

CARLOS HENRIQUE DAGUILA

**AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DE PACIENTES COM CÂNCER DE
CABEÇA E PESCOÇO: estudo de 92 casos.**

**SÃO PAULO
2009**

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

CARLOS HENRIQUE DAGUILA

**AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DE PACIENTES COM CÂNCER DE
CABEÇA E PESCOÇO: estudo de 92 casos.**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Curso de Pós -
Graduação do Hospital Heliópolis, para obtenção do Título de
Mestre em Ciências da Saúde.

Orientador: Prof. Dr. Abrão Rapoport

**SÃO PAULO
2009**

Daguila, Carlos Henrique.

Avaliação nutricional de pacientes com câncer de cabeça e pescoço: estudo de 92 casos / Carlos Henrique Daguiila. - São Paulo, 2009.

x, 36p.

Tese (Mestrado) Hospital Heliópolis de São Paulo. Curso de Pós Graduação em Ciências Saúde.

Título em inglês: Evaluation of the nutritional status of patients with head and neck cancer: study 92 cases.

1. Antropometria. 2. Avaliação nutricional. 3. Câncer de cabeça e pescoço. 4. Desnutrição.

"A teimosia transforma as grandes barreiras em pequenos obstáculos e constrói os grandes vencedores".

(Albertino Fernandes)

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus pais Luiz Carlos e Neuza Dáguila pelo incentivo, orientação e estímulo em minha carreira profissional.

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador Dr. Abrão Rapoport, pela oportunidade de realizar esse projeto, pela paciência, por toda dedicação e elaboração deste trabalho.

A minha co-orientadora, *Dra. Rosana Sarmento Brasileiro* pelo aprendizado e contribuição na elaboração desse trabalho.

A. Dra. Késia Diego Quintaes, pelo aprendizado e apoio em minha carreira profissional.

Ao Dr. Odilon Victor Porto Denadin, pela colaboração e aprendizado.

Ao Dr. Carlos Neutzling Lehn, por acreditar e permitir a elaboração dessa pesquisa.

Ao sócio e amigo Marcelo Barboza Ramos, por todos esses anos de parceria.

A minha amada esposa Sandra Daguila, pelo amor e por todo apoio.

Aos meus irmãos Fernando César e Cristiane Daguila, contribuindo desde início de minha carreira.

Aos meus padrinhos Margareth e Pedro Miranda, pelo apoio em minha carreira profissional.

Aos meus primos Nathaly e Marcos Paulo Miranda, pelo carinho .

Aos meus afilhados Izabela Daguila e Gustavo Romano, pela presença em minha vida.

As minhas avós Irene e Victória, por toda a dedicação e pelos ensinamentos.

Aos meus cunhados e cunhadas Armando Reis, Wagner Romano, Jorge Cabral, Paula Dadico, Elizangela Romano e Adriana Cabral, pelo apoio.

As amigas Egle e Milena Bottecchia, pela amizade e ajuda em minha jornada.

Às amigas Rosicler Aparecida de Melo e Selma Pagotto, pelas orientações durante minha jornada de trabalho.

Lista de Abreviaturas e Símbolos

ANOVA	Analysis Of Variance
CB	Circunferência do braço
CMB	Circunferência muscular do braço
DCT	Dobra cutânea tricipital
DEP	Desnutrição energética – protéica
IMC	Índice de massa corporal
INCA	Instituto Nacional de Câncer
OMS	Organização Mundial de Saúde
SAC	Síndrome de anorexia caquexia
TNM	Tumor Nódulo Metástase
UICC	União Internacional Contra o Câncer

Lista de Quadros

	pág.
Quadro 1 – Classificação de estado nutricional de indivíduos com menos de 60 anos, de acordo com o IMC.....	10
Quadro 2 - Classificação de estado nutricional de indivíduos com mais de 60 anos, de acordo com o IMC	10
Quadro 3 – Classificação do estado nutricional segundo CB	11
Quadro 4 – Classificação do estado nutricional segundo a CMB	12
Quadro 5 - Classificação do estado nutricional segundo a DCT	13

Lista de Figuras

	pág.
Figura 1 – Gráfico de dispersão e correlações entre índices nutricionais e estágio clínico dos Tumores de Cabeça e Pescoço.....	20
Figura 2 - Gráfico de dispersão e correlações entre índices nutricionais e localização dos Tumores de Cabeça e Pescoço.....	22

Lista de Tabelas

	pág.
Tabela 1 - Distribuição das medias e desvio padrão das variáveis do estudo, de acordo com o sexo dos participantes	14
Tabela 2 – Distribuição das freqüências absolutas e relativas dos índices nutricionais, na população geral	17
Tabela 3 – Distribuição da media e desvio padrão dos índices nutricionais, de acordo com os estádios clínicos do câncer de Cabeça e Pescoço.	18
Tabela 4 – Distribuição das freqüências de classificação dos índices nutricionais, de acordo com os estádios clínicos do câncer de Cabeça e Pescoço.....	19
Tabela 5 – Distribuição da media e desvio padrão dos índices nutricionais, de acordo com a localização do câncer de Cabeça e Pescoço.....	20
Tabela 6 – Distribuição das freqüências de classificação dos índices nutricionais, de acordo com a localização do câncer de Cabeça e Pescoço	21

RESUMO

Objetivo: avaliar antropometricamente portadores de carcinoma epidermóide de vias aéreas digestivas superiores, correlacionado com o estadiamento e localização do tumor. **Metodologia:** estudo transversal e retrospectivo realizado entre julho/2006 a julho/2007, com 92 pacientes de um hospital público de São Paulo (SP), com carcinoma epidermóide de cavidade oral, faringe e laringe, classificados pelo estadiamento. Os indicadores antropométricos utilizados foram: Índice de Massa Corporal (IMC) e/ou percentagem de perda de peso, dobra cutânea tricipital (DCT), circunferência braquial (CB) e circunferência muscular do braço (CMB). Teste *t* de Student foi usado as variáveis quantitativas e correlação de Spearman para associação entre variáveis qualitativas e quantitativas, usando o programa SPSS 13.0. **Resultados:** O estudo foi composto de 82 pacientes do gênero masculino e 10 do feminino, com idade média de 59 ± 11 anos. A freqüência de desnutrição variou de 53,3% (IMC/perda de peso) a 78% (DCT). Houve diferença significativa em relação aos índices antropométricos segundo o estadiamento inicial (EI) e avançado (EA) no IMC/perda de peso (EI $24,1 \pm 4,5$ versus EA $20,7 \pm 4,8$; $p=0,004$), CB (EI $28,5 \pm 3,9$ versus EA $25,1 \pm 4,0$; $p=0,001$) e CMB (EI $25,4 \pm 3,6$ versus EA $22,6 \pm 3,3$; $p=0,002$). A DCT não apresentou diferença no estadiamento ($p=0,158$). Foi observada correlação negativa entre os parâmetros nutricionais e o IMC/perda de peso ($\rho=-0,324$; $p=0,002$), CB ($\rho=-0,349$; $p=0,001$) e CMB ($\rho=-0,308$; $p=0,003$). **Conclusão:** Não houve diferença na antropometria segundo a localização do tumor. A desnutrição tem alta freqüência com dependência do indicador nutricional utilizado. A localização do tumor não determinou o estado nutricional. Há correlação direta entre perfil nutricional e o estadiamento, sendo maior o comprometimento nutricional nos estádios avançados, exceto quando utilizada a DCT.

Unitermos: Antropometria. Avaliação nutricional. Câncer de cabeça e pescoço. Desnutrição.

ABSTRACT

Objective: The aim of this study was to assess the anthropometric nutritional status of patients with squamous cell carcinoma (SCC) of the head and neck correlating the clinical stage and tumor location.

Methods: Transversal and retrospective study of charts in a public hospital of Sao Paulo (SP), from July 2006 to July 2007, in 92 patients with SCC of the oral cavity, pharynx and larynx, classified by TNM. The anthropometrical assessment was carried out by: Body Mass Index (BMI) and or amount of weight loss, triceps skinfold thickness (TST), arm circumference (AC) the arm muscle circumference (AMC). T Student test was used for quantitative variables analyses and Spearman correlation coefficient for association between the qualitative variables and quantitative using SPSS 13.0. The study of 82 males (89.1%) and 10 females (10.9%), with a median age of 59 years \pm 11 years. The desnutrition frequency varied from 53.3% (BMI/ loss of weight) to 78.0% (TST). **Results:** There were significant statistical differences concerning to the median of nutritional index and TNM stages initial (SI) and advanced (SA) for BMI/loss of weight (SI 24.1 ± 4.5 versus SA 20.7 ± 4.8 ; $p=0.004$), AC (SI 28.5 ± 3.9 versus SA 25.1 ± 4.0 ; $p=0.001$), and AMC (SI 25.4 ± 3.6 versus SA 22.6 ± 3.3 ; $p=0.002$). No statistical significance between TST and TNM staging ($p=0.158$). Was observed negative correlation with nutritional parameters and BMI/loss of weight ($\rho=-0.324$; $p=0.002$), AC ($\rho=-0.349$; $p=0.001$) and AMC ($\rho=-0.308$; $p=0.003$).

Conclusion: there were no differences in nutritional index and tumor location. It was diagnosed a direct correlation between the nutritional profile and tumor stages, mainly in the advanced cases excluding the TST, and absence of relation of nutritional status and location of head and neck SCC.

Key words: Anthropometric. Head and neck cancer. Malnutrition. Nutritional assessment.

SUMÁRIO

Epigrafo.....	iii
Dedicatória.....	iv
Agradecimentos.....	v
Lista de Abreviaturas.....	vi
Lista de Quadros.....	vii
Lista de Figuras.....	viii
Lista de Tabelas.....	ix
Resumo.....	x
Abstract.....	xi
1 Introdução.....	01
2 Objetivo.....	03
3 Revisão de Literatura.....	04
4 Casuística e Método.....	08
5 Resultados.....	16
6 Discussão.....	23
7 Conclusão.....	28
8 Referências Bibliográficas.....	29
9 Anexo.....	36

1 INTRODUÇÃO

Os carcinomas epidermóides de cabeça e pescoço são predominantemente diagnosticados nos estádios clínicos mais avançados (estádios III e IV). O paciente apresenta geralmente desnutrição grave nesses estádios, a qual resulta em um estado de debilidade física. A desnutrição apresentada é decorrente do processo neoplásico, seja pela sua localização na via digestiva ou de seqüelas dos tratamentos instalados, criando problemas à mastigação e deglutição, podendo levar ao óbito (HEYS et al., 1992; RABINOVITCH et al., 2006).

O carcinoma epidermóide do trato digestivo superior é a quarta neoplasia mais comum na Europa e a quinta nos países de língua inglesa. O tratamento convencional é a cirurgia, associado ou não a radioterapia e a quimioterapia, sendo a perda de peso um indicador prognóstico de desnutrição e sobrevida (AMERICAN INSTITUTE FOR CANCER RESEARCH, 1997). Em 2008, no Brasil, segundo o Instituto Nacional de Câncer (INCA), a estimativa de novos casos por câncer em homens e mulheres segundo a localização primária em cavidade oral, é a sétima neoplasia com um total de 14.160 casos, sendo 10.380 em homens e 3.780 em mulheres.

A desnutrição merece toda atenção na avaliação do paciente, pois se manifesta em 30 a 50 % dos pacientes (BAREDES; BLITZER . 1984; GOODWIN; BYERS., 1993; VILLARES et al., 2003) tendo sido reconhecida como indicadores de mau prognóstico, relacionando-se diretamente ao aumento da morbidade e mortalidade destas afecções que acometem pacientes na 3ª e 4ª décadas de vida. Os efeitos da desnutrição aumentam o risco de complicações pós-operatórias e diminuem a tolerância ao tratamento quimioterápico e radioterápico (MENDES et al., 2006). Adicionalmente, a desnutrição protéico-energética está associada com a piora da imunidade tanto celular quanto humoral (BROOKES; CLIFFORD, 1981)

Com relação ao tratamento, está documentado que a utilização da radioterapia pode causar efeitos colaterais como a mucosite, odinofagia, disfagia, alteração do paladar, xerostomia, anorexia, interferindo na ingestão alimentar e comprometendo o estado nutricional do paciente (LEE et al., 1998). Por outro lado, a ingestão de alimentos nos pacientes com neoplasias de cabeça e pescoço pode ser dificultada devido à localização do tumor causando desnutrição (MENDES et al., 2006). Tal panorama torna a introdução precoce e adequada da terapia nutricional essencial, uma vez que esta pode possibilitar a correção das alterações na ingestão e auxiliar a digestão, absorção, e metabolização dos nutrientes.

No paciente com neoplasia de cabeça e pescoço o estado nutricional deve ser avaliado e monitorado pois, o mesmo está relacionado com a tolerância ao tratamento, com as complicações e ao prognóstico da doença (BOKHORST et al., 1999; MENDES et al., 2006).

Entre as formas de avaliação do estado nutricional se destaca o uso do índice de massa corpórea (IMC) por ser uma técnica simples, não invasiva e de grande utilidade para aferição e acompanhamento nutricional do paciente. Os tratamentos empregados nos pacientes portadores de neoplasias de cabeça e pescoço, geralmente, causam importantes alterações nutricionais e mudanças acentuadas do IMC (BOTHWELL, 1995).

A história de perda de peso nos últimos seis meses também é um bom indicador do risco de complicações pós-operatórias em indivíduos com câncer de cabeça e pescoço.

A avaliação do estado nutricional através do IMC, da perda de peso corporal, da circunferência do braço, da dobra cutânea do tríceps e da circunferência muscular do braço, são parâmetros fundamentais no estabelecimento do prognóstico do paciente com carcinoma epidermóide de vias aéreas digestivas superiores, (BROOKES, 1985).

2 OBJETIVOS

1. Avaliar o perfil nutricional antropométrico de pacientes portadores de carcinoma epidermóide de vias aéreas digestivas superiores;
2. Correlacionar o perfil nutricional antropométrico com os estadiamentos iniciais (I e II) e avançados (III e IV);
3. Correlacionar o perfil antropométrico com a localização do tumor.

3 REVISÃO DE LITERATURA

Apesar dos avanços cirúrgicos e radioterápicos e quimioterápicos não se tem conseguido melhorar a sobrevida do paciente com carcinoma avançado (estádios III e IV). Assim começou-se a investigar outros fatores que poderiam ter importância no prognóstico desta neoplasia, introduzindo o conceito global de comorbidade (HALL et al., 2000; HAMMERLID et al., 2001). Dentre estes, o estado nutricional como fator prognóstico e preditivo da resposta terapêutica foi proposto a partir 1980 (JOHNS, 1980; WOOD et al., 1989). Entretanto, a partir de 1990 procurou-se correlacionar o estado nutricional com a resposta terapêutica e o aparecimento de complicações pós-tratamentos (LÓPEZ et al., 1994.; BOKHORST et al., 1999).

MAISEL & OGURA (1976), EASTHAM et al., (1976), MASON et al., (1977), GOLDSHER et al., (1979), afirmavam que deve haver uma direta relação entre fraca resposta imune e diminuição de sobrevida em pacientes com câncer, enquanto que uma boa imunidade estaria implicada em um melhor prognóstico e possibilidade de baixa recorrência. Os pesquisadores concluíram que o estado nutricional e imunológico do paciente oncológico é de fundamental importância para evolução de sua doença.

BOZZETI et al., (1982) mostraram que a desnutrição causa um impacto adverso na morbidade das doenças neoplásicas, e que 10 a 23% dos pacientes terminais com câncer chegam a óbito decorrente pela caquexia.

BOKHORST et al., (1997) afirmavam que a desnutrição dos pacientes portadores de câncer de cabeça e pescoço variava de 20 a 67% , dependendo do estágio da doença. Ressaltavam ainda que 10% de perda ponderal durante seis meses antes da cirurgia, aumentam os riscos de complicações pós-cirúrgicas.

HAMMERLID et al., (1998) constataram que a desnutrição caracterizava uma sobrevida a dois anos de 35%, enquanto que, os pacientes bem nutridos, cursaram uma sobrevida neste mesmo período de 64%.

EDINGTON et al., (2000) relataram uma prevalência de desnutrição de 20% baseado no IMC, perda de peso e antropometria.

HAMMERLID et al., (2001) concluíram que a perda de peso no paciente com câncer de cabeça e pescoço esta diretamente relacionada com o estadiamento da doença e com os efeitos recorrentes no tratamento radioterápico.

CHRISTENSSON et al., (2002) reportaram que o peso é um bom critério para classificação do estado nutricional, predito pela avaliação subjetiva global e mini avaliação nutricional.

VILARES et al., (2003) concluíram que a desnutrição tem o impacto negativo em pacientes de câncer cabeça e pescoço.

KATZ et al., (2003) advertiram para seqüelas psico-sociais decorrentes do tratamento do câncer de cabeça e pescoço, enfatizando a importância do suporte nutricional e os resultados das terapias tradicionais.

ALLAL et al., (2003) concluíram que o estado nutricional é um dos fatores determinantes de bons resultados nos estádios I e II dos pacientes com câncer de cabeça e pescoço, tanto radioterapia como na cirurgia, sendo responsável pelas complicações nos estádios III e IV.

HANNA et al., (2004) admitiram que os pacientes submetidos a tratamentos cirúrgicos apresentavam melhor qualidade de vida quando comparados aos pacientes submetidos a tratamentos conservadores para câncer de laringe, demonstrando que estes apresentam menos interesse na qualidade alimentar decorrente das alterações do paladar e olfato.

FUNK et al., (2004) chamaram a atenção para a necessidade de avaliação da saúde bucal na medição do volume ingerido, a qual repercute na qualidade de vida do paciente com câncer de cabeça e pescoço.

ROSENTHAL (2004) utilizou $IMC < 22 \text{ kg/m}^2$ como indicador de risco de desnutrição e $IMC < 19 \text{ kg/m}^2$ como indicador de desnutrição.

PRETUSON et al., (2005) afirmavam que a perda de peso é reconhecidamente uma das causas de morbidade e mortalidade de pacientes portadores de câncer de cabeça e pescoço, diminuindo a tolerância à radioterapia e a quimioterapia.

MELO et al., (2006) afirmaram que a desnutrição pela baixa ingestão crônica (calórico-protéica) é fator determinante de complicações pós-cirúrgicas no câncer cabeça pescoço.

MENDES et al., (2006) concluíram que a intervenção nutricional precoce é responsável pela manutenção do estado nutricional dos pacientes com câncer de cabeça e pescoço, mantendo a condição de eutrofia.

BERG et al., (2006) concluíram que pacientes com câncer de cabeça e pescoço apresentavam uma diminuição da ingestão energética importante, decorrente da desnutrição acentuada nos estádios avançados (III e IV). Esse quadro se agrava quando, os pacientes eram tratados de forma conservadora com radioterapia isolada ou associada à quimioterapia, determinante de um quadro acentuado de disfagia e odinofagia.

RABINOVITCH et al., (2006) observaram que o suporte nutricional de pacientes de câncer avançado de cabeça e pescoço melhora a qualidade de vida no tratamento irradiante.

VARTANIAN et al., (2006) chamam a atenção para os questionários de qualidade de vida, os quais deveriam ser adaptados culturalmente com boa tradução com uma versão que permita aos pacientes brasileiros com câncer de cabeça e pescoço a compreensão, resultando numa avaliação fiel do mesmo.

GOLDSTEIN et al., (2007) observaram que a qualidade de vida durante três anos em pacientes com câncer de Cabeça e Pescoço depende do suporte terapêutico, psicológico e nutricional.

KARNELL et al., (2007) mostraram que o suporte social nutricional influencia na qualidade de vida pós-tratamento nos pacientes acometidos por câncer cabeça e pescoço, aumentando a auto-estima e diminuindo os sintomas depressivos dos indivíduos.

COUCH et al., (2007) afirmaram que a suplementação nutricional deveria ser rotineira nos pacientes com câncer de cabeça e pescoço devido a freqüentes complicações.

MARCHIONI et al., (2007) relataram que a dieta deve ser correlacionada com outras medidas epidemiológicas de interesse no tratamento de pacientes com câncer oral.

4 CASUÍSTICA E MÉTODO

Estudo transversal e retrospectivo com a avaliação de prontuários de pacientes adultos e idosos (>60 anos), internados para tratamento paliativo do Departamento de Cirurgia de Cabeça e Pescoço e Otorrinolaringologia do Hospital Heliópolis de São Paulo, no período de julho de 2006 a julho de 2007 com diagnóstico de carcinoma epidermóide de cavidade oral, faringe e laringe.

Os dados dos pacientes foram obtidos das fichas de avaliação nutricional objetiva, onde todas as medidas antropométricas foram tomadas por uma mesma nutricionista treinada.

O estadiamento clínico foi realizado de acordo com a União Internacional Contra o Câncer (UICC, 2004), pelo sistema TNM para descrever a extensão anatômica da doença, sendo: T – a extensão do tumor primário; N – a ausência ou presença e a extensão de metástases em linfonodos regionais; M – a ausência ou presença de metástase à distância.

A amostra foi constituída de 92 indivíduos, sendo 82 do sexo masculino (89,1%) e 10 do sexo feminino (10,9%). A média de idade era de 59, variando 11 anos com limite inferior de 40 anos e superior de 82 anos.

Foram excluídos os prontuários dos pacientes que apresentaram localização dos tumores em glândulas e pacientes com menos de 18 anos.

Este estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Heliópolis e aprovado sob o parecer nº 614. A normalização da tese seguiu a orientação do curso de pós-graduação do Hospital Heliópolis.

Para avaliação do perfil nutricional foram utilizados os seguintes parâmetros antropométricos contidos na ficha do paciente: peso atual, peso habitual, perda ou ganho ponderal recente, circunferência de braço e prega cutânea de tríceps.

O peso corporal contido no prontuário do paciente foi obtido no dia da internação utilizando balança digital calibrada, do tipo plataforma da marca Filizola®, com capacidade mínima de 2,5 Kg e máxima de 150 kg com variação máxima de 100g. A aferição do peso é feita com o paciente posicionado em pé, descalço, e com o mínimo de roupa possível, permanecendo ereto, com os pés juntos ao centro da plataforma, braços ao longo do corpo (JELLIFFE,,1968)

A estatura do paciente foi determinada com auxílio de uma fita métrica colocada na parede com limite de 2 m e 1 cm de graduação. Para a obtenção desta medida, todos os pacientes ficaram descalços e sem meias. Foram medidos em posição supina, sempre com o corpo e joelhos esticados, pés a 90°, cabeça ereta, formando uma superfície horizontal com o esquadro móvel do antropômetro. Essa medida foi realizada em triplicata no mesmo momento registrando a média da mesma (JELLIFFE, 1968).

Com o peso atual e da altura, obteve-se o IMC, que foi calculado a partir da seguinte formula: $IMC = \text{peso atual} / \text{estatura}^2$ (kg/m²), também chamado de índice de Quetelet (JELLIFE E JELLIFE, 1979).

Os pontos de corte de IMC considerados para o diagnóstico nutricional foram preconizados pela Organização Mundial da Saúde – OMS (1995 – Quadro 1) e LIPSCHITZ (1994 – Quadro 2) para adultos e idosos, respectivamente e ou porcentagem de perda de peso relativo ao tempo (>10% em seis meses), segundo BLACKBURN et al., (1977). A porcentagem de alteração de peso foi expressa pela fórmula:

$$\text{Alteração do peso (\%)} = \frac{\text{Peso habitual} - \text{Peso atual}}{\text{Peso habitual}} \times 100$$

QUADRO 1

Classificação do estado nutricional de indivíduos com menos de 60 anos, de acordo com o índice de massa corporal (IMC)

IMC (kg/m ²)	Estado nutricional
< 18,5	Desnutrição
18,5 - 24,9	Eutrofia
25,0 – 29,9	Sobrepeso
30,0 – 34,9	Obesidade grau I
35,0 – 39,9	Obesidade grau II
≥ 40,0	Obesidade grau III

Fonte: OMS, 1995

Quadro 2 – Classificação de estado nutricional de indivíduos com mais de 60 anos, de acordo com o IMC.

IMC (kg/m ²)	Estado Nutricional
< 22,0	Desnutrição
22,0 – 27,0	Eutrofia
> 27,0	Obesidade

Fonte: LIPSCHITZ, 1994.

A circunferência do braço (CB) foi medida com uma fita métrica inextensível no ponto médio entre o acrômio da escápula e o olécrano da ulna. Para obtenção deste ponto o paciente permaneceu em pé, com o braço fletido a 90° e, com a fita mediu-se a distancia entre os pontos citados acima, sendo que o ponto equidistante foi marcado com uma caneta. Para obter o CB o paciente manteve o braço relaxado e circundou-se seu perímetro com a fita, sem comprimir as partes moles. A leitura do valor foi realizada no braço direito.

O cálculo da adequação da CB foi feito dividindo o valor da CB de cada um dos pacientes pelo valor da CB no percentil 50 das tabelas propostas por FRISANCHO, (1990), expressas em milímetros, e multiplicando por cem, conforme apresentado na formula abaixo:

$$\text{Porcentagem de adequação} = \frac{\text{circunferência do braço de um individuo (cm)}}{\text{circunferência do braço no percentil 50 (cm)}} \times 100$$

A classificação do estado nutricional foi feita pela comparação entre os valores da %CB de cada um dos pacientes, com os valores propostos como padrão de referência por BLACKBURN, & THORNTON, (1979), conforme apresentado no Quadro 3.

Quadro 3 - Classificação do estado nutricional segundo a CB

Método de avaliação do estado nutricional	Estado Nutricional					
	Obeso	Sobrepeso	Nutrido	Desnutrido		
				Leve	Moderado	Grave
%CB	>120	110 - 120	90 - 110	80 – 90	70 – 80	< 70

Fonte: BLACKBURN, G.L. & THORNTON, P.A., 1979

A circunferência muscular do braço (CMB) foi calculada através da formula abaixo:

$$\text{CMB} = \text{CB (cm)} - \pi \times \text{DCT (mm)}$$

O cálculo da adequação da CMB foi feito dividindo o valor da CMB de cada um dos pacientes pelo valor da CMB no percentil 50 das tabelas propostas por FRISANCHO (1990), expressas em milímetros, e multiplicando por cem, conforme apresentado na formula abaixo:

$$\text{Porcentagem de adequação da CMB} = \frac{\text{circunferência muscular do braço de um individuo}}{\text{circunferência muscular do braço no percentil 50}} \times 100$$

A classificação do estado nutricional foi feita pela comparação entre os valores da %CMB de cada um dos pacientes, com os valores propostos como padrão de referência por BLACKBURN, & THORNTON, (1979), conforme apresentado no Quadro 4.

Quadro 4 - Classificação do estado nutricional segundo a CMB

Método de avaliação do estado nutricional	Estado Nutricional			
	Nutrido	Desnutrido		
		Leve	Moderado	Grave
%CMB	90	80 – 90	70 – 80	< 70

Fonte: BLACKBURN, G.L. & THORNTON, P.A., 1979

Para avaliação da dobra cutânea tripital foi utilizado um adipômetro do tipo Lange Skinfold Caliper (Beta Technology Incorporated-Cambridge, Maryland). A prega foi medida na parte posterior do antebraço sobre o músculo tricipital, no ponto médio entre o acrômio e o olécrano. Estando o braço relaxado pinçou-se a pele e o tecido subcutâneo entre o polegar e o indicador, aplicando o adipômetro 1cm (um) abaixo dos dedos que pinçarão a prega, sem soltar. Foram realizadas três

medidas sucessivas em um mesmo local, sendo considerado o valor médio destas medidas, expresso em milímetros.

O cálculo da adequação da DCT foi feito dividindo o valor médio da DCT de cada um dos pacientes pelo valor da DCT no percentil 50 das tabelas propostas por FRISANCHO (1990), expressos em milímetros, e multiplicando por cem, conforme apresentado na formula abaixo:

$$\text{Porcentagem de adequação} = \frac{\text{Dobra cutânea tricipital de um individuo (mm)}}{\text{Dobra cutânea tricipital no percentil 50 (mm)}} \times 100$$

A classificação do estado nutricional foi feita pela comparação entre os valores da %DCT de cada um dos pacientes, com os valores propostos como padrão de referência por BLACKBURN, & THORNTON, (1979), conforme apresentado no Quadro 5.

Quadro 5 - Classificação do estado nutricional segundo a DCT

Método de avaliação do estado nutricional	Estado Nutricional					
	Obeso	Sobrepeso	Nutrido	Desnutrido		
				Leve	Moderado	Grave
%DCT	>120	110 - 120	90 - 110	80 – 90	70 – 80	< 70

Fonte: BLACKBURN, G.L. & THORNTON, P.A., 1979

Não foram observadas diferenças significativas entre os sexos em relação à idade, IMC, peso habitual, percentagem de perda de peso, medida da circunferência do braço (CB) e medida da circunferência muscular do braço (CMB). Portanto para estas variáveis a amostra foi considerada na sua totalidade (n = 92). Como a medida da dobra cutânea do tríceps (DCT) foi significativamente maior

em mulheres, considerou-se apenas a amostra masculina (n = 82) para efeito descritivo e analítico (Tabela 1). Todos os resultados foram testados para a exclusão de "outliers".

Tabela 1 – distribuição das médias e desvio padrão das variáveis do estudo, de acordo com o sexo dos participantes.

Variável	Sexo		Total (n = 92)	p
	Masculino (n = 82)	Feminino (n = 10)		
Idade (anos)	59 ± 11	61 ± 10	59 ± 11	0,588
Peso habitual (kg)	67,2 ± 12,9	62,2 ± 11,5	66,7 ± 12,8	0,330
Perda de peso (% do peso)	11,2 ± 10,0	7,8 ± 5,8	7,7 ± 7,1	0,354
IMC (kg/m ²)	21,5 ± 4,9	22,5 ± 5,1	21,6 ± 4,9	0,554
Circunferência do braço (cm)	25,8 ± 4,4	27,2 ± 2,7	25,9 ± 4,2	0,344
Circunferência muscular do braço (cm)	23,3 ± 3,7	22,7 ± 2,1	23,3 ± 3,5	0,596
Dobra cutânea do tríceps (cm)	7,3 ± 3,7	13,8 ± 6,0	8,4 ± 5,8	0,001

Para consideração casuística total foram realizadas a relação às classificações do estado nutricional não se observou diferença entre o sexos na classificação pelo IMC ($\chi^2 = 1,286$, $p = 0,732$), cb ($\chi^2 = 5,571$, $p = 0,350$) e DCT ($\chi^2 = 2,254$, $p = 0,813$), sendo a amostra apresentada na sua totalidade (n = 92) enquanto a classificação pela CMB ($\chi^2 = 11,759$, $p = 0,008$) mostrou diferença entre homens e mulheres, optando-se pela apresentação apenas da amostra masculina (n = 82).

Análise Estatística

A estatística descritiva foi contemplada com a apresentação de gráficos de distribuição das variáveis, nos diferentes grupos, e tabelas de associação entre as variáveis estadiamento e localização do tumor nos diferentes métodos de avaliação do perfil nutricional.

A análise estatística das associações entre variáveis qualitativas (estadiamento, localização do tumor e classificação do perfil nutricional) foi obtida pela aplicação do teste não paramétrico do qui-quadrado. As correlações entre as variáveis qualitativas e as medidas de circunferência, dobras cutâneas e IMC foram avaliadas pelo coeficiente de correlação de Spearman (rho).

A concordância entre os indicadores de classificação do estado nutricional foi obtida pelo teste de McNemmar e na comparação entre as variáveis quantitativas (medidas de circunferência, dobras cutâneas e IMC) em diferentes localizações dos tumores foi empregado o teste de one-way ANOVA. As análises foram realizadas com o software estatístico SPSS 13.0 (SPSS Inc., Chicago-USA).

Em todas as situações foi considerado o nível de significância de 5% ($p < 0,05$) para rejeição da hipótese de igualdade entre os grupos estudados.

5 RESULTADOS

A amostra foi constituída por 92 indivíduos, sendo 82 do sexo masculino (89,1%) e 10 do sexo feminino (10,9%). A média de idade correspondeu a 59 ± 11 anos com limite inferior de 40 anos e superior de 82 anos. Caracterizando o grupo segundo a localização do tumor, observou-se que 52,17% (n = 48) possuíam tumoração localizada na cavidade oral, 18,47% (n = 17) apresentava tumor na faringe e 29,34% (n = 27) na laringe.

Na tabela 2, apresenta a distribuição da freqüência de classificação do estado nutricional de acordo com o IMC e perda de peso. Observa-se que 53,3% dos participantes foram classificados como desnutrido, 31,5% eutrófico, 13% com excesso de peso e 2,2% obeso.

Em relação à classificação do estado nutricional, de acordo com a circunferência do braço, foram encontrados 16,3% de desnutridos graves, 23,9% desnutridos moderados, 34,8% desnutridos leves, 21,7% eutróficos, 2,2% de excesso de peso e 1,1% de obesos. Observada a mesma classificação com apenas quatro categorias, para efeito de comparação com as demais classificações, com 75,0% de desnutridos.

Quanto à classificação do estado nutricional, de acordo com a dobra cutânea do tríceps foram encontrados 62,6% de desnutridos graves, 5,5% de desnutridos moderados, 9,9% de desnutridos leves, 15,4% de eutróficos, 1,1% de excesso de peso e 5,5% de obesos. O agrupamento da classificação em desnutrição mostra um total de 78,0% de desnutridos, no sistema de quatro categorias. A amostra estudada apresentou uma distribuição de 14,6% de desnutridos graves, 19,5% de desnutridos moderados, 31,7% de desnutridos leves e 34,2% de eutróficos quando o estado nutricional foi classificado de acordo com a circunferência muscular do braço.

Tabela 2 – Distribuição das frequências absolutas e relativas dos índices nutricionais, na população geral.

Avaliação nutricional	Categoria	Frequência	
		Absoluta (n)	Relativa (%)
IMC	Desnutrido	49	53,3
	Eutrófico	29	35,5
	Excesso de peso	12	13,0
	Obeso	2	2,2
Circunferência do braço	Desnutrido grave	15	16,3
	Desnutrido moderado	22	23,9
	Desnutrido leve	32	34,8
	Eutrófico	20	21,7
	Excesso de peso	2	2,2
	Obeso	1	1,1
Circunferência do braço (agrupada)	Desnutrido	69	75,0
	Eutrófico	20	21,7
	Excesso de peso	2	2,2
	Obeso	1	1,1
Dobra cutânea do tríceps	Desnutrido grave	57	62,6
	Desnutrido moderado	5	5,5
	Desnutrido leve	9	9,9
	Eutrófico	14	15,4
	Excesso de peso	1	1,1
	Obeso	5	5,5
Dobra cutânea do tríceps (agrupada)	Desnutrido	71	78,0
	Eutrófico	14	15,4
	Excesso de peso	1	1,1
	Obeso	5	5,5
Circunferência muscular do braço	Desnutrido grave	12	14,6
	Desnutrido moderado	16	19,5
	Desnutrido leve	26	31,7
	Eutrófico	28	34,2

A concordância entre os sistemas de classificação do estado nutricional foi --
 *observada apenas quando se comparou a circunferência do braço e a dobra cutânea do tríceps (teste de McNemar, $p = 0,523$). A classificação pelo IMC e perda de peso não apresentou concordância quando comparada com a dobra cutânea do tríceps ou circunferência do braço (teste de McNemar, $p < 0,001$ e $p = 0,005$).

Nas Tabelas 3 e 4 são mostrados os resultados dos índices nutricionais e a sua classificação, nos diferentes estádios clínicos do câncer de Cabeça e Pescoço, enquanto a Figura 1 indica a dispersão e correlações dos índices nutricionais, de acordo com os estádios clínicos.

Tabela 3 – Distribuição da média e desvio padrão dos índices nutricionais, de acordo com os estádios clínicos do câncer de Cabeça e Pescoço.

Índices nutricionais	Estádio clínico		p
	Inicial (I e II)	Avançado (III e IV)	
IMC	24,1 ± 4,5	20,7 ± 4,8	0,004
Circunferência do braço	28,5 ± 3,9	25,1 ± 4,0	0,001
Circunferência muscular do braço	25,4 ± 3,6	22,6 ± 3,3	0,002
Dobra cutânea do tríceps	8,4 ± 3,2	7,0 ± 3,9	0,158

Tabela 4 – Distribuição das frequências de classificação dos índices nutricionais, de acordo com os estádios clínicos do câncer de Cabeça e Pescoço.

Índices nutricionais	Categoria	Estádio clínico		p
		Inicial (I e II)	Avançado (III e IV)	
IMC*	Desnutrido	26,1%	62,3%	0,001
	Eutrófico	39,1%	29,0%	
	Excesso de peso	34,8%	5,8%	
	Obeso	----	2,9%	
Circunferência do braço*	Desnutrido	52,2%	82,6%	0,018
	Eutrófico	39,1%	15,9%	
	Excesso de peso	4,3%	1,4%	
	Obeso	4,3%	----	
Circunferência* muscular do braço	Desnutrido grave	----	17,4%	0,006
	Desnutrido moderado	13,0%	18,8%	
	Desnutrido leve	17,4%	33,3%	
	Eutrófico	69,6%	30,4%	
Dobra cutânea do tríceps ^{NS}	Desnutrido	68,46%	79,0%	0,273
	Eutrófico	21,1%	14,5%	
	Excesso de peso	5,33%	----	
	Obeso	5,3%	6,5%	

As Tabelas 5 e 6 apresentam os resultados dos índices nutricionais e a sua classificação, nas diferentes localizações do câncer de Cabeça e Pescoço. Na Figura 2 observa-se a dispersão e as correlações dos índices nutricionais, de acordo com a localização do tumor.

Figura 1 - Gráficos de dispersão e correlações entre índices nutricionais e estágio clínico dos tumores de Cabeça e Pescoço.

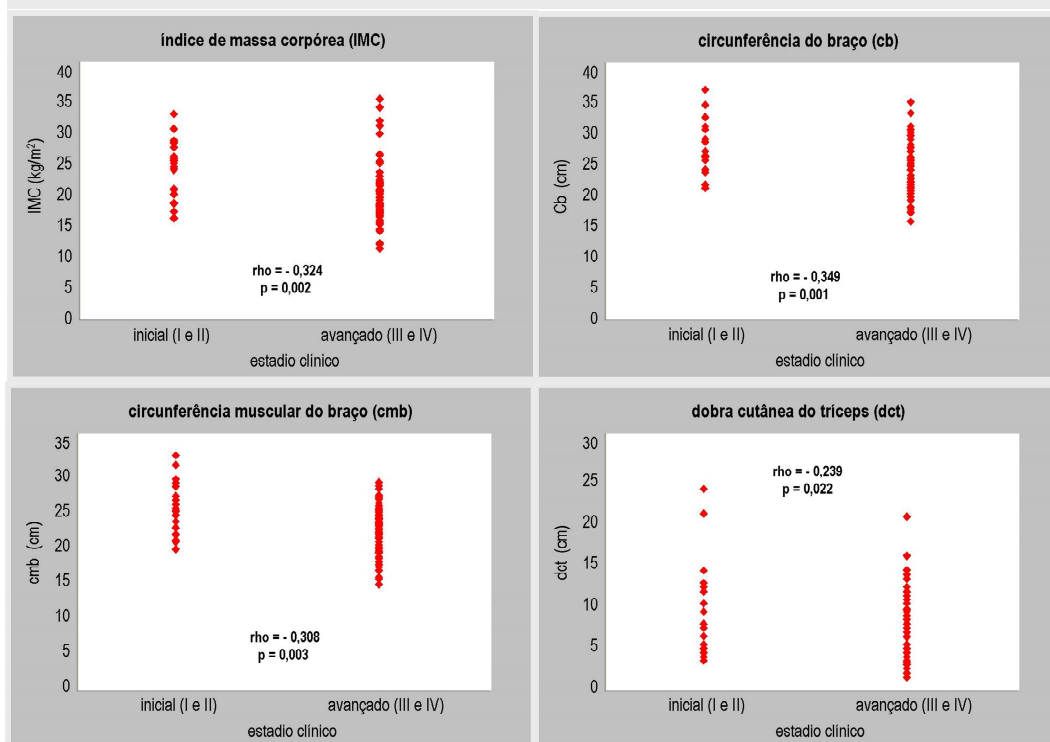


Tabela 5 – Distribuição da média e desvio padrão dos índices nutricionais, de acordo com a localização do câncer de Cabeça e Pescoço.

Índices nutricionais	Localização do câncer			p
	Cavidade oral	Laringe	Faringe	
IMC ^{NS}	22,0 ± 5,3	21,6 ± 5,0	20,5 ± 3,7	0,583
Circunferência do braço ^{NS}	26,3 ± 4,6	26,0 ± 3,9	24,8 ± 3,5	0,474
Circunferência ^{NS} muscular do braço	23,7 ± 3,9	23,2 ± 3,0	22,2 ± 2,8	0,306
Dobra cutânea do tríceps ^{NS}	7,0 ± 3,4	7,5 ± 4,4	8,0 ± 3,7	0,655

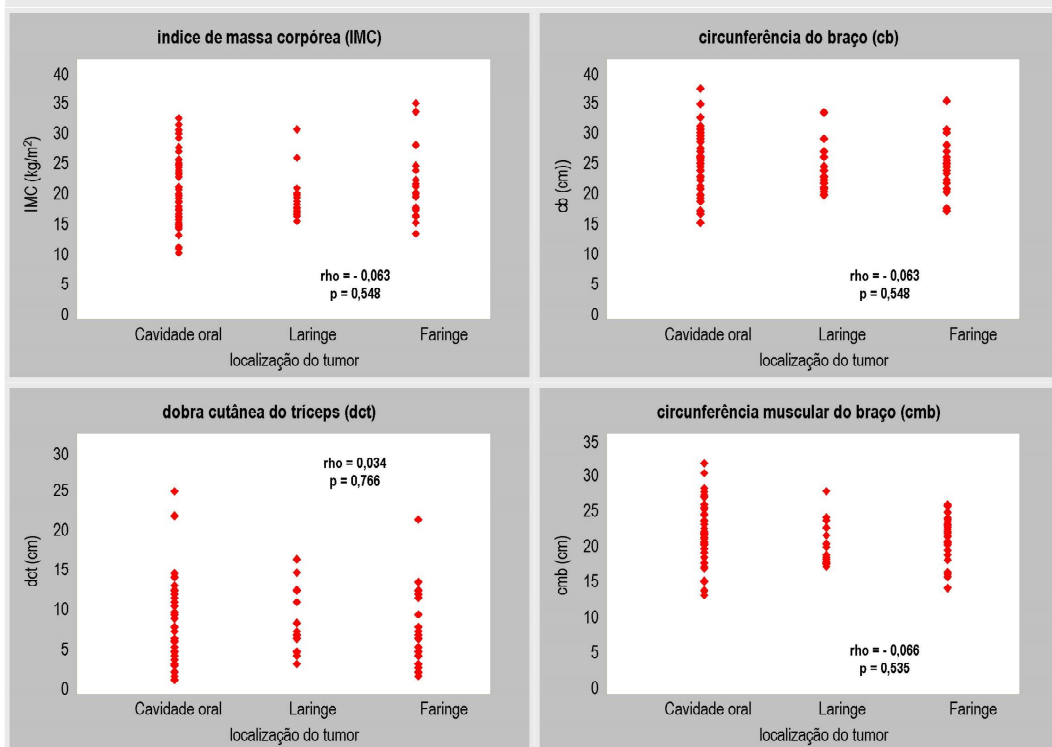
^{NS} one-way ANOVA

Tabela 6 – Distribuição das freqüências de classificação dos índices nutricionais, de acordo com a localização do câncer de Cabeça e Pescoço.

Índices nutricionais	Categoria	Localização do câncer			p
		Cavidade oral	Laringe	Faringe	
IMC ^{NS}	Desnutrido	21	17	11	0,253
	Eutrófico	18	7	4	
	Excesso de peso	9	2	1	
	Obeso	0	1	1	
Circunferência do braço ^{NS}	Desnutrido	34	21	14	0,886
	Eutrófico	12	5	3	
	Excesso de peso	1	1	0	
	Obeso	1	0	0	
Circunferência ^{NS} muscular do braço	Desnutrido grave	6	4	2	0,050
	Desnutrido moderado	5	3	8	
	Desnutrido leve	14	8	4	
	Eutrófico	16	10	2	
Dobra cutânea do tríceps ^{NS}	Desnutrido	37	20	14	0,304
	Eutrófico	10	3	1	
	Excesso de peso	0	1	0	
	Obeso	1	2	2	

^{NS} teste do qui-quadrado

Figura 2 – Gráficos de dispersão e correlações entre índices nutricionais e localização dos tumores de Cabeça e Pescoço.



6 DISCUSSÃO

As pesquisas apontam maior incidência de câncer de cabeça e pescoço em pacientes do sexo masculino com idade acima de 60 anos, o que pode ser atribuído ao maior índice de fumantes no sexo masculino, fator de risco relacionado ao câncer de cabeça e pescoço. VILLARES et al., 2003 (A) também observaram que dos 52 pacientes incluídos em seu estudo, apenas dois eram mulheres, com uma média de idade de 56,5 anos, variando entre 37 e 74 anos.

Em relação à localização do tumor, neste estudo foi observado que uma parte considerável de pacientes apresentava tumor na cavidade oral, seguido da laringe e faringe oral em menores proporções, fato este também observado na literatura (VILLARES et al., 2003 -B), onde houve o predomínio dos pacientes (45%, n = 23) com tumores localizados na laringe, 15% (n = 8) na cavidade oral, 15% (n = 8) na orofaringe e 25% (n=13) na hipofaringe. MELO et al, 2006, encontraram maior freqüência de localização do tumor na laringe, mas considerou que pacientes com as referidas tumorações são mais susceptíveis a necessitar de nutrição enteral via sonda após a cirurgia, um dos critérios de inclusão de seu estudo.

A desnutrição energético-protéica (DEP) é freqüentemente diagnosticada em pacientes portadores de câncer, devido a fatores direta ou indiretamente relacionados ao tumor, efeitos negativos da cirurgia, radiação e quimioterapia, além do isolamento social e fatores psicológicos. A DEP ocorre quando a ingestão de macronutrientes é inadequada para suprir os requerimentos metabólicos individuais, resultando em fraqueza e desgaste progressivos, comprometimento da função imunológica, reduzida qualidade de vida e potencial intolerância terapêutica. Estudos demonstram que a desnutrição interfere no prognóstico dos pacientes com câncer, com aumento do tempo de hospitalização e alto risco de complicações infecciosas e mortalidade intra ou pós-operatória (WAITZBERG, 2002; VAN BOKHORST et al., 1998; VAN BOKHORST et al., 1999). Por isto, a

importância de uma avaliação nutricional antecipada e medidas de intervenção preventiva tornam-se fundamentais.

A avaliação do estado nutricional é de grande importância na prática clínica. É consenso que não existe um teste “padrão ouro” com sensibilidade e especificidade acurada para diagnóstico das desordens nutricionais. Na avaliação inicial e de seguimento da eficácia da intervenção nutricional, o ideal é a combinação de diversos parâmetros. A avaliação antropométrica dos pacientes incluídos neste estudo foi feita através do IMC, perda de peso, DCT, CB, CMB. Estes métodos foram escolhidos por estarem disponíveis e por serem de rápida aplicação e de baixo custo e incorporados à rotina de avaliação nutricional de pacientes internados no Hospital Heliópolis.

A desnutrição é freqüente em pacientes com câncer de cabeça e pescoço, apresentando uma incidência entre 30 a 50% (BAREDES S. & BLITZER A., 1984; GOODWIN W.J. & BYERS P.M., 1993; VILLARES et al., 2003) sendo reconhecida como indicador de mau prognóstico, aumentando a incidência de morbi-mortalidade.

No presente estudo também observa uma alta prevalência de desnutrição, sendo 53,3% dos pacientes classificados como desnutridos, segundo o IMC e a perda de peso. Não utilizamos somente o IMC para classificar o estado nutricional destes pacientes, pois este pode subestimar o número de pacientes desnutridos, de forma que, se fosse interpretada isoladamente, poderia subdiagnosticar os casos de desnutrição.

O IMC, apesar de ser um índice universalmente aceito para avaliar a obesidade e morbi-mortalidade a ela associada, não é um bom parâmetro quando se discute desnutrição. Na avaliação de 400 pacientes nas primeiras 48 horas de admissão, Planas et al, 2004 mostraram que pacientes com IMC classificado como normal ou alto, ao serem avaliados segundo a ASG, apresentavam-se desnutridos, o que indica não ser o IMC sensível para diagnóstico de desnutrição energético-protéica.

BROOKES 1985, a história de perda de peso nos últimos seis meses foi considerada bom indicador do risco de complicações pós-operatórias em indivíduos com câncer de cabeça e pescoço. A história de perda de peso maior que 10% nos últimos seis meses representa um forte preditor de ocorrência de complicações pós-operatórias ($p < 0,01$).

Além do IMC e da perda de peso, utilizamos também a DCT e a CB e CMB para classificar o estado nutricional. A CB é muito utilizada, pois a sua combinação com a medida da DCT permite, através da aplicação de fórmulas, calcular a circunferência muscular do braço (CMB). Por meio das dobras e circunferências, é possível verificar a quantidade de reservas muscular e adiposa (WHO, 1995; LOHMAN et al., 1988; HEYWARD V.H. & STOLARCZYK L.M., 2000).

Durante inanição e estresse prolongado, as reservas protéicas são mobilizadas para atender a demanda da fase aguda e proteínas secretoras, levando à depleção da massa corpórea magra. A CMB é usada para avaliar este compartimento, isto é, a quantidade e/ou grau de depleção da reserva muscular. Já a CB reflete a composição corpórea total sem distinguir tecido adiposo e massa magra e a DCT reflete as reservas e/ou o comprometimento do tecido adiposo (VANNUCCHI H. et al., 1996).

Neste estudo, verificou-se que 75% dos pacientes apresentavam algum grau de desnutrição de acordo com a CB, o que reflete uma baixa composição corporal total destes pacientes. O mesmo foi observado em relação a adequação da DCT, que apresentou abaixo da normalidade em 78,0% de pacientes, destes 62,6% classificados como desnutridos graves, indicando emagrecimento e comprometimento do estado nutricional importante, significando que as reservas energéticas corporais foram utilizadas e que o gasto energético deve ter sido elevado e prolongado. Na desnutrição, os estoques de gordura se alteram lentamente, portanto se a DCT encontra-se diminuída é sinal de desnutrição crônica.

Por outro lado, a CMB foi inferior ao padrão de normalidade em 65,8% dos pacientes, indicando uma redução na reserva de tecido muscular. A síndrome da anorexia-caquexia (SAC) é uma

complicação freqüente no paciente portador de uma neoplasia maligna em estado avançado. Caracteriza-se por um intenso consumo do tecido muscular e adiposo, com conseqüente perda involuntária de peso, além de anemia, astenia, balanço nitrogenado negativo, devido alterações fisiológicas, metabólicas e imunológicas (SILVA, 2006).

A caquexia é uma complicação séria e comum de ser encontrada em pacientes com câncer avançado, frente à diminuição do apetite e concomitante aumento das taxas metabólicas e perdas de massa corporal. Portadores de tumores gastrintestinais apresentam distúrbios nutricionais mais freqüentes do que aqueles com outros tipos de tumor. Além dos problemas locais do tumor e cirurgias para ressecção de áreas importantes para digestão e absorção, a quimioterapia e radioterapia agressivas intensificam ainda mais as reações e, conseqüentemente, a caquexia (SILVA, 2006).

Em nosso estudo, de acordo com todos os parâmetros de classificação do estado nutricional, pudemos observar que os pacientes em estágio mais avançado apresentavam maior comprometimento nutricional, exceto pela DCT. Na DCT, observamos déficit de gordura corporal desde os estádios iniciais, com média dos valores abaixo do percentil 25, de acordo com os valores de referência (FRISANCHO, 1990), indicando comprometimento da gordura corporal já nos estádios iniciais do câncer de cabeça e pescoço.

Não observamos diferença significativa entre os diferentes índices nutricionais de acordo com a localização do câncer de cabeça e pescoço (Tabelas 4 e 5 e Figura 8), isto é, independentemente da localização do tumor a maioria dos pacientes deste estudos apresentavam algum grau de desnutrição. CORREIA & WAITZBERG (2003), relatam que a localização do câncer no trato gastrintestinal superior esta associado em um risco de desnutrição aumentado em 15,7 vezes. A localização do tumor pode comprometer a plena capacidade de ingestão alimentar, a função gastrintestinal e a absorção de nutrientes.

Deste modo observou-se que a alteração da composição corporal é precoce nos portadores de câncer de cabeça e pescoço ocorrendo inicialmente uma perda de gordura corporal

seguida de alteração de massa magra, nos estádios mais avançados. Esta evolução de modificações corporais implica uma avaliação específica precoce dos componentes alterados, em diferentes estádios da doença, visando uma abordagem nutricional efetiva e procura minimizar os efeitos catabólicos da doença.

A desnutrição é comum em pacientes com câncer de cabeça e pescoço, porém, a frequência do seu diagnóstico variou segundo o método de avaliação nutricional utilizado. A prevalência de desnutrição é maior nos estágios mais avançados da doença. A avaliação nutricional é de extrema importância para o diagnóstico prévio da desnutrição nestes pacientes. É necessário que a avaliação nutricional seja baseada no conjunto de informações obtidas do paciente incluindo inquérito alimentar, exame físico, antropometria e exames bioquímicos, para que a terapia nutricional seja adequada às necessidades do paciente a fim de manter, ou recuperar o estado nutricional e evitar a instalação, ou progressão da desnutrição. Somente desta forma poderemos beneficiar o paciente na melhoria do seu estado nutricional e conseqüentemente na diminuição da morbi-mortalidade, colaborando também com uma diminuição do tempo de hospitalização.

Uma avaliação nutricional periódica deve fazer parte da rotina do tratamento, pois repercute na susceptibilidade a infecções, resposta terapêutica e no prognóstico. A terapia nutricional deve ser instituída o mais precocemente possível adaptando a oferta nutricional as dificuldades relacionadas nas vias digestivas superiores, com o objetivo de prevenir a desnutrição, melhorar a qualidade de vida, reduzir o número de complicações ligadas à desnutrição e evitar a interrupção do tratamento.

É de vital importância a introdução precoce e adequada da terapia nutricional, com o objetivo de corrigir as alterações da ingestão e auxiliar a digestão, absorção e metabolização dos vários nutrientes (LEE et al., 1998; THIEL et al., 1988). Uma nutrição adequada ajuda a tolerar melhor os tratamentos, atenuando os sintomas (RAVASCO et al., 2004).

7 CONCLUSÃO

1. A desnutrição tem alta frequência em pacientes com câncer de cabeça e pescoço.
2. Existe uma correlação direta entre o perfil nutricional e o estadiamento do tumor observando-se um comprometimento nutricional mais intenso nos estádios avançados da doença.
3. A localização do tumor não determina variações do estado nutricional dos portadores de carcinoma epidermóide de Cabeça e Pescoço.

8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Allal AS, Nicoucar K, Mach N, Dulguerov P. Quality of life in patients with oropharynx carcinomas: assessment after accelerated radiotherapy with or without chemotherapy versus radical surgery and postoperative radiotherapy. *Head&Neck* 2003;25:833-9.

American Institute for Cancer Research. World cancer research fund food, nutrition and the prevention of cancer: a global perspective. Washington: American Institute for Cancer Research;1997.

Baredes S, Blitzer A. Nutritional considerations in the management of head and neck cancer patients. *Otolaryngol Clin Nor Am* 1984;17:725-33.

Berg MGA, Rasmussen-Conrad EL, Gwasara GM, Krabbe PFM, Naber AHJ, Merx MA, : A prospective study on Weight loss and energy intake in patients with head and neck cancer, during diagnosis, treatment and revalidation. *Clin Nutr* 2006;25:765-772.

Blackburn GL, Bistran BR, Maini BS, Schlamm HT, Smith MF. Nutritional and metabolic assessment of the hospitalized patient. *JPEN*. 1977; 1:11-22.

Blackburn GL, Thornton PA. Nutritional Assessment of the hospitalized patients. *Med Clin North Am* 1979;63:1103-15.

Bothwell TH. Overview and mechanisms of iron regulation. *Nutr Rev*.1995;53:237-45.

Bokhorst SMA, Leeuwen PA, Kuik DJ, Klop WM, Sauerwein HP, Snow GB y Quak JJ: The impact of nutritional status on the prognoses of patients with advanced head and neck cancer. *Cancer*1999;86:519-27.

Bozzetti F, Migliavacca S, Scotti A, Bonalumi MG, Scarpa D, Baticci F, Ammatuna M, Pupa A, Terno G, Sequeira C, Masserini C, Emanuelli H: Impact Cancer type, Site, Stage and Treatment on the Nutritional Status of Patients *Ann Surg*. 1982;196(2):170-9.

Brookes G B, Clifford P. Nutritional status and general immune competence in patients with head and neck cancer. *J Roy Soc Med.* 1981;74:132-9.

Brookes GB. Nutritional status: a prognostic indicator in head and neck cancer. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1985;93:69-74.

Correia, M.I.T.D.; Waitzberg, D.L. The impact of malnutrition on morbidity, mortality, length of hospital stay and costs evaluated through a multivariate model analysis. *Clin. Nutr.*2003;22:235-9.

Couch M, Lai V, Cannon T, Guttridge D, Zanation A, George J, Hayes N, Zeisel S, Shores C. Cancer cachexia syndrome in head and neck cancer patients: part I. Diagnosis, impact on quality of life and survival, and treatment. *Head Neck* 2007;29:401-11.

Cristensson L, Unosson M, EKAC. Evaluation of nutritional assessment Techniques in elderly people newly admitted to municipal care. *Eur J Clin Nutr.* 2002;56:810-818.

Eastham R, Mason J, Jennings B, Belew P, Maguda T. T-cell rosette test in squamous cell carcinoma of the head and neck. *Arch Otolaryngol.*1976;102:171-5.

Edington J, Boorman J, Durrant ER. Prevalence of Malnutrition on admission to four hospitals in England. *Clin Nutr.*2000;19:191-5.

Estimativas 2008: Incidência de Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2007.

Frisancho, A.R. Anthropometric Standards for the Assessment of Growth and Nutritional Status. University of Michigan, 1990, 189 p.

Funk GF, Karnell LH, Smith RB, Christensen AJ. Clinical significance of health status assessment measures in head and neck cancer patients: what do quality of life scores mean? *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2004;130:825-9.

Fuchs, V, Barbosa, V, Mendoza, J *et al.* Effect of an intensive nutritional treatment in nutritional status of head and neck cancer patients in stages III and IV. *Nutr. Hosp.* 2008; 23(2): 134-40.

Goldsher M, Eliacher I, Mekori T, Robinson E. Cellular immunity in patients with laryngeal cancer developing additional primary malignant tumors. *Ann Otolaryngol.*1979;88:311-5.

Goldstein DP, Karnell LH, Christensen AJ, Funk G. Health-related quality of life profiles based on survivorship status for head and neck cancer patients. *Head&Neck* 2007;29:221-9.

Goodwin WJ Jr, Byers PM. Nutritional management of the head and neck cancer patient. *Med Clin North Am* 1993;77:597-610.

Hall SF, Groome PA y Rothwell D: The impact of comorbidity on the survival of patients with squamous cell carcinoma of the head and neck. *Head& Neck*,2000,22:317-22.

Hammerlid E, Wirblad B, Sandin C, Mercke C, Edstrom S, Kaasa S, Sullivan M, Westin T. Malnutrition and food intake in relation to quality of life in head and neck cancer patients. *Head&Neck*,1998,20:540-8.

Hammerlid E, Silander E, Hornestam L y Sullivan M: Healthrelated quality of life three years after diagnosis of head and neck cancer-a longitudinal study. *Head& Neck*,2001,23:113-25.

Hanna E, Sherman A, Cash D, Adams D, Vural E, Fan CY, Suen JY. Quality of life for patients following total laryngectomy vs chemoradiation for laryngeal preservation. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2004;130:875-9.

Heys SD, Park KG, Garlick PJ, Eremin O. Nutrition and malignant disease: implications for surgical practice. *Br J Surg* 1992;79:614-23.

Heyward VH, Stolarczyk LM. *Avaliação da composição corporal aplicada*. 1ª. ed. São Paulo: Manole, 2000.

Jelliffe, D. B. *The Assessment of the Nutritional Status of the Community*. Geneva: World Health Organization, 1968.

Jellife DB & Jellife EFP. Underappreciated pioneers. Quételet: man and index. Am. J. Clin. Nutr.1979;32:2519-21.

Johns ME: The nutrition problem in head and neck cancer. Otolaryngol Head Neck Surg,1980,88:691-4.

Karnell LH, Christensen AJ, Rosenthal EL, Magnuson JS, Funk GF.Influence of social support on Health-related quality of life outcomes in head and neck cancer.Head&Neck.2007;29:143-6.

Katz Mr, Irish JC, Devins GM, Rodin GM, Gullane PJ. Psychosocial adjustment in head and neck cancer: the impact of disfiguring, gender and social support. Head &Neck 2003;25:103-12.

Lee JH, Machtay M, Unger LD, Weinstein GS, Weber RS, Chalian AA, et al. Prophylactic gastrostomy tubes in patients undergoing intensive irradiation for cancer of the head and neck. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 1998; 124(8): 871-5.

Lipschitz DA. Screening For Nutritional status in the elderly. Primary-care 1994;21(1):55-67.

Lohman TG, Roche AF, Martorell R. Anthropometric standardization reference manual. Champaign: Human Kinetics Books, 1988.

López MJ, Robinson P, Madden T y Highbarger T: Nutritional support and prognosis in patients with head and neck cancer. J Surg Oncol,1994,55:33-6.

Maisel R, Ogura J. DNCB skin sensitization and peripheral lymphocyte count:predictors of survival in head and neck cancer. Ann Otol Rhinol Laryngol.1976;85:517-22.

Marchioni DML, Latorre MRDO,Eluf-Neto J, Wünsch-Filho V, Fisberg RM. Identificação de padrões de alimentação usando análise fatorial em um estudo epidemiológico em São Paulo. São Paulo.Med. J. 2005;123(3):24-7.

Mason J, Kitchens G, Eastham J, Jennings B. T-lymphocytes and survival of head and neck squamous cell carcinoma. Arch Otolaryngol.1977;103:223-7.

Melo ILP, Dantas MAM, Silva LC, Lima VT, Lima SCVC, Sena KCM: Avaliação nutricional de pacientes cirúrgicos com câncer de cabeça e pescoço sob terapia nutricional enteral. Rev Bras Nutr Clin, 2006;21(1):6-11.

Mendes CCT, Silva OS, Moreira FR, Oliveira FLC, Escrivão MAMS, Sarni ROSS, Nóbrega FJ: Avaliação do estado nutricional de pacientes com câncer de cabeça e pescoço em acompanhamento ambulatorial. Rev Bras Nutr Clin, 2006;21(1):23-7.

Petruson KM, Silander EM, Hammerlid EB. Quality of life as predictor of weight loss in patients with head and neck cancer. Head&Neck 2005;27:302-10.

Planas, M.; et al. Nutritional status among adult patients admitted to a university affiliated hospital in Spain at the time of genoma. Clinical Nutrition.2003;23:1016-24.

Rabinovitch R, Grant B, Berkey BA, Raben D, Ang KK, Fu KK, Cooper JS, for the Radiation therapy Oncology Group: Impact of nutrition support on treatment outcome in patients with locally advanced head and neck squamous cell cancer treated with definitive radiotherapy: a secondary analysis of RTOG trial 90-03. Head&Neck.2006;28:287-96.

Ravasco P, Monteiro-Grillo I, Vidal P M. Camilo M E. Cancer: disease and nutrition are key determinants of patients' Quality of Life. SupportiveCare in Cancer 2004;12:246-52.

Rivadeneira DE, Evoy D, Fahey TJ III, Lieberman MD, Daly JM. Nutritional support of the cancer patient. CA Cancer J Clin 1998;48:69-80.

Rosenthal RA. Nutritional concerns in the older surgical patient. J Am Coll Surg 2004;199:785-91.

Silva M P N. Síndrome da anorexia-caquexia em portadores de câncer. Revista Brasileira de Cancerologia 2006; 52(1): 59-77.

Thiel HJ, Fietkau R, Sauer R. Malnutrition and the role of nutritional support for radiation therapy patients. Cancer Res 1988;108:205-26.

União Internacional Contra o Câncer (UICC) – TNM Classificação dos Tumores Malignos; 6ª ed. Rio de Janeiro, 2004.

Van Bokhorst SMA, Von Blomberg FBM, Riezebos RK, Scholten PE, Quak JJ, Snow GB et al. Differences in immune status between well-nourished and malnourished head and neck cancer patients. Clin Nutr 1998;17(3):107-11.

Van Bokhorst SMA, Van Leeuwen PA, Kuik DJ, Klop WM, Sauerwein HP, Snow GB et al. The impact of nutritional status on the prognoses of patients with advanced head and neck cancer. Cancer 1999; 86(3):519-27.

Vartanian JG, Carvalho AL, Yueh B, Furia CLB, Toyota J, McDowell JA, Weymuller EA, Kowalski LP. Brazilian-Portuguese validation of the university of Washington quality of life questionnaire for patients with head and neck cancer. Head&Neck 2006;28:1115-21.

Vannuchi H; Unamuro M do R Del L de & Marchini JS. Avaliação do estado nutricional. Medicina, Ribeirão Preto. 1996;29:5-18.

Vaughan TL, Davis S, Kristal A, Thomas D. Obesity, alcohol and tobacco as risk factors of oesophagus and gastric cardia. Epidemiol Biomarkers Prev 1995;4:85-92.

Villares CM, Pello MEF, Carbajo JSR, Risueño MT. Nutrición postoperatoria en pacientes con cáncer de cabeza y cuello. Nutrición Hospitalaria 2003;18(5):243-7.

Villares CM, Carbajo JSR, Pello MEF, Risueño MT, y Calvo JD: El estado nutricional en pacientes con cáncer de cabeza y cuello: implicaciones pronósticas. Nutr Hosp 2003,18:91-4.

Waitzberg DL. Nutrição e Câncer. Revista Nutrição em Pauta. 2002;6:32-8.

WHO (World Health Organization). Physical Status: The use and interpretation of anthropometry. Report of a Who Expert Committee. Geneva, 1995.

Wood RM, Lander VL, Mosby EL, Hiatt WR: Nutrition and the head and neck cancer patient. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1989;68:391-5.



UGA I – UNIDADE DE GESTÃO ASSISTENCIAL – HOSPITAL HELIÓPOLIS
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

São Paulo, 08 de abril de 2008.

APROVAÇÃO

Ao Prezado

Dr. Carlos Henrique Dáguila

Vimos por meio desta informar que o projeto de pesquisa: “Avaliação do estado nutricional de pacientes com câncer de cabeça e pescoço”, e seus demais documentos, registrado neste CEP sob nº 614, tendo como relator o Dr. Carlos N. Lenh, foi aprovado por este Comitê de Ética em pesquisa em: 08/04/2008.

Lembramos que é obrigatório o envio de relatório anual e final para este Comitê de Ética em Pesquisa.

Atenciosamente,

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA
HOSPITAL HELIÓPOLIS
JOZIAS DE ANDRADE SOBRINHO
Coordenador

Dr. Jozias de Andrade Sobrinho
COORDENADOR

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)