaz.		rad	7	II	5	2	sim	3	3	0	
26	lar(epigl)							5	5	0	
27	s.piri	sel	16	III, IV	13	3	sim	12	9	0	
28	eso	sel	17		17	0		9			
29	retro	sel	23	III	22	1	não				
30	s.piri							(***)			
Totais	31	17	480		405	75	11	145	111	34	6
Nº pac.		14	14		14	10	8	23	11	12	6
Ln s.pac.			34,2		28,2	5,7		6,3	10/4,8	2,8	
Nº esvaz.			17		14	13	11	23	11	12	6
Ln s.esvaz.					23,8	4,4		6,3	10/4,8	2,8	
% cl Invasão			18%			16%	64%			52,10%	50%
Nº pac. pos.			10			10	8	12		12	8
% pac. pos.			71%			71%				52,10%	50%
% esvaz.								76,6		52,10%	50%

(***) - não mencionada ou não avaliada

ANEXO 14 - NÚMERO TOTAL DE LINFONODOS / NEGATIVIDADE / POSITIVIDADE
E CORRELAÇÃO COM SÍTIOS PRIMÁRIOS

LINFONODOS CERVICAIS (14 PACIENTES/17 ESVAZIAMENTOS)						LINFONODOS MEDIASTINAIS (23 PACIENTES/23 ESVAZIAMENTOS)					
Nº do pac.	Sítio	Tipo esvaz.	Nº Total LN's	Neg	Pos	Nº do pac.	Sítio	Nº Total LN's	Neg	Pos	
S.piriforme						S.piriforme					
1	s.piri	rad	26	26	0	8	s.piri	4	2	2	
8	s.piri	rad	30	27	3	12	s.piri	2	1	1	
12	s.piri	rad	38	35	3	13	s.piri	5	5	0	
13	s.piri	rad est	11	9	2	20	s.piri	4	2	2	
2ª esvaz.		rad est	78	73	5	30	s.piri	9	9	0	
4 pacientes		5 esvaz.	183	170	13	6 pacientes	6 esvaz.	24	19	5	
%				92,8	7,2				79,1	20,8	
Retrocárdica						Retrocárdica					
10	retro	rad est	30	28	2	2	retro	1	1	0	
18	retro	rad	34	26	8	3	retro	6	2	4	
27	retro	sel	16	13	3	10	retro	2	0	2	
29	retro	sel	23	22	1	27		3	3	0	
4 pacientes		4 esvaz.	103	89	14	4 pacientes	4 esvaz.	12	6	6	
%				86,4	13,5				50	50	
Laringe						Laringe					
15	larin	rad	33	33	0	14	larin	4	4	0	
25	lar(epigl)	rad mod	46	42	4	15	larin	3	3	0	
2ª esvaz.	esv.	rad	7	5	2			7	7	0	
2 pacientes		3 esvaz.	86	80	6	2 pacientes	2 esvaz.	14	14	0	
%				93	7				100	0	
Esôfago						Esôfago					
16	eso	rad	6	5	1	7	eso	1	1	0	
21	eso	rad E	5(1*)	15(*)	36(*)	11	eso	10	10	0	
2ª esvaz.		sel D	15(*)	10(*)	5(*)	16	eso	10	6	4	
23	eso	rad mod	19	19	0	17	eso	13	13	0	
28	eso	sel	17	17	0	19	eso	10	8	2	
4 pacientes		5 esvaz.	108(42*)	66(41*)	42(1*)	21	eso	6	3	3	
%			61,1(97,5)	38,8(2,3)		22	eso	16	12	4	
						23	eso	5	4	1	
						25	eso	2	2	0	
						26	eso	17	16	2	
						28	eso	5	5	0	
						11 pacientes	11 esvaz.	95	79	16	
						%			83,1	16,8	
						Tireóide					
						4		7	0	7	
						1 paciente	1 esvaz.	7	0	7	
						%			0	100	
TOTAL LN'S			480	405	75			145	111	34	
% TOTAL			100	84,3	15,6			100	76,5	23,4	

(*) - número total com exclusão do paciente n. 21 (distorção de estatística)

ANEXO 15 - MULTICENTRICIDADE EM 10 PACIENTES (*)

Nº pac.	PRIMÁ SÍNCRONOS				METACRONOS ANTERIORES				METACRONOS POSTERIORES				Total de T.U's
	Localização	Nº	Histologia	In Situ / Invasivo	Localização	Nº	Histologia	In Situ / Invasivo	Localização	Nº	Histologia	In Situ / Invasivo	
1	S. piriforme	1	epid. g. II	1	S. piriforme	1	epid. g. II	1	F. amigdalina	1	epid. g. III	1	
2	Retro	1	epid. g. II	1	S. piriforme	1	epid. g. I	1	F. amigdalina	1	epid. g. III	1	
10	Retro	1	epid. g. II	1	S. piriforme	1	epid. g. I	1	F. amigdalina	1	epid. g. III	1	
11	Eso	1	epid. g. II	1	S. piriforme	1	epid. g. I	1	F. amigdalina	1	epid. g. III	1	
13	S. piriforme	1	epid. g. II	1	S. piriforme	1	epid. g. I	1	F. amigdalina	1	epid. g. III	1	
19	Eso	1	epid. g. II	1	S. piriforme	1	epid. g. I	1	F. amigdalina	1	epid. g. III	1	
21	Eso	1	epid. g. II	1	S. piriforme	1	epid. g. I	1	F. amigdalina	1	epid. g. III	1	
24	Eso	1	epid. g. II	1	S. piriforme	1	epid. g. I	1	F. amigdalina	1	epid. g. III	1	
25	Eso	1	epid. g. II	1	S. piriforme	1	epid. g. I	1	F. amigdalina	1	epid. g. III	1	
30	S. piriforme	1	epid. g. II	1	S. piriforme	1	epid. g. I	1	F. amigdalina	1	epid. g. III	1	
Total	10	10			5				4				29
% (**)	33,3	33,3			16,6				13,3				

(*) - 10 pacientes com tumores multicêntricos

20 pacientes com tumores primários únicos

(**) - Porcentagem calculada sobre 30 pacientes

ANEXO 16 - RECIDIVAS LOCAIS E REGIONAIS E FATORES CONTRIBUINTES

Recidiva local					Recidiva regional					Tratamento	Resultado
N. dos pac.	Primários	Intervalo recidiva (meses)	Recidiva local	Fatores	Recidiva regional	Localização	Fatores	Esvaz. anterior			
2	retro	20			1*	LN cervical Partes moles	T4, Fístula T-E	não		Q.T.	Negativo
13	s.piri	8	1	T4 Traqueostomia prévia	1	Partes moles	T4,N2b Inv. extracapsular	sim		Q.T.	Negativo
21	eso	9	1	T3 Traqueostomia prévia	1	Partes moles	T3N1 Inv. extracapsular	sim		Q.T.	Negativo
22	eso	6			1*	Partes moles	T3N1	não		R.T.	Negativo
25	eso+lar	9			1*	Base crânio Partes moles	T4N2b, Inv. extracapsular Êmbolos carcinomatosos	sim		Cir.+ R.T.	Negativo
Total			2/22		3*/22						
%			9		13,6						
Média		10,4 meses									

* - recidivas regionais sem recidivas locais

ANEXO 17 - METÁSTASES À DISTÂNCIA EM TUMORES FARINGOESOFÁGICOS - 12 PACIENTES - 54,5%

N.º dos pacientes	Data cirurgia	Primário	Intervalo p/ metástases	Localização das metástases	Fatores Contribuintes	Tratamento	Resultado
1	85	S. piriforme	45 meses	fígado intestino	pT4N0MO, grau II,III Ln's negativos	laparotomia	negativo
2	86	Retrocricóide	20 meses	pulmão	pT4N0MO, grau II Ln's cerv. positivos (no seguimento)	Q.T.	negativo
3	86	Retrocricóide	concomitante*	pulmão fígado	pT4N1M1, grau III Ln suprapancreático Ln's mediastinais + Invasão extracapsular	Q.T.	negativo
4	86	Follicular Tireóide recidivado	concomitante*	pulmão fígado ossos	Estadio IV Ln's cervicais + Ln's mediastinais + Invasão extracapsular	I-131	negativo
7	86	Esôfago	10 meses	pele tórax pulmão	pT3N0MO, grau II Ln's mediastinais neg.	Q.T.	negativo
9	87	Esôfago	4 meses	pele nariz fígado	pT3N0MO, grau II	Q.T.	negativo
13	88	S. piriforme	8 meses	fígado ossos	pT4N2BMO, grau II Ln's cervicais + Invasão extracapsular	Q.T.	negativo
16	88	Esôfago	7 meses	pulmão, fígado baço, mesentério	pT3N1MO, grau II Ln's mediastinais + Invasão extracapsular	suportivo	negativo
20	90	S. piriforme	8 meses	pulmão	pT4N2BMO, grau II Ln's mediastinais +	suportivo	negativo
21	91	Esôfago	9 meses	pulmão	pT3N1MO, grau II Ln's cervicais + Ln's mediastinais + Invasão extracapsular	Q.T.	negativo
24	94	Esôfago	16 meses	intestino delgado intestino grosso mesentério	pT3N0MO, grau II, III Múltiplos primários Ln's mediastinais - Êmbolos	laparotomia	negativo
29	95	Retrocricóide	8 meses	cérebro	pT3N1MO, grau II Ln's mediastinais +	R.T.	negativo
Média			11,2 meses				

* - metástases concomitantes à faringolaringoesofagectomia

ANEXO 18 - CORRELAÇÃO PROGNÓSTICA ENTRE SOBREVIVENTES E ÓBITOS POR RECIDIVAS OU METÁSTASES APÓS FARINGOLARINGOESESOFAGECTOMIAS

SOBREVIVENTES - 4 - 13,3 %										ÓBITOS POR RECIDIVAS LOCOREGIONAIS OU METÁSTASES - 14 - 48,6%										Resultado final	
N.º dos pac.	Condi-ção TU	Grau	LN'S pos.	LN'S neg.	Invas. extra-caps.	Embolos carcinoma	Presença metástases	Está-ção A. P.	Condi-ção TU	Grau	LN'S pos.	LN'S neg.	Invas. extra-caps.	Embolos carcinoma	Presença metástases	Está-ção A. P.					
1		avang.	III	0	26	0	0	IV	Metástases distantes (****)												
2		avang.	II	0	1	0	0	IV	Recidiva reg. + met. distantes (***)												
3		avang.	III	4	2	1	0	IV	Metástases distantes (****)												
4		avang.	Folic.	7	0	1	0	IV	Metástases distantes (****)												
7		avang.	II	0	1	0	0	III	Metástases distantes (****)												
9		avang.	II	0	0	0	0	III	Metástases distantes (****)												
13		avang.	II	2	14	1	0	IV	Rec. locoreg. + met. distantes (***)												
16		avang.	II	5	11	1	0	IV	Metástases distantes (****)												
17	avang. inviável	II	0	13	0	1	0	III	Sobrevivente (*)												
19	II	2	8	0	0	0	0	III	Sobrevivente (*)												
20		avang.	II	2	2	0	0	IV	Metástases distantes (****)												
21		avang.	II	44	28	1	0	III	Rec. locoreg. + met. distantes (***)												
22		avang.	II	4	12	0	0	III	Recidiva regional (****)												
23	avang.	I	1	23	0	1	0	III	Sobrevivente (*)												
24		avang.	III	0	0	0	0	III	Metástases distantes (****)												
25		avang.	III	6	49	1	1	IV	Recidiva regional (****)												
26	avang.	II	2	15	0	1	0	IV	Sobrevivente (*)												
29	4	5	59	3	0	4	14	14	Metástases distantes (****)												
	75%	II-75%	64 Ln's / 4 = 16 Ln's por paciente	0%	75%	0%	100%	100%	II-69,3%	242 Ln's / 14 = 17,2 Ln's por paciente	66,6%	14,2%	14,2%	100%							
		I-25%	5 Ln's + / 4 = 1,5 Ln's por paciente						III -30,7%	75 Ln's + / 14 = 5,3 Ln's por paciente											
			59 Ln's - / 4 = 14,7 Ln's por paciente						Folic. - '3,3%	167 Ln's - / 14 = 11,9 Ln's por paciente											

Legenda: - avang. - avançado; LN's - linfonodos; extracaps. - extracapsular; met. - metástases; A.P. - anatomopatológico.

** - recidivas locoregionais

*** - recidivas regionais

**** - metástases à distância

ANEXO 19 - QUALIDADE DE VIDA REFERENTE À ALIMENTAÇÃO, HÁBITOS INTESTINAIS, PESO E RETORNO À ATIVIDADES

nº dos pac.	Início Alimentação (dias)	Tolerância a sólidos			Tolerância a pastosos			Tolerância a líquidos			Alimentação			Hábito intestinal		Peso			Retorno a atividades		
		exce-lente	boa	ruim	exce-lente	boa	ruim	exce-lente	boa	ruim	Ade-quada	Inade-quada	Alte-rado	normal	Perdi-do	Mani-tido	ganho	familiar	social	trabalho	
1	12	1			1	1		1			1						1	1	1	1	
2	8			1		1					1						1	1	1		
3	13			1							1							1	1		
4	9	1						1	1		1							1			
5	8	***						1										1		1	
6	9	1			1			1	1		1						1	1	1		
7	8	1			1			1	1		1						1	1	1		
8	60	1			1			1	1		1						1	1	1		
9	10	1									1						1	1	1		
10	30		1			1					1						1	1	1		
11	s/seg. 10**	***																			
12	s/seg. 13	***																			
13	8			1			1														
14	20	***		1			1														
15	s/seg. 14**	***						1													
16	12	1			1			1			1						1	1	1	1	
17	9	1			1			1			1						1	1	1		
18	12	***																			
19	14		1			1		1			1						1	1	1		
20	8	1						1			1						1	1	1		
21	12										1							1	1		
22	9		1			1					1						1	1	1		
23	9	1						1			1						1	1	1		
24	10	1						1			1						1	1	1		
25	75			1		1					1						1	1	1		
26	11	***						1			1							1	1		
27	s/seg. *	***																			
28	s/seg. 10	***																			
29	8	1									1						1	1	1		
30	s/seg. *	***																			
Total	431/28	12	5	5	13	7	2	14	6	2	20	2	8	14	5	8	9	22	6	4	
% Média	Média-15,3	54,6	22,7	22,7	59,1	31,8	9,1	63,6	27,3	9,1	90,8	9,1	36,4	63,6	22,7	36,4	40,9	100	27,3	18,2	

* - excluídos do início da alimentação (não chegaram a se alimentar)

** - incluídos no início da alimentação, apesar da perda de seguimento

*** - excluídos da avaliação de adequabilidade de alimentação, hábito intestinal, peso e retorno a atividades

Siglas- n. dos pacientes - número dos pacientes s/ seg.- sem seguimento

ANEXO 20 - COMPLICAÇÕES PÓS-OPERATÓRIAS DAS FARINGOLARINGOESOFAGECTOMIAS

N.º dos pac.	Pleurais			Hipoparatiroidismo		Complicações traqueais			Traquetele seca
	Nº	Pneumo/ hidrop. Lado	Derrame Lado	Resolução (dias)	Nº	Resolução	Necrose borda traquéia	Necrose extensa traquéia	Resolução
1	1			3					
2	1	D	E	3	1	persistiu	1		sim
3	1	bilateral	bilateral	8	1	persistiu	1		sim
4	1		E	5	excluído	persistiu			
5	1	bilateral		4		óbito		1*	não
6					1	persistiu	1		sim
7	1		bilateral	5	1	persistiu	1		sim
8	1		bilateral	9		persistiu			
9	1	bilateral	bilateral	6	1	persistiu			sim
10	1	bilateral	bilateral	7	1	persistiu	1		
11	1	bilateral		5					
12	1	bilateral		27					
13	1	E	D	5	1	persistiu			
14	1	E		8	1	temporário			
15	1	E		6	1	persistiu	1		sim
16	1		E	4	1	persistiu			1
17	1		bilateral	5	1	persistiu			1
18	1	bilateral		7	1	óbito			
19	1		E	6	1	temporário			sim
20	1		E	7	1	persistiu	1		
21	1	bilateral	bilateral	4	1	persistiu			
22	1	bilateral		8	1	temporário			
23	1		E	5	1	persistiu	1		sim
24									
25	1		bilateral	5			1		sim
26	1		D	5	1	temporário	1		sim
27	1	D		20*					sim
28	1		D	5				1*	1
29									
30	1	bilateral		31 *	1	temporário			1*
Total	27	15	18	Média - 5,6 dias	20/29		11	2	8
% ou Média	90	55	66,6		69		36,6	6,6	26,60%
		Relação c/ óbitos - - * - n.º 27,31 (fistula quílosa)					Relação c/ óbitos - * n.º 5,28		Relação c/ óbitos - * n.º 5,28

ANEXO 21 - COMPLICAÇÕES PÓS-OPERATÓRIAS DAS FARINGOLARINGOESOFAGECTOMIAS (Continuação)

Nº dos pac.	Infecções cervicais		Infecções sistêmicas		Sepses		Fístula gastro- cutânea	Ruptura carótida	Ruptura ino- minada	Fístula quilosa	Necrose estômago	Complicações abdominais
	Nº	Resolução	Nº	Resolução	Nº	Resolução						
1												
2												
3												
4												
5	1*	não	1*	não	1*	não			1*			
6												
7												
8	1	sim					1				1	
9												
10	1	sim			1	sim	1		1			
11												
12			1*	não	1*	não						1
13			1	sim								
14	1	sim										
15	1	sim	1	sim	1	sim						
16												
17												
18	1*	não						1*				
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25	1	sim	1	sim			1				1	
26			1	sim								
27	1*	não	1*	não			1			1*		
28												
29												
30			1*	não	1*	não				1*		1
Total	8		8		5		4	1	3	2	2	2
% ou Média	26,6		26,6		16,6		13,3	3,3	10	6,6	6,6	6,6
	Relação c/ óbitos - * - n.º 5,18,27		Relação c/ óbitos - * - n.º 12,27,30		Relação c/ óbitos - * - n.º 5,12,30			Relação c/ óbito * - n.º 18	Relação c/ óbito * - n.º 5,27	Relação c/ óbito * - n.º 27,30		

ANEXO 22 - INFECÇÕES/ BACTÉRIAS/ANTIBIÓTICOS E RESULTADOS NAS FARINGOLARINGOESOFAGECTOMIAS

nº pac.	INFECÇÃO CERVICAL				SEPSIS/BACTEREMIA				PNEUMONIA			
	N.º	Bactéria	Antibiótico	Reso- lução	N.º	Bactéria	Antibiótico	Reso- lução	N.º	Bactéria	Antibiótico	Reso- lução
5	1	Pseudomonas	Genta/Amica	não	1	Pseudomonas	Genta/Amica	Não	1	Pseudomonas	Genta/Amica	não
6												
7												
8	1	Pseudomonas	Genta	sim	1	Enterobacter	Ceftriaxona	sim	1	Estafilo MR	Vancomicina	não
10	1	Pseudom/Estreptococo	Genta/Imipenem	sim	1	Estafilo MR.	Vancomicina	não	1	Estreptococo	Cefalotina	sim
12												
13												
14	1	Proteus vulgaris	Genta+Ceftriaxona	sim	1	Proteus vulgaris	Amica	sim	1	Acinetobacter	Cefoxitina	sim
15	1	Acinetobacter	Cefoxitina	sim					1	Estafilo MR	Imipenem	sim
18	1	Estreptococo	Cefalotina	não					1	Acinetobacter	Imipenem	sim
24												
25	1	Acinetobacter	Imipenem	sim					1	Estafilo MR	Imipenem	sim
27	1	Estafilo MR *	Imipenem	não					1	Estafilo MR	Imipenem	não
30									1	Acinetobacter	Imipenem/Vanco	não
Total	8			62,5	5	Acinetob/Estafilo MR		não	8			5/10
%	26,6			16,6				40	26,6			50
	Pseudomonas-3/8=37,5%				Estafilo MR.-2/5=40%				Estafilo MR-3/8=37,5%			
	Estreptococo-2/8=25%				Acinetobacter-1/5=20%				Acinetobacter-3/8=37,5%			
	Acinetobacter-2/8=25%				Pseudomonas-1/5=20%				Pseudomonas-1/8=12,5%			
	Proteus vulgaris-1/8=12,5%				Enterobacter-1/5=20%				Estreptococo-1/8=12,5%			
	Estafilo MR-1/8=12,5%				Proteus vulgaris-1/5=20%							

* - MR - Estafilococo multirresistente

NO POS-OPERATÓRIO IMEDIATO DE 29 PACIENTES *

Primários	Tireoidectomia total :10- 34,5%		Tireoidectomias parciais:-16-55,1%				Tireide preservada: 3 - 10,3%	Total	Com Hipoparatiroidismo		Sem Hipoparatiroidismo	
	Temporário	Permanente	Sem hipopara 1 (n.º25)	Temporário	Permanente	(sem hipopara)			N.º	%	N.º	%
Laringe	1 (n.º14)	1(n.º15)	3 (n.º1,8,12)	1 (n.º29)			3	2	66,6%	1	33,3%	
Seio piliforme		3(n.º13,20,30)					6	3	50%	3	50%	
Retrocórde		4(n.º2,3,10,18)				1 (n.º27)	6	5	83,3%	1	16,6%	
Esôfago		1(n.º9)	2 (n.º5,24)	3 (n.º19,22,26)	6 (n.º6,7,16,17,21,23)	2 (n.º11,28)	14**	10	66,6%	4	26,6%	
Total	1	9	6	4	6	3	29	20 em 29		9 em 29		
% total	1/29=3,4%	9/29=31%	6/29=20,6%	4/29=13,7%	6/19=20,6%	3/29=10,3%	100%		69%		31%	
% parcial	1/10=10%	9/10=90%	6/16=37,5%	4/16=25%	6/16=37,5%	3/3=100%	100%					
				4/10 = 40%	6/10 = 60%							
	10/10 = 100%			10/16 = 62,5%								

* - excluído da Tabela 0 n.º 4

* - excluído aqui o carcinoma de esôfago do paciente n.º 25 - catalogado como Ca de laringe

ANEXO 25 - COMPLICAÇÕES SISTÊMICAS NAS FARINGOLARINGOESESOFAGECTOMIAS

Nº dos pac.	Nº Complicações	CARDIO-VASCULARES		INFEC-CIOSAS	RESPIRATORIAS			NUTRI-CIONAIS	HEPA-TICAS		RENIS	O U T R A S						
		Instab. hemodinâmica	Arritmias		Sepses/bacteremia	Pneumonia	Insuf. respiratória		embolia pulmão	Anasarca (hipoproteïnemia)		Insuf. hepática	Insuf. renal	Gastrite hemorrágica/Coagulopatia	Alterações psicológicas	Ileo prolongado		icterícia transitória
3	1															1		óbito
5	1			1														óbito
7	1																	
9	1	1																
10	1	1																
12	1			1		1		1										
13	1			1													óbito	
14	1																	
15	1	1																
21	1	1																
22	1	1	1															
23	1																óbito	
24	1																	
25	1																	
26	1																	
27	1																	
29	1																óbito	
30	1	1		1		1		1			1							
Total	18	6	5	5	8	2	1	3	1	1	3	4	2	2	1			
%	60	20	16,6	16,6	26,6	6,6	3,3	10	3,3	3,3	10	13,3%	6,6%	6,6%	3,3%			

ANEXO 26 - CORRELAÇÃO DE HIPOPARATIREOIDISMO TARDIO / TIREOIDECTOMIAS E PRIMÁRIOS EM 23 SOBREVIVENTES A CIRURGIA *

Primários	Tireoidectomia total: 8- 37,5%		Tireoidectomias parciais: 14 - 60,8%		Tireóide preservada: 1- 4,30%	Total	Hipoparati permanente		Sem Hipoparati ou temporário		
	Temporário	Permanente	Sem hipoparati	Temporário	Permanente	(Sem hipoparati)		N.º	%	N.º	%
Laringe	1 (n.º14)	1 (n.º15)	1 (n.º25)				3	1	33.3%	2	66.6%
Seio piriforme		2 (n.º13,20)	2 (n.º1,8)				4	2	50%	2	50%
Retrocróide		3 (n.º2,3,10)		1 (n.º29)			4	3	75%	1	25%
Esôfago		1 (n.º9)	1 (n.º24)	3 (n.º19,22,26)	6 (n.º6,7,16,17,21,23)	1 (n.º11)	12	7	58.3%	5	41.6%
Total	1	7	4	4	6	1	23	13 em 23		10 em 23	
% total	1/23=4,3%	7/23=30,4%	4/23=17,3%	4/23 =17,3%	6/23 =26%	1/23=4,3%	100%		58,5		43,5
% parciais	1/8=12,5%	7/8=87,5%	4/14=28,5%	4/14=28,5%	6/4=42,8%	100%					
				4/10 = 40%	6/10=60%						
	8/23 = 37,5%			10/14 =71,4%							

* - excluído o n.º 4

ANEXO 27 - MORTALIDADE CIRÚRGICA NAS FARINGOLARINGOESOFAGECTOMIAS :
CAUSAS IMEDIATAS E ASSOCIADAS EM 6 PACIENTES (20%)

N.º dos pac.	Idade	Data	Primário	Causas imediatas	Dias p.o.	Causas associadas
5	50	86	eso	Ruptura de coto inominada	32	Infecção necrose extensa de traquéia traqueíte seca severamente desnutrido radioterapia pré-operatória sem esvaziamento
12	49	87	s.piri	Pneumonia + anasarca	27	Infecção severamente desnutrido esteatose hepática esvaziamento radical
18	47	89	retro	Ruptura de carótida	20	Infecção severamente desnutrido ulceração extensa de pele blastomicose de laringe esvaziamento radical
27	71	95	s.piri	Arritmia	20	Infecção radioterapia fístula quilosa idade ? pleurodese esvaziamento seletivo
28	53	95	eso	Ruptura de inominada	44	necrose localizada de traquéia traqueíte seca moderadam/ desnutrido radioterapia esvaziamento seletivo
30	68	95	s.piri	Embolia pulmonar	31	Infecção severamente desnutrido fístula quilosa radioterapia ulceração extensa pele
Média	56,3				29	