

LIGA DE ENSINO DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE
NUTRIÇÃO

PERFIL NUTRICIONAL DE PACIENTES INTERNADOS NA UNIDADE DE
TERAPIA INTENSIVA DO HOSPITAL DO EXÉRCITO DO RIO GRANDE DO
NORTE

LUCIANA DE MEDEIROS

PERFIL NUTRICIONAL DE PACIENTES INTERNADOS NA UNIDADE DE
TERAPIA INTENSIVA DO HOSPITAL DO EXÉRCITO DO RIO GRANDE DO
NORTE

LUCIANA DE MEDEIROS

**PERFIL NUTRICIONAL DE PACIENTES INTERNADOS NA UNIDADE DE
TERAPIA INTENSIVA DO HOSPITAL DO EXÉRCITO DO RIO GRANDE DO
NORTE**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Centro Universitário do
Rio Grande do Norte, como requisito final
para obtenção do título de bacharel
nutrição.

Orientadora: Profº MSC. Erika
Alessandra Melo

UNI-RN BIBLIOTECA	
RB: 36546	
Cód de Barra: M001499	
Data: 31 / 06 / 13	

M
612.39
M488p
2012
6-01

Catálogo na Publicação – Biblioteca do UNI-RN
Setor de Processos Técnicos

Medeiros, Luciana de.

Perfil nutricional de pacientes internados na unidade de terapia intensiva do Hospital do Exército do Rio Grande do Norte / Luciana de Medeiros. – Natal, 2012.
xxf.

Orientador: Prof^a. Érika Alessandra de Melo.

Monografia (Graduação em Nutrição) – Centro Universitário do Rio Grande do Norte.

1. Nutrição – Monografia. 2. Desnutrição Hospitalar – Monografia. 3. Pacientes – Terapia Intensiva – Monografia. I. Melo, Érika Alessandra de. II. Título.

RN/UNI-RN/BC

CDU 612.39

LUCIANA DE MEDEIROS

**PERFIL NUTRICIONAL DE PACIENTES INTERNADOS NA UNIDADE DE
TERAPIA INTENSIVA DO HOSPITAL DO EXÉRCITO DO RIO GRANDE DO
NORTE**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Centro Universitário do
Rio Grande do Norte – UNI-RN, como
requisito final para obtenção do título de
bacharel nutrição.

Aprovado em 05/ Dezembro/ 2012

BANCA EXAMINADORA

Profº. Erika Alessandra de Melo

Orientadora

Profº Gleidson Mendes Rebouças

Profº Lorena dos Santos Tinoco

AGRADECIMENTOS

Este trabalho é dedicado, em especial, a Deus Pai todo poderoso. Aos meus pais Ivanaldo e Lúcia e a minha irmã Ana Lucia, que jamais pouparam esforços para que este sonho se tornasse realidade, verdadeiras razões da minha vida, e alicerces de tudo que sou hoje.

Aos meus amigos, especialmente aos que me acompanharam durante a jornada, e aos que me incentivaram a seguir em frente. Aos meus professores, que me ensinaram a importância do conhecimento e da perseverança. Aos meus colegas de trabalho, que me ajudaram a superar as dificuldades e a alcançar meus objetivos.

Aos meus familiares, especialmente aos meus pais, que me ensinaram a importância do trabalho e da responsabilidade. Aos meus irmãos, que me incentivaram a seguir em frente e a alcançar meus objetivos. Aos meus amigos, que me ajudaram a superar as dificuldades e a alcançar meus objetivos. Aos meus colegas de trabalho, que me ajudaram a superar as dificuldades e a alcançar meus objetivos.

Aos meus professores, que me ensinaram a importância do conhecimento e da perseverança. Aos meus colegas de trabalho, que me ajudaram a superar as dificuldades e a alcançar meus objetivos. Aos meus familiares, especialmente aos meus pais, que me ensinaram a importância do trabalho e da responsabilidade. Aos meus irmãos, que me incentivaram a seguir em frente e a alcançar meus objetivos.

Este trabalho é dedicado, em especial, a Deus Pai todo poderoso. Aos meus pais Ivanaldo e Lúcia e a minha irmã Ana Lucia, que jamais pouparam esforços para que este sonho se tornasse realidade, verdadeiras razões da minha vida, e alicerces de tudo que sou hoje.

AGRADECIMENTO

A DEUS, por te me dado o dom da vida e ter me proporcionado mais essa conquista; Obrigada Senhor, pela vida e por ter me abençoado, ao me dar o maior presente: a minha Família, que é tudo para mim, não escolhi, mas se fosse possível, com certeza eu escolheria a mesma, um por um, com suas características, rostos, gostos e gênios;

Aos meu pais, Ivanaldo dos Santos Medeiros e Lúcia Maria de Medeiros, por acreditar e incentivar minhas escolhas e terem me ensinado tudo, mas principalmente: A ter humildade e simplicidade sempre, com tudo e para tudo. Me ensinaram com amor e dedicação a enxergar que, de alguma forma que eu não consigo explicar, Deus está sempre do meu lado, em todos os momentos;

Painho, o melhor pai do mundo, o meu Herói, um homem bom, amoroso, dedicado e que a cada dia eu admiro mais. Muito obrigada pelos olhares de alegria e de confiança que você sempre me deu, e por sempre me ajudar a realizar esses sonhos, acreditando na minha capacidade. Sua força de vontade para nos dar o melhor, e não me deixar desistir, embora os desafios da vida sejam grandiosos, mais teu silêncio PAI, não deixa que isso aconteça, homem de atitude, obrigada pelo teu esforço, pelo teu braço forte, porque acima de tudo você acredita e faz o possível acontecer, estou hoje realizando um dos meus sonhos;

Mainha, linda, de aparência frágil, mulher forte, sabia e guerreira, minha Heroína, minha companheira, amiga, és iluminada por DEUS. Lutou para nos dar a melhor educação, pelo amor incondicional, suportou as dificuldades, perdeu oportunidades, sempre esteve ao nosso lado na escolinha, nos meus esportes, brigou, sofreu, vibrou, chorou, acreditou e sorriu. Chorou, ah como chorou, se estou aqui devo ao teu esforço, cuidou das minhas fraquezas sabendo que para a medicina estava acabado, mais com a tua grandiosa fé me entregastes ao PAI que é o todo poderoso, e com a certeza de que ele me devolveria aos teus braços. Mãe meu grande exemplo de simplicidade, honestidade e elegância! Eu consegui por você, graças a você que sempre lutou, amou e quis o melhor para nós;

A minha querida irmã, Ana Lúcia de Medeiros Rosas, Aninha, que eu tanto admiro, uma vencedora por natureza desde de pequeninha. Lutou quando muitos o desenganaram, forte, amável, como é bom ter você ao meu lado;

A toda a minha família, pelo apoio constante em tudo. Sinto-me muito amada. Devo tudo isso a vocês, que sempre acreditaram, persistiram, amaram e nunca desistiram de mim. Só posso dizer que sou a pessoa mais feliz e sortuda do mundo. Não encontro palavras para expressar minha gratidão e carinho;

Ao meu namorado, José Geraldo Soares Durães Junior, pelo incentivo, dedicação e paciência em fazer minhas correções e estar sempre disposto a me estender a mão e por ser sempre meu ombro amigo;

Minha querida e grande amiga, Janaina De Oliveira Dantas, um grande presente de Deus. Minha irmã, sempre ao meu lado, nos bons e nos maus momentos. Eternamente obrigada;

À professora Erika Alessandra Melo, que tive o privilégio de ser sua orientanda, obrigada pela dedicação e desempenho em suas orientações prestadas na elaboração desse trabalho. Minha eterna gratidão;

À Professora Elaine Fonseca e ao Hospital do Exército pela credibilidade e confiança em aprovar a minha pesquisa.

RESUMO

A desnutrição é prevalente em pacientes críticos, oscila entre 30% e 60% dos pacientes hospitalizados, sendo mais elevada neste paciente devido à alteração no metabolismo dos diferentes substratos e ao déficit de nutrientes, por isso é necessário um acompanhamento individualizado. A avaliação do estado nutricional e o suporte nutricional adequado é de grande importância clínica, já que a má nutrição é um problema comum entre esses. A Terapia Nutricional Enteral na terapêutica de pacientes hospitalizados, requer o desenvolvimento de princípios que determinarão a melhor assistência nutricional. Contribuindo com a melhora do estado de saúde geral e nutricional. O trabalho teve como objetivo Identificar o perfil nutricional de pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva do Hospital do Exército do Rio Grande do Norte. O estudo foi feito no período de novembro à dezembro de 2011, com 20 pacientes. Para a coleta de dados, um questionário foi elaborado. O questionário abordava patologia, doenças associadas, exame físico, avaliação antropométrica, classificação do estado nutricional e vias de acesso de escolha da alimentação. Dos 20 pacientes, 40% eram do gênero feminino e 60% do gênero masculino, sendo a idade média dos pacientes 70 anos. As doenças mais prevalentes foram Hipertensão (40%) e Diabetes (24%). De acordo com a classificação do estado nutricional foi encontrada Desnutrição Leve (55%), e Desnutrição Moderada (20%). Com relação aos sinais clínicos, os pacientes apresentaram em maior porcentagem Edema de Tornozelo (28%), Ascite (18%), Sinais de Desidratação (18%). As Vias de Acesso de Escolha da Alimentação, prevaleceu a Via Oral + Suporte Nutricional (65%) e Terapia Nutricional Enteral Exclusivo (35%). Com base nos dados, conclui-se que, os pacientes avaliados apresentam em média 2 comorbidades, apresentando uma prevalência significativa de desnutrição e perda de massa muscular e edemas. Pode-se afirmar que os pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva apresentam risco de desnutrição.

Palavras-Chave: Paciente Crítico. Desnutrição Hospitalar. Perfil Nutricional. Terapia Intensiva.

ABSTRACT

Malnutrition is prevalent in critically ill patients, between 30% and 60% of hospitalized patients, being higher in this patient due to changes in the metabolism of different substrates and the deficit of nutrients, so you need an individualized follow. The assessment of nutritional status and nutritional support is of great clinical importance, since malnutrition is a common problem among these. Enteral Nutritional Therapy in the treatment of hospitalized patients, requires the development of principles that will determine the best nutritional assistance. Contributing to the improvement of general health and nutrition. The study aimed to identify the nutritional status of patients hospitalized in the Intensive Care Unit of the Hospital of the Army of Rio Grande do Norte. The study was conducted from November to December 2011, with 20 patients. To collect data, a questionnaire was developed. The questionnaire addressed pathology, diseases, physical examination, anthropometric assessment, classification of nutritional status and access roads choice of food. Of the 20 patients, 40% were female and 60% male, with a mean age 70 years. The most prevalent diseases were hypertension (40%) and diabetes (24%). According to the classification of nutritional status was found Malnutrition Lightweight (55%), and moderate malnutrition (20%). With respect to clinical signs, the patients showed a greater percentage of ankle edema (28%), ascites (18%), signs of dehydration (18%). The Access Roads Choice of Food, prevailed + Oral Nutritional Support (65%) and Exclusive Enteral Nutrition Therapy (35%). Based on the data, it is concluded that the evaluated patients have on average 2 comorbidities, presenting a significant prevalence of malnutrition and loss of muscle mass and edema. It can be argued that patients admitted to the intensive care unit are at risk of malnutrition.

Keywords: Critical Patient. Hospital malnutrition. Nutritional Profile. Intensive Care.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1- Características das avaliações antropométricas	17
Gráfico 1- Distribuição de gêneros dos pacientes submetidos à Unidade de Terapia Intensiva do Hospital do Exército	25
Gráfico 2- Prevalência de patologias dos pacientes submetidos na Unidade de Terapia Intensiva do Hospital do Exército	26
Gráfico 3 – Classificação do estado nutricional realizado nos pacientes submetidos na Unidade de Terapia Intensiva do Hospital do Exército	27
Gráfico 4 – Sinais clínicos realizado nos pacientes submetidos na Unidade de Terapia Intensiva do Hospital do Exército	28
Gráfico 5- Vias de Acesso de Escolha da Alimentação dos pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva do Hospital do Exército	28

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AJ – Altura do Joelho

CP – Circunferência do Punho

CB – Circunferência do Braço

DM – Diabetes Mellitus

IMC – Índice de Massa Corporal

UTI - Unidade de Terapia Intensiva

TNE – Terapia Nutricional Enteral

VO – Via Oral

SUMÁRIO

	PÁGINA
1. INTRODUÇÃO	13
2. OBJETIVOS	15
2.1 OBJETIVO GERAL	15
2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	15
3. REFERENCIAL TEÓRICO	16
3.1 ESTADO NUTRICIONAL DOS PACIENTES HOSPITALIZADOS	16
3.2 AVALIAÇÃO NUTRICIONAL	17
3.2.2 Consumo Alimentar	18
3.2.3 Sinais Clínicos	18
3.2.4 Métodos para avaliar o estado nutricional	19
3.2.5 Medidas Antropométricas	19
3.3 TERAPIAS DE NUTRIÇÃO ENTERAL (TNE)	21
4. MATERIAIS E MÉTODOS	23
4.1 TIPO DE PESQUISA	23
4.2 COLETA DE DADOS	23
4.2.1 Avaliação clínica	23
4.2.2 Avaliação Antropométrica	23
4.2.3 Sinais Clínicos	24
4.4 TABULAÇÃO DE DADOS	24
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	25
6 CONCLUSÕES	29
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	

1 INTRODUÇÃO

Pacientes críticos geralmente encontram-se internados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), na qual a avaliação do estado nutricional é de grande importância clínica. Nos pacientes graves, que apresentam diferentes doenças, respostas metabólicas e tratamentos, a desnutrição pode ser preexistente, manifestar-se à internação ou desenvolver-se em decorrência do estado hipercatabólico e hipermetabólico. A prevalência da desnutrição oscila entre 30% a 60% dos pacientes hospitalizados, sendo mais elevada neste paciente devido à alteração no metabolismo dos diferentes substratos e ao déficit de nutrientes (MAICÁ, 2008).

A nutrição adequada é indispensável para a saúde e evolução da doença. Entre os pacientes críticos, é possível detectar a presença de desnutrição que varia de acordo com a patologia do paciente (DUARTE, 2007). O suporte nutricional nos pacientes na unidade de terapia intensiva (UTI), consiste no fornecimento de nutrientes adequados para suprir as necessidades nutricionais, contudo os pacientes apresentam frequentemente depleção nutricional, sendo necessário a monitoração diária da oferta nutricional (TEIXEIRA, 2006).

De acordo com Fontoura et al (2006), o estado nutricional do paciente hospitalizado interfere na sua evolução clínica, por isso é importante um acompanhamento individualizado, sendo necessário uma avaliação nutricional como parte do cuidado integral do paciente. Para a realização da avaliação nutricional não há um padrão para sua utilização nos centros hospitalares, pode ser aplicados vários métodos, sendo os mais utilizados as avaliações clínicas, bioquímicas, antropométricas e os exames de composição corporal, sendo esses mais acessíveis e de baixo custo podendo ser realizados à beira do leito, contribuindo para as descobertas dos distúrbios nutricionais, permitindo assim, uma intervenção nutricional adequada.

Desde os primeiros relatos de desnutrição em pacientes hospitalizados, tem havido numerosas tentativas de definir uma série de parâmetro para a avaliação do estado nutricional no leito. O paciente desnutrido cursa mais facilmente com infecção, demora mais para cicatrizar, exige maiores cuidados intensivos e permanece internado por mais tempo no hospital e unidade de terapia intensiva (UTI) (GIBNEY, 2007).

O paciente gravemente enfermo representa, no contexto da desnutrição hospitalar, população que merece atenção especial. As peculiaridades inerentes ao quadro metabólico grave tornam este grupo de alto risco para distúrbios nutricionais. O quadro de doença grave ou crítica é caracterizado por amplo espectro de condições clínicas ou cirúrgicas que colocam em risco a vida, e que exigem internação em unidades de terapia intensiva, na maior parte das vezes (MAICÁ et al., 2008).

A desnutrição hospitalar, portanto, pode ser considerada a doença de maior prevalência nos hospitais. Tem distribuição universal, independentemente do grau de desenvolvimento do país, uma vez que números semelhantes são encontrados em países com distintos graus de desenvolvimento socioeconômico (BRISTIAN et al., 1976; ELIA et al., 2005).

Na desnutrição primária, o paciente não ingere quantidade satisfatória de nutrientes, ou seja, a ingestão inadequada dos nutrientes é consequência de condições socioeconômicas precárias, as quais não garantem a plena reposição energética-protéica e de demais nutrientes. Levando o paciente a internação com comprometimento nutricional. Já na desnutrição secundária, acontece devido a doenças que levam à ingestão e/ou utilização inadequada de nutrientes. (LEANDRO-MERHI et al 2000).

A importância do estado nutricional do paciente hospitalizado influi em sua evolução clínica, é parte do cuidado integral ao paciente. Considerando que a Terapia Nutricional tem a função de auxiliar na evolução do estado nutricional do paciente grave, faz-se necessário identificar os principais aspectos necessários para a realização de terapia nutricional segura e eficaz ao paciente crítico.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL:

Identificar o perfil nutricional de pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva do Hospital do Exército do Rio Grande do Norte.

2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Caracterizar os pacientes quanto ao gênero e faixa etária;
- Identificar as patologias mais freqüentes nos pacientes hospitalizados;
- Classificar o estado nutricional;
- Conhecer as vias de administração de dieta mais prevalentes;
- Avaliar a composição corporal através da Circunferência do Braço (CB), Altura do Joelho (AJ) e Circunferência do punho (CP);

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 ESTADO NUTRICIONAL DOS PACIENTES HOSPITALIZADOS

O estado nutricional está diretamente relacionado à capacidade de reação do indivíduo ao estresse imposto por processos patológicos agudos e crônicos. Desta forma, a desnutrição que, por si só, é um fator de risco independente para a deterioração física e mental, quando associada a outras doenças, contribui para piorar o prognóstico e a evolução clínica (CORREIA & CAMPOS, 2003; GARIBALLA et al., 2006).

O estado nutricional de pacientes hospitalizados influencia em sua evolução clínica. Devido o risco de desnutrição que os pacientes graves ou críticos apresentam, é necessário realizar a avaliação nutricional precoce, permitindo visualizar diferentes diagnósticos e os graus de desnutrição, tornando possível uma intervenção adequada para auxiliar na recuperação ou manutenção do estado de saúde do paciente. É comum nos pacientes hospitalizados na Unidade de Terapia Intensiva, apresentar algum grau de desnutrição, podendo agravar seu estado nutricional nesse período de internação (MAICÁ, 2008).

A desnutrição ocasiona vários fatores prejudiciais aos pacientes em Unidade de Terapia Intensiva, como a redução da imunidade, aumento no risco de infecções, retardo na cicatrização de feridas, edema, complicações pós-operatórias entre outras consequências (FONTOURA, 2006). Outros fatores que interferem no estado nutricional dos pacientes hospitalizados e que influencia na taxa de mortalidade é a ingestão inadequada e insatisfatória de nutrientes, se a dieta insuficiente é um fator importante, o tratamento não deveria estar focado apenas na doença, mas também, na intervenção nutricional no período pré-operatório para reduzir o número de complicações no pós-operatório (MERHI et al. , 2000).

Existem diferentes parâmetros destinados à avaliação do estado nutricional. Contudo, sua aplicação no paciente crítico é problemática devido à interferência originária da doença aguda ou das medidas terapêuticas sobre os resultados, afetando a interpretação. Em geral, para a avaliação do estado nutricional do paciente crítico, recorre-se aos métodos habitualmente empregados em outros pacientes, embora limitações tanto na aplicação quanto interpretação dos resultados dificultem esta prática tão importante (MAICÁ, 2008).

3.2 AVALIAÇÃO NUTRICIONAL

A avaliação do estado nutricional tem como objetivo identificar os distúrbios nutricionais, possibilitando uma intervenção adequada de forma auxiliar na recuperação e manutenção do estado de saúde do indivíduo. É considerada a terapia nutricional uma atividade de alta importância nos cuidados integrais do paciente crítico internado em Unidade de Terapia Intensiva. O primeiro passo para o planejamento nutricional consiste na avaliação nutricional e do risco nutricional (GUAITOLINI, 2007).

A depleção nutricional é característica de pacientes em Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Ao mesmo tempo, os parâmetros de avaliação nutricional apresentam importantes limitações, tornando fundamental a apresentação de propostas para favorecer a qualidade na assistência destes pacientes (ARANJUES et al 2008).

A terapia nutricional é parte integrante dos cuidados do paciente em unidades de terapia intensiva. O seu sucesso envolve as etapas de avaliação nutricional, determinação das necessidades de calorias e nutrientes, decisão da via de infusão e o tipo de dieta empregada. A monitoração diária da oferta da dieta nutricional é importante para os pacientes na unidade de terapia intensiva, pois a necessidade energética do paciente nem sempre é a ofertada, especialmente quando a via oral não esta funcionando sendo necessário a via de administração enteral (ROSSI, 2008).

A terapia nutricional enteral (TNE), passa a ser a via preferencial de terapia nutricional, pode ser administrado na forma de dieta oral, dieta e suplementos nutricionais ou suporte nutricional artificial (como alimentação enteral e parenteral) (GIBNEY, 2007). Entretanto, a avaliação nutricional é de extrema importância no cuidado do paciente em terapia intensiva. A nutrição enteral, a mais fisiológica forma de nutrição clínica, é benéfica em pacientes criticamente enfermos (TIRAPEGUI, 2009).

Os diferentes métodos de avaliação nutricional como peso, estatura, dobras cutâneas e circunferências sofrem restrições quando se trata de paciente crítico, pois a depleção nutricional é característica nesses pacientes (FONTOURA et al 2006).

Segundo Duarte (2007), a avaliação nutricional é de grande importância para a consideração tanto da obesidade quanto da desnutrição protéico-calórica. A

nutrição ajustada e adequada é fundamental para a saúde, bem-estar e monitoramento de doenças. A identificação e correção do estado nutricional procedem em menos complicações e melhor qualidade de vida.

As necessidades nutricionais pode ser definida como as quantidades de nutrientes e energia disponíveis nos alimentos que um indivíduo sadio deve ingerir para satisfazer e suas necessidades fisiológicas normais e prevenir sintomas de deficiências (CUPPARI, 2005).

O estado nutricional é influenciado pela ingestão e uso de nutrientes, pela precisão particular, consistindo em uma aproximação pela correlação de conhecimento alcançado, pelo exame clínico, dietético, dados físicos e bioquímicos. Vários são os motivos no qual o estado nutricional pode ser abordado, alterações como ingestão, transporte, absorção, utilização e excreção dos nutrientes (SILVA; MURA, 2007).

3.2.2 Consumo Alimentar

Vários métodos podem ser utilizados para avaliar o consumo alimentar dos indivíduos. Sua validade e reprodutibilidade dependem muito da habilidade do investigador e da cooperação do investigado. Não existe um método de avaliação dietética ideal. Na realidade, os fatores que determinam qual o melhor método a ser utilizado nas diferentes situações são a população alvo (idosos, adolescentes, crianças, gestantes, etc.) e o propósito da investigação, ou seja, o tipo de informação dietética que se quer obter (nutrientes, alimentos, grupos de alimentos, padrões dietéticos etc.) (CUPPARI, 2005).

3.2.3 Sinais Clínicos

A redução de ingestão alimentar pode ser decorrente de náuseas, vômitos, anorexia, disfagia, alteração do paladar, dor abdominal ou períodos prolongados de jejum para a realização de exames ou operações. A baixa aceitação da dieta hospitalar também pode decorrer de cardápios monótonos, do preparo, da apresentação e de horários das refeições diferentes dos do hábito do paciente, ambiente inquieto ou dietas específicas para algumas doenças que muitas vezes apresentam características não palatáveis podem acarretar alterações da ingestão

alimentar (ALBERDA et al., 2006). A diminuição da absorção de nutrientes pode ocorrer em casos de diarreia, má-absorção intestinal ou vômitos. Vários desses aspectos podem decorrer de efeitos colaterais de medicações ou da interação droga-nutriente. Em pacientes idosos, população muito vulnerável à desnutrição intrahospitalar, esses fatores podem ser agravados pelo frequente uso de múltiplas medicações e várias internações hospitalares (WAITZBERG & CAMPOS, 2004).

3.2.4 Métodos para avaliar o estado nutricional

A avaliação do estado nutricional tem como objetivo identificar os distúrbios nutricionais. A escolha do método a ser utilizado dependerá inicialmente do objetivo da avaliação. Dessa forma, a intervenção adequada será utilizada com precisão e auxiliar na recuperação e/ou manutenção do estado de saúde e nutricional do indivíduo (TIPAPEGUI, 2009).

Os métodos objetivos e subjetivos podem ser utilizados para avaliar o estado nutricional, sendo os objetivos (antropometria, composição corpórea, parâmetros bioquímicos e consumo alimentar). E os subjetivos (exame físico, avaliação subjetiva global) (CUPPARI, 2005).

Apenas um parâmetro isolado não caracteriza a condição nutricional geral do indivíduo, é necessário empregar uma associação de vários indicadores para melhorar o diagnóstico nutricional (CUPPARI, 2002).

3.2.5 Medidas Antropométricas

As medidas antropométricas são muito importantes na avaliação do estado nutricional. Suas vantagens incluem o baixo custo, a simplicidade dos equipamentos, a facilidade e a rapidez nos resultados, e são sempre executadas e interpretadas por pessoas treinadas (DUARTE, 2007). Incluem medidas de dobras cutâneas, circunferências e divisão dos compartimentos corporais. Esse método em pacientes internados em UTI tem valor limitado, devido a possíveis alterações na interpretação dos resultados (FERREIRA, 2007).

"De acordo com Fontoura et al. (2006) pode-se obter a composição dos dois compartimentos da massa corporal: a massa magra e o tecido adiposo. As informações obtidas refletem o passado da história nutricional do paciente. Em pacientes críticos, o peso pode estar significativamente modificado devido à depleção de volume ou de sua sobrecarga, como

resultado de grandes alterações do balanço hídrico em um curto período de tempo. dessa forma o IMC desses pacientes estará superestimado. A relação entre peso corporal e mortalidade em pacientes críticos não é clara".

A antropometria avalia o crescimento linear do indivíduo, a massa corpórea total e sua composição, reserva de gordura e massa muscular, é o método indireto mais preciso utilizado na prática clínica. Com base nesses dados é possível verificar o risco nutricional (CUPPARI, 2009).

Quadro 1: Características das avaliações antropométricas.

Características gerais	A avaliação antropométrica mensura peso, altura, dobras cutâneas e circunferências dos membros.
Vantagens	Baixo custo. Suas estimativas servem para determinar e monitorar o estado nutricional de forma segura e confiável. Técnica não invasiva.
Limitações	Seus resultados não devem ser vistos de forma isolada.
Custos	Relativamente baixos, se comparados a outros à média de custos de equipamentos para fazer outros tipos de avaliação.
Quando aplicar este método	Devem ser realizadas em pessoas doentes ou saudáveis, estejam ou não hospitalizadas.

Fonte: Adaptado de Krause

Para a avaliação antropométrica, é necessário aferir o peso do paciente, este podendo ser real (peso na balança) ou estimado por (equações preditivas). Apesar do peso nos pacientes internados não ser tão disponíveis, esta medida antropométrica é a mais usada e pode ser obtida facilmente. O peso corpóreo é a soma dos compartimentos do organismo e reflete nas reservas totais de energia do corpo e no equilíbrio protéico energético (TIRAPEGUI, 2009).

O peso corporal de um indivíduo não determina qual é a sua porção de massa magra, gordura, ou fluidos, portanto alterações do peso não especificam qual compartimento corporal foi acometido por desnutrição (DUARTE, 2007).

Segundo Tirapegui (2009), nos adultos com desnutrição prévia a morbidade e a mortalidade aumentam bastante quando estes perdem 20% a 25% de seu peso corporal usual.

Para a aferir a estatura é necessário um estadiômetro de haste móvel ou fixa. Em pacientes acamados ou deficientes físicos, a altura pode ser estimada por métodos alternativos, como a altura do Joelho, que não é alterada com a idade, é feita com o pacinete em posição de 90° com o joelho e tornozelo (DUARTE 2007). A estatura em associação com o peso corporal pode detectar o estado nutricional do paciente, através do índice de massa corporal (IMC). Pode, também, ser utilizada para cálculo do peso ideal e determinação das necessidades energéticas. É considerada indicadora das condições de vida de uma população, uma vez que seu déficit pode refletir inadequações nutricionais de caráter crônico, de longa duração (DUARTE, 2007).

A circunferência do braço é utilizada para identificar o estado nutricional do paciente. É realizada após se colocar o ponto médio do braço, entre o acrômio e o olecrano. Essa medida é complementar e depende do objetivo da proposta, como por exemplo, calcular a área muscular do braço utilizando-se a dobra cutânea do tríceps, mas também pode ser utilizada como indicador isolado de magreza ou adiposidade quando se utilizam os percentis (VITOLLO, 2008).

3.3 TERAPIAS DE NUTRIÇÃO ENTERAL (TNE)

De maneira geral, a terapia nutricional deve oferecer calorias, proteínas, vitaminas, minerais e água, que deverão ser ajustados às necessidades e ao quadro clínico do paciente (KREYMANN et al., 2006). O sucesso da terapia nutricional depende não apenas do conhecimento técnico do método, incluindo vias de acesso, tipos de dieta, modo de preparo e critérios para a seleção das dietas. O quadro clínico e as condições gerais do paciente, incluindo o estado nutricional, também devem ser considerados. Avaliar o estado nutricional de pacientes gravemente enfermos tem, portanto, papel fundamental na obtenção de bons resultados (GRIFFITS, 2005).

Há benefícios da nutrição enteral ou parenteral no pós-operatório de pacientes previamente desnutridos, pacientes com complicações pós-operatórias e após traumatismo (GIBNEY, 2007). A Terapia Nutricional no tratamento do paciente crítico, seja ela enteral ou parenteral, no mínimo, impede obto por inanição, ou seja, provê nutrientes essenciais para a sobrevivência. Tornando a terapia nutricional uma ferramenta indispensável no cuidado do paciente (RIBEIRO, 2004).

Nutrição enteral é definida pela (Agência Nacional de Vigilância Sanitária, o órgão de Vigilância Sanitária Brasileira) ANVISA como "alimento para fins especiais, com ingestão controlada de nutrientes, seja sozinho ou em combinação, tendo definido ou estimado perfil químico, especialmente preparado para ser usado por meio de tubos ou via oral, quer industrializados ou não, utilizada exclusiva ou parcialmente para substituir ou complementar os pacientes".

A Terapia Nutricional tem tido grande impacto na evolução do paciente grave. Sua escolha e manuseio, no entanto, têm sido alvo de dúvidas e erros frequentes, principalmente no paciente crítico. A escolha da terapia nutricional a ser realizada, bem como sua via de administração deve levar em conta o quadro clínico e as condições gerais do paciente. A via oral/enteral de oferta de nutrientes, mais fisiológica, é a preferível. Portanto, sempre que possível, deve-se utilizar o trato gastrointestinal. Quando este não puder ser utilizado, a via parenteral está indicada, tanto no sentido de suplementar a nutrição enteral, como quando esta não consegue suprir toda a demanda de nutrientes, de que o paciente necessita (CÔRTEZ et al, 2003).

A nutrição enteral é a administração de nutrientes de acordo com a necessidade calórica de cada paciente, pelo trato gastrointestinal através do artifício de sondas, algumas dietas desenhadas para uso enteral, podem ser ingeridas pela via oral, mas é considerada alimentação enteral, em esquema de terapia nutricional enteral. A dieta enteral é mais fisiológica quando comparada a parenteral, pois evita a atrofia da mucosa, mantém a flora intestinal mais próxima do normal e preserva a função imune do trato gastrintestinal (SILVA, 2007). O suporte nutricional via parenteral está indicado sempre que o paciente estiver impossibilitado de usar a via enteral, logo os nutrientes são administrados por uma via diferente daquela do canal alimentar (por exemplo, por via endovenosa, subcutânea), quanto antes indicada a terapia nutricional a pacientes críticos melhor será a repercussão do mesmo sobre o estado nutricional (WAITZBERG, 2009). O fornecimento de um suporte nutricional adequado é importante para prevenir complicações relacionadas à super ou sub alimentação em pacientes críticos, pois a sub alimentação pode ser prejudicial pela diminuição a resistência a infecção e diminuição das funções dos músculos respiratórios (CAMPOS et al, 2006).

De acordo com Fontoura et al (2006) os métodos mostram-se pouco precisos para pacientes críticos, devido às alterações da distribuição hídrica nos compartimentos extracelulares, sendo dificultada devido às alterações na composição corporal.

4 MATERIAIS E MÉTODOS

4.1 TIPO DE PESQUISA

O presente estudo foi do tipo transversal com caráter observacional. A pesquisa foi realizada no Hospital de Guarnição do Exército Brasileiro de Natal/RN no período de novembro a dezembro de 2011. Teve o consentimento aprovado pela gestão do Hospital para a sua realização (APÊNDICE 1).

4.2 COLETA DE DADOS

A população foi composta por 20 pacientes adultos e idosos, de ambos os sexos, internados nos dias das visitas na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) do Hospital do Exército Brasileiro de Natal. Esse número de pacientes e o local do estudo foram escolhidos intencionalmente.

4.2.1 Avaliação Clínica

A avaliação clínica deu-se através da aplicação da ficha de acompanhamento nutricional (APÊNDICE 2), elaborado pelos próprios pesquisadores. A ficha de acompanhamento nutricional apresentava campos de idade (para verificação de média de idade dos pacientes do estudo), gênero e data da internação. Além desses dados citados foram coletados dados sobre diagnóstico clínico e conclusivo, exame físico, conduta nutricional e avaliação antropométrica.

O material utilizado na pesquisa foi uma fita métrica inelástica da marca Sanny, de comprimento total 150cm, confeccionada especialmente para medidas antropométricas.

4.2.2 Avaliação Antropométrica

O estudo foi realizado em pacientes acamados. Os indicadores para a avaliação antropométrica foram o peso corporal e estatura, circunferência do punho (CP), circunferência do braço (CB) e altura do joelho (AJ).

O peso corporal foi encontrado a partir da CP, estimado através do método da compleição física (ANEXO A), a AJ foi estimada através da equação de

(Chumlea,1985) (ANEXO A). Já a CB foi utilizada para classificar o estado nutricional dos pacientes avaliados (ANEXO A).

4.2.3 Sinais Clínicos

É possível observar o estado nutricional dos pacientes através de alguns sinais clínicos. O sinal de asa quebrada que é a atrofia da musculatura temporal da face, quando examinamos o paciente em perfil, significando perda protéico-calórica prolongada. Este é o aspecto que temos ao olharmos com atenção paciente em perfil. Em relação à depleção da região torácica o paciente perde a capacidade de sustentar seu peso, com isso apresentam dificuldades em ficar sentados, e então os pacientes preferem ficar deitados. A desidratação é comum nesses pacientes, pode ser causada por ingestão de água menor que a necessidade. Ao investigar a desidratação podemos observar a pele ressecada e a elasticidade, o brilho dos olhos, o ressecamento das mucosas entre outros. O Edema é de grande importância no diagnóstico de desnutrição protéica, é detectado após uma suave e continua pressão sobre a face anterior da perna (DUARTE, 2007).

4.4 TABULAÇÃO DADOS

Para a tabulação dos dados, foi utilizado o Microsoft Office Excel 2003, para auxiliar na construção das tabelas e dos gráficos.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

5.1 CARACTERIZAÇÃO DA CLIENTELA

Os pacientes avaliados apresentam uma média de idade de 70 anos (± 20 anos). Marchini, Ferrioli e Moriguti (2004), afirmam que devido aos déficits funcionais que ocorrem com o avanço da idade, vem ocorrendo um aumento importante no número de pacientes idosos submetidos à internação hospitalar.

Em relação ao gênero (Gráfico 1), o gênero masculino apresentou-se com maior prevalência (60%) em relação ao percentual do gênero feminino (40%). Sendo semelhante ao estudo de Leonardo et. al. (2002) que houve predomínio de pacientes do sexo masculino (68%). Este achado difere do estudo de Aguiar et. al. (2003) que observou em seus estudos uma prevalência de (66,7%) do sexo feminino.

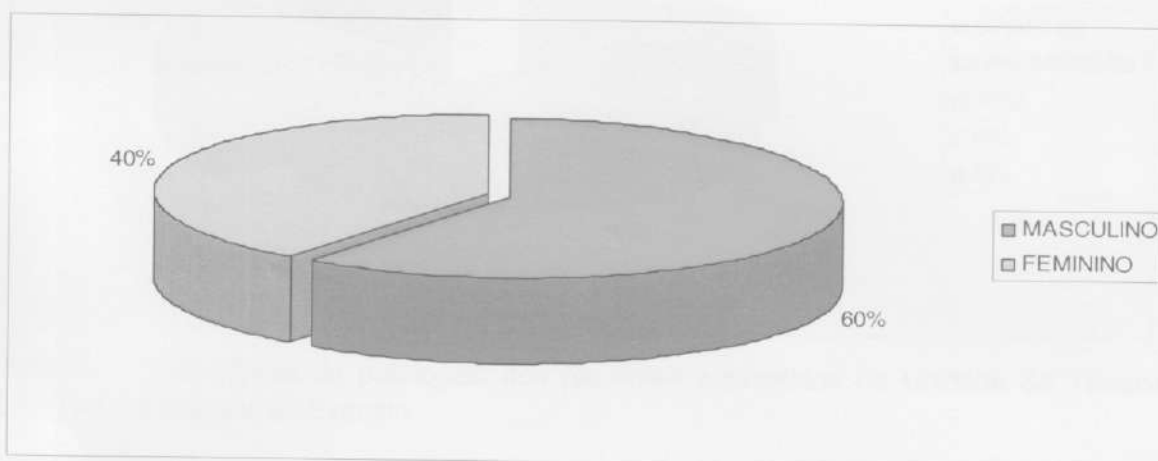


Gráfico 1 - Distribuição dos gêneros dos pacientes submetidos à Unidade de Terapia Intensiva do Hospital do Exército.

5.2 Prevalência de Patologias

No diagnóstico clínico (Gráfico 2), mostra a distribuição segundo o número de patologias nos pacientes avaliados, encontrou-se (40%) dos pacientes com hipertensão, seguido pela Diabetes (24%). Segundo Bem e Kunde (2006), as complicações crônicas do DM são as principais responsáveis pela morbidade e mortalidade dos pacientes diabéticos. No estudo realizado por Geraldo et al (2008) aproximadamente, 90% dos pacientes avaliados apresentavam algum tipo de morbidade associada ao diabetes.

Torquato et. al. (2007), observaram prevalência de diabetes mellitus em 21,7% dos indivíduos de 60 a 69 anos residentes de Ribeirão Preto. No nosso estudo houve uma menor prevalência com 24%, enquanto a hipertensão arterial apresentou valores mais elevados com 40%.

Segundo Simonetti et. al. (2002) a pressão sistólica tende a aumentar com a idade, e a diastólica eleva-se até os 50 anos em homens e 60 anos em mulheres, tendendo a declinar após essa faixa etária. Mais da metade da população idosa no Brasil é portadora de hipertensão arterial, sendo predominantemente sistólica, o que dificulta o controle da doença. Podemos observar que os indivíduos deste estudo têm, em sua maioria, idade superior a 50 anos, correspondendo a 90% do total da amostra.

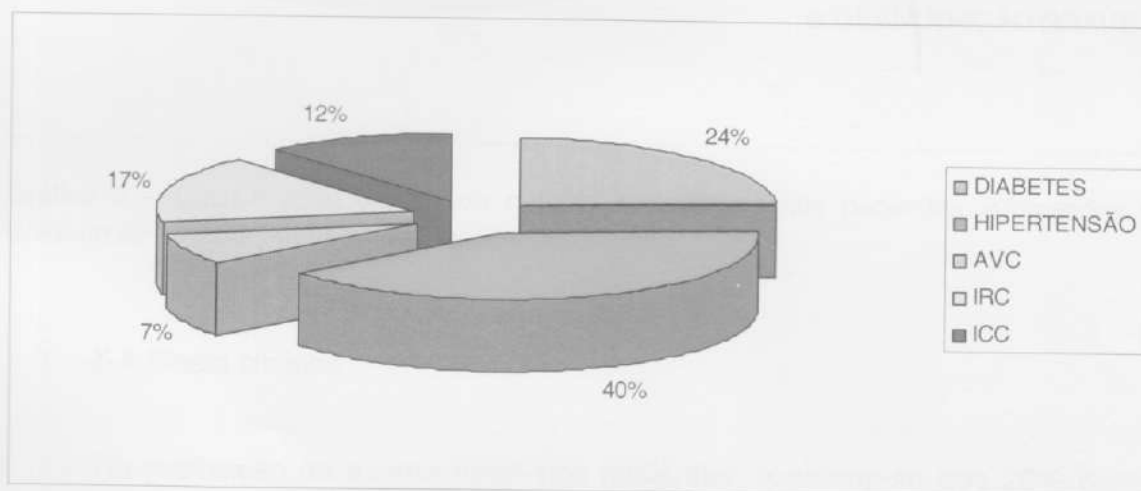


Gráfico 2- Prevalência de patologias dos pacientes submetidos na Unidade de Terapia Intensiva do Hospital do Exército.

5.3 Classificação do Estado Nutricional

Para chegar aos resultados do Diagnóstico clínico foi utilizado a Equação de Chumlea (1985), para estimar a altura, e o peso estimado através compleição física. Foi identificado nos pacientes avaliados, eutrófico (20%), desnutrição leve (55%), desnutrição moderada (20%) e de desnutrição grave (5%) (Gráfico 3).

De acordo com Santos (2007), os pacientes brasileiros com mais de 60 anos de idade têm maior risco de desnutrição, em torno de 52,8%, em relação àqueles com menos de 60 anos de idade, que perfazem 47,2%. Segundo o Inquérito Brasileiro de Avaliação Hospitalar (Ibranutri), a prevalência de desnutrição é maior

nas regiões Norte e Nordeste do país. Em Natal (Rio Grande do Norte) 67,6% dos pacientes hospitalizados são desnutridos (WAITZEBERG et al, 2001). A desnutrição em pacientes idosos é muito comum nos hospitais e, dependendo dos grupos de pacientes considerados, a prevalência da mesma pode chegar em até 60% deles (SEILER, 2001 apud GAINO et al, 2007).

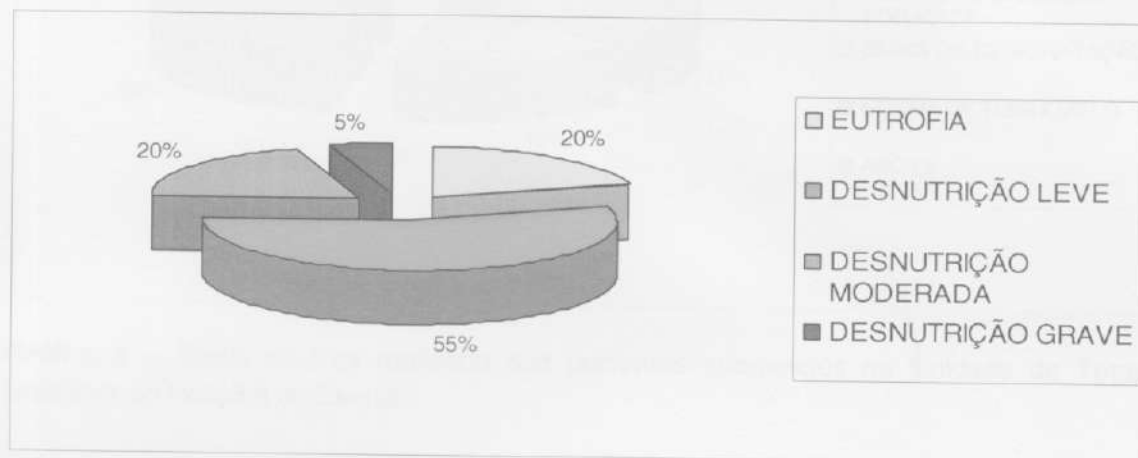


Gráfico 3 – Classificação do estado nutricional realizado nos pacientes submetidos na Unidade de Terapia Intensiva do Hospital do Exército.

5.4 Sinais clínicos

Na realização do exame físico nos pacientes, observou-se que 28% destes apresentaram edema de tornozelo. A presença de sinais de desidratação e ascite, sendo 18% cada um, 15% apresentaram depleção na região torácica, 11% apresentaram sinal de asa quebrada e os outros 10% foi de perda da musculatura temporal da face. Esses sinais e sintomas são comuns nesses pacientes, devido ao longo tempo de internação.

Segundo os estudos de Cardoso et al (2004) foi detectado em seus pacientes que 79% destes apresentaram comprometimento físico, de modo que 79% dos avaliados apresentaram perda de gordura subcutânea e perda de massa muscular. Este dado corresponde ao presente estudo, já que os pacientes analisados apresentam comprometimento físico.

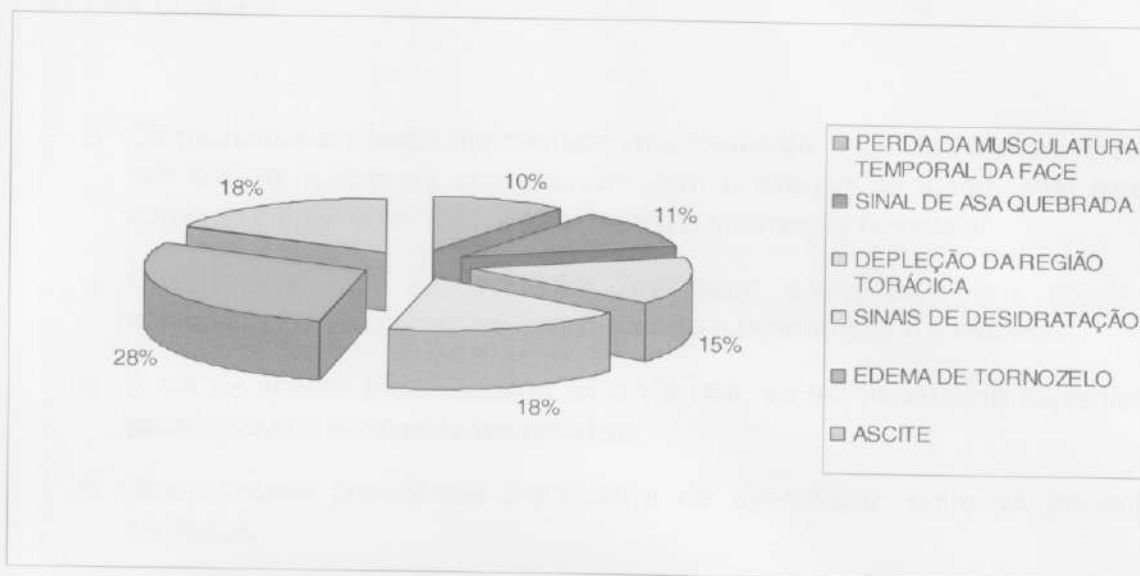


Gráfico 4 – Sinais clínicos realizado nos pacientes submetidos na Unidade de Terapia Intensiva do Hospital do Exército

5.5 Vias de Acesso de Escolha da Alimentação

No tocante ao tipo da via de acesso utilizada, 65% dos pacientes, apresentavam-se com o uso da Via Oral sendo complementada com o suporte nutricional para atingir as necessidades calóricas, já nos pacientes com Terapia Nutricional Enteral exclusiva, apresentou 35%. Pois os pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) são mais vulneráveis a desnutrição, devido o baixo consumo de calorias, sendo necessário um suplemento nutricional.

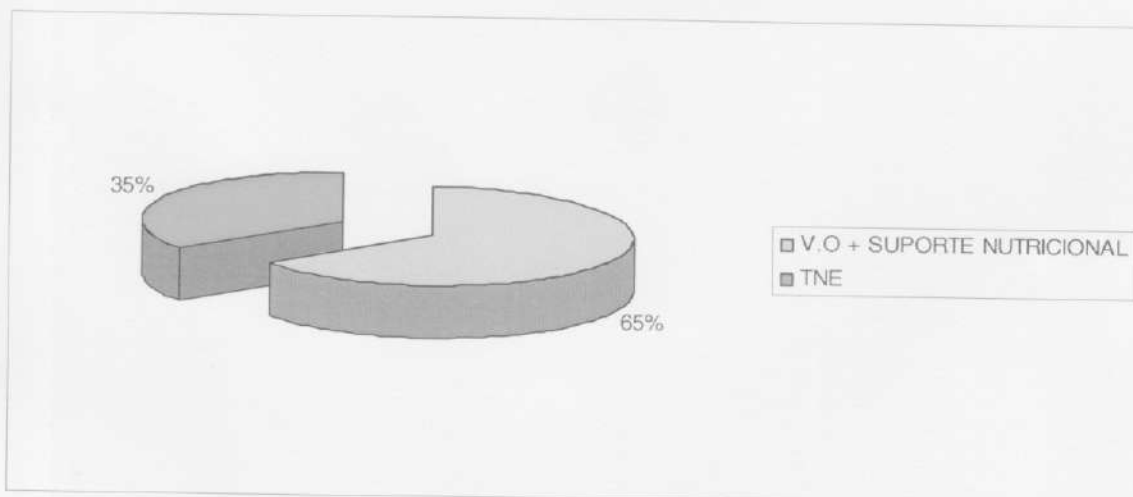


Gráfico 5- Vias de Acesso de Escolha da Alimentação dos pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva do Hospital do Exército.

6 CONCLUSÕES

- Os pacientes avaliados apresentam uma média de idade de 70 anos. Devido aos déficits funcionais que ocorrem com o avanço da idade, com isso o aumento de paciente idosos submetidos à internação hospitalar.
- Observou-se que os pacientes avaliados apresentam em média 2 comorbidades por pacientes, prevalecendo a hipertensão e a diabetes;
- A via de acesso mais utilizada foi a via oral, se fez necessário suplemento para repor sua necessidades calóricas;
- Encontrou-se prevalência significativa de desnutrição entre os pacientes avaliados;
- Em relação ao comprometimento físico, encontramos alta prevalência de perda de massa muscular e edemas;

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBERDA, C.; GRAF A.; MCCARGAR L.; Malnutrition: etiology, consequences, and assessment of a patient at risk. **Best Practice and Research Clinical Gastroenterology**, v. 20, n. 3, p. 419-439, 2006.

ARANJUÊS, A. L. et al. Monitoração da terapia nutricional em UTI: Indicador de qualidade. **Mundo Saúde**. São Paulo. v. 32, n. 1, p. 16- 23, Janeiro – março, 2008.

BEM, Andreza Fabro de; KUNDE, Juliana. A importância da determinação da hemoglobina glicada no monitoramento das complicações crônicas do diabetes *mellitus*. J. Brás. Patol. Med, Lab., v. 42, n. 3, p 185-191. jun. 2006, ISSN 1676-2444.

BISTRIAN, B.R. et al. Prevalence of malnutrition in general medical patients. **JAMA**, Chicago, v. 235, n. 15, p. 1567-1570, Apr. 1976.

CORREIA, M.I.T.D.; CAMPOS, A.C.L.; ELAN Cooperative Study. Prevalence of hospital malnutrition in Latin America: The multicenter ELAN study. **Nutrition**, Burbank, CA, v. 19, n. 10, p. 823-825, Oct. 2003.

CAMPOS, et al. Otimização do fornecimento calórico-proteico na terapia nutricional enteral em unidade de terapia intensiva com o uso de protocolo. **Revista Brasileira de nutrição clinica**, Curitiba, v. 12, n. 1, p. 2- 5, 2006.

CARDOSO, Ana Maria Calábria et al. Diagnóstico nutricional de pacientes sob suporte nutricional enteral Belém do Pará. **Revista Brasileira de epidemiologia**, São Paulo, v. 12, n. 2, p. 111- 119, jul. 2004

CÔRTEZ, J. F, Terapia Nutricional no paciente criticamente enfermo. Simpósio: **Urgência e emergências endócrinas, metabólicas e nutricionais**. Ribeirão Preto. v. 36, P. 394- 398, Abril- dezembro, 2008.

CUPPARI, Lílian. **Guia de nutrição: nutrição clínica no adulto 2º ed.** São Paulo: Manole; 2005.

CUPPARI, Lilian. **Doenças não transmissíveis**. São Paulo: Manole, 2009.

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

FERREIRA, I. K. C. Terapia Nutricional em Unidade de Terapia Intensiva. **Revista Brasileira de terapia intensiva**. v. 19, n. 1, p. 90- 97, Janeiro- Março, 2007.

FONTOURA, C. S. M . et al. Avaliação nutricional de paciente crítico. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva. Porto Alegre**. v. 18, n.3 p. 298- 306, Julho – Setembro, 2006.

GERALDO, Júnia Maria, ALFENAS, Rita de Cássia Gonçalves, ALVES, Raquel Duarte Moreira et al. Intervenção nutricional sobre medidas antropométricas e glicemia de jejum de pacientes diabéticos. **Rev. Nutr.**, v. 21, n. 3, p 329-340. maio/jun. 2008, ISSN 1415-5273.

GRIFFITS, R.D.; BONGERS, T. Nutrition support for patients in intensive care unit. **Postgraduate Medical Journal**, London, v. 81, n. 960, p. 623-629, Oct. 2005.

GAINO, N.M., et al. Idosos hospitalizados: estado nutricional, dieta, doença e tempo de internação. **Ver Brás Nutr Clin**, v. 22, n. 4, p. 273-279, 2007.

GIBNEY, M. J. et al. **Nutrição clínica**. 1º edição. São Paulo: Roca, 2008.

GUAITOLINI, et al. Avaliação do Estado Nutricional de Pacientes adultos sob terapia nutricional internados em unidade de terapia intensiva neurológica. **Revista Brasileira de Nutrição clínica**. v. 22, n. 3, p. 194 – 196, Julho- setembro, 2007.

KREYMAN, K.G. et al. ESPEN guideline on enteral nutrition: intensive care. **Clinical Nutrition**, Edinburgh, v. 25, n. 2, p. 210-223. Apr. 2006.

MARCHINI, J. S.M.; FERROLI, E.; MORIGUTI, J. C.. Suporte Nutricional no paciente idoso : definição, diagnóstico, avaliação e intervenção. In: **SIMPÓSIO: NUTRIÇÃO CLÍNICA**. Ribeirão Preto, n. 31, Jan/Mac. 2004. Cap. 5. **Anais...** Ribeirão preto, 2005.

MAICÁ, A. O; SCHWEIGERT, I. D. Avaliação nutricional em pacientes graves. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**. Ijuí. v. 20, n. 3, p. 286- 295, 2008.

MERHI, L.V.A et al. Relação ente o estado nutricional e as caractweristicas clínicas de pacientes internados em enfermaria de cirurgia. **Rev. Ciênc. Méd. Campinas**, 9(3): 105-114, set./dez.,2000.

MIRANDA, C. ; CASTELLANI, F. R.; OUTEIRAL, R. L. Avaliação Subjetiva Global. In: DUARTE, Antonio Claudio Goulart. **Avaliação Nutricional Aspectos Clínicos e laboratoriais**. São Paulo: Atheneu, p. 29- 39, 2007.

OLIVEIRA, S. M. et al. Complicações gastrointestinais e adequação protéico-calóricoe de terapia intensiva pacientes nutrição enteral. **Revista Brasileira Terapia Intensiva**. v. 22, n. 3. São Paulo, julho- setembro, 2010.

RIBEIRO, P. C. Terapia Nutricional na Sepse. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**. v. 16, n. 3, p. 175 – 178, Julho- setembro, 2004.

ROSSI, L; CARUSO, L; GALANTE, A. **Avaliação nutricional**. São Paulo: Roca, 2008.

SANTOS, J. S. Desnutrição. In: BUSNELLO, F. M. **Aspectos Nutricionais no processo do Envelhecimento**. São Paulo: Atheneu, 2007. p. 95-100.

SIMONETTI, P. J. et. al. Hábitos de saúde e fatores de risco em pacientes hipertensos. **Revista Latino- Americana de Enfermagem**. Ribeirão Preto. v. 10, n.3, maio-junho, 2002.

SILVA, S .M. C. SEABRA; MURA, J. D. P. **Tratado de Alimentação Nutrição e Dietoterapia**. 1º edição. São Paulo: Roca, 2007.

TEIXEIRA, A. C. C; CARUSO, L; SORIANO, F. G. Terapia Nutricional Enteral em Unidade de terapia intensiva: infusão versus necessidades. **Revista brasileira de terapia intensiva**, v. 18, n. 4, p. 331- 337, outubro- dezembro, 2006.

VIEIRA, S; HOSSNE, W. S. Noções básicas. In: _____. **Metodologia científica para a área da saúde**. Rio de Janeiro: Campus, p. 13-26, 2001.

WAITZBERG, D. L.; CAIAFFA W. T.; CORREIA M. I. T. D. Hospital malnutrition: The Brazilian national survey (IBRANUTRI): A study of 4000 patients. **Rev nutrition**. 17(7/8): 573-60.2001 jan.

APÊNDICE 1



CENTRO UNIVERSITÁRIO PARA O DESENVOLVIMENTO DO RIO
GRANDE DO NORTE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título dos Projeto: Perfil Nutricional de Pacientes Internados na Unidade de Terapia Intensiva do Hospital do Exército do Rio Grande do Norte.

Pesquisador (es) : Acd. Luciana de Medeiros (Curso de nutrição – FARN), Ms. Erika Melo (Docente do curso de nutrição –FARN)

Objetivos da pesquisa :

- Identificar as patologias mais freqüentes nos pacientes hospitalizados;
- Classificar o estado nutricional;
- Conhecer as vias de administração de dieta mais prevalentes;
- Identificar a avaliação da composição corporal através da Circunferência do Braço (CB), Altura do Joelho (AJ) e Circunferência do punho (CP);

Riscos:

Os riscos possíveis associados à participação podem ser considerados mínimos, tendo em vista que o paciente não será submetido a procedimentos invasivos como: coleta de sangue, coleta de urina, ingestão de alimentos ou substâncias que possam lhes trazer algum malefício.

Benefícios: Os benefícios em participar desse estudo que sairão como frutos desse projeto serão: contribuir para a formação de conhecimento acadêmico relacionado à Ciência da Nutrição, onde muitos deles fornecerão subsídios para desenvolvimento de condutas nutricionais.

Confidencialidade: Os registros serão guardados e somente os pesquisadores da equipe terão acesso a estas informações. A participação no estudo será mantida confidencial até o limite permitido por lei. O Comitê de Ética da Universidade do Rio Grande do Norte (UNI-RN) poderá inspecionar e copiar registros pertinentes à

pesquisa que contenham informações identificadoras, entretanto qualquer relatório ou publicação que resultar dos trabalhos científicos produzidos nesse projeto, a identificação do paciente não será revelada.

Participação Voluntária: Não há penalidade para alguém que decida não participar dos estudos provenientes deste projeto, como também poderá desistir em qualquer época.

Consentimento para a participação: Estou de acordo em participar dos estudos provenientes desse projeto. Fui devidamente esclarecido quanto aos objetivos do projeto, os procedimentos aos quais serei submetido e dos possíveis riscos que possam advir de tal participação. Foi garantido o direito a desistir da participação em qualquer época, sem que este ato implique em qualquer prejuízo a minha pessoa ou a minha família. A minha participação não implicará em custos ou prejuízos de caráter econômico, social, psicológico ou moral, sendo garantido o anonimato e o sigilo dos dados referentes a identificação da minha pessoa.

Nome (letra de forma): _____

Assinatura do paciente ou responsável: _____

Assinatura do pesquisador: _____

Data: _____



CENTRO UNIVERSITÁRIO PARA O DESENVOLVIMENTO DO RIO
GRANDE DO NORTE

Avaliação Nutricional de pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva do
Hospital do Exército do Rio Grande do Norte.

PACIENTE: _____ IDADE _____
DATA DE INTERNAÇÃO: ____/____/____ SEXO: _____ LEITO: _____

DIAGNÓSTICO: _____

DOENÇAS ASSOCIADAS: () DM () HAS () OUTRA (S): _____

A- EXAME FÍSICO

COMPLICAÇÕES	
Perda da Musculatura temporal da face (sim ou não)	
Sinal de Asa quebrada (sim ou não)	
Depleção da Região Torácica (Sim ou Não)	
Sinais de desidratação (Sim ou Não)	
Edema (Sim ou Não)	
Ascite (Sim ou Não)	
Úlcera de Pressão (Sim ou Não)	

B - AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA

PARÂMETROS	
Altura (metros)	
Peso (kg)	
Circunferência do Punho (cm)	
Circunferência do braço (cm)	
Altura do Joelho (cm)	
Circunferência do Punho	

D- DIAGNÓSTICO CONCLUSIVO

() Risco Nutricional () Desnutrição Leve () Desnutrição Moderada () Desnutrição Grave

E- CONDUTA NUTRICIONAL

() V.O. () V.O. + Suporte Nutricional () TNE



CENTRO UNIVERSITÁRIO PARA O DESENVOLVIMENTO DO RIO GRANDE DO NORTE

FÓRMULAS PARA COMPARAÇÕES UTILIZADAS PARA OBTENÇÃO DOS RESULTADOS.

$$\text{Adequação da CB (\%)} = \frac{\text{CB obtida (cm)}}{\text{CB percentil 50}} \times 100$$

CB percentil 50

Classificação do estado nutricional segundo adequação da CB.

	Desnutrição			Eutrofia	Sobrepeso	Obesidade
	Grave	Moderada	Leve			
CB	< 70 %	70 – 80%	80 – 90%	90 – 100 %	110 – 120 %	> 120 %

Fonte: (CUPPARI, 2005 apoud Blackburn, G.L & Thornton, P.A., 1979, p 94).

Fórmula para estimativa da estatura a partir da Altura do Joelho

Homem: $64,19 - (0,04 \times I) + (2,02 \times AJ)$
Mulher: $84,88 - (0,24 \times I) + (1,83 \times AJ)$

Fonte: Chumlea e cols., 1985 onde: I = Idade (anos) AJ = Altura do Joelho (cm)

Distribuição em percentis da circunferência do braço segundo sexo e idade de acordo com Frisancho, 1990

Idade (anos)	Percentil								
	5	10	15	25	50	75	85	90	95
Homens									
1,0 - 1,9	14,2	14,7	14,9	15,2	16,0	16,9	17,4	17,7	18,2
2,0 - 2,9	14,3	14,8	15,5	16,3	17,1	17,9	18,6	17,9	18,6
3,0 - 3,9	15,0	15,3	15,5	16,0	16,8	17,6	18,1	18,4	19,0
4,0 - 3,9	15,1	15,5	15,8	16,2	17,1	18,0	18,5	18,7	19,3
5,0 - 5,9	15,5	16,0	16,1	16,6	17,5	18,5	19,1	19,5	20,5
6,0 - 6,9	15,8	16,1	16,5	17,0	18,0	19,1	19,8	20,7	22,8
7,0 - 7,9	16,1	16,8	17,0	17,8	18,7	20,0	21,0	21,8	22,9
8,0 - 8,9	16,5	17,2	17,5	18,1	19,2	20,5	21,6	22,6	24,0
9,0 - 9,9	17,5	18,0	18,4	19,0	20,1	21,8	23,2	24,5	26,0
10,0 - 10,9	18,1	18,6	19,1	19,7	21,1	23,1	24,8	26,0	27,9
11,0 - 11,9	18,5	19,3	19,8	20,6	22,1	24,5	26,1	27,6	29,4
12,0 - 12,9	19,3	20,1	20,7	21,5	23,1	25,4	27,1	28,5	30,3
13,0 - 13,9	20,0	20,8	21,6	22,5	24,5	26,6	28,2	29,0	30,8
14,0 - 14,9	21,6	22,5	23,2	23,8	25,7	28,1	29,1	30,0	32,3
15,0 - 15,9	22,5	23,4	24,0	25,1	27,2	29,0	30,2	31,2	32,7
16,0 - 16,9	24,1	25,0	25,7	26,7	28,3	30,6	32,1	32,7	34,7
17,0 - 17,9	24,3	25,1	25,9	26,8	28,6	30,8	32,2	33,3	34,7
18,0 - 24,9	26,0	27,1	27,7	28,7	30,7	33,0	34,4	35,4	37,2
25,0 - 29,9	27,0	28,0	28,7	29,8	31,8	34,2	35,5	36,6	38,3
30,0 - 34,9	27,7	28,7	29,3	30,5	32,5	34,9	35,9	36,7	38,2
35,0 - 39,9	27,4	28,6	29,5	30,7	32,9	35,1	36,2	36,9	38,2
40,0 - 44,9	27,8	28,9	29,7	31,0	32,8	34,9	36,1	36,9	38,1
45,0 - 49,9	27,2	28,6	29,4	30,6	32,6	34,9	36,1	36,9	38,2
50,0 - 54,9	27,1	28,3	29,1	30,2	32,3	34,5	35,8	36,8	38,3
55,0 - 59,9	26,8	28,1	29,2	30,4	32,3	34,3	35,5	36,6	37,8
60,0 - 64,9	26,6	27,8	28,6	29,7	32,0	34,0	35,1	36,0	37,5
65,0 - 69,9	25,4	26,7	27,7	29,0	31,1	33,2	34,5	35,3	36,6
70,0 - 74,9	25,1	26,2	27,1	28,5	30,7	32,6	33,7	34,8	36,0
Mulheres									
1,0 - 1,9	13,6	14,1	14,4	14,8	15,7	16,4	17,0	17,2	17,8
2,0 - 2,9	14,2	14,6	15,0	15,4	16,1	17,0	17,4	18,0	18,5
3,0 - 3,9	14,4	15,0	15,2	15,7	16,6	17,4	18,0	18,4	19,0
4,0 - 4,9	14,8	15,3	15,7	16,1	17,0	18,0	18,5	19,0	19,5
5,0 - 5,9	15,2	15,7	16,1	16,5	17,5	18,5	19,4	20,0	21,0
6,0 - 6,9	15,7	16,2	16,5	17,0	17,8	19,0	19,9	20,5	22,0
7,0 - 7,0	16,4	16,7	17,0	17,5	18,6	20,1	20,9	21,6	23,3
8,0 - 8,9	16,7	17,2	17,6	18,2	19,5	21,2	22,2	23,2	25,1
9,0 - 9,9	17,6	18,1	18,6	19,1	20,6	22,2	23,8	25,0	26,7
10,0 - 10,9	17,8	18,4	18,9	19,5	21,2	23,4	25,0	26,1	27,3
11,0 - 11,9	18,8	19,6	20,0	20,8	22,2	25,1	26,5	27,9	30,0
12,0 - 12,9	19,2	20,0	20,5	21,5	23,7	25,8	27,6	28,3	30,2
13,0 - 13,9	20,1	21,0	21,5	22,5	24,3	26,7	28,3	30,1	32,7
14,0 - 14,9	21,2	21,8	22,5	23,5	25,1	27,4	29,5	30,9	32,9
15,0 - 15,9	21,6	22,2	22,9	23,5	25,2	27,7	28,8	30,0	32,2
16,0 - 16,9	22,3	23,2	23,6	24,4	26,1	28,5	29,9	31,6	33,6
17,0 - 17,9	22,0	23,1	23,6	24,5	26,6	29,0	30,7	32,8	35,4
18,0 - 24,9	22,4	23,3	24,0	24,8	26,8	29,2	31,2	32,4	35,2
25,0 - 29,9	23,1	24,0	24,5	25,5	27,6	30,6	32,5	34,3	37,1
30,0 - 34,9	23,8	24,7	25,4	26,4	28,6	32,0	34,1	36,0	38,5
35,0 - 39,9	24,1	25,2	25,8	26,8	29,4	32,6	35,0	36,8	39,0
40,0 - 44,9	24,3	25,4	26,2	27,2	29,7	33,2	35,5	37,2	38,8
45,0 - 49,9	24,2	25,5	26,3	27,4	30,1	33,5	35,6	37,2	40,0
50,0 - 54,9	24,8	26,0	26,8	28,0	30,6	33,8	35,9	37,5	39,3
55,0 - 59,9	24,8	26,1	27,0	28,2	30,9	34,3	36,7	38,0	40,0
60,0 - 64,9	25,0	26,1	27,1	28,4	30,8	33,4	35,7	36,5	38,5
65,0 - 69,9	24,3	25,7	26,7	28,0	30,5	33,4	35,2	36,5	38,5
70,0 - 74,9	23,8	25,3	26,3	27,6	30,3	33,1	34,7	35,8	37,5

Fonte: Frisancho AR. Anthropometric standards for the assessments of growth and nutritional status. University of Michigan, 1990. 189p.