

FATORES DE RISCO EM CIRURGIAS DE CABEÇA E PESCOÇO

RISK FACTORS ON HEAD AND NECK SURGERY

Benedito Valdecir de Oliveira¹
Gyl Henrique Albrecht Ramos, TCBC-PR²
Andrea Hilgenberg³
Flávio Daniel Saavedra Tomasich, ACBC-SP³
Paola Andrea Galbiatti Pedruzzi⁴
Clarice Nana Yamanouchi⁴

RESUMO: Os estudos publicados quanto aos exames pré-operatórios mostram-se controversos e poucos abordam os riscos especificamente em cirurgias de cabeça e pescoço. O objetivo deste estudo foi identificar fatores de risco em cirurgia de cabeça e pescoço para, a partir destes, estabelecer uma rotina pré-operatória racionalizada que permita identificar o grupo de pacientes mais afetados e diminuir as taxas de complicação e mortalidade. Foram avaliados em 17 meses, 382 pacientes submetidos a cirurgia de cabeça e pescoço por neoplasias benignas ou malignas. Os fatores avaliados no estudo foram: a idade, tratamento prévio à cirurgia, o estado geral, os riscos anestésico, cardíaco e pulmonar, o potencial de contaminação, o porte e o caráter da cirurgia em relação às taxas de complicação e mortalidade. Após a análise estatística foi realizada regressão logística até se obter uma fórmula numérica, na qual se incluíram os fatores mais significativos. Encontramos em nosso serviço uma taxa de morbidade de 27,2% e uma mortalidade de 3,9%. As principais complicações foram infecção pulmonar e infecção da ferida operatória. Através dos resultados observamos que os fatores estado geral, porte e caráter da cirurgia foram significativos quanto à morbidade. Quanto à mortalidade foram significativos a idade, o estado geral e o porte cirúrgico. Isto nos permite uma abordagem pré-operatória, atuando especificamente sobre estes fatores ou suas implicações com a intenção de diminuir as taxas de morbidade e mortalidade.

Unitermos: Fatores de risco; Cirurgia de cabeça e pescoço; Neoplasia; Complicações.

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento tecnológico e o melhor conhecimento da biologia cirúrgica na atualidade tem permitido a realização de operações em pacientes que anteriormente jamais seriam submetidos a cirurgia, incluindo idosos, cardiopatas, pneumopatas, etc., determinando como conseqüência maiores dificuldades ao cirurgião em decidir se os riscos e as complicações que a cirurgia envolve superam ou não a evolução da doença.

O risco cirúrgico é definido como a probabilidade estatística do ato operatório determinar mortalidade, complicações de gravidade variável, incapacitantes ou não.

A mortalidade tem decrescido sensivelmente nos últimos anos, principalmente em decorrência dos aprimoramentos

técnico-cirúrgicos, anestésicos e de avaliação no pré e pós-operatório.¹

Em cirurgia de cabeça e pescoço, como em outras especialidades cirúrgicas, as complicações são causas freqüentes de mortalidade e hospitalização prolongada. Muitos destes pacientes apresentam um risco maior por condições médicas prévias coexistentes e estado físico pré-operatório.^{2,3,4}

Podemos diminuir muito a morbidade mediante uma rigorosa avaliação do estado geral do paciente, do local a ser operado e principalmente de um adequado planejamento terapêutico.² A correta avaliação do risco cirúrgico é tão importante no resultado do tratamento quanto a capacidade do cirurgião de realizar ressecções e anastomoses.

Uma grande quantidade de testes pré-operatórios de rotina tem sido questionada quanto à validade de sua utili-

1. Médico Chefe do Serviço de Cabeça e Pescoço do Hospital Erasto Gaertner.
2. Médico do Serviço de Cabeça e Pescoço do Hospital Erasto Gaertner.
3. Médico Oncologista, ex-Residente do Hospital Erasto Gaertner.
4. Residente do Hospital Erasto Gaertner

Recebido em 2/10/97

Aceito para publicação em 16/7/98

Trabalho realizado no Hospital Erasto Gaertner, Curitiba - PR

zação. Poucos são os estudos abordando os fatores de risco em cirurgia de cabeça e pescoço e os realizados mostram-se controversos quanto à validade dos exames pré-operatórios.^{5,6-11}

O objetivo do estudo foi identificar os fatores de risco para os pacientes submetidos a cirurgias de cabeça e pescoço em nosso serviço e, a partir destes, identificar o grupo de pacientes mais propensos a sofrer complicações. Desta maneira poderemos atuar de maneira a diminuir as taxas de morbidade e mortalidade no futuro.

MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho é um estudo retrospectivo, realizado no serviço de Cabeça e Pescoço do Hospital Erasto Gaertner, com dados coletados de 382 pacientes submetidos a cirurgia por neoplasias benignas e malignas, no período de janeiro de 1995 a junho de 1996. Na avaliação geral, a idade variou de 10 a 92 anos, média de 53,7 anos. Houve predomínio do sexo masculino com 273 casos (71,5%).

Foram avaliadas diferentes variáveis, em relação à presença ou não de morbidade (complicações ocorridas no período de até trinta dias após a cirurgia) e mortalidade (óbitos ocorridos até trinta dias de pós-operatório). Os fatores considerados foram idade, tratamentos prévios à cirurgia (quimioterapia e radioterapia), estado geral do paciente, estadiamento clínico do tumor, os riscos anestésico, cardíaco e pulmonar, potencial de contaminação, porte e caráter da cirurgia.

Para definir o estado geral foi utilizada a classificação de Zubrod,¹² que classifica de 0 (normal, sem sintomas) a 4 (permanece acamado todo dia e requer assistência especial). O estadiamento clínico dos tumores foi realizado segundo o sistema TNM do American Joint Cancer Committee e adotada pela UICC (União Internacional de Combate ao Câncer).¹³

O risco anestésico foi definido pela classificação adotada pela American Society of Anesthesiologists – ASA, de 1963,¹⁴ que gradua os pacientes cirúrgicos de I a V.

No risco cardíaco, utilizamos uma graduação de 1 a 4, sendo que 1 é o paciente assintomático e sem doença, 2 com doença e sem sintomas, 3 com doença e com sintomas ao esforço máximo e 4 como com doença e com sintoma ao esforço mínimo.¹

Para estabelecer o risco pulmonar, foram utilizadas as provas de função pulmonar, de acordo com Rothstein, JM et al,¹⁵ que definem uma escala numérica progressiva de distúrbios do normal a severo.

Para caracterizar o potencial de contaminação das cirurgias foi utilizada a classificação padronizada pelo Ministério da Saúde, usando-se conceitos do sistema NNISS (National Nosocomial Infections Surveillance), que classifica em cirurgias limpas, potencialmente contaminadas, contaminadas e infectadas.¹⁶

O porte cirúrgico foi estabelecido segundo o *cut point* em horas em cirurgias de cabeça e pescoço (tempo cirúrgico

específico para cada categoria de procedimento), considerando de pequeno porte as cirurgias com duração menor de duas horas, de duas a quatro horas de duração como de médio porte, e aquelas com duração maior que quatro horas como de grande porte.¹⁶

As cirurgias foram classificadas ainda quanto ao caráter em eletiva ou de emergência/ urgência.

Levantados os 382 casos com tratamento cirúrgico em cabeça e pescoço, foram feitas as análises das variáveis em duas etapas. Na primeira etapa é feita a análise univariada, isto é, cada uma das variáveis foi analisada individualmente em relação à morbidade e à mortalidade. Foram aplicados o teste Qui-quadrado de Pearson e coeficientes "R" de correlação de Spermann. Na segunda etapa é feita a análise multivariada, isto é, como a variável resposta é dicotômica, ou seja, assume duas respostas (vivo ou morto) e como as variáveis explicativas também são categóricas, com exceção da idade, e por se desejar fazer previsões e obter a probabilidade de um indivíduo com determinados fatores preditivos vir a óbito ou não, optou-se pela utilização da regressão logística na tentativa de se encontrar, com as variáveis selecionadas na primeira etapa, um modelo que possa descrever a variável resposta em função destas variáveis.

RESULTADOS

No período de janeiro de 1995 a julho de 1996 foram operados 382 pacientes, a maioria do sexo masculino (71,5%). A idade variou de 10 a 92 anos, média de 53,7 anos. Cento e seis tumores operados foram neoplasias benignas (27,7%) e 276 malignas (72,3%).

A avaliação geral de todos os pacientes tratados cirurgicamente, em relação ao estado geral (segundo a classificação de Zubrod), aos riscos anestésico (segundo o escore ASA), cardíaco e pulmonar está especificada na tabela 1.

Quanto ao potencial de contaminação, houve grande número de cirurgias consideradas contaminadas (61,2%) explicadas pelas intervenções em boca, orofaringe e vias aéreas superiores. Quanto ao porte cirúrgico, a maioria foi

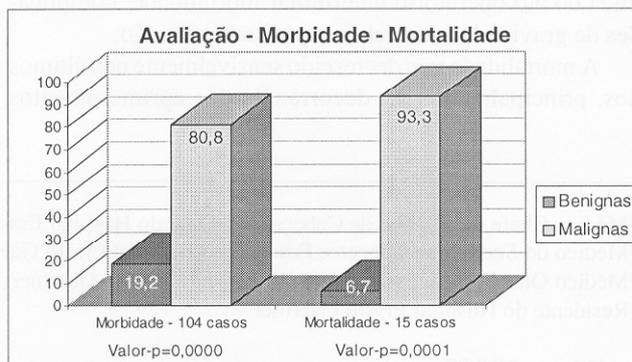


Gráfico 1 – Avaliação quanto à morbidade e à mortalidade entre as cirurgias por neoplasias benignas e malignas.

Tabela 1
Avaliação dos pacientes submetidos a cirurgias em cabeça e pescoço

	0	I	II	III	IV	V
Zubrod						
Geral	58 (15,2%)	277 (72,5%)	43 (11,3%)	4 (1,0%)	0	-
Benignos	33 (31,1%)	70 (66,0%)	2 (1,9%)	1 (0,9%)	0	-
Malignos	25 (9,1%)	207 (75,0%)	41 (14,9%)	3 (1,0%)	0	-
ASA						
Geral	-	183 (47,9%)	165 (43,2%)	34 (8,9%)	0	0
Benignos	-	79 (74,5%)	25 (23,6%)	2 (1,9%)	0	0
Malignos	-	104 (37,7%)	140 (50,7%)	32 (11,6%)	0	0
Risco Cardíaco						
Geral	-	196 (51,3%)	168 (44,0%)	18 (4,7%)	0	-
Benignos	-	67 (63,2%)	32 (30,2%)	7 (6,6%)	0	-
Malignos	-	129 (46,7%)	136 (49,2%)	11 (4,0%)	0	-
Risco Pulmonar						
Geral	-	135 (35,4%)	109 (28,6%)	74 (19,3%)	64 (16,7%)	-
Benignos	-	50 (47,1%)	23 (21,7%)	19 (18,0%)	14 (13,2%)	-
Malignos	-	86 (31,1%)	87 (31,5%)	54 (19,5%)	49 (17,7%)	-

considerada como de pequeno porte, como mostra a tabela 2. As cirurgias eletivas foram a maioria (Tabela 2).

As taxas de complicações e de mortalidade pós-operatória estão apresentadas no gráfico 1, onde se verificou diferença significativa nas taxas de morbidade ($p = 0,0000$) e de mortalidade ($p=0,0001$) entre as neoplasias benignas e malignas.

Neoplasias benignas

Analisando-se separadamente os 106 casos de neoplasias benignas tratadas cirurgicamente, obtivemos um número pouco maior do sexo feminino (52,8%). A idade variou de 12 a 79 anos, média de 42,1 anos.

A avaliação dos dados sobre as neoplasias benignas, quanto ao estado geral, aos riscos anestésico, cardíaco e pulmonar está apresentada na tabela 1.

Quanto ao grau de contaminação, 44 cirurgias (41,5%) foram consideradas limpas, dez (9,4%) potencialmente contaminadas, 48 (45,3%) contaminadas e quatro (3,8%) infectadas (Gráfico 2). Sessenta e duas cirurgias (58,5%) foram de pequeno porte, 41 (38,7%) de médio porte e três (3,8%) de grande porte. Todas foram cirurgias eletivas.

Quanto à morbidade, vinte pacientes (18,8%) apresentaram alguma complicação no pós-operatório, com predomínio de lesão de ramos do nervo facial (seis casos), seguido de infecção da ferida operatória (cinco casos), hematoma local, hipocalcemia, disfonia, dispnéia e outros. Obtivemos um caso de óbito pós-operatório (0,9%) por embolia pulmonar.

mínio de lesão de ramos do nervo facial (seis casos), seguido de infecção da ferida operatória (cinco casos), hematoma local, hipocalcemia, disfonia, dispnéia e outros. Obtivemos um caso de óbito pós-operatório (0,9%) por embolia pulmonar.

Neoplasias malignas

Avaliando os 276 casos de neoplasias malignas submetidos ao tratamento cirúrgico, a idade variou de 10 a 92 anos, média de 58 anos, com predomínio do sexo masculino (80,8%). Quanto ao estadiamento clínico, cinco casos (1,8%) foram carcinoma *in situ*, 45 (16,3%) ECI, 43 (15,6%) ECII, 67 (24,2%) ECIII e 116 (42%) ECIV.

Trinta e cinco pacientes (9,2%) foram submetidos a quimioterapia prévia e trinta (7,8%) submetidos a radioterapia pré-operatória. Estão apresentadas na tabela 1 as avaliações em relação ao estado geral, aos riscos anestésico, cardíaco e pulmonar.

Sessenta e cinco (23,6%) cirurgias foram consideradas limpas, 19 (6,9%) potencialmente contaminadas, 186 (67,4%) contaminadas e seis (2,2%) infectadas (Gráfico 2). Cento e

Tabela 2
Avaliação geral quanto ao potencial de contaminação, porte e caráter da cirurgia

Potencial de contaminação	Limpas 109 (28,55)	Pot. cont. 29 (7,6%)	Contaminadas 234 (61,2%)	Infectadas 10 (2,7%)
Porte cirúrgico	Pequeno 215 (56,3%)	Médio 90 (23,6%)	Grande 77 (20,2%)	
Caráter da cirurgia	Eletivas 371 (97,1%)	Urgência 11 (3,9%)		

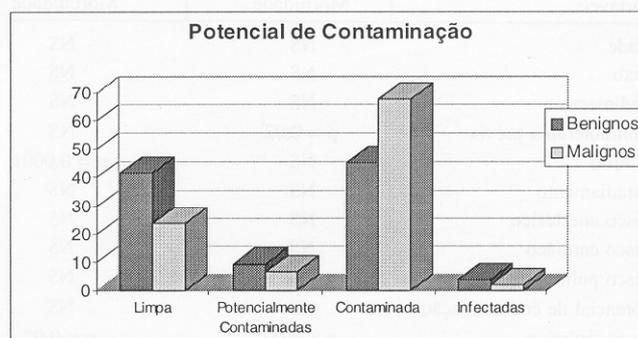


Gráfico 2 – Avaliação quanto ao potencial de contaminação entre as neoplasias benignas e malignas.

cinquenta e três cirurgias (55,4%) foram de pequeno porte, 49 (17,8%) de médio porte e 74 (26,8%) de grande porte. Obtivemos 265 cirurgias eletivas (96%) e 11 (4%) foram de emergência.

Quanto à morbidade, 84 pacientes (30,4%) apresentaram uma ou mais complicações pós-operatórias, havendo predomínio de infecção pulmonar (25 casos), infecção da ferida cirúrgica (16 casos), complicações não infecciosas do local operado (enfisema subcutâneo, hematoma e seroma) com 17 casos, deiscência de sutura em 15 casos, além de outras complicações como fístula salivar, hipocalcemia, lesão do nervo facial, lesão do nervo espinal, necrose de retalho, incontinência salivar, estenose de traqueostomia e insuficiência respiratória.

Tivemos uma mortalidade pós-operatória de 14 pacientes (5,1%) por insuficiência respiratória em dez casos, associado ou não a pneumonia, choque hipovolêmico (hemorragia) em dois casos, choque séptico em um e broncoaspiração em um.

Análise das variáveis

Na 1ª etapa do trabalho onde faz-se análise univariada, foram analisadas individualmente em relação à morbidade e à mortalidade e estão demonstradas na tabela 3.

Foram significativos para a morbidade, a quimioterapia prévia à cirurgia e o porte cirúrgico, enquanto para a mortalidade foram significativos o estado geral do paciente no pré-operatório (Zubrod) e novamente o porte cirúrgico.

Na segunda etapa do trabalho, quando se faz análise multivariada, obtivemos como variáveis significativas para a morbidade o estado geral (Zubrod), porte cirúrgico e caráter da cirurgia (eletiva ou de urgência) ilustrados na tabela 4. O intervalo de confiança foi de 95%, obtendo-se uma sensibilidade de 70% e especificidade de 80%.

Em relação à mortalidade foram significativas as variáveis idade, estado geral (Zubrod) e novamente o porte cirúrgico (Tabela 4). Obtivemos um intervalo de confiança de 95% e sensibilidade de 100%.

Tabela 3

Avaliação univariada em relação à morbidade e à mortalidade

Variáveis	Morbidade	Mortalidade
Idade	NS	NS
Sexo	NS	NS
Radioterapia	NS	NS
Quimioterapia prévia	p = 0,02	NS
Zubrod	NS	p = 0,0001
Estadiamento	NS	NS
Risco anestésico	NS	NS
Risco cardíaco	NS	NS
Risco pulmonar	NS	NS
Potencial de contaminação	NS	NS
Porte cirúrgico	p = 0,00	p = 0,02
Caráter	NS	NS

NS = não significativo

Tabela 4

Análise multivariada em relação à morbidade e à mortalidade

Variáveis	Morbidade	Mortalidade
Idade	NS	p = 0,05
Sexo	NS	NS
Radioterapia	NS	NS
Quimioterapia prévia	NS	NS
Zubrod	p = 0,08	p = 0,01
Risco anestésico	NS	NS
Risco cardíaco	NS	NS
Risco pulmonar	NS	NS
Potencial de contaminação	NS	NS
Porte cirúrgico	p = 0,000	p = 0,02
Caráter	p = 0,001	NS

NS = não significativo

Foi então aplicada a regressão logística utilizando-se as variantes significativas, chegando-se às seguintes fórmulas:

$$1. \text{ Morbidade: } \frac{1}{1 + \exp. (1,5 \times \text{Zubrod} + 0,28 \times \text{porte} + 8,73 \times \text{caráter})}$$

$$2. \text{ Mortalidade: } \frac{1}{1 + \exp. (9,1 - 0,04 \times \text{idade} - 1,1 \times \text{Zubrod} - 0,7 \times \text{porte})}$$

Tivemos a intenção de aplicar as mesmas para assim determinar um número no pré-operatório que nos permitiria prever os pacientes com maior risco. Porém, ao aplicar as fórmulas, os resultados não foram significativos, como demonstram os gráficos 3 e 4.

DISCUSSÃO

Alguns exames são utilizados de rotina no pré-operatório, como bioquímico de sangue, coagulograma, radiografia simples de tórax, eletrocardiograma, urinálise e outros, porém não são comprovadamente efetivos quanto ao custo-benefício ou preditivos de complicações pós-operatórias.^{3,5}

Kaplan et al⁶ demonstraram que 60% dos exames são realizados de rotina, sem indicação precisa, e, destes, apenas 0,22% mostraram anormalidades que teriam influenciado no peroperatório.

Brenner et al⁷ desenvolveram um sistema para avaliação utilizando a idade do paciente, tipo de cirurgia, albumina sérica, função cardíaca e pulmonar. Este e outros estudos demonstraram a não utilidade dos exames laboratoriais, exceto a albumina, sendo preditivos de complicações a radiografia de tórax, o ECG e o estado nutricional do paciente.^{3,18} Em nosso estudo, os exames laboratoriais utilizados demonstram-se de baixa efetividade como exames pré-operatórios, como na maioria dos estudos revisados.

Blery et al⁸ desenvolveram um protocolo procurando selecionar os exames de acordo com a doença prévia do paci-

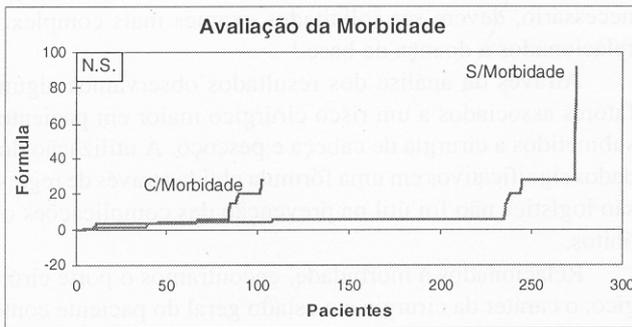


Gráfico 3 – Avaliação da morbidade com o uso da fórmula. NS = não significativo

ente. Desta forma, os exames pré-operatórios são selecionados a cada paciente de acordo com condições médicas prévias coexistentes. Qualquer abordagem pré-operatória dos pacientes idosos, grande percentagem daqueles submetidos a cirurgias de cabeça e pescoço, deve ter particular atenção a cofatores relacionados à idade, como doenças cardiovasculares e pulmonares. A idade isoladamente não é fator que contra-indica uma cirurgia radical, particularmente em doenças neoplásicas^{18,19,21,22}.

Pacientes idosos apresentam risco cirúrgico 1,4 vezes maior que pacientes jovens.^{1,2} Devido à grande incidência de doenças cardiovasculares e pulmonares em pacientes idosos portadores de câncer, a idéia de que estes pacientes estão mais predispostos a complicações pode resultar em procedimentos cirúrgicos paliativos inadequados. Um erro comum é a contra-indicação pura e simples de uma cirurgia num paciente idoso com base apenas na sua idade cronológica, subestimando o seu real estado físico.¹ Em nosso estudo, a idade mostrou-se significativa na análise multivariada em prever a mortalidade, talvez em decorrência de doenças associadas.

Harris e Lund, avaliando cem pacientes com idade mínima de 70 anos, submetidos a cirurgias de cabeça e pescoço sob anestesia geral, observaram a associação das complicações pós-operatórias ao tempo cirúrgico (principalmente quando acima de cinco horas) e ao tempo de hospitalização.¹⁸ Em nossa avaliação encontramos o porte cirúrgico como fator de risco em relação à morbidade e mortalidade em ambas as análises, como demonstrado em outros estudos.^{3,9,17}

O aumento do tempo cirúrgico aumenta as taxas de complicações decorrentes da anestesia no pós-operatório, por alterações na ventilação e efeito dos anestésicos nos mecanismos normais de defesa pulmonar, causando atelectasias e infecções.²³

O estado geral (Zubrod) também mostrou-se significativo na análise multivariada, demonstrando a importância da avaliação global do paciente no exame pré-operatório.

As taxas globais de complicações pós-operatórias relatadas chegam a 62,9%, como demonstrado no estudo de Douglas et al, estando relacionadas a ferida operatória em 57% dos casos deste estudo.³ As complicações não cirúrgicas são

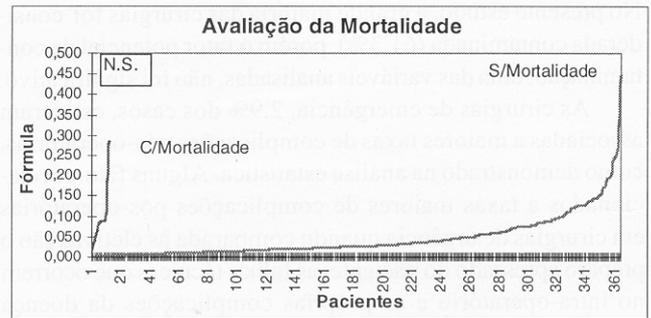


Gráfico 4 – Avaliação da mortalidade com o uso da fórmula. NS = não significativo

principalmente respiratórias acometendo geralmente pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica, seguida de complicações cardiovasculares, do trato urinário, flebites, sinusites entre outras.^{17,19,24}

As complicações em nosso estudo totalizaram 27,2% dos pacientes. As principais foram infecção pulmonar em 25 casos (6,5%), infecção de ferida operatória em 21 casos (5,5%), deiscência de sutura em 15 casos (3,9%), complicações não infecciosas locais (enfisema subcutâneo, hematomas e seromas) e outras complicações operatórias como já demonstrado em nossos resultados.

A despeito do grande desenvolvimento técnico da cirurgia e da anestesia nos últimos anos, os problemas respiratórios continuam sendo um dos mais importantes no risco do paciente cirúrgico. São em grande parte a acentuação de alterações pulmonares preexistentes, embora pacientes normais não estejam isentos de complicações.¹

Avaliação pulmonar pré-operatória tem seu valor questionável em prever as complicações pós-operatórias.^{17,23} A maioria dos nossos pacientes apresentava risco pulmonar grau I e, apesar de uma percentagem considerável (64,6%) ter grau de comprometimento pulmonar maior, este fator não foi significativo na análise.

Quanto às complicações da ferida operatória, a literatura demonstra risco maior em pacientes submetidos a cirurgias infectadas ou contaminadas, com doença grave, cirurgias acima do *cut point*, idade maior que 50 anos e que foram tratados previamente.^{3,9,17} O NNIS (National Nosocomial Infections Surveillance) considera para o cálculo do índice de infecção cirúrgica apenas a duração da cirurgia, a classificação da ferida cirúrgica e a gravidade do paciente.⁹

A mortalidade global foi de 3,9% (15 pacientes), o que se encontra dentro dos índices relatados de 1,2% a 8,9% em pacientes idosos, com taxas semelhantes em pacientes mais jovens.¹⁹

Harris e Lund¹⁸ relataram 50% dos óbitos associados a infarto agudo do miocárdio. A mortalidade cirúrgica em nossa casuística esteve relacionada, na grande maioria dos casos, a complicações pulmonares, como demonstrado por Morgan et al,²⁰ com taxas de 48%, assim como em outros estudos.³

No presente estudo, a grande maioria das cirurgias foi considerada contaminada (61,3%), porém o fator potencial de contaminação, uma das variáveis analisadas, não foi significativo.

As cirurgias de emergência, 2,9% dos casos, estiveram associadas a maiores taxas de complicações pós-operatórias, como demonstrado na análise estatística. Alguns fatores relacionados a taxas maiores de complicações pós-operatórias em cirurgias de urgência quando comparada às eletivas são o preparo apressado do paciente, as falhas técnicas que ocorrem no intra-operatório e as próprias complicações da doença básica que requerem imediato tratamento.^{1,2}

Estudos retrospectivos prévios demonstraram um aumento nas complicações de ferida operatória em pacientes submetidos a radioterapia prévia, enquanto outros não demonstraram esta relação.^{3,9,24,25,26} Utilizamos a radioterapia prévia em trinta pacientes (7,8%), não sendo significativa como nos estudos citados anteriormente.

Há controvérsias quanto ao aumento das complicações cirúrgicas em pacientes submetidos a quimioterapia prévia. A associação de cirurgia e quimioterapia não foi estabelecida de forma concreta.^{3,25,26} Em nosso estudo, a quimioterapia foi utilizada no pré-operatório em 35 pacientes (9,2%) e mostrou-se fator de risco na análise univariada quanto à morbidade, não sendo demonstrado o mesmo na análise multivariada.

Um estudo semelhante ao nosso, realizado na Universidade de Ohio, avaliou os riscos pré-operatórios em cirurgias de cabeça e pescoço por uma escala específica, utilizando um questionário que incluía dados da atividade física do paciente, considerando pacientes de risco aqueles enquadrados na classe 3 ou 4 de acordo com a escala, com história de etilismo ou sinais físicos de cirrose. No estudo, 47% dos pacientes de alto risco tiveram complicações pós-operatórias em comparação a 7,8% dos pacientes sem risco segundo a escala. O porte cirúrgico, assim como em nosso estudo, esteve diretamente relacionado às complicações da ferida operatória. O autor sugere que o porte cirúrgico possa ser indicativo da complexidade do procedimento e, portanto, das complicações pós-operatórias. Este estudo sugere que os pacientes de risco sejam avaliados cuidadosamente no pré-operatório, e, se

necessário, devem ser solicitados exames mais complexos relacionados a doença de base.⁴

Através da análise dos resultados observamos alguns fatores associados a um risco cirúrgico maior em pacientes submetidos a cirurgia de cabeça e pescoço. A utilização dos dados significativos em uma fórmula obtida através de regressão logística não foi útil na prevenção das complicações ou óbitos.

Relacionados à morbidade, encontramos o porte cirúrgico, o caráter da cirurgia e o estado geral do paciente como fatores significativos.

O porte cirúrgico demonstrou-se de importância no aumento das taxas de complicações pós-operatórias estando relacionado a um tempo cirúrgico maior, anestesia mais prolongada e outros que comprometem o prognóstico. O risco cirúrgico em cirurgias de urgência foi maior do que em cirurgias eletivas, o que demonstra a importância de um planejamento terapêutico adequado, sempre que possível. Em cirurgias de cabeça e pescoço, a grande maioria das emergências não pode ser evitada, como hemorragias e traqueostomias, nestes casos levando os pacientes a índices maiores de complicações.

O estado geral, avaliado através de anamnese e exame físico, deve ser rotina no pré-operatório e é essencial no rastreamento dos fatores de risco que possam interferir no tratamento cirúrgico como doenças associadas.

Relacionados à mortalidade cirúrgica tiveram significância novamente o porte cirúrgico e o estado geral do paciente. A idade também esteve diretamente relacionada ao risco de mortalidade pós-operatória, como demonstrado no estudo, principalmente por complicações pulmonares.

A utilização de exames laboratoriais de rotina não tem valor estatístico significativo na prevenção de complicações pós-operatórias, exceto se realizados de forma direcionada a doenças concomitantes do paciente.

Os resultados do estudo demonstram que a avaliação do estado geral do paciente, a idade, o porte cirúrgico e caráter da cirurgia são fatores essenciais na avaliação pré-operatória e evolução dos pacientes submetidos a cirurgias de cabeça e pescoço.

ABSTRACT

The published studies about the pre-surgery examinations show themselves in controversy, and only a few of the studies mention the risks of head and neck surgery. The objective of this report was to identify the risk factors on head and neck surgeries, and after that establish a rationalized pre-operative routine that allows us to identify the most and the least affect group of patients. In the period of 17 months, 382 patients were submitted to head and neck surgery because of malign and benign neoplasms. The evaluated factors were: the age, the previous treatment to surgery, the general aspect, the cardiac, the pulmonary and anaesthetic risk, the potential of contamination, the port and the character of the surgery related to the complication and mortality rates. After the statistical analysis a logistical regression was realized to obtain the numeric formula, in which was included the most significant factors. We have founded in our service, a morbidity rate of 27,2% and a mortality rate of 3,9%. The two main complications were: pulmonary infection and infection of the operative wound. We could observe through the results that the general aspect, the surgical port and character were significant in relation to the morbidity. In relation to the mortality the age, the general aspect and the surgical port were significant. This conclusion

allows us to obtain a pro-surgical approach, that will act specifically on the factors or implications, with the intention of decreasing the mortality and morbidity rates.

Key Words: Risk factors; Complications; Head and neck surgery; Neoplasms.

REFERÊNCIAS

- Mendelsson P, Barbosa H – “A conveniência operatória”. In Barbosa H: *Controle Clínico do Paciente Cirúrgico*. 6ª edição. São Paulo: Livraria Atheneu Editora, 1992:1-7.
- Santos LRM, Brandão LG, Ferraz AR – “Pré e pós-operatório em cirurgia de cabeça e pescoço”. In Netto AC.: *Clínica Cirúrgica*. 4ª edição. São Paulo: Editora Sarvier, 1988:692-3
- Girod DA, Mc Culloch TM, Tsue TT, et al – Risk factors for complications in clean-contaminated head and neck surgical procedures. *Head & Neck* 1995;17:7-13.
- Pelczar BT, Weed HG, Schuller DE, et al – Identifying high-risk patients before head and neck oncologic surgery. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1993;119:861-4.
- Velanovich V – Preoperative laboratory screening based on aged, gender, and concomitant medical diseases. *Surgery* 1994;115: 56-61.
- Kaplan EB, Sheiner LB, Boeckmann AJ, et al – The usefulness of preoperative laboratory screening. *JAMA* 1985; 253:3576-3581.
- Brenner U, Wolters U, Muller JM – A simple point system for preoperative assessment of operative risk. *Theoretical Surgery* 1989; 4:17-21.
- Blery C, Charpak Y, Szatn M, et al – Evaluation of a protocol for selective ordering of preoperative tests. *Lancet* 1986;1:139-141.
- Velasco E, Martins AS, Gonçalves VMSC, et al – Fatores de risco para o desenvolvimento da ferida operatória em cirurgias oncológicas de cabeça e pescoço. *Rev Hosp Clín Fac Med S Paulo* 1995;50(1): 58-62.
- Gerson MC, Hurst JM, Hertzberg VS, et al – Prediction of cardiac and pulmonary complications related to elective abdominal and non-cardiac thoracic surgery in geriatric patients. *Am J Medicine* 1990; 88:101-7
- Gondret R, Dominic L, Angelard B, et al – Safety of preoperative enoxaparin in head and neck cancer surgery. *Head & Neck* 1995; 17:1-6.
- Zubrod CG, Schneiderman M, Frei E, et al – Appraisal of method for study of chemotherapy of cancer in man: comparative therapeutic trial of nitrogen mustard and triethylene thiothosphoramide. *J Chron Dis* 1960, 11:7-33.
- UICC. Atlas TNM: Guia ilustrado para a classificação TNM/p TNM de tumores malignos. 1º ed. brasileira. Fundação Oncocentro de São Paulo, 1993.
- Dripps RD, Eckenhoff JE, Vandan LD – *Intoduction to Anesthesia*. 7th ed. Philadelphia, WB Saunders 1988.
- Rothstein JM, Roy SH, Steven LW – *The rehabilitation specialist's handbook*. Philadelphia: FA Davis Company, 1991.
- Haley RW, et al – Study on the efficacy of nosocomial infection control (SENIC Project): summary of study design. *Am J Epidemiol* 1980; 111:472-85.
- Randal SW, Hankins P, Rosenbaum B, Raad I – Nonwound infections following head and neck oncology surgery. *Laryngoscope* 1993; 103:22-27.
- Harries M, Lund VJ – Head and neck surgery in the elderly: a maturing problem. *J Laryngol and Otol* 1989;103(3):306-9.
- Robinson DS – Head and neck considerations in the elderly patient. *Surgical Clinics of North America* 1994;74(2):431-9.
- Morgan RF, Hirata RM, Jacques DA, et al – Head and Neck Surgery in the aged. *Am J Surg* 1982;144:449-451.
- Kovalski LP, Alcantara PSM, Magrin J, Parise OJ – A case-control study on complications and survival in elderly patients undergoing major head and neck surgery. *Am J Surg* 1994;168(11):485-90.
- McGuirt WF, Davis III SP – Demographic portrayal and outcome analysis of head and neck cancer surgery in the elderly. *Arch Otol Head Neck Surg* 1995;121:150-4.
- Rao MK, Reilley TE, Schuller DE, Young DC – Analysis of risk factors for postoperative pulmonary complications in head and neck surgery. *Laryngoscope* 1992;102:45-7.
- Righi M, Manfredi R, Farneti G, et al – Short-term versus long-term antimicrobial prophylaxis in oncologic head and neck surgery. *Head & Neck* 1996;18:399-404.
- Sassler AM, Esclamado RM, Wolf GT – Surgery after organ preservation therapy: analysis of wound complications. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1995;121:162-5.
- Corey, JP, Caldarelli DD, Hutchinson JC, et al – Surgical complications in patients with head and neck cancer receiving chemotherapy. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1986;112(4):437-9.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Dr. Benedito Valdecir de Oliveira
Liga Paranaense Combate ao Câncer
Rua Dr. Ovande do Amaral, 201
81520-060 – Curitiba – PR