

PERFIL NUTRICIONAL DE PACIENTES ONCOLÓGICOS INTERNADOS EM UM HOSPITAL MILITAR DO MUNICÍPIO DE NATAL – RN

Larissa Vieira de Medeiros Silvano¹

Carina Leite de Araújo Oliveira²

RESUMO

Prevenir ou interromper o estado de desnutrição no câncer é o objetivo maior da terapia nutricional nos pacientes oncológicos. Para tanto a avaliação do estado nutricional permite a intervenção de forma adequada visando melhor prognóstico e aumento na expectativa de vida desses pacientes. O estudo teve como objetivo avaliar o estado nutricional de 23 pacientes a partir dos 19 anos, internados em um Hospital Militar na cidade do Natal/RN, no período de Março a Junho de 2010 e que possuíam o diagnóstico de câncer. Os resultados demonstraram predominância do sexo masculino (70%), faixa etária acima dos 60 anos (52%), em tratamento com quimioterapia (90%). A maioria dos pacientes apresentou perda de peso grave, anemia e imunodeficiência. Diante do exposto, conclui-se que a avaliação periódica do estado nutricional constitui instrumento fundamental para a escolha da melhor conduta dietoterápica a ser utilizada, evitando, assim, a caquexia neste período de internação hospitalar.

Palavras-chave: Câncer; Avaliação nutricional; Caquexia.

NUTRITIONAL PROFILE OF ONCOLOGICAL PATIENTS INSIDE IN A MILITARY HOSPITAL OF THE MUNICIPALITY OF NATAL - RN.

ABSTRACT

Prevent or stop the state of malnutrition is a major goal of nutritional therapy in cancer patients. For both the evaluation of nutritional status allows for early intervention in an appropriate manner in order to better prognosis and increased life expectancy of these patients. The study was a cross-sectional and carried out to evaluate the nutritional status of cancer patients admitted to a Military Hospital in Natal / RN. The survey was conducted with 23 patients who had a diagnosis of cancer in both sexes, aged from 19 years old, seen at the Central Hospital Colonel Peter Germano (Military Police Hospital RN) in the period March to June 2010. Predominated in the study were male, with 70% of the patients and above 60 years of age (52%). Regarding the type of clinical treatment, chemotherapy was predominant (90%). Severe weight loss in most cases, anemia and malnutrition. Given the above noted the importance of the clinical data, anthropometric and biochemical associates, as tools to assess the nutritional status of patients and Dietary choose the best approach to be used, thus preventing cachexia in this period of hospitalization.

Keywords: Cancer. Nutritional assessment. Oncology patients. Cachexia.

1 Graduanda do curso de Nutrição UNIRN

2 Professora e coordenadora do curso de Nutrição UNIRN Carinaleite01@gmail.com. URL da Homepage: www.farn.br

1 INTRODUÇÃO

O câncer é definido como uma enfermidade multicausal crônica, caracterizada pelo crescimento descontrolado das células. Sua prevenção tem tomado uma dimensão importante no campo da ciência, uma vez que recentemente foi apontada como a primeira causa de mortalidade no mundo (GARÓFOLO, 2004). De acordo com Cuppari (2005) a idade é considerada um fator de grande risco no desenvolvimento de câncer em todo o mundo, porém com o avanço da expectativa de vida existe maior chance de reduzir os riscos de neoplasias malignas nessa faixa etária.

No Brasil, o câncer é a segunda causa de morte por doença, apenas superada pelas doenças cardiovasculares. A incidência do câncer, expressiva quando comparada a valores internacionais, também exibe um perfil próprio, diferente do observado em outros países. Verifica-se, por exemplo, a existência concomitante de tumores típicos das áreas pouco desenvolvidas, com aqueles de alta incidência em países desenvolvidos, fruto da coexistência de fatores de risco tradicionais e modernos, aos quais a população brasileira se encontra exposta (GARÓFOLO, 2004). Os oito tipos mais comuns de câncer no sexo masculino são os de pulmão, estômago, cólon e reto, próstata, boca e faringe, fígado, esôfago e bexiga. As mulheres são mais atingidas pelos cânceres de mama, colo de útero, cólon e reto, estômago, pulmão, boca e faringe, ovário e endométrio (GARÓFOLO, 2004).

Alterações do estado nutricional podem estar presentes já no momento do diagnóstico de moléstias cancerosas. A anorexia está presente em 15% a 25% de todos os doentes com câncer por ocasião do seu diagnóstico e em quase todos os que apresentam metástase. O conjunto de anorexia, anemia, perda de peso, massa muscular e gordura leva o paciente a um estado de desnutrição grave, conhecida por caquexia (NARDI, 2008). De acordo com Horie (2008), “A alta frequência de alterações nutricionais e suas graves conseqüências para o doente com câncer justificam esforços para compreender suas causas e mecanismos com o intuito de orientar medidas terapêuticas e de suporte”.

Segundo Waitzberg (2006), o tratamento de pacientes oncológicos com déficit nutricional deve abordar a terapêutica clínica e nutricional. A terapia nutricional seja ela pelas vias oral, enteral ou parenteral, será es-

colhida a partir das necessidades e das possibilidades do paciente. O uso de ácidos graxos essenciais, aminoácidos, nucleotídeos e a combinação de todos esses nutrientes tem sido cada vez mais utilizado na terapêutica de pacientes oncológicos, pelo potencial de modular a resposta metabólica.

Prevenir ou interromper o estado de desnutrição é o objetivo maior da terapia nutricional nos pacientes oncológicos. Para tanto a avaliação do estado nutricional permite a intervenção de forma adequada visando melhor prognóstico e aumento na expectativa de vida desses pacientes.

2 METODOLOGIA

2.1 Tipo da pesquisa e universo amostral

Trata-se de um estudo do tipo transversal que, segundo Vieira e Hosne (2001) são realizados para descrever os indivíduos de uma população com relação às suas características pessoais e às suas histórias de exposição a fatores causais suspeitos, em determinado momento. O local de coleta de dados foi o Hospital Central Cel. Pedro Germano (Hospital da Polícia Militar do RN), situado em Natal/RN. A pesquisa foi realizada com pacientes que voluntariamente aceitaram participar, após receberem informações detalhadas sobre a mesma, assinando o termo de consentimento livre e esclarecido. A amostra foi composta por adultos e idosos assistidos pelo Hospital da Polícia Militar de Natal/RN, sendo do tipo aleatório, compreendendo os pacientes que, nos dias destinados à coleta de dados, estavam presentes na referida instituição. O número amostral foi de 23 pacientes (n=23) e teve como critério de inclusão ambos os sexos, com faixa etária a partir dos 19 anos de idade, que apresentassem diagnóstico de neoplasia.

2.2 Coleta de dados

Como instrumento de coleta de dados foi utilizado uma ficha com um roteiro de perguntas previamente elaboradas, preenchidas pelo pesquisador no momento da entrevista, na qual abrangia os dados pessoais e informações para avaliação antropométrica, clínica e bioquímica do paciente. A coleta de dados realizou-se no horário da tarde e nos seguintes dias: terça-feira e quinta-feira, durante os meses de março, abril, maio e junho de 2010.

2.3 Avaliação do estado nutricional

2.3.1 Avaliação antropométrica

Os indicadores utilizados para a avaliação antropométrica de adultos e idosos foram o peso corporal, altura, índice de massa corporal (IMC) e dobra cutânea tricipital (DCT) que avaliaram o nível de desnutrição energético protéico (DEP) dos pacientes.

O peso corporal foi aferido utilizando-se uma balança calibrada tipo plataforma ou eletrônica na qual o indivíduo posicionou-se de pé, no centro da base da balança, descalço e com roupas leves. Para a obtenção da altura um estadiômetro foi utilizado, estando o indivíduo em pé, descalço, com os calcanhares juntos, costas retas e os braços estendidos ao longo do corpo.

O índice de massa corporal (IMC) é um indicador simples de estado nutricional calculado a partir da seguinte fórmula: peso (Kg)/estatura (m²). Para essa classificação foi utilizada os valores de referência da OMS (1997) para adultos e LIPSCHITZ (1994) para os idosos. A dobra cutânea tricipital (DCT) foi aferida utilizando um adipômetro. Os resultados foram comparados com valores de referência recomendados por FRISANCHO (1990). Para classificação da perda de peso, foi utilizado os valores de referência recomendados por BLACKURN E BISTRIAN, 1977.

2.3.2 Avaliação clínica

Realizou-se a avaliação clínica aplicando-se o questionário da Avaliação Subjetiva Global (ASG) associada à ficha de avaliação proposta. Os principais sinais clínicos observados na pesquisa foram: edemas, desidratação, avaliação da atrofia bi temporal e bola gordurosa de Bichart, e perda de musculatura do pescoço, tórax e dorso.

2.3.3 Avaliação bioquímica

Os marcadores bioquímicos auxiliam na avaliação do estado nutricional pelo fato de evidenciarem as alterações bioquímicas precocemente, anteriores às lesões celulares e/ou orgânicas. No presente estudo

os indicadores analisados foram: hemoglobina, hematócrito, proteínas totais, albumina e linfocitometria ou contagem total de linfócitos (CTL). Resultados comparados com os valores de referência.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

De acordo com os dados da pesquisa, a maioria (52%) dos pacientes internados eram idosos (acima dos 60 anos) e predominantemente do sexo masculino (70%).

Tabela 1: Caracterização dos pacientes quanto ao gênero e faixa etária.

IDADE	MASCULINO		FEMININO		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
29 - 39	1	6	2	29	3	13
40 - 49	2	12	1	13	3	13
50 - 59	3	19	2	29	5	22
>60 anos	10	63	2	29	12	52
	16	70%	7	30%	23	100%

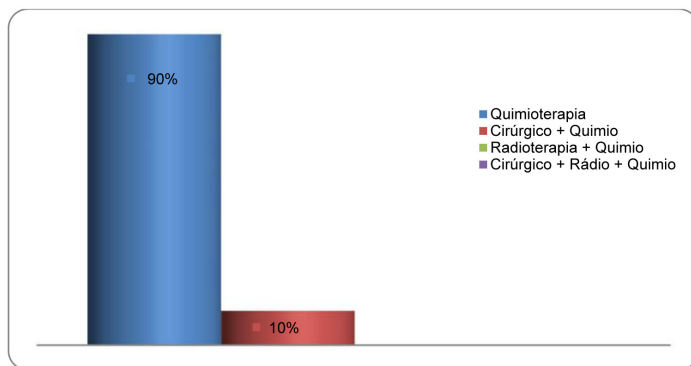
Fonte: Dados da pesquisa. 2010.

Segundo Yancik (2000), o risco de desenvolvimento de câncer em pessoas com mais de 65 anos é cerca de 11 vezes maior do que em pessoas com idade inferior. Pessoas com mais de 65 anos são responsáveis por 2/3 à 3/4 dos casos de tumores de cólon, reto, estômago, pâncreas e bexiga. Da mesma forma, mais da metade dos casos de tumor de pulmão e linfoma não-Hodgkin também acometem pessoas com mais de 65 anos. Este cenário torna o câncer no idoso uma séria preocupação, merecendo um entendimento mais aprofundado no tocante à gênese, ao tratamento e a sua prevenção. Com relação ao gênero, a prevalência de câncer entre homens e mulheres é muito similar nos países desenvolvidos, enquanto nos países em desenvolvimento, a prevalência nas mulheres é 25% maior, o que reflete o predomínio, em homens, de localizações de câncer com pior sobrevida, tais como fígado, esôfago e estômago (PISANI, 2002). De acordo com os dados de dez registros de câncer de base populacional do Brasil, os tumores mais frequentes no Brasil são próstata, pulmão, estômago, cólon e reto e esôfago na população masculina (INCA, 2003).

Lisboa et al. (2007), em seu estudo com uma amostra de 122 pacientes, 56% eram homens e 44% do gênero feminino. De acordo com Jardim et al. (2009), em seu estudo composto por 43 pacientes foi evidenciado o predomínio do gênero masculino com 60,4% sob o gênero feminino com 39,6%. Ramires et al. (2006) também evidenciaram a prevalência do gênero masculino em seu estudo. Essa prevalência se dá, devido ao aumento da taxa de mortalidade dos homens, bem como da expectativa de vida das mulheres ao nascer, ser maior, como foi demonstrado nos dados do censo demográfico realizado no ano de 2000 no Brasil (IBGE, 2009).

Após a coleta de dados verificou-se uma maior incidência de pacientes oncológicos do sexo masculino e maiores de 60 anos de idade. Sendo o Brasil um país em desenvolvimento, tal situação está de acordo com os estudos citados que comprovam a maior incidência do sexo masculino com tumores malignos. Além da menor importância dada pelos homens à saúde, apresentando este grupo uma maior susceptibilidade a adquirir doenças crônicas não-transmissíveis tais como o câncer.

Gráfico 1: Caracterização dos pacientes quanto ao tipo de tratamento clínico.



Fonte: Dados da pesquisa, 2010.

No gráfico 1 podemos observar que 90% dos pacientes estavam realizando algum ciclo quimioterápico e cerca de 10% aguardava cirurgia para retirada do tumor juntamente com a quimioterapia. Nenhum daqueles indivíduos avaliados estava realizando radioterapia no momento da avaliação.

Segundo Foyeet al. (1996) existem três tipos principais de tratamento para o câncer: cirurgia, radioterapia e quimioterapia. A técnica cirúrgica pode levar à remoção de tumores com eficácia, se não houver metástase; no caso da leucemia, por exemplo, costuma ser necessário o uso de outros tipos conjuntos de terapia, incluindo o transplante de medula (MURAD, 1996). O objetivo primário da quimioterapia é destruir as células neoplásicas, preservando as normais. Entretanto, a maioria dos agentes quimioterápicos atua de forma não-específica, lesando tanto células malignas quanto normais (SALMONM, 1998), particularmente as células de rápido crescimento, como as gastrointestinais, capilares e as do sistema imunológico.

A utilização de quimioterapia no tratamento do câncer tem sido objeto de estudo nas últimas três ou quatro décadas. Os efeitos que ela provoca no paciente precisam ser reconhecidos pelos profissionais que estão diretamente em contato com estes indivíduos, para que possa haver intervenção satisfatória. A utilização de protocolos específicos para pacientes oncológicos é essencial em locais que assistem esse tipo de paciente.

Dentre os sinais e sintomas mais prevalentes nos pacientes avaliados, A redução do apetite (anorexia + hiporexia) esteve presente em todos os pacientes. A astenia foi a segunda mais citada (9) seguido por náuseas (7), Icterícia (3), disfagia (2), polifagia (1) e odinofagia (1).

Em estudo realizado por Santo et al. (2006), com pacientes portadores de câncer colorretal verificou que em relação aos sintomas da quimioterapia aqueles relacionados ao trato gastrointestinal (TGI) estiveram em proporção superior a 70% em todos os ciclos, prevalecendo a hiporexia com 26,9%. Em outro estudo com pacientes submetidos à ressecção de tumor colorretal, a anorexia esteve presente em 71% dos pacientes e a hiporexia em 23% (BARBOSA-SILVA et al., 2002). Jamniket al. (1998), em seu estudo com pacientes portadores de câncer de pulmão relatou que a maioria dos pacientes desnutridos apresentava anorexia (59,7%).

O diagnóstico do câncer leva, na maioria das vezes, a um período de muita ansiedade e angústia, desencadeando um quadro de depressão. A depressão vem associada a sintomas somáticos, como perda de apetite e fadiga, que também podem estar relacionadas ao catabolismo da doença ou ao seu tratamento (OTTO, 2002).

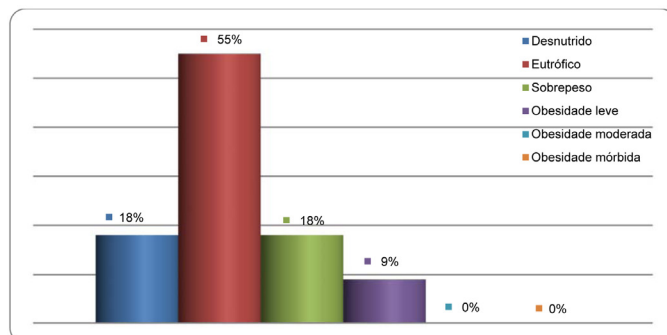
A redução do apetite (anorexia + hiporexia) foi o sintoma mais prevalente durante o internamento destes pacientes. Tal situação é bastante comum em indivíduos submetidos a tratamentos de tamanha agressividade ao corpo como a quimioterapia, impedindo que seus hábitos alimentares permaneçam sem alteração e aumentando os riscos de desnutrição. A astenia, caracterizada como uma sensação de fraqueza e fadiga, quase sempre está acompanhada de mal estar indefinido que só melhora com repouso (PORTO, 2008; PORTENOY, 1999).

Algumas pesquisas evidenciaram que uma alta frequência de pacientes com câncer sofre de fadiga, este sintoma é exacerbado pelo tratamento como radioterapia e quimioterapia (NAIL, 1993). No presente estudo, esse sintoma também foi detectado com frequência, corroborando com outros estudos realizados.

3.1 Avaliação do Estado Nutricional

A medição da composição corporal é um procedimento importante na avaliação de pacientes em diversas situações, especialmente no que diz respeito ao catabolismo das doenças (SARNI, 2002).

Gráfico 3: Caracterização do estado nutricional quanto ao IMC (adultos – 11 amostras).



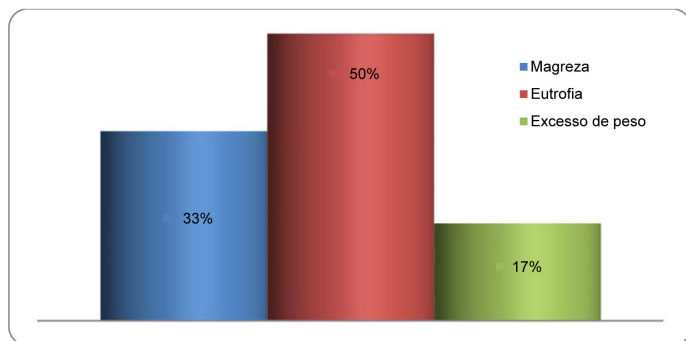
Fonte: Dados da pesquisa, 2010.

Ao avaliarmos os pacientes adultos verificou-se que em 55% prevaleceu a eutrofia de acordo com o IMC. Foi observado também que 18% dos indivíduos encontravam-se com sobrepeso e o mesmo percentual estava

com desnutrição. Cerca de 9% dos avaliados apresentavam obesidade leve. Nenhum paciente caracterizou-se como obeso moderado ou mórbido, conforme demonstrado no gráfico 3.

A avaliação nutricional com os idosos (gráfico 4) permitiu observar que 50% deles apresentavam o peso adequado para sua altura, porém cerca de 33% estavam abaixo do peso recomendado e 17% com excesso de peso.

Gráfico 4: Caracterização do estado nutricional quanto ao IMC (idosos – 12 amostras).



Fonte: Dados da pesquisa, 2010.

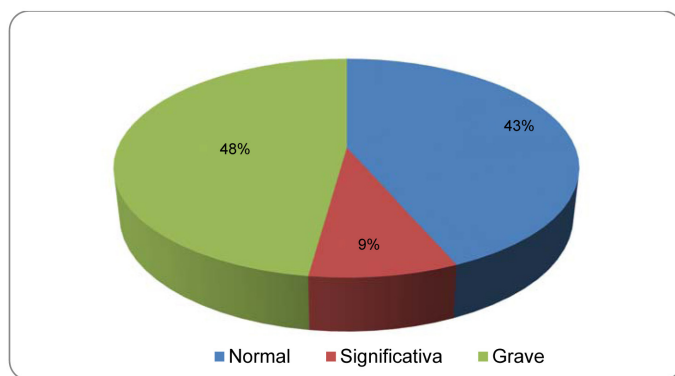
O IMC é normalmente utilizado para diagnosticar o estado nutricional de um indivíduo, porém não pode ser o único a ser considerado. Estudos como o de Melo et al. (2006), consideraram as diferentes classificações do IMC para adultos e idosos. Naquele estudo, a população foi dividida de acordo com a faixa etária (adultos e idosos), observando-se que, para os adultos, 72% apresentaram-se dentro do padrão de normalidade, enquanto que 14% estavam com sobrepeso e 14% com obesidade grau I, tanto no pré quanto no pós-cirúrgico. Já para os idosos, não houve diferença nos resultados entre o pré e pós-cirúrgico, estando a maioria dos pacientes (56%) com desnutrição, 22% na faixa de normalidade, e 22% com sobrepeso. Hortegal (2009) também verificou em seu estudo com adultos e idosos oncológicos que pelo IMC, a maioria dos pacientes encontrava-se eutrófico (46,7%), resultados que corroboram com o presente estudo.

De acordo com alguns autores, ao passar dos anos verifica-se uma diminuição natural do peso e, portanto, idosos tem uma maior tendência à magreza, aumentando os riscos de desnutrição nessa fase da vida e em

especial estes que estão em tratamento quimioterápico. Pelo fato destes pacientes ainda encontrarem-se no início do tratamento, seu estado nutricional ainda era favorável e seu apetite satisfatório. Porém, com a continuidade do tratamento é comum a consequente perda de peso e mudança na classificação deste IMC.

A perda de peso após um período de tempo é frequente em pacientes hospitalizados e em particular nos pacientes oncológicos. A perda de peso associada à redução na ingestão alimentar, além do maior grau de inflamação aumentam o risco nutricional destes pacientes. Sendo tal situação um indicador de mau prognóstico. O percentual de perda de peso (%PP) é considerado como significativo quando a perda é maior ou igual a 5% de peso num período de um mês; maior ou igual a 7,5% em três meses; e maior ou igual a 10% em seis meses (ANDRADE, 2004).

Gráfico 5: Caracterização do estado nutricional quanto ao percentual de perda de peso (adultos e idosos).



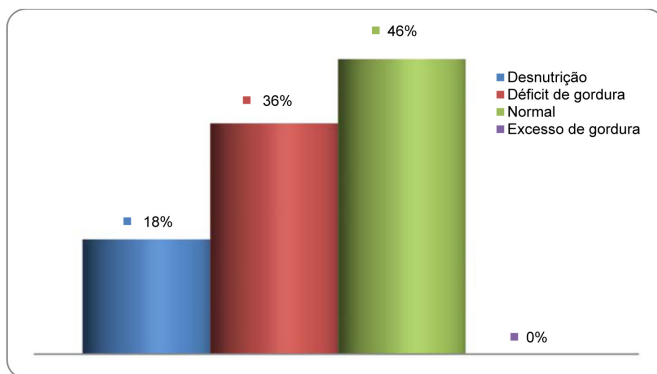
Fonte: Dados da pesquisa, 2010.

Nesse estudo a perda de peso grave foi prevalente em praticamente metade dos pacientes avaliados (48%). Observou-se também que 43% dos pacientes tiveram perda normal de peso e 9% tiveram perda significativa de peso. Esses resultados corroboram com o estudo realizado por Andrade et. al. (2004), considerando a alteração de peso em seu estudo com pacientes oncológicos de um ambulatório, 36% tiveram perda de peso durante o tratamento, 33% perda de peso significativa e 16,6% com perda de peso

maior ou igual a 10% em seis meses e 83,3% com perda maior ou igual a 7,5% em três meses. Pereira et. al. (1999), também encontrou perda de peso significativa em pacientes portadores de câncer e doenças benignas do aparelho digestivo. Dias et al. encontraram uma prevalência de 55% de perda de peso em seu estudo, sendo que metade dos pacientes avaliados apresentou, junto à perda de peso, manifestações gastrintestinais e diminuição da ingestão energética, tornando ainda maior o risco de desnutrição.

De acordo com Silva (2006), a desnutrição, associada à perda de peso, induzida pelo câncer, implica em mau prognóstico e deterioração da qualidade de vida (SILVA, 2006). No momento do diagnóstico, aproximadamente 80% dos pacientes com tumores no TGI superior apresentam perda substancial de peso. A frequência e severidade da desnutrição são maiores em portadores de doenças malignas gastrointestinais e de pulmão, tendo menor risco para diminuição de peso os portadores de câncer da mama, leucemia, sarcoma e linfoma (CONTINENTE, 2002; WAITZBERG, 2004). Martignoniet al (2003) afirmam que pacientes portadores de câncer pancreático apresentam síndrome da anorexia-caquexia (SAC) numa frequência maior que os pacientes com câncer em outras partes do corpo. Pacientes desnutridos com neoplasia maligna do TGI têm pior prognóstico do que aqueles bem nutridos ou que conseguiram interromper o processo de perda de peso durante o tratamento (ROSSI, 2003).

Gráfico 6: Caracterização do estado nutricional quanto a PCT (adultos e idosos – 23 amostras).



Fonte: Dados da pesquisa, 2010.

A dobra cutânea tripectral é um indicador de reserva de gordura corporal. Nesse estudo, a DCT (dobra cutânea tripectral) dos adultos e idosos estudados indicou que 46% dos pacientes estavam eutróficos, 36% com déficit de gordura e 18% encontravam-se desnutridos. Em outro estudo, com pacientes portadores de osteossarcoma, os dados demonstraram que a prevalência de desnutrição aumentou durante o tratamento oncológico, condição mensurada através dos resultados obtidos com o IMC e por meio da DCT, CB e AMBc (GARÓFOLO, 2002). De acordo com o estudo de Hortegal (2009) os pacientes apresentaram, em sua maioria, algum grau de desnutrição segundo a DCT (73,3%), sendo que apenas 13,3% encontrava-se em eutrofia. De acordo com Duarte (2007), a combinação de dados antropométricos, inquérito alimentar e achados laboratoriais representa o método mais apropriado para realizar o diagnóstico nutricional e assim escolher o tratamento dietoterápico mais adequado.

Nesse estudo foram analisados os níveis de hemoglobina, hematócrito, dosagem de proteínas totais, albumina e contagem de linfócitos totais (CLT), conforme tabela 2 e 3.

Tabela 2: Caracterização do estado nutricional quanto aos parâmetros de hemoglobina e hematócrito (adultos e idosos).

PARÂMETRO BIOQUÍMICO	NORMAL		REDUZIDO		MUITO REDUZIDO		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Hemoglobina	3	13	4	17	16	70	23	100
Hematócrito	3	13	3	13	17	74	23	100

Fonte: Dados da pesquisa, 2010.

Ao observar a tabela 2, constata-se que 70% dos pacientes estavam com seus valores de hemoglobina e hematócrito muito reduzidos. Fontoura et al. (2006) mostrou em seu estudo que o nível de hematócrito e hemoglobina quando apresenta valores reduzidos representa desnutrição e anemia, e que esses são os testes mais utilizados nas populações consideradas de risco para deficiência de ferro. Desidratação e ingestão excessiva de líquidos podem causar diferença nos níveis da hemoglobina, mas raramente ultrapassam 1g/dL, a menos que a desidratação seja importante (PALMA et al., 2009).

Anemia é uma condição largamente prevalente em pacientes com câncer. Em um amplo inventário conduzido na Europa, avaliando quase 15.000 pacientes portadores de câncer no ano de 2001, observou-se que 39% destes apresentavam níveis de hemoglobina abaixo de 12g/dL e 10% de todos os pacientes avaliados apresentavam níveis abaixo de 10g/dL. Neste mesmo estudo, pacientes com linfomas/mieloma apresentaram uma maior prevalência de anemia (PALADINI et al., 2009). De acordo com Cançado (2007), a anemia pode causar inúmeros sinais e sintomas tais como anorexia e náuseas (sistema gastrointestinal); palidez cutânea (sistema vascular); taquicardia e dispnéia (sistema cardiovascular); fadiga, vertigem e depressão (sistema nervoso central) além de diminuição da função dos macrófagos (sistema imunológico). Durante a quimioterapia, um dos sintomas mais observados é a fadiga, reduzindo a habilidade do paciente para desenvolver suas funções e atividades diárias (LUDWIG, 2004). Sendo a intensidade desses sintomas e sinais dependentes, sobretudo, da intensidade da anemia e da condição clínica do paciente.

Tabela 3: Caracterização do estado nutricional quanto aos parâmetros de albumina, proteínas totais e contagem de linfócitos totais (adultos e idosos).

PARÂMETRO BIOQUÍMICO	DEPLEÇÃO LEVE		DEPLEÇÃO MODERADA		DEPLEÇÃO GRAVE		NORMAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Albumina	7	30	3	13	0	0	13	57
PTN's totais	0	0	0	0	0	0	12	52
CLT	8	35	7	30	2	9	6	26

Fonte: Dados da pesquisa, 2010.

Quando a contagem de linfócitos totais (CLT) estão com seu nível entre 1500 a 2000 células/mm₃ é indicativo de desnutrição (FONTOURA et al., 2006). Corroborando dessa forma com os valores encontrados neste estudo que evidenciaram em média 1.700 células/mm₃. Assim observa-se que a CLT caracterizou o grupo com depleção leve, em sua maioria (35%). Ao analisarmos os valores séricos de proteínas totais podemos observar 52% dos pacientes apresentaram proteínas totais na margem de 6,0 a 8,0g/dL, estando na faixa normal recomendada. Os níveis de albumina prevaleceram normais em pouco mais da metade dos pacientes (57%) assim como as proteínas totais (52%).

As proteínas são essenciais para as funções reguladoras (*e.g.* hormônios e enzimas) e estruturais (*e.g.* colágeno e elastina) (GIBSON, 1993). Pelo significado biológico e múltiplas funções exercidas no sistema orgânico, a avaliação dos níveis séricos das proteínas totais e de suas frações (albumina, alfa globulinas, beta globulinas e gama globulinas), obtidas por eletroforese, representa um importante auxílio ao diagnóstico clínico (KANEKO et al., 1997 *apud* GODOY et al., 2006). A albumina é a proteína mais abundante no sangue. Mesmo com os diversos fatores que interferem em seu nível sanguíneo (como por exemplo, sua fácil degradação), ela continua sendo importante parâmetro bioquímico para avaliação de estado nutricional e de índice prognóstico em várias doenças, principalmente as hepáticas por sua forma de detecção ser de baixo custo e de fácil acesso (CABRAL et al., 2001).

4 CONCLUSÃO

Conclui-se que a população em estudo mostrou uma maior prevalência de indivíduos no sexo masculino com idade superior a 60 anos; que o tipo de terapia mais utilizada para o tratamento (90%) foi a quimioterapia e somente 10% aguardavam cirurgia; e a redução do apetite e a astenia foram os sinais e sintomas mais comuns entre os pacientes estudados.

A avaliação nutricional mostrou que a maioria dos pacientes adultos e idosos estavam em eutrofia quanto ao IMC e DCT, porém com perda de peso (%PP) grave. Os dados bioquímicos mostraram que a maioria apresentava anemia, com níveis de proteínas, tanto a albumina quanto as proteínas totais, dentro da normalidade, e depleção leve da imunidade.

Diante do exposto observou-se a importância da avaliação dos dados clínicos, antropométricos e bioquímicos associados, como instrumentos para avaliar as condições nutricionais dos pacientes e escolher a melhor conduta dietoterápica a ser utilizada, evitando, assim, a caquexia neste período de internação hospitalar.

REFERÊNCIAS

CARAN, E.M. et al. **Prevalência de desnutrição em crianças com tumores sólidos**. Rev. Nutr. vol.18 no.2 Campinas Mar./Abr. 2005.

CUPPARI, L. **Guia de Nutrição: Nutrição clínica no adulto**. 2ed. rev. ampl. Barueri, São Paulo: Manole, 2005.

DUARTE, A.C.G. **Avaliação nutricional: aspectos clínicos e laboratoriais**. São Paulo: Atheneu, 2007.

GARÓFOLO, A.; PETRILLI, A.S. **Balanço entre ácidos graxos ômega 3 e 6 na resposta inflamatória em pacientes com câncer e caquexia**. Rev. Nutr. Campinas, 19 (5): 611-621, set/out, 2006.

GARÓFOLO, A. et al. **Dieta e câncer: um enfoque epidemiológico**. Rev. Nutr., Campinas, 17(4):491-505, out./dez., 2004.

GARÓFOLO, A. **Diretrizes para terapia nutricional em crianças com câncer em situação crítica**. Rev. Nutr., Campinas, 18(4):513-527, jul./ago., 2005.

GARÓFOLO, A. **Estado nutricional de crianças e adolescentes com câncer [dissertação]**. São Paulo: Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo: 2000.

HORIE, L. et al. **Nutrição em câncer**. São Paulo, ano 3, nº 8, abril/2009. Pág. 3-46.

ISOSAKI, Elisabeth Cardoso. **Manual de dietoterapia e avaliação nutricional do serviço de nutrição e dietética do Instituto do Coração-HCFMUSP**. São Paulo: Editora Atheneu, 2006.

NARDI, L. et al. **Nutrição em câncer**. São Paulo, ano 3, nº 7, dezembro/2008. Pág. 3-47.

SILVA, S.M.C.S.; MURA, J.D.P. **Tratado de alimentação, Nutrição e Dietoterapia**. São Paulo: Roca, 2007.

YAMAMOTO, R.M. **Abordagem multiprofissional da desnutrição energético-protéica em uma unidade básica de saúde**: Relato de uma experiência. Centro de Saúde Escola “Prof. Samuel B. Pessoa”, Seção de Assistência Comunitária do Instituto da Criança do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, 1998.

WAITZBERG, D.L. **Dieta, Nutrição e Câncer**. São Paulo: Editora Atheneu, 2006.

YANCIK R, Ries LAG. **Aging and cancer in America**. Hematol OncolClin North Am, 2000;14(1):17-23.

Instituto Nacional de Câncer; Ministério da Saúde. **Câncer no Brasil: dados dos registros de base populacional, vol3**. Rio de Janeiro (Brasil): INCA; 2003.

World Health Organization. **Policies and managerial guidelines for national cancer control programs**. Rev PanamSaludPublica. 2002 Nov;12(5):366-70.

PISANI P, BRAY F, PARKIN DM. **Estimates of the world-wide prevalence of cancer for 25 sites in the adult population**. Int J Cancer. 2002 Jan 1;97(1):72-81.

SARNI RS, GARÓFOLO A. **Métodos empregados na avaliação da composição corporal**. In: Ancona-Lopez F, Sigulem DM, Taddei JAC, editors. Fundamentos da terapia nutricional em pediatria. São Paulo: Sarvier; 2002. p. 19-28.

SANCHEZ MC, IRAOLA GA, GUTIERREZ NA, ALTUNA MS, REGATO JLB. **Estudio nutricional en niños oncológicos**. AnEspPediatr. 1992;36(4):277-80.

GARÓFOLO A, LOPEZ FA, PETRILLI AS. **Acompanhamento do estado nutricional de pacientes com osteosarcoma**. [Nutritional status follow-up of patients with osteosarcoma]. ActaOncol Bras. 2002;22(1):233-7.

PALADINI, L. et al. **Agentes estimuladores de eritropoiese para anemia relacionada ao câncer e ao seu tratamento.** Prática hospitalar. Ano XI, nº 26. Mai-Jun /2009.

MELO, I.L.P. et al. **Avaliação nutricional de pacientes cirúrgicos com câncer de cabeça e pescoço sob terapia nutricional enteral.** Rev Bras NutrClin 2006; 21(1):6-11.

FOYE, W. O.; SENGUPTA, S. K. Em *Principles of Medicinal Chemistry*; Foye, W.O.; Lemke, T. L.; Williams, D. A., eds.; Williams & Wilkins: Baltimore, 1996, p. 822-845.

MURAD, A.M.; KATZ, A. **Oncologia Bases Clínicas do Tratamento.** Guanabara, 1996, Rio de Janeiro, p. 41.

SALMONM, S.E. **Farmacología Básica & Clínica.** Katzung, B.G., ed.; Guanabara Koogan S.A.: Rio de Janeiro, 1998, p. 629-655.

HORTEGAL, E. V. et al. **Estado nutricional de pacientes oncológicos atendidos em um hospital geral em São Luís-MA.** Revista do Hospital Universitário/UFMA 10(1): 14-18, jan-abr, 2009.

ANDRADE RS, KALNICKI S, HERON, DE. **Considerações nutricionais na radioterapia.** In: Waitzberg DL, editors. Dieta, Nutrição e Câncer. 1st ed. São Paulo: Atheneu; 2004. p. 106-16.

PEREIRA, S. F. et. al. Composição corporal na desnutrição causada por câncer e doenças benignas do aparelho digestivo. Rev. Col. Bras. Cir. vol. 26 no. 1 Rio de Janeiro Jan./Feb. 1999.

DIAS MV, BARRETO APM, COELHO SC, FERREIRA FMB, VIEIRA GBS, CLÁUDIO MM, et al. **O grau de interferência dos sintomas gastrintestinais no estado nutricional do paciente com câncer em tratamento quimioterápico.** Revista brasileira de nutrição clínica 2006; 21(3): 211-8.

PORTO, C.C. **Exame Clínico: Bases Para a Prática Médica**. Ed. Guanabara Koogan. 6ed. Rio de Janeiro/RJ, 2008.

PORTENOY RK, ITRI LM. **Cancer related fatigue: guidelines for evaluation and management**. The Oncologist 1999;4:1-10.

NAIL, L.M. **Coping with intracavitary radiation treatment for gynecologic cancer**. CancerPractice, v. 1, p. 218-224, 1993

SANTO, E.A.R.E. et al. **Reações adversas ao tratamento com 5-fluouracil em pacientes portadores de câncer colorretal**. CogitareEnferm 2006 mai/ago; 11(2):176-7.

BARBOSA-SILVA T, CARVALHO E.E.S., CAMPOS J.E.G.O., SILVA R.G., CONCEIÇÃO S.A., LACERDA-FILHO A. **Ressecção alargada em pacientes com câncer colorretal localmente invasivo**. RevbrasColoproct, 2002;22(1):27-32.

JAMNIK, S. et al. **Avaliação nutricional em pacientes portadores de câncer de pulmão**. Pneumol 24(6) – nov-dez de 1998.

SILVA, Manuela Pacheco Nunes. **Síndrome da anorexia-caquexia em portadores de câncer**. Revista Brasileira de Cancerologia 2006; 52(1): 59-77.

CONTINENTE A.J.C., PLUVINS C.C., MARTINEZ C.V. **Nutrición y neoplasias digestivas**. RevBrasNutrClin. 2002;17(Supl1):53-63.

WAITZBERG D.L., NARDI L., RAVACCI G., TORRINHAS R. **Síndrome da anorexia e caquexia em câncer: abordagem terapêutica**. In: Waitzberg DL. Dieta, nutrição e câncer. São Paulo: Atheneu; 2004. p. 334-52.

ROSSI B.M., ISHIHARA C.A. **Tratamento clínico e nutricional do paciente fora de possibilidades curativas**. In: Ikemori EHA, et al. Nutrição em Oncologia. São Paulo: Tecmedd; 2003. p. 345-55.

MARTIGNONI M.E., KUNZE P., FRIESS H. **Cancercachexia**. Mol Cancer. 2003; 2:36.

CARLOS E.A. COIMBRA Jr.; RICARDO V. Santos. Avaliação do estado nutricional num contexto de mudança sócio-econômica: o grupo indígena Suruí do estado de Rondônia, Brasil. Cad. Saúde Pública vol.7 no.4 Rio de Janeiro Oct./Dec. 1991.

LUDWIG H, POHL G, OSTERBORG A. **Anemia in MultipleMyeloma**. ClinAdvHematolOncol2004;2:233-241.

CANÇADO, Rodolfo D. Mieloma múltiplo e anemia. Rev. Bras. Hematol. Hemoter. vol.29 no.1 São José do Rio Preto Jan./Mar. 2007.

GODOY, A.V. et al. Perfil eletroforético de proteínas séricas do sangue do cordão umbilical de cães. Cienc. Rural vol.36 no.2 Santa Maria Mar./Apr. 2006.

KANEKO, J.J. et al. **Clinical biochemistry of domestic animals**. 5.ed. New York: Academic, 1997. p.932.

CABRAL, V.L.R. et al. Importância da albumina sérica na avaliação nutricional e de atividade inflamatória em pacientes com doença de Crohn. Arq. Gastroenterol. vol.38 no.2 São Paulo Apr./June 2001.

PALMA, D. et al. **Nutrição Clínica na infância e na adolescência**. Barueri, SP: Manole, 2009. – (Série de guias de medicina ambulatorial e hospitalar/ Nestor Schor).

GIBSON RS. **Nutritional assessment: A laboratory manual**. Oxford: Oxford University Press, 1993.

ACUÑA, K.; CRUZ, T. **Avaliação do Estado Nutricional de Adultos e Idosos e Situação Nutricional da População Brasileira**. ArqBrasEndocrinolMetabvol 48 n^o 3 Junho 2004.