

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL
Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde - FEPECS
Escola Superior em Ciências da Saúde - ESCS
Programa de Pós-Graduação em Ciências para a Saúde
Mestrado em Ciências para a Saúde

**ESTADO NUTRICIONAL E EVOLUÇÃO CLÍNICA DE
IDOSOS EM TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL
DOMICILIAR: UM ESTUDO DE COORTE
RETROSPECTIVO**

Autora: Caroline Soares Menezes

Orientadora: Profª Drª Renata Costa Fortes

**Brasília – DF
2018**

ESTADO NUTRICIONAL E EVOLUÇÃO CLÍNICA DE IDOSOS EM TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL DOMICILIAR: UM ESTUDO DE COORTE RETROSPECTIVO

Dissertação versão final apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciências para a Saúde da Escola Superior em Ciências da Saúde, como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre em Ciências para a Saúde.

Linha de Pesquisa: Qualidade na Assistência à Saúde do Idoso.

Autora: Caroline Soares Menezes

Orientadora: Profª Drª Renata Costa Fortes

**Brasília – DF
2018**

Ficha catalográfica elaborada automaticamente
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

MM543e Menezes, Caroline Soares
ESTADO NUTRICIONAL E EVOLUÇÃO CLÍNICA DE IDOSOS
EM TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL DOMICILIAR: UM
ESTUDO DE COORTE RETROSPECTIVO / Caroline Soares
Menezes; orientador Renata Costa Fortes. --
Brasília, 2018.
95 p.

Dissertação (Mestrado - Programa de Pós-Graduação
em Ciências para a Saúde) -- Coordenação de Pós-
Graduação e Extensão, Escola Superior de Ciências da
Saúde, 2018.

1. Idoso. 2. Terapia Nutricional. 3. Estado
Nutricional. 4. Nutrição Enteral . 5. Serviços de
Assistência Domiciliar. I. Costa Fortes, Renata,
orient. II. Título.



TERMO DE APROVAÇÃO

Caroline Soares Menezes

“Estado nutricional e evolução clínica de idosos em terapia nutricional enteral domiciliar: um estudo de coorte retrospectivo

Dissertação aprovada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências para Saúde, pelo programa de Pós – Graduação *Stricto Sensu* em Ciências para a saúde da Escola Superior em Ciências da Saúde (ESCS), da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde (FEPECS).

Aprovada em: 16/05/2018*.

LS15

Prof.(a). Dr.(a). Renata Costa Fortes

Programa de Pós – Graduação *Stricto Sensu* em Ciências para a saúde da
Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde.

Orientador (a)

[Handwritten signature]

Prof.(a). Dr.(a). Adriana Haack de Arruda Dutra

Programa de Pós – Graduação *Stricto Sensu* em Ciências para a saúde da
Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde.

Examinador (a) Interno

Frossard

Prof.(a). Dr.(a). Juliana Frossard Ribeiro Mendes

SES/DF

Examinador (a) Externo

[Handwritten signature]

Prof.(a). Dr.(a). Ana Lúcia Ribeiro Salomon

Programa de Pós – Graduação *Stricto Sensu* em Ciências para a saúde da
Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde.

Suplente

Brasília, 16/05/2018*

Dedico este estudo aos pacientes, seus familiares e cuidadores, que são os personagens principais desta realização.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus em primeiro lugar por estar comigo em todos os momentos da minha vida e me fazer crer que com Ele posso alcançar qualquer objetivo.

Ao meu marido Leonardo e meu amado filho Davi pela paciência por tantos momentos dedicados a esse trabalho.

Agradeço à minha mãe Maria Goreti, minha sogra e meu sogro, pelo apoio, colaboração, por todo o carinho e cumplicidade que compartilhamos.

Agradeço, em especial à minha orientadora Prof^a. Dra. Renata Costa Fortes por todo apoio, todo ensinamento, paciência e pela confiança depositada em mim.

Agradeço aos servidores do Gerência de Nutrição e da Central de Distribuição de Nutrição, em especial o nutricionista Douglas Moreira e a nutricionista Carolina Gama pela parceria, generosidade e compreensão nos momentos da coleta dos dados.

Agradeço a estudante de nutrição Yohanna Braga, pela dedicação, trabalho e força de vontade no momento de revisão dos dados.

Agradeço aos meus colegas do NND/HRC por todo apoio e compreensão durante toda caminhada do mestrado. Em especial à minha grande amiga Vanessa Teles por compartilhar comigo essa jornada, me incentivar, ser um grande exemplo e deixar o curso mais leve e empolgante.

Aos membros da banca examinadora Prof^a. Dra. Adriana Haack de Arruda Dutra, Prof^a. Dra. Juliana Frossard Ribeiro Mendes e a Prof^a. Dra. Ana Lúcia Salomon por aceitarem meu convite.

“A educação é a arma mais poderosa que você pode usar para mudar o mundo”
(Nelson Mandela)

RESUMO

Introdução: a prevalência de idosos com terapia nutricional enteral domiciliar (TNED) tem crescido em todo o mundo. O idoso em TNED pode já dar entrada na assistência domiciliar na vigência de risco de desnutrição ou desnutrição instalada, como também pode tornar-se desnutrido durante a atenção domiciliar. Avaliar a evolução clínica e nutricional de idosos que recebem TNED, torna-se imprescindível para ressaltar a importância do subsídio de programas de TNED pelo Sistema Único de Saúde (SUS) que podem proporcionar uma melhor qualidade de vida devido à humanização terapêutica. **Objetivo:** avaliar a evolução clínica e nutricional de idosos que recebem terapia nutricional enteral domiciliar. **Método:** estudo observacional tipo coorte de delineamento retrospectivo cuja coleta de dados foi feita por meio de análise de prontuário dos registros clínicos e nutricionais. Foram analisadas as variáveis demográficas, nutricionais e clínicas. Amostra constituída de pacientes idosos, em uso de TNED, via sonda ou estomia. A análise estatística dos dados foi realizada pelo *Software IBM Statistical Package for the Social Sciences*. A estatística descritiva foi apresentada pela média, desvio padrão e frequências. O teste de Kolmogorov Smirnov mostrou distribuição normal dos dados e assim foi realizado o teste ANOVA para as análises descritivas e os testes de comparação. A correlação entre as variáveis foi verificada pelo POST HOC Tukey. Adotando-se o nível de significância estatística de p-valor < 0,05 e Intervalo de Confiança de 95%. **Resultados:** amostra de 218 participantes com uma média de idade de $76 \pm 10,12$ anos, sendo 54,1% do sexo feminino. A principal doença foi a sequela por acidente vascular encefálico, (31,2%, n = 68). A desnutrição foi o principal diagnóstico nutricional (65,1%, n = 142) e a Avaliação Subjetiva Global o principal instrumento de avaliação nutricional (34,3%, n = 47). A via de administração da dieta mais prevalente foi a sonda nasointestinal/nasogástrica (62,4%, n = 136), contudo após um ano de acompanhamento, a gastrostomia passou a ser a principal via de administração (36,2%, n = 79). Constatou-se predomínio de manutenção do estado geral (50,9%, n = 55) e o desfecho clínico mais prevalente foi o óbito (39%, n = 62). **Conclusões:** a TNED pode contribuir com uma melhor evolução clínica e nutricional dos idosos assistidos, por associar-se a menores números de rehospitalizações, manutenção do estado nutricional e manutenção da condição geral do paciente. **Produtos:** essa dissertação é composta por três produtos, sendo um artigo original intitulado “Estado nutricional e evolução clínica de idosos em terapia nutricional enteral domiciliar: uma coorte retrospectiva” foi submetido para publicação pela Revista Latino-Americana de Enfermagem, Qualis/CAPES Enfermagem A1; um manual de orientações sobre terapia nutricional enteral destinado aos pacientes, cuidadores e familiares intitulado: “Manual de orientações sobre Terapia Enteral Domiciliar” publicado como livro em primeira edição, ISBN 978-85-913928-9-6; e um relato de caso intitulado “Avaliação Geriátrica Ampla em Idosa Hospitalizada após Colectomia Videolaparoscópica” que foi publicado na primeira edição do livro Avaliação Multidimensional do Idoso, ISBN 978-85-94473-03-5.

Palavras-chave: Idoso; Terapia Nutricional; Desnutrição Proteico-Calórica; Estado Nutricional; Nutrição Enteral; Serviços de Assistência Domiciliar.

ABSTRACT

Introduction: the prevalence of the elderly with home enteral nutritional therapy (HENT) has grown worldwide. The elderly in HENT may already enter home care in the presence of risk of malnutrition or malnutrition but may also become malnourished during home care. To evaluate the clinical and nutritional evolution of the elderly receiving HENT, it is essential to emphasize the importance of the subsidy of HENT programs by the SUS that can provide a better quality of life due to therapeutic humanization. **Objective:** to evaluate the clinical and nutritional evolution of elderly patients receiving home enteral nutritional therapy. **Method:** an observational cohort study of a retrospective design whose data collection was done through clinical and nutritional records medical records analysis. Demographic, nutritional and clinical variables were analyzed. Sample consisting of elderly patients, using HENT. The statistical analysis of the data was performed by the IBM Statistical Package for the Social Sciences. The descriptive statistics were presented by mean, standard deviation and frequencies. The Kolmogorov Smirnov test showed normal distribution of the data and thus the ANOVA test was performed for the descriptive analyzes and the comparison tests. The correlation between the variables was verified by POST HOC Tukey. Adopting the level of statistical significance of p-value <0.05 and Confidence Interval of 95%. **Results:** sample of 218 participants with a mean age of 76 ± 10.12 years, being 54.1% female. The main disease was sequelae due to stroke, (31.2%, n = 68). Malnutrition was the main nutritional diagnosis (65.1%, n = 142) and the Global Subjective Assessment was the main nutritional assessment instrument (34.3%, n = 47). The route of administration of the most prevalent diet was nasogastric / nasogastric (62.4%, n = 136); however, after one year of follow-up, gastrostomy became the main route of administration (36.2%; n = 79). There was a predominance of general condition (50.9%, n = 55) and the most prevalent clinical outcome was death (39%, n = 62). **Conclusions:** HENT can contribute to a better clinical and nutritional evolution of the assisted elderly, as it is associated with lower numbers of rehospitalizations, maintenance of nutritional status and maintenance of the general condition of the patient. **Products:** this dissertation is composed of three products, an original article titled "Nutritional status and clinical evolution of the elderly in home enteral nutritional therapy: a retrospective cohort" was submitted for publication by the Latin American Journal of Nursing, Qualis / CAPES Nursing A1; a manual of guidelines on enteral nutritional therapy for patients, caregivers and family entitled: "Manual of guidelines on Home Enteral Therapy" published as book in first edition, ISBN 978-85-913928-9-6; and a case report entitled "Comprehensive Geriatric Assessment in Hospitalized Seniors after Videolaparoscopic Cholecystectomy" which was published in the first edition of the book Multidimensional Evaluation of the Elderly, ISBN 978-85-94473-03-5.

Keywords: Aged; Nutrition Therapy; Protein-Energy Malnutrition; Nutritional Status; Enteral Nutrition; Home Care Services.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AD	Atendimento Domiciliar
CAAE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CEP	Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos
CNUD	Central de Nutrição Domiciliar
GENUT	Gerência de Nutrição
GTT	Gastrostomia
HRC	Hospital Regional da Ceilândia
JTT	Jejunostomia
NNE	Núcleo de Nutrição Enteral
PDR	Plano Diretor de Regionalização
PTNED	Programa de Terapia Nutricional Enteral Domiciliar
SES-DF	Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal
SNE	Sonda Nasoentérica
SNG	Sonda Nasogástrica
SUS	Sistema Único de Saúde
TNE	Terapia Nutricional Enteral
TNED	Terapia Nutricional Enteral Domiciliar

SUMÁRIO

1 APROXIMAÇÃO AO TEMA	08
2 INTRODUÇÃO	09
3 REFERENCIAL TEÓRICO	11
3.1 Desnutrição em Idosos	11
3.2 Terapia nutricional enteral domiciliar	11
3.3 Estudos sobre Terapia nutricional enteral domiciliar	12
4 OBJETIVOS	13
4.1 Objetivo Geral	13
4.2 Objetivos Específicos	13
5 METODOLOGIA	14
5.1 Delineamento do Estudo	14
5.2 Causuística	14
5.3 Coleta de Dados	14
5.4 Análise dos Dados	16
6 ASPECTOS ÉTICOS	17
6.1 Análise de Riscos e Benefícios	17
7 PRODUTOS	18
7.1 Artigo Original	18
7.2 Manual de orientações sobre Terapia Nutricional Enteral Domiciliar	46
7.3 Relato de caso	69
8 CONCLUSÃO DA DISSERTAÇÃO	86
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS DA DISSERTAÇÃO	87
ANEXOS	91
ANEXO 1 – Folha de submissão do artigo	91
ANEXO 2 – Avaliação Subjetiva Global	92
ANEXO 3 – Mini Avaliação Nutricional	93
ANEXO 4 – Relatório Nutricional PTNED	94
ANEXO 4 – Parecer Consubstanciado do CEP	95

1 APROXIMAÇÃO AO TEMA

Sou nutricionista graduada há oito anos, dos quais, cinco trabalho no Hospital de Regional da Ceilândia (HRC) atuando no atendimento do Programa de Terapia Nutricional Enteral Domiciliar (PTNED). Atendo, principalmente, idosos em terapia nutricional enteral domiciliar (TNED) via sonda.

Durante esses anos em contato com esses pacientes, pude observar que grande parte dos idosos estavam desnutridos ou em risco nutricional para desnutrição. Além disso, notei o quanto a TNED auxiliava a evolução clínica e nutricional desses pacientes.

Dessa forma, surgiu o interesse de pesquisar o perfil nutricional e epidemiológico dos idosos atendidos pelo PTNED do HRC e sua evolução clínica e nutricional. Entretanto, em conversa com colegas da Gerência de Nutrição (GENUT), surgiu a oportunidade de ampliar a pesquisa e analisar os dados de todos os idosos atendidos pelo programa.

Inicialmente o produto seria um protocolo de atendimento e conduta específico para idosos em TNED, contudo com o decorrer da pesquisa e dos avanços tecnológicos alcançados pelo PTNED observei uma necessidade de elaborar um manual para os cuidadores. Já que estes são elementos chave e essenciais de todo o processo, são os executores de todas as prescrições e condutas. E, ao proporcionar assistência aos cuidadores, indiretamente se está contribuindo com o paciente. Sendo assim, fundamentais para a manutenção/recuperação do estado nutricional dos idosos em TNED.

2 INTRODUÇÃO

O crescimento da população idosa é um fenômeno mundial e, no Brasil, a população vem envelhecendo gradativamente⁽¹⁾. Com o envelhecimento também se observa o aumento da prevalência das doenças crônicas não transmissíveis e alterações no estado nutricional, o que compromete a qualidade de vida dos idosos^(2,3).

A desnutrição constitui um problema comum no envelhecimento, em idosos institucionalizados ou não⁽²⁾. Esta se origina de uma combinação de fatores, tanto fisiológicos quanto nutricionais, psicológicos e também sociais. A perda ponderal em idosos é frequentemente associada a uma perda de massa muscular, função e performance (sarcopenia), o que tem grande impacto no estado funcional e na qualidade de vida^(3,4,5). A desnutrição do idoso tem correlações diretas com complicações clínicas, como o aumento da taxa de mortalidade, infecções, lesão por pressão, tempo de permanência no hospital e número de reinternações^(4,6).

As doenças crônicas não transmissíveis, que são incapacitantes e incuráveis, são as enfermidades que mais aumentam a necessidade de Terapia Nutricional Enteral (TNE) na população idosa⁽⁷⁾. Nesse sentido, no intuito de recuperar ou manter o nível máximo de saúde, a funcionalidade e a comodidade do paciente, dentro da assistência no domicílio há a Terapia Nutricional Enteral Domiciliar (TNED)⁽⁶⁾.

De acordo com a Resolução RDC n.º 63 de 2000⁽⁸⁾, TNE é um conjunto de procedimentos terapêuticos para a manutenção ou a recuperação do estado nutricional do paciente. Ela constitui a principal opção de tratamento quando a ingestão via oral é insuficiente (inferior a 60% da oferta ideal) para suprir as necessidades nutricionais de pacientes que possuem o trato gastrointestinal funcionante (totalmente ou parcialmente), via sondas ou ostomias^(4,9). Já, a TNED refere-se à assistência nutricional relacionada à administração de nutrientes por meio da nutrição enteral em domicílio, com o intuito de melhoria da qualidade de vida do paciente por proporcionar maior vínculo familiar, evitar hospitalizações recorrentes ou prolongadas, com menores custos aos serviços de saúde⁽¹⁰⁻¹²⁾.

O idoso em TNED pode já dar entrada na assistência domiciliar na vigência de risco de desnutrição ou desnutrição instalada, como também pode tornar-se desnutrido durante a atenção domiciliar⁽⁶⁾. Nessa perspectiva, avaliar a evolução

clínica e nutricional de idosos que recebem TNE no âmbito domiciliar, torna-se imprescindível para ressaltar a importância do subsídio de programas de terapia nutricional enteral domiciliar pelo Sistema Único de Saúde (SUS), que podem proporcionar melhoria (ou manutenção) do estado nutricional e melhor evolução clínica, associado a um menor número reinternações e uma melhor qualidade de vida devido à humanização terapêutica.

Essa dissertação é composta por três produtos, sendo um artigo original, um manual de orientações sobre terapia nutricional enteral destinado aos pacientes, cuidadores e familiares e um relato de caso.

O artigo científico original intitulado “**Estado nutricional e evolução clínica de idosos em terapia nutricional enteral domiciliar: uma coorte retrospectiva**” foi submetido para publicação pela Revista Latino-Americana de Enfermagem (Anexo 1), Qualis/CAPES Enfermagem A1 e foi descrito conforme normas da revista.

Após observar que o elo entre o profissional de saúde e o paciente é exercido pelos cuidadores e identificar que estes têm papel fundamental na manutenção/recuperação do estado nutricional dos idosos em TNED por serem os executores de todas as prescrições e condutas^(13,14), realizou-se um material de apoio para cuidadores e familiares, intitulado: “**Manual de orientações sobre Terapia Enteral Domiciliar**” publicado como livro em primeira edição, ISBN 978-85-913928-9-6.

A prática em serviço durante o período da pesquisa viabilizou a elaboração de um relato de caso intitulado “**Avaliação Geriátrica Ampla em Idosa Hospitalizada após Colecistectomia Videolaparoscópica**” que foi publicado na primeira edição do livro Avaliação Multidimensional do Idoso, ISBN 978-85-94473-03-5.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Desnutrição em Idosos

A desnutrição tem uma alta prevalência em pacientes idosos com doenças crônicas não transmissíveis, em idosos hospitalizados, institucionalizados, ambulatoriais e domiciliares^(2,15). Esta se origina de uma combinação de fatores, tanto fisiológicos quanto nutricionais, psicológicos e também sociais. A perda ponderal em idosos é frequentemente associada a uma perda de massa muscular, função e performance (sarcopenia), o que tem grande impacto no estado funcional e na qualidade de vida^(3,4,5).

A desnutrição do idoso tem correlações diretas com complicações clínicas, como o aumento da taxa de mortalidade, infecções, lesão por pressão, tempo de permanência no hospital e número de reinternações^(4,6). Um estudo nacional com idosos em TNED observou a ocorrência de desnutrição em 70% dos pacientes⁽¹⁶⁾, com consequente aumento da morbimortalidade⁽¹⁵⁾.

Até o momento, não existe consenso quanto ao melhor instrumento de avaliação nutricional do idoso, sendo indicada a análise conjunta de diversas medidas. A Avaliação Subjetiva Global (ASG) (Anexo 2) e a Mini Avaliação Nutricional (MAN) (Anexo 3) são considerados bons indicadores para determinar o alto risco para desnutrição e/ou a desnutrição já instalada⁽¹⁷⁾. No entanto, alguns estudos apontam para a superioridade da MAN nessa população⁽¹⁸⁻²⁰⁾. Estudos indicam que na comparação entre os dois métodos a MAN é mais sensível, o que significa que indica corretamente os pacientes com risco nutricional ou desnutrição⁽²¹⁻²⁶⁾. Já a ASG é mais específica, ou seja identifica corretamente os indivíduos que não apresentam a desnutrição⁽²³⁻²⁵⁾. Porém, ambos os métodos possuem boa sensibilidade e especificidade, sendo considerados adequados para avaliação nutricional de idosos.

3.2 Terapia Nutricional Enteral Domiciliar

A terapia nutricional enteral é necessária para pacientes com TGI funcional (integral ou parcialmente) quando a ingestão alimentar se torna insuficiente ou inviável^(10,11,27). As fórmulas enterais são importantes para suprir as necessidades de macro e de micronutrientes, são dietas completas, que genericamente são classificadas em fórmulas padrão e fórmulas modificadas (ou especializadas). O critério para seleção da fórmula enteral deve ser baseado em dados clínicos e nutricionais como a

capacidade digestiva e absorptiva, o estado nutricional e metabólico do paciente, que norteiam condutas individualizadas ⁽²⁷⁾.

O padrão “ouro” para acesso via sonda é a gastrostomia endoscopia percutânea e sua utilização é recomendada quando o tempo de alimentação por sonda for superior a 2 a 3 semanas, considerando o menor risco de complicações e a maior qualidade de vida do paciente⁽²⁸⁻³⁰⁾.

O idoso em TNED pode já dar entrada na assistência domiciliar na vigência de risco de desnutrição ou desnutrição instalada, como também pode tornar-se desnutrido durante a atenção domiciliar⁽⁶⁾.

3.3 Estudos sobre Terapia Nutricional Enteral Domiciliar

A TNED é capaz de proporcionar melhoria (ou manutenção) do estado nutricional, melhor evolução clínica e resposta ao tratamento cirúrgico, redução do estresse no pós-operatório, menor risco complicações infecciosas, dentre outras⁽¹¹⁾. Quando comparada com a nutrição enteral no âmbito hospitalar, a TNED possui como vantagens o melhor aproveitamento dos recursos assistenciais, a colaboração para uma disponibilização superior de leitos hospitalares, com consequente redução dos custos e, principalmente, a humanização terapêutica com melhor qualidade de vida^(10,11).

Está bem elucidado, na literatura, que a TNED é capaz de promover o processo de cicatrização de feridas, garantir as necessidades nutricionais, auxiliar na recuperação do estado nutricional e propiciar a regeneração tecidual, além de evitar a depleção muscular e as carências nutricionais⁽³¹⁾. A metanálise de Majka et al⁽¹⁵⁾, sugere uma redução das complicações e das reinternações nos pacientes em TNED.

4 OBJETIVOS

4.1 Objetivo Geral

Avaliar a evolução clínica e do estado nutricional de idosos assistidos pelo Programa de Terapia Nutricional Enteral Domiciliar da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal (PTNED/SES-DF).

4.2 Objetivos Específicos

- 4.2.1 Caracterizar os idosos em Terapia Nutricional Enteral Domiciliar quanto ao sexo, idade, regional de residência e regional de atendimento;
- 4.2.2 Identificar a doença principal que permitiu a assistência dos idosos pelo Programa de Terapia Nutricional Enteral Domiciliar;
- 4.2.3 Traçar o perfil nutricional dos idosos cadastrados no Programa de Terapia Nutricional Enteral Domiciliar;
- 4.2.4 Avaliar a evolução clínico-nutricional de idosos em Terapia Nutricional Enteral Domiciliar por meio das intercorrências e desfechos clínicos;
- 4.2.5 Identificar as características nutricionais das fórmulas enterais ofertadas aos idosos em Terapia Nutricional Enteral Domiciliar;
- 4.2.6 Elaborar um material de apoio para cuidadores e familiares com orientações sobre Terapia Nutricional Enteral Domiciliar.
- 4.2.7 Relatar o caso de um paciente idoso em que tenha sido aplicada a Avaliação Geriátrica Ampla como um instrumento de rastreamento geriátrico.

5 METODOLOGIA

5.1 Delineamento do Estudo

Trata-se de um estudo observacional tipo coorte de delineamento retrospectivo e analítico. Utiliza-se a designação coorte para identificar um grupo de indivíduos com características comuns, no caso, acometidos por uma dada afecção. O estudo em questão é também retrospectivo ou histórico já que dados foram obtidos dos registos dos prontuários (PEREIRA, 1995).

5.2 Casuística

A amostra foi constituída de pacientes de ambos os sexos com idade igual ou superior a 60 anos (definição de idoso pelo Estatuto do Idoso - Lei nº 10.741, de 1 de outubro de 2003), em uso de Terapia Nutricional Enteral Domiciliar (TNED) via sonda (nasoentérica – SNE e nasogástrica – SNG) ou estomia (gastrostomia - GTT e jejunostomia - JJT), cadastrados no PTNED durante o período de 01 de abril de 2015 a 30 de setembro de 2015. Foram excluídos os pacientes cujos dados contidos nos prontuários e imprescindíveis para o presente estudo estavam ausentes e/ou ilegíveis.

5.3 Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada na GENUT/SES-DF por meio de análise de prontuário dos pacientes idosos do PTNED, durante cinco meses, de setembro de 2016 a fevereiro de 2017. A GENUT é responsável pelo PTNED e por intermédio da Central de Nutrição Domiciliar (CNUD) realiza a aquisição e dispensação das fórmulas; analisa, controla e arquiva os dados dos pacientes e as prescrições nutricionais; controla a participação no programa; realiza visitas de auditoria nos domicílios; organiza reuniões e treinamentos para profissionais que prestam atendimento ao usuário; emite pareceres técnicos sobre as fórmulas para fins especiais vencedoras do processo licitatório e participa de todo fluxo de documentações do programa⁽³²⁾.

O PTNED atende pacientes com indicação de dieta via enteral e alguns casos de suplementação oral, tais como: fibrose cística, epidermólise bolhosa congênita,

erros inatos de metabolismo, doenças disabsortivas, alergia à proteína do leite de vaca, desnutridos com doença renal crônica, síndrome da imunodeficiência adquirida, câncer gastrointestinal, de pâncreas, cabeça e pescoço e idosos desnutridos⁽³²⁾.

A coleta de dados foi realizada por meio dos registros clínicos e nutricionais dos idosos cadastrados no PTNED/SES-DF, sendo considerados 5 momentos: a avaliação de entrada no programa e 4 reavaliações subsequentes. Os idosos que completaram todas as avaliações tiveram um seguimento clínico e nutricional de 12 meses, a ser contabilizado após o início da entrada no programa. As variáveis analisadas foram: sexo, idade, regional de atendimento, regional de residência, doença de base, via de administração da fórmula, antropometria (estatura, peso e índice de massa corporal - IMC), diagnóstico nutricional, intercorrências do trato gastrointestinal (vômito, diarreia, constipação, flatulência, dor e distensão abdominal), características da fórmula nutricional prescrita e desfechos clínicos (presença de lesão por pressão, reinternações e óbito).

Na SES-DF, o atendimento aos pacientes é realizado na regional de saúde de acordo com o local de moradia, classificação das regionais de saúde do DF de acordo com o Plano Diretor de Regionalização - PDR-2013 (Tabela 1). Dessa forma, a prescrição nutricional dos idosos é feita por nutricionistas da rede pública de saúde do DF, em cada regional, além de o preenchimento dos dados em formulário específico, padronizado pela SES-DF, contendo informações demográficas, clínicas e nutricionais (Anexo 4).

Tabela 1. Classificação das regiões administrativas do Distrito Federal em regionais de saúde, de acordo com o Plano Diretor de Regionalização (PDR-2013)

Regional de Saúde	Região Administrativa
Centro-Norte	Asa Norte, Cruzeiro e Lago Norte
Centro-Sul:	Asa Sul, Guará, Lago Sul, Candangolândia, Núcleo Bandeirante, Riacho Fundo I e II e ParkWay
Norte	Planaltina, Sobradinho, Mestre D' Armas e Arapoanga
Sul	Gama e Santa Maria
Leste	Paranoá e São Sebastião
Oeste	Ceilândia e Brazlândia
Sudoeste	Taguatinga, Samambaia e Recanto das Emas

O relatório de avaliação do estado nutricional, junto com o restante da documentação prevista na Portaria número 478/2017 é enviado à GENUT, onde os dados são compilados e analisados para aprovação do cadastro no PTNED e, posterior, dispensação da(s) fórmula(s) ao paciente. Os nutricionistas da GENUT são os responsáveis pelo preenchimento do formulário eletrônico desenvolvido na plataforma Google Forms, com a categorização das variáveis, de acordo com o relatório nutricional recebido. A cada três meses os pacientes devem ser reavaliados por nutricionista da SES-DF para ajuste/revalidação da prescrição ou alta do programa.

5.4 Análise dos Dados

A análise estatística dos dados foi realizada pelo *Software IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* versão 20 para windows. A estatística descritiva foi apresentada pela média, desvio padrão e frequências. O teste de Kolmogorov Smirnov mostrou distribuição normal dos dados e assim as análises descritivas e os testes de comparação foram realizados por meio do teste ANOVA. A correlação entre as variáveis foi verificada pelo teste de comparações múltiplas POST HOC Tukey. A presença de significância estatística foi determinada conforme probabilidade de p-valor < 0,05 e Intervalo de Confiança (IC) de 95%.

6 ASPÉCTOS ÉTICOS

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde (CEP/FEPECS) com o número de Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) 57852616.6.0000.5553 e parecer número 1.656.435 (Anexo 5).

Foi autorizada pelo CEP/FEPECS a dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), dado o delineamento do estudo (retrospectivo) em que somente se analisaram os dados contidos nos registros dos pacientes cadastrados no PTNED.

Foram garantidos aos sujeitos de pesquisa o sigilo e o anonimato das informações, respeitando a Resolução número 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde (CNS/MS).

6.1 Análise de Riscos e Benefícios

Os riscos inerentes a esta pesquisa foram os mínimos, visto que não houve comprometimento do sigilo clínico do paciente, já que não ocorreu vazamento de dados. Este risco foi contornado com procedimentos de segurança durante a coleta de dados, já que os pacientes foram identificados por siglas e não foram coletados dados pessoais como telefone e endereço.

Quanto aos benefícios, ressalta-se a importância da formação de recurso humano qualificado com conhecimento atualizado que contribuirá para o desenvolvimento do trabalho, além do aprimoramento dos instrumentos de trabalho da prática diária, devido ao estabelecimento de estratégias para melhor evolução clínico nutricional do paciente.

7 PRODUTOS

7.1 Artigo Original

Após a análise do banco de dados o seguinte artigo foi elaborado e submetido para publicação pela Revista Latino-Americana de Enfermagem Qualis/CAPES Enfermagem A1.



Estado nutricional e evolução clínica de idosos em terapia nutricional enteral domiciliar: uma coorte retrospectiva.

Journal:	<i>Revista Latino-Americana de Enfermagem</i>
Manuscript ID	Draft
Manuscript Type:	Original Article
Study Area:	Geriatric Nursing < Nursing
Select the study type:	Quantitative Research
Select the research design/procedure:	Cohort Study
Keywords in English:	Aged, Nutrition Therapy, Protein-Energy Malnutrition, Nutritional Status, Enteral Nutrition, Home Care Services

Estado nutricional e evolução clínica de idosos em terapia nutricional enteral domiciliar: uma coorte retrospectiva.

Caroline Soares Menezes¹

Renata Costa Fortes²

1 Graduada em Nutrição pela Universidade Católica de Brasília e Mestranda em Ciências para Saúde pela Escola Superior em Ciências da Saúde (ESCS) mantida pela Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde (FEPECS).

2 Graduada em Nutrição pela Universidade Federal de Ouro Preto - Minas Gerais, Doutora em Nutrição Humana pela UnB/DF e Docente do Mestrado Profissional em Ciências para Saúde da ESCS – FEPECS.

Resumo

Objetivo: avaliar a evolução clínica e nutricional de idosos que recebem terapia nutricional enteral domiciliar. Método: estudo observacional tipo coorte de delineamento retrospectivo. Coleta de dados por meio de análise de prontuário dos registros clínicos e nutricionais. Analisadas variáveis demográficas, nutricionais e clínicas. Amostra constituída de pacientes idosos em uso de terapia nutricional enteral domiciliar via sonda ou estomia. Para análise estatística, utilizou-se o programa *Statistical Package for the Social Sciences*, adotando-se nível de significância de 5% Resultados: amostra de 218 participantes com uma média de idade de $76 \pm 10,12$ anos, sendo 54,1% do sexo feminino. A principal doença foi a sequela por acidente vascular encefálico. A desnutrição foi o principal diagnóstico nutricional e a avaliação subjetiva global o principal instrumento de avaliação nutricional. A via de administração da dieta mais prevalente foi a sonda nasoentérica/nasogástrica, contudo após um ano de acompanhamento, a gastrostomia passou a ser a principal via de administração. Constatou-se predomínio de manutenção do estado geral e o desfecho clínico mais prevalente foi o óbito. Conclusão: a terapia nutricional enteral domiciliar pode contribuir com uma melhor evolução clínica e nutricional dos pacientes.

Descritores: Idoso; Terapia Nutricional; Desnutrição Proteico-Calórica; Estado Nutricional; Nutrição Enteral; Serviços de Assistência Domiciliar.

Descriptors: Aged; Nutrition Therapy; Protein-Energy Malnutrition; Nutritional Status; Enteral Nutrition; Home Care Services.

Descriptores: Anciano; Terapia Nutricional; Desnutrición Proteico-Calórica; Estado Nutricional; Nutrición Enteral; Servicios de Atención de Salud a Domicilio.

Introdução

O crescimento da população idosa é um fenômeno mundial e, no Brasil, a população vem envelhecendo gradativamente⁽¹⁾. Com essa transição demográfica, observa-se um crescente aumento da incidência de doenças crônicas não transmissíveis que tem alterado o perfil dos indivíduos, causando um impacto nos sistemas de saúde⁽¹⁻²⁾. Assim, o número de idosos com terapia nutricional enteral domiciliar (TNED) tem crescido em todo mundo⁽³⁾.

A TNED refere-se à assistência nutricional relacionada à administração de nutrientes por meio da nutrição enteral em domicílio⁽⁴⁾. A TNED promove a alta hospitalar e a reintegração ao núcleo familiar. Além disso, a desospitalização promove humanização do cuidado, reduz os riscos de iatrogenias, diminui os custos do tratamento e proporciona rotatividade de leitos⁽⁵⁾.

A Secretaria de Saúde do Distrito Federal (SES-DF) tem um programa de fornecimento de fórmulas de nutrição enteral para fins especiais para uso em domicílio, denominado Programa de Terapia Nutricional Enteral Domiciliar (PTNED), regulamentado pela Portaria número 478 de 06 de setembro de 2017. O programa atende pacientes com indicação de TNED via sonda ou estomias (nasogástrica, nasoentérica, gastrostomia e jejunostomia) e alguns casos de suplementação oral⁽⁶⁾.

O PTNED atende pacientes com indicação de dieta via enteral e alguns casos de suplementação oral, tais como: fibrose cística, epidermólise bolhosa congênita, erros inatos de metabolismo, doenças disabsortivas, alergia à proteína do leite de vaca, desnutridos com doença renal crônica, síndrome da imunodeficiência adquirida, câncer e idosos desnutridos⁽⁶⁾.

O idoso em TNED pode já dar entrada na assistência domiciliar na vigência de risco de desnutrição ou desnutrição instalada, como também pode tornar-se desnutrido durante a atenção domiciliar⁽⁴⁾. E, considerando também a necessidade de ressaltar a importância de incentivos a programas de TNED no âmbito do SUS, o objetivo desse estudo foi avaliar a evolução clínica e nutricional de idosos que recebem TNED por meio do PTNED da SES-DF.

Método

Trata-se de um estudo observacional tipo coorte de delineamento retrospectivo e analítico. Foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde (CEP/FEPECS) com o número de Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) 57852616.6.0000.5553 e parecer número 1.656.435.

A coleta de dados foi realizada na GENUT/SES-DF por meio de análise de prontuário dos pacientes idosos do PTNED, durante cinco meses, de setembro de 2016 a fevereiro de 2017. A GENUT é responsável pelo PTNED e por intermédio da Central de Nutrição Domiciliar (CNUD) realiza a aquisição e dispensação das fórmulas; analisa, controla e arquiva os dados dos pacientes e as prescrições nutricionais; controla a participação no programa; realiza visitas de auditoria nos domicílios; organiza reuniões e treinamentos para profissionais que prestam atendimento ao usuário; emite pareceres técnicos sobre as fórmulas para fins especiais vencedoras do processo licitatório e participa de todo fluxo de documentações do programa⁽⁶⁾.

A amostra foi constituída de pacientes com idade igual ou superior a 60 anos (definição de idoso pelo Estatuto do Idoso - Lei nº 10.741, de 1 de outubro de 2003), em uso de Terapia Nutricional Enteral Domiciliar (TNED) via sonda (nasoentérica – SNE e nasogástrica – SNG) ou estomia (gastrostomia - GTT e jejunostomia - JJT), cadastrados no PTNED durante o período de 01 de abril de 2015 a 30 de setembro de 2015. Foram excluídos os pacientes cujos dados contidos nos prontuários e imprescindíveis para o presente estudo estavam ausentes e/ou ilegíveis.

A coleta de dados foi realizada por meio dos registros clínicos e nutricionais dos idosos cadastrados no PTNED/SES-DF, sendo considerados 5 momentos: a avaliação de entrada no programa e 4 reavaliações subsequentes. Os idosos que completaram todas as avaliações tiveram um seguimento clínico e nutricional de 12 meses, a ser contabilizado após o início da

entrada no programa. As variáveis analisadas foram: sexo, idade, regional de atendimento, regional de residência, doença de base, via de administração da fórmula, antropometria (estatura, peso e índice de massa corporal - IMC), diagnóstico nutricional, intercorrências do trato gastrointestinal (vômito, diarreia, constipação, flatulência, dor e distensão abdominal), características da fórmula nutricional prescrita e desfechos clínicos (presença de lesão por pressão, reinternações e óbito).

Na SES-DF, o atendimento aos pacientes é realizado na regional de saúde de acordo com o local de moradia, classificação das regionais de saúde do DF de acordo com o Plano Diretor de Regionalização - PDR-2013. Sendo dividido em regional de saúde Centro-Norte (Asa Norte, Cruzeiro e Lago Norte), Centro-Sul (Asa Sul, Guará, Lago Sul, Candangolândia, Núcleo Bandeirante, Riacho Fundo I e II e ParkWay), Norte (Planaltina, Sobradinho, Mestre D' Armas e Arapoanga), Leste (Paranoá e São Sebastião), Oeste (Ceilândia e Brazlândia) e Sudeste (Taguatinga, Samambaia e Recanto das Emas). Dessa forma, a prescrição nutricional dos idosos é feita por nutricionistas da rede pública de saúde do DF, em cada regional, além de o preenchimento dos dados em formulário específico, padronizado pela SES-DF, contendo informações demográficas, clínicas e nutricionais.

O relatório de avaliação do estado nutricional, junto com o restante da documentação prevista na Portaria número 478/2017 é enviado à GENUT, onde os dados são compilados e analisados para aprovação do cadastro no PTNED e, posterior, dispensação da(s) fórmula(s) ao paciente. Os nutricionistas da GENUT são os responsáveis pelo preenchimento do formulário eletrônico desenvolvido na plataforma Google Forms, com a categorização das variáveis, de acordo com o relatório nutricional recebido. A cada três meses os pacientes devem ser reavaliados por nutricionista da SES-DF para ajuste/revalidação da prescrição ou alta do programa.

A análise estatística dos dados foi realizada pelo *Software IBM Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 20 para windows. A estatística descritiva foi apresentada pela média, desvio padrão e frequências. O teste de Kolmogorov Smirnov mostrou distribuição normal dos dados e assim as análises descritivas e os testes de comparação foram realizados por meio do teste ANOVA. A correlação entre as variáveis foi verificada pelo teste de comparações múltiplas POST HOC Tukey. A presença de significância estatística foi determinada conforme probabilidade de p-valor $< 0,05$ e Intervalo de Confiança (IC) de 95%.

Resultados

De acordo com os dados da GENUT, em janeiro de 2018, foram atendidos pelo PTNED 3020 pacientes, incluindo crianças, adolescentes, adultos e idosos. Destes, 856 (28%) eram idosos utilizando TNED tanto via sonda/estomias como por via oral. A amostra do presente estudo compreendeu 218 pacientes, o que representa 25,5% do total de idosos assistidos pelo PTNED e representam 100% dos idosos com sonda ou estomias que deram entrada no PTNED no período analisado.

Os pacientes analisados possuíam uma média de idade de $76 \pm 10,12$ anos. O sexo feminino representou 54,1% ($n = 118$) dos pacientes. A principal regional de atendimento foi a Centro-Sul abrangendo 26,1% ($n = 57$) dos atendimentos, contudo a regional Sudoeste, com 24,3% ($n = 53$), é a que compreendeu o maior percentual de residência dos pacientes (Tabela 1).

A amostra foi separada em 218 pacientes que realizaram pelo menos uma avaliação no programa, 115 (52,8%) dos quais realizaram pelo menos uma reavaliação, 90 (41,3%) tiveram, no mínimo, duas reavaliações, 74 (34,9%) alcançaram pelo menos três reavaliações e apenas 28% ($n = 61$) da amostra atingiram um ano de acompanhamento com quatro reavaliações. Da primeira a última reavaliação foi observada uma diminuição de 72% ($n = 157$) da amostra tendo realizado quatro reavaliações.

Tabela 1. Distribuição de idosos atendidos pelo Programa de Terapia Nutricional Enteral Domiciliar (PTNED) por regional de atendimento e regional de residência. Brasília-DF, 2015 (n = 218).

Regionais Administrativas	Regional de Atendimento n (%)	Regional de Residência n (%)
Centro-sul	57 (26,1%)	34 (15,6%)
Centro-norte	20 (9,2%)	22 (10,1%)
Oeste	26 (11,9%)	42 (19,3%)
Sudoeste	41 (18,8%)	53 (24,3%)
Norte	20 (9,2%)	25 (11,5%)
Leste	10 (4,6%)	15 (6,9%)
Sul	23 (10,6%)	27 (12,4%)
Conveniados *	21 (9,6%)	*

*Conveniados referem-se apenas a regional de atendimento, por englobar os hospitais da rede conveniada à Secretaria de Saúde para cadastrar pacientes no PTNED. Hospital Universitário de Brasília (HUB), Hospital das Forças Armadas (HFA) e Rede SARAH.

Dos 115 pacientes que realizaram pelo menos uma reavaliação, 37,3% (n = 41) tiveram necessidade de reinternação, sendo o tempo médio de internação de aproximadamente 30 dias ($29,72 \pm 33,8$ dias, tempo máximo de internação de 150 dias). Ao se avaliar apenas os pacientes que completaram um ano de acompanhamento, observou-se um percentual de, aproximadamente, 38% (n = 23) de reinternação, sendo o tempo médio de internação de 21 dias ($\pm 23,6$), tempo máximo de internação de 122 dias e o mínimo de um dia.

A principal doença observada nos pacientes foi a sequela por acidente vascular encefálico (AVE), representando 31,2% (n = 68) dos diagnósticos clínicos apresentados, subsequente às doenças demenciais com aproximadamente 26% (n = 56) dos casos. O câncer representou 22,5% (n = 49) dos casos, sendo 13,8% (n = 30) de câncer do trato gastrointestinal (TGI) e 8,7% (n = 19) de outros tipos. E, 45 (20,6%) pacientes apresentavam outros diagnósticos.

Em relação à antropometria, observou-se, na amostra total, uma média de estatura (metros) de $1,60 \pm 0,09$, peso (kg) $54 \pm 11,64$ e IMC (kg/m^2) $21,04 \pm 4,24$. Ao analisar o método de obtenção do peso, constatou-se que a técnica mais utilizada foi a estimativa 75,6% (n = 68) da amostra geral, seguida pela aferição 14,4% (n = 13) e pelo peso referido 10% (n = 9). Nos pacientes que completaram 1 ano de acompanhamento a estimativa do peso continuou sendo a

técnica mais utilizada (71,4%, n = 30), seguida pela aferição 19% (n = 8) e pelo peso referido 9,5% (n = 4). Contudo, não havia relato da técnica de obtenção do peso em 58,7% (n = 128) da amostra geral e 31,1% (n = 19) da amostra que completou 1 ano de acompanhamento.

Já, quanto a técnica de obtenção da estatura, constatou-se que a mais utilizada foi a estimativa 73,4% (n = 58) da amostra geral, seguida pela estatura referida 16,5% (n = 13) e pela aferição 10,1% (n = 8). Nos pacientes que completaram 1 ano de acompanhamento a estimativa continuou sendo a técnica mais utilizada (n = 28, 76,9%) seguida pela estatura referida 19,2% (n = 7) e pela aferição 3,8% (n = 1). Contudo, 63,8% (n = 139) da amostra geral e 55,7% (n = 25) da amostra que completou 1 ano de acompanhamento, possuíam dados ausentes a respeito do método de obtenção da estatura.

A Avaliação Subjetiva Global (ASG) foi o instrumento mais utilizado para avaliação nutricional (34,3%, n = 47), seguido pela Mini Avaliação Nutricional - MAN (32,1%, n = 44), entretanto, não havia relato do tipo de avaliação em 81 (37,2%) dos casos. Ao completar as quatro reavaliações, observou-se que o método mais aplicado foi a MAN, em cerca de 52,4% dos pacientes (Tabela 2). O diagnóstico nutricional inicial mais prevalente foi o de desnutrição, representando 65,1% (n = 142) dos casos e, no grupo que completou as quatro reavaliações, essa prevalência reduziu, em números absolutos, para 47,5% (n = 29), Tabela 3.

Tabela 2. Distribuição de idosos atendidos pelo PTNED por tipo de avaliação nutricional por período analisado. Brasília-DF, 2015.

Avaliação nutricional	Avaliação de entrada* n (%)	Primeira reavaliação [†] n (%)	Segunda reavaliação [‡] n (%)	Terceira reavaliação [§] n (%)	Quarta reavaliação n (%)
ASG [¶]	47 (34,3%)	12 (17,1%)	6 (10,5%)	5 (11,4%)	2 (4,7%)
Completa ^{**}	9 (6,6%)	3 (4,3%)	2 (3,5%)	1 (2,3%)	0 (0,0%)
MAN ^{††}	44 (32,1%)	35 (50,0%)	32 (56,1%)	22 (50,0%)	22 (52,4%)
NRS - 2002 ^{‡‡}	5 (3,6%)	1 (1,4%)	1 (1,8%)	1 (2,3%)	0 (0,0%)
Outra ^{§§}	32 (23,4%)	19 (27,2)	16 (28,1%)	15 (34,0%)	18 (42,9%)
Total informado	137 (100%)	70 (100%)	57 (100%)	44 (100%)	42 (100%)
Informado	137 (62,8%)	70 (60,9%)	57 (65,6%)	44 (59,5%)	42 (68,9%)
Ausentes ^{¶¶}	81 (37,2%)	45 (39,1%)	31 (34,4%)	30 (40,5)	19 (31,1%)
Total	218 (100%)	115 (100%)	90 (100%)	74 (100%)	61 (100%)

*Avaliação de entrada refere-se à primeira avaliação nutricional realizada no momento de entrada do paciente no PTNED. †Primeira reavaliação é a reavaliação nutricional realizada 3 meses após a entrada no programa. ‡Segunda reavaliação é a reavaliação nutricional realizada 6 meses após a entrada no programa e 3 meses após a primeira reavaliação nutricional. §Terceira reavaliação é a reavaliação nutricional realizada 9 meses após a entrada no programa e 3 meses após a segunda reavaliação nutricional. ||Quarta reavaliação é a reavaliação nutricional realizada 12 meses após a entrada no programa e 3 meses após a terceira reavaliação nutricional, ou seja, completaram 1 ano de acompanhamento. ¶ASG: Avaliação Subjetiva Global; **Completa refere-se à avaliação nutricional objetiva; ††MAN: Mini Avaliação Nutricional; ‡‡NRS-2002: *Nutritional Risk Screening*-2002. §§Outra refere-se a todos os outros tipos de avaliação nutricional descritos nos prontuários dos pacientes. ||||Informado refere-se ao número de pacientes que apresentavam informações a respeito do tipo de avaliação nutricional realizada no atendimento. ¶¶Ausentes refere-se ao número de pacientes que não apresentavam informações a respeito do tipo de avaliação nutricional realizada no atendimento.

Tabela 3. Distribuição de idosos atendidos pelo PTNED por diagnóstico nutricional por período analisado. Brasília-DF, 2015.

Avaliação nutricional	Avaliação de entrada* n (%)	Primeira reavaliação† n (%)	Segunda reavaliação‡ n (%)	Terceira reavaliação§ n (%)	Quarta reavaliação n (%)
Desnutrição	142 (65,2%)	77 (67,0%)	51 (56,7%)	39 (52,7%)	29 (47,6%)
Eutrofia	65 (29,8%)	31 (26,9%)	32 (35,6%)	29 (39,2%)	28 (45,9%)
Sobrepeso	7 (3,2%)	3 (2,6%)	4 (4,5%)	4 (5,4%)	1 (1,6%)
Obesidade	4 (1,8%)	4 (3,5%)	3 (3,3%)	2 (2,7%)	3 (4,9%)
Total	218 (100%)	115 (100%)	90 (100%)	74 (100%)	61 (100%)

*Avaliação de entrada refere-se à primeira avaliação nutricional realizada no momento de entrada do paciente no PTNED. †Primeira reavaliação é a reavaliação nutricional realizada 3 meses após a entrada no programa. ‡Segunda reavaliação é a reavaliação nutricional realizada 6 meses após a entrada no programa e 3 meses após a primeira reavaliação nutricional. §Terceira reavaliação é a reavaliação nutricional realizada 9 meses após a entrada no programa e 3 meses após a segunda reavaliação nutricional. ||Quarta reavaliação é a reavaliação nutricional realizada 12 meses após a entrada no programa e 3 meses após a terceira reavaliação nutricional, ou seja, completaram 1 ano de acompanhamento.

A via de administração da dieta mais prevalente foi a SNE/SNG (62,4%, n = 136), seguida pela GTT (36,2%, n = 79). Nos pacientes que atingiram um ano de acompanhamento, a GTT passou a ser a principal via de administração (75,1%, n = 45), conforme a Tabela 4.

Tabela 4. Distribuição de idosos atendidos pelo PTNED por via de administração de dieta por período analisado. Brasília-DF, 2015.

Avaliação nutricional	Avaliação de entrada* n (%)	Primeira reavaliação† n (%)	Segunda reavaliação‡ n (%)	Terceira reavaliação§ n (%)	Quarta reavaliação n (%)
GTT¶	79 (36,2%)	68 (59,2%)	63 (70,0%)	54 (72,9%)	45 (75,0%)
SNE/SNG**	136 (62,4%)	43 (37,4%)	25 (27,8%)	18 (24,3%)	13 (21,6%)
JTT††	3 (1,4%)	2 (1,7%)	2 (2,2%)	1 (1,4%)	1 (1,7%)
VO‡‡	0 (0,0%)	2 (1,7%)	0 (0,0%)	1 (1,4%)	1 (1,7%)
Total	218 (100%)	115 (100%)	90 (100%)	74 (100%)	61 (100%)

*Avaliação de entrada refere-se à primeira avaliação nutricional realizada no momento de entrada do paciente no PTNED. †Primeira reavaliação é a reavaliação nutricional realizada 3 meses após a entrada no programa. ‡Segunda reavaliação é a reavaliação nutricional realizada 6 meses após a entrada no programa e 3 meses após a primeira reavaliação nutricional. §Terceira reavaliação é a reavaliação nutricional realizada 9 meses após a entrada no programa e 3 meses após a segunda reavaliação nutricional. ||Quarta reavaliação é a reavaliação nutricional realizada 12 meses após a entrada no programa e 3 meses após a terceira reavaliação nutricional, ou seja, completaram 1 ano de acompanhamento. ¶GTT: gastrostomia; **SNE: sonda nasoentérica/SNG: sonda nosogástrica; ††JTT: jejunostomia; ‡‡VO: via oral.

Em relação à evolução clínica, desconsiderando-se os pacientes que fizeram somente a primeira avaliação, observou-se que 50,9% (n = 55) dos pacientes que realizaram pelo menos 1 reavaliação apresentaram manutenção do quadro, 21,3% (n = 23) melhora e 27,8% (n = 30) tiveram como desfecho a piora clínica. Ao analisar apenas os pacientes que fizeram as quatro reavaliações, constatou-se predomínio de manutenção do estado geral (59,3%, n = 32), seguida pela melhora clínica (24,1%, n = 13), Tabela 5.

Tabela 5. Distribuição de idosos atendidos pelo PTNED por evolução clínica por período analisado desconsiderando a avaliação de entrada. Brasília-DF, 2015.

Avaliação nutricional	Primeira reavaliação* n (%)	Segunda reavaliação† n (%)	Terceira reavaliação‡ n (%)	Quarta reavaliação§ n (%)
Manutenção	55 (50,9%)	45 (54,2%)	37 (54,4%)	32 (59,2%)
Melhora	23 (21,3%)	23 (27,7%)	18 (26,5%)	13 (24,1%)
Piora	30 (27,8%)	15 (18,1%)	13 (19,1%)	9 (16,7%)
Total informado¶	108 (100%)	83 (100%)	68 (100%)	54 (100%)
Informado¶	108 (93,9%)	83 (92,2%)	68 (91,9%)	54 (88,5%)
Ausentes**	7 (6,1%)	7 (7,8%)	6 (8,1)	7 (11,5%)
Total amostra	115 (100%)	90 (100%)	74 (100%)	61 (100%)

*Primeira reavaliação é a reavaliação nutricional realizada 3 meses após a entrada no programa. †Segunda reavaliação é a reavaliação nutricional realizada 6 meses após a entrada no programa e 3 meses após a primeira reavaliação nutricional. ‡Terceira reavaliação é a reavaliação nutricional realizada 9 meses após a entrada no programa e 3 meses após a segunda reavaliação nutricional. §Quarta reavaliação é a reavaliação nutricional realizada 12 meses após a entrada no programa e 3 meses após a terceira reavaliação nutricional, ou seja, completaram 1 ano de acompanhamento. ¶Informado refere-se ao número de pacientes que apresentavam informações a respeito do tipo de avaliação nutricional realizada no atendimento. **Ausentes refere-se ao número de pacientes que não apresentavam informações a respeito do tipo de avaliação nutricional realizada no atendimento.

Quanto às lesões por pressão (LPP) apenas havia registro, em prontuário, da presença de LPP e de suas características em 31 (14,2%) pacientes da avaliação de entrada e 17 (27,9%) pacientes com quatro reavaliações nutricionais. Destes, 80,6% (n = 25) apresentavam LPP

aberta, predominância que se manteve nos pacientes com quatro reavaliações nutricionais (52,9%, n=9), sendo que nesses pacientes 5,9% (n=1) apresentavam LPP em fase de cicatrização, 17,6% (n=3) tinham LPP cicatrizada e 23,5% (n=4) não apresentavam LPP.

Em relação ao TGI, apenas foi registrada a ausência de intercorrências em 32 (14,7%) pacientes na avaliação de entrada, os dados dos demais pacientes estavam ausentes (85,3%, n = 186). Dados semelhantes foram observados nos pacientes que completaram as quatro reavaliações, 39 (63,9%) pacientes não apresentavam intercorrências do TGI, 1 (1,63%) paciente apresentava distensão abdominal e 34,4% (n = 21) dos dados estavam ausentes. Quanto à função intestinal, aproximadamente 88% (n = 191) dos pacientes da entrada estavam com os dados ausentes, dentre os que tem dados da função intestinal, 59,3% (n = 16) relatam função regular, 33,3% (n = 9) constipação e 7,4% (n = 2) diarreia. Nos pacientes que completaram 1 ano de acompanhamento foi observada ausência de dados em 49,2% (n = 30) da amostra e uma maior prevalência de função intestinal regular (90,3%, n = 28), seguida pela diarreia (6,5%, n = 2) e pela constipação (3,2%, n = 1).

Quanto ao desfecho clínico, observou-se ausência de informações sobre o desfecho em 27,1% (n = 59), contudo dentre os 72,9% (n=159) que possuíam informações 25,8% (n = 41) continuaram no programa, 39% (n = 62) foram a óbito e 35,2% (n = 56) foram descadastrados.

Foi observado que 95,4% (n = 208) dos pacientes da avaliação de entrada e 98,3% (n = 60) pacientes que apresentavam 4 reavaliações utilizavam a fórmula polimérica, nutricionalmente completa, indicada para indivíduos em terapia nutricional enteral, via sondas ou estomias, hipossódica, isenta de sacarose, lactose e glúten, acrescida de fibras, de densidade energética de 1,0 a 1,2 kcal/mL, na diluição padrão, e teor proteico de 14% a 17% do valor calórico total. Na avaliação de entrada 3,2% (n = 7) recebiam a fórmula indicada para pacientes com síndromes disabsortivas, à base de proteína oligomérica e/ou monomérica, isenta de lactose e sacarose, de densidade energética de 1,0 a 1,2 kcal/mL, na diluição padrão, e teor proteico de

13% a 20%. E, apenas dois (0,9%) pacientes na avaliação de entrada e um (1,6%) paciente que apresentavam 4 reavaliações, utilizam o descritivo indicado para pacientes com doença renal crônica em tratamento dialítico, com proteína polimérica, isento de sacarose, lactose e glúten, de densidade calórica entre 1,5 a 2,0 kcal/mL e teor proteico de 14% a 20% do valor calórico total.

A utilização de suplemento na nutrição enteral foi realizada por 11,9% (n = 26) e 9,8% (n = 6) pacientes, respectivamente na avaliação de entrada e na reavaliação de 1 ano. Destes, 92,3% (n = 24) na entrada e 83,3% (n = 5) na avaliação de 1 ano de acompanhamento, utilizavam o produto indicado para suplementação de pacientes com LPP ou epidermólise bolhosa congênita, sendo acrescido de arginina, podendo conter outros nutrientes que auxiliem na cicatrização de feridas, com ou sem sacarose, acrescido ou não de fibras, de densidade energética maior ou igual a 1,0kcal/mL, teor proteico maior ou igual a 20% do valor energético total.

Em relação aos módulos, constatou-se a utilização por 15,5% (n = 34) dos pacientes da entrada, sendo a caseína o módulo utilizado com mais frequência (67,6%, n = 23), seguido pelo módulo de glutamina (11,8%, n = 4). Outros módulos incluíram: fibras para regularização do trânsito gastrointestinal (17,6%, n = 6), divididas em módulo de fibras solúveis (8,8%, n = 3) e de insolúveis e solúveis (8,8%, n = 3); seguido pelo módulo de triglicerídeos de cadeia média (TCM) (2,9%, n = 1). Nos pacientes que completaram as 4 reavaliações observou-se uma utilização de módulos por 26,2% (n = 16), sendo que a caseína se manteve como o módulo com maior prevalência (56,3%, n = 9). Seguido pelo módulo de fibras insolúveis e solúveis (18,8%, n = 3), o módulo de fibras solúveis (12,5%, n = 2); módulo de glutamina (6,3%, n = 1) e módulo de triglicerídeos de cadeia longa (TCL) (6,3%, n = 1).

Considerando-se os dados antropométricos da amostra foram observados na avaliação de entrada as seguintes médias: estatura $1,60 \pm 0,09$ metros, peso $53,66 \pm 11,64$ quilos e IMC

21,0±4,24 Kg/m². Na primeira reavaliação a média de estatura foi 1,60±0,08 metros, de peso 51,94±11,40 quilos e IMC 20,38±4,27 Kg/m². Já na segunda reavaliação a estatura média foi de 1,59±0,08 metros, o peso médio 53,47±10,46 quilos e IMC 21,17±4,13 Kg/m². Na terceira reavaliação as médias encontradas foram 1,58±0,08 metros de estatura, 53,55±10,10 quilos e IMC 21,38±3,68 Kg/m². Por fim, a quarta reavaliação encontrou uma estatura média de 1,58±0,07 metros, peso de 53,64±9,99 quilos e IMC de 21,46±3,45 Kg/m². Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre idade, peso, estatura e IMC nos diferentes períodos ($p > 0,05$).

Discussão

A prevalência de idosos com idade igual ou superior a 70 anos, como encontrado na amostra estudada, mostra-se compatível com a literatura em relação aos pacientes assistidos pelos programas de assistência domiciliar^(5,7-11). Esse fato pode ser explicado pelo processo de transição demográfica associado ao aumento dos níveis de incapacidade de acordo com a ascensão das doenças crônicas no envelhecimento⁽¹⁾.

Semelhante a outros estudos sobre assistência domiciliar^(7-9,11-12), houve predominância do sexo feminino. Fato que se justifica pela maior mortalidade na população masculina devido a fatores biológicos e/ou exposição desigual à fatores de risco à saúde. Ao se analisar o Distrito Federal, também se observa uma expectativa maior de vida entre as mulheres⁽¹⁾.

Quanto à distribuição por regionais de atendimento, observou-se uma concentração maior dos atendimentos na regional Centro-Sul já que um dos maiores hospitais do Distrito Federal é localizado nessa regional. Em relação a regional de residência, a Sudoeste (Taguatinga, Samambaia e Recanto das Emas) foi a mais prevalente. Nos últimos anos a regional sudoeste tem crescido bastante e a cidade satélite Taguatinga está entre as cidades com maior percentual de idosos segundo a Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios do Distrito Federal (PDAD/DF)⁽¹³⁾.

Foi observada entre a entrada no programa e a última reavaliação uma diminuição de 72% da amostra. O principal motivo de saída do PTNED foi o óbito, o que pode ser justificado pelo perfil de doenças crônicas dos pacientes associado a várias sequelas e comorbidades, corroborando com os dados encontrados em outros estudos^(7,9-10,14).

Foram descadastrados 35,2% dos pacientes, essa alta do programa pode ocorrer por diversos motivos, incluindo o fato de o paciente não ter mais critérios para continuar no PTNED, ter evoluído a dieta para via oral, não ter retirado a fórmula disponibilizada pelo programa por mais de 6 meses e ter mudado do DF⁽⁶⁾. A alta pode ser um desfecho positivo do programa, visto que a melhora da condição clínica pode ocasionar a não inclusão nos critérios para assistência domiciliar.

Em relação ao percentual de reinternação ou reospitalização, resultados inferiores aos encontrados no presente estudo foram obtidos numa pesquisa realizada em um serviço de assistência domiciliar no nordeste⁽⁷⁾ e em um estudo sobre Serviço de Internação Domiciliar no sul do Brasil⁽¹⁵⁾, em que 24% e 26,3% dos pacientes, respectivamente, apresentaram reinternação hospitalar durante a assistência domiciliar. Contudo, não existe um valor referência padronizado para se considerar uma alta taxa de reinternação e há uma carência de estudos de TNED no Brasil⁽¹⁶⁾, o que dificulta o julgamento do percentual encontrado no estudo. Cabe salientar que a reospitalização é um indicador de qualidade assistencial, que pode ser usado para medir resolutividade da assistência domiciliar⁽⁷⁾.

A literatura demonstra uma alta prevalência de desordens neurológicas como a principal causa clínica que leva a utilização da TNED, sendo o acidente vascular encefálico (AVE) o diagnóstico mais comum^(7-8,10,15,17-19). O estudo realizado no Distrito Federal, com os pacientes do PTNED assistidos de janeiro a dezembro do ano de 2005, constatou uma prevalência de 42,6% de idosos diagnosticados com AVE⁽⁸⁾. Já o estudo realizado com dados de um serviço de assistência domiciliar em Maceió - Alagoas, o percentual de pacientes com AVE foi de

35,2%⁽⁷⁾, corroborando com o presente estudo. O estudo do Rio Grande do Sul ao analisar o Serviço de Internação Domiciliar também observou que o diagnóstico mais prevalente foi o AVE com 26,3%⁽¹⁵⁾. Resultados que corroboram com o estudo espanhol que encontrou maior prevalência de desordens neurológicas⁽¹⁰⁾.

A aferição do peso e da estatura de pacientes em TNED nem sempre é possível, uma vez que maioria dos indivíduos tem limitações físicas. A estimativa foi o método mais utilizado no estudo para obtenção desses parâmetros, mesma técnica utilizada por dois estudos avaliados em uma revisão de literatura⁽¹⁹⁾. A estimativa do peso pode ser pelo IMC visual ou por fórmula validada de sugestão de peso como a que utiliza a medida da circunferência do braço⁽²⁰⁾. Já a estatura pode ser estimada pela fórmula validada em 1985 utilizando a medida da altura do joelho⁽²¹⁾. Pelos dados coletados não foi possível saber qual o tipo de método utilizado nessas estimativas antropométricas.

A média do IMC, neste estudo, foi de $21,0 \pm 4,24 \text{ Kg/m}^2$, o que demonstra uma tendência à desnutrição. Devido às limitações fisiológicas impostas pelo processo de envelhecimento, considera-se que idosos com um $\text{IMC} < 22 \text{ Kg/m}^2$ podem ser classificados como desnutridos de acordo com os critérios já estabelecidos na literatura⁽²²⁾. Mesmo considerando as limitações inerentes ao uso do IMC para classificar o estado nutricional, ressalta-se que é um indicador muito utilizado nos estudos clínicos e epidemiológicos⁽²³⁾.

A ASG e a MAN foram as avaliações nutricionais subjetivas e consolidadas mais utilizadas neste estudo. A ASG foi originalmente criada para avaliação de pacientes cirúrgicos e, posteriormente, utilizada e adaptada a diversas situações clínicas e a MAN foi desenvolvida e validada especialmente para idosos. Os dois métodos são considerados bons indicadores para determinar o alto risco para desnutrição e/ou a desnutrição já instalada⁽²⁴⁾. Estudos indicam que na comparação entre os dois métodos a MAN é mais sensível, o que significa que indica corretamente os pacientes com risco nutricional ou desnutrição^(23,25-30). O estudo que comparou

a MAN com outros 3 métodos (ASG, MUST - *malnutrition universal screening tool* e NRS - *nutritional risk screening*), encontrou 98,1% de sensibilidade e 61,3% de especificidade⁽³⁰⁾. Resultado semelhante ao relatado pelo estudo de 2012 que comparou seis métodos de rastreio nutricional, 98,1% de sensibilidade da MAN contra 84,3% da ASG⁽²⁹⁾. Já em relação a especificidade a ASG é mais específica, ou seja identifica corretamente os indivíduos que não apresentam a desnutrição⁽²⁷⁻²⁹⁾. O estudo que comparou seis métodos de rastreio nutricional observou valores de 91,4% e 50% de especificidade da ASG e da MAN, respectivamente⁽²⁹⁾. Porém, ambos os métodos possuem boa sensibilidade e especificidade, sendo considerados adequados para avaliação nutricional de idosos.

Foi observada uma alta prevalência de desnutrição (65,1%) na admissão dos pacientes no PTNED, o que condiz com a Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral que relata que o idoso em TNED pode já dar entrada na assistência domiciliar na vigência de risco de desnutrição ou desnutrição instalada⁽⁴⁾. Esses resultados também são plausíveis com outros estudos do Brasil de que encontraram uma alta prevalência de desnutrição em pacientes admitidos na assistência domiciliar^(5,8,11).

A desnutrição em idosos é um problema de saúde pública, devido a fatores fisiológicos, nutricionais, psicológicos e sociais. O emagrecimento em idosos está frequentemente associado à sarcopenia (perda de massa muscular, força e performance), o que influencia o estado funcional e, assim, a qualidade de vida^(1,31-32). Existe uma relação entre diagnóstico nutricional e gravidade da doença⁽¹⁹⁾, sendo que a desnutrição possui correlações diretas com complicações clínicas, como a taxa de mortalidade, as lesões por pressão e o número de reinternações^(5,34). Ao se considerar pacientes com AVE, observou-se uma maior suscetibilidade a perda de peso involuntária, devido a alterações na mastigação e deglutição, perda de apetite, polifarmácia, depressão e dependência funcional⁽¹¹⁾.

No quesito via de administração da dieta por sonda o presente estudo encontrou maior predominância de SNE/SNG estando em concordância com a revisão de literatura realizada em 2014⁽¹⁹⁾. O estudo sobre assistência domiciliar em Maceió também encontrou nos pacientes assistidos pelo serviço público uma maior prevalência de SNE/SNG, entretanto, ao analisar os pacientes atendidos pelo serviço privado, observou-se uma prevalência maior de GTT⁽⁷⁾. Em 2009, em estudo realizado no Distrito Federal também encontrou maior prevalência de SNE/SNG nos pacientes do PTNED do DF. As autoras justificaram que o alto custo associado a GTT em relação ao acesso via SNE/SNG pode ter implicações sobre a menor prevalência dessa técnica no SUS⁽⁸⁾.

O padrão “ouro” para acesso via sonda é a gastrostomia endoscopia percutânea e sua utilização é recomendada quando o tempo de alimentação por sonda for superior a 2 a 3 semanas, considerando o menor risco de complicações e a maior qualidade de vida do paciente^(17-18,33). No presente estudo, observou-se um aumento nos percentuais da GTT (75%) nos pacientes que atingiram 1 ano de acompanhamento, evolução que também foi observada em outros estudos⁽⁹⁻¹⁰⁾.

Quanto à evolução clínica, a manutenção do estado geral dos pacientes foi predominante. Esse dado é formado a partir de uma avaliação subjetiva do nutricionista que está atendendo o paciente e do relato do cuidador do paciente. O cuidador acompanha de perto a evolução do paciente e torna-se um importante componente da equipe de cuidados. Ele é elemento chave do processo de assistência domiciliar, sendo executor de todas as prescrições e condutas, além de dar suporte físico e emocional ao paciente⁽³⁴⁻³⁵⁾. A manutenção do estado geral representa um bom indicador da assistência domiciliar, visto que a não piora do quadro clínico por meio de complicações, comorbidades e sequelas adicionais já constituem um progresso.

A análise das LPP, no presente estudo, apresentou um viés de informação, visto que o formulário nutricional padronizado pelo PTNED não possuía um campo de preenchimento específico sobre LPP. Dessa forma, os nutricionistas assistentes, na maioria dos casos, apenas relatavam a presença de LPP para justificar a prescrição do produto específico para cicatrização. De qualquer forma, resultados semelhantes aos encontrados no presente estudo foram observados na literatura^(7,9,36), com prevalências de LPP entre 20 e 40%, aproximadamente. Cabe mencionar que na nova Portaria número 478, vigente a partir de 2017, incluiu-se a informação sobre a presença de LPP no formulário nutricional.

A intervenção nutricional é fundamental e deve ser considerada no tratamento da LPP. A prescrição de fórmulas com maior teor de proteínas e nutrientes imunomoduladores tem sido recomendada por interferir positivamente no processo de cicatrização⁽³⁷⁾. Como foi observado, no PTNED do DF, o suplemento via sonda mais utilizado foi o indicado para pacientes com LPP, com características de normocalórico, hiperproteico e rico em arginina. Além de o módulo de proteína ser o de maior utilização, o que caracteriza a prescrição de dietas hiperproteicas.

A complicação em relação ao TGI mais comum foi a constipação intestinal, resultado semelhante ao encontrado em outro estudo de TNED do Brasil⁽⁵⁾. Em contrapartida, um estudo que analisou artigos sobre os desafios da TNED em todo o mundo encontrou a diarreia como complicação mais prevalente⁽³⁾, o mesmo relatado pelo estudo realizado em Belo Horizonte – Minas Gerais⁽⁹⁾.

A fórmula mais prescrita no PTNED foi a fórmula polimérica, normocalórica, normolipídica e normoproteica acrescida de fibras, em concordância com o encontrado em outras pesquisas^(18,38). A prescrição da TNED deve sempre considerar a condição clínica, o estado nutricional, a via de acesso e os resultados esperados da terapia nutricional.

Não foi encontrada diferença entre as avaliações, o que pode demonstrar os benefícios da TNED, por não permitir que os idosos pioressem seu estado nutricional. O estudo de 2012 que

avaliou a sobrevida e complicações em idosos com doenças neurológicas em nutrição enteral também não observaram mudanças no diagnóstico nutricional e na antropometria de pacientes assistidos no domicílio nos períodos avaliados⁽⁹⁾. Está bem elucidado, na literatura, que a TNED é capaz de promover o processo de cicatrização de feridas, garantir as necessidades nutricionais, auxiliar na recuperação do estado nutricional e propiciar a regeneração tecidual, além de evitar a depleção muscular e as carências nutricionais⁽³⁷⁾.

Apesar de os resultados encontrados no presente estudo, a ausência de dados nos prontuários constitui uma limitação importante, o que justifica a necessidade de maior conscientização dos profissionais que atendem os idosos no âmbito domiciliar sobre a necessidade de informações completas visando, principalmente, a segurança do paciente, além de permitir a realização de pesquisas futuras capazes de subsidiar as ações do SUS.

Conclusão

Quanto a evolução clínica, constatou-se, no presente estudo, que o paciente idoso em TNED possui menores números de rehospitalizações e da condição geral. Quanto a evolução nutricional, observou-se grande contribuição da TNED, visto que essa assistência domiciliar contribuiu para o que os idosos não piorassem o estado nutricional, visto que não foram encontradas diferenças significativas entre as avaliações, além da predominância da manutenção do estado geral dos pacientes. Logo, os resultados apontam que a TNED pode contribuir com uma melhor evolução clínica e nutricional dos pacientes.

O PTNED da SES-DF é um programa que destaca a necessidade da terapia nutricional, dos avanços em políticas públicas voltadas para a população idosa, além de ser capaz de proporcionar melhoria ou manutenção do estado nutricional e melhor evolução clínica, como estratégias para a desospitalização e humanização do cuidado no SUS.

Referências

1. Tavares EL, Santos DM, Ferreira AA, Menezes MFG. Avaliação nutricional de idosos: desafios da atualidade. *Rev. bras. geriatr. gerontol.* [Internet]. 2015 Set [cited Mar 24, 2018];18(3): 643-650. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232015000300643&lng=pt. <http://dx.doi.org/10.1590/1809-9823.2015.14249>.
2. Hitchings H, Best C, Steed I. Home enteral tube feeding in older people: consideration of the issues. *Br J Nurs.* 2010 Set 01;19(18):5–8. doi: 10.12968/bjon.2010.19.18.79046
3. Ojo O. The challenges of home enteral tube feeding: A global perspective. *Nutrients.* 2015 Apr 01;7(4):2524–38. doi: 10.3390/nu7042524
4. Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral. Terapia nutricional domiciliar. *Revista da Associação Médica Brasileira.* [Internet] 2012 Jul [cited Mar 22, 2018];58(4):408–11. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0104423012705341>
5. Cutchma G, Eurich Mazur C, Thieme RD, De França RM, Madalozzo Schieferdecker ME. Formulas alimentares: influência no estado nutricional, condição clínica e complicações na terapia nutricional domiciliar. *Nutr Clin y Diet Hosp* [Internet]. 2016 fev 05 [cited Mar 23, 2018];36(2):45–54. Available from: <http://revista.nutricion.org/PDF/cutchma.pdf>
6. Governo do Distrito Federal. Portaria nº 478, de 06 de setembro de 2017. Aprova o Regulamento Técnico para o Fornecimento de Fórmulas para Fins Especiais para Atendimento Domiciliar. *Diário Oficial do Distrito Federal.* [Internet] 2017 Set 28 [cited Fev 18, 2018]; 187, Seção 1:10–13. Available from: http://www.buriti.df.gov.br/ftp/diariooficial/2017/09_Setembro/DODF%20187%2028-09-2017/DODF%20187%2028-09-2017%20INTEGRA.pdf

7. Carnaúba CMD, Silva TDA e, Viana JF, Alves JBN, Andrade NL, Filho EMT. Caracterização clínica e epidemiológica dos pacientes em atendimento domiciliar na cidade de Maceió, AL, Brasil. *Rev. bras. geriatr. gerontol.* [Internet]. 2017 May [cited Mar 01, 2018];20(3):352-62. Available from:
http://www.scielo.br/pdf/rbgg/v20n3/pt_1809-9823-rbgg-20-03-00352.pdf
8. Zaban ALRS, Novaes MRCG. Demographic, epidemiological and nutritional profile of elders in home enteral nutritional therapy in Distrito Federal, Brazil. *Invest Clin* [Internet]. 2009 Fev 18 [cited Fev 20, 2018];50(3):347–57. Disponível em:
www.scielo.org.br/pdf/ic/v50n3/art09.pdf
9. Martins AS, Nilton ADR, Henrique ODGT. Sobrevida e complicações em idosos com doenças neurológicas em nutrição enteral. *Rev Assoc Med Bras* [Internet]. 2012 Jul 10 [cited Mar 15, 2018];58(6):691–7. Available from:
<http://www.scielo.br/pdf/ramb/v58n6/v58n6a14.pdf>
10. Wanden-Berghe C, Matía Martín P, Luengo Pérez LM, Cuerda Compes C, Burgos Peláez R, Álvarez Hernández J, et al. Home enteral nutrition in Spain: NADYA registry 2011-2012. *Nutr. Hosp.* [Internet]. 2014 Jun [cited Mar 18, 2018];29(6):1339-44. Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112014000600016&lng=es. <http://dx.doi.org/10.3305/nh.2014.29.6.7360>
11. Oliveira AR de S, Araujo TL de, Costa AG de S, Moraes HCC, Silva VM da, Lopes MV de O. Avaliação de pacientes com acidente vascular cerebral acompanhados por programas de assistência domiciliária. *Rev. esc. enferm. USP* [Internet]. 2013 Oct [cited Mar 13, 2018];47(5):1143-9. Available from:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342013000501143&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420130000500019>
12. Bajotto AP, Witter A, Mahmud SJ, Sirena S, Goldim JR. Perfil do paciente idoso

- atendido por um Programa de Atenção Domiciliar do Sistema Único de Saúde em Porto Alegre, RS. Rev HCPA [Internet]. 2012 Set 30 [cited Feb 20, 2018];32(3):311–7. Available from: <http://seer.ufrgs.br/index.php/hcpa/article/view/31055>
13. CODEPLAN. Pesquisa distrital por amostra de domicílios - Distrito Federal - PDAD/DF 2015. [Internet]Distrito Federal. 2016 [cited Mar 12, 2018];1-151. Available from: <http://www.codeplan.df.gov.br/wp-content/uploads/2018/02/PDAD-Distrito-Federal-1.pdf>
 14. Candy B, Sampson EL, Jones L. Enteral tube feeding in older people with advanced dementia: findings from a Cochrane systematic review. *Int J Palliat Nurs*. 2009 Sep 29;15(8):396–404. doi: 10.12968/ijpn.2009.15.8.43799
 15. Brondani CM, Ramos LH, Beuter M, Lampert MA, Seiffert MA, Bruinsma JL. Caracterização de pacientes dependentes de tecnologias de um serviço de internação domiciliar. *Rev Enferm da UFSM*. 2013 Oct 20;3(0):689–99. doi: 10.5902/2179769211063.
 16. Moreira SPL, Galvão NRL, Fortes RC, Zaban ALRS. Terapia de nutrição enteral domiciliar : principais implicações dessa modalidade terapêutica. *Com. Ciências Saúde* [Internet]. 2010 Oct 04 [cited Mar 22, 2018];21(4):309–18. Available from: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/artigos/terapia_nutricao_enteral_domiciliar.pdf
 17. Sznajder J, Wasilewska M, Wójcik P. Nutrition accesses among patients receiving enteral treatment in the home environment. *Pol Przegl Chir*. 2017 Oct 31;89(5):6–11. doi: 10.5604/01.3001.0010.5247.
 18. Klek S, Pawlowska D, Dziwiszek G, Komoń H, Compala P, Nawojski M. The evolution of home enteral nutrition (HEN) in Poland during five years after implementation: a multicentre study. *Nutr Hosp*. 2015 Jul 1;32(1):196–201. doi: 10.3305/nh.2015.32.1.8819.

19. Mazur E, Schmidt T, Schieferdecker M, Eliana M. Diagnóstico nutricional em terapia nutricional enteral domiciliar: uma revisão Nutritional diagnosis in enteral home nutrition therapy: a review. *Nutr Clin y Diet Hosp*. 2014 Jan;34(3):92–104. doi: 10.12873/343eurichmazur.
20. Chumlea C, Guo S, Roche A, Steinbaugh M. Prediction of body weight for the nonambulatory elderly from anthropometry. *J Am Diet Assoc*. 1988 Oct 1;88(5):564–568. doi: 10.1177/088453368800300513
21. Chumlea WC, Roche AF, Steinbaugh ML. Estimating Stature from Knee Height for Persons 60 to 90 Years of Age. *J Am Geriatr Soc*. 1985 Feb;33(2):116–20. doi: 10.1111/j.1532-5415.1985.tb02276.x.
22. Lipschitz D. Screening for nutritional status in the elderly. *Prim Care* [Internet]. 1994 Mar [cited Mar 22, 2018];21(1):55–67. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8197257>
23. Cortez ACL, Martins MDCDCE. Indicadores Antropométricos do Estado Nutricional em Idosos : Uma Revisão Sistemática. *UNOPAR Cient Ciênc Biol Saude* [Internet]. 2012 Mar 15 [cited Fev 20, 2018];14(4):271–8. Available from: <http://pgsskroton.com.br/seer/index.php/JHealthSci/article/view/887/851>
24. Young AM, Kidston S, Banks MD, Mudge AM, Isenring EA. Malnutrition screening tools: Comparison against two validated nutrition assessment methods in older medical inpatients. *Nutrition* [Internet]. 2013 Jan [cited Mar 20, 2018];29(1):101–6. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nut.2012.04.007>
25. Costa LP da SC, França LG, Peniche GC, Castro AJ de O, Guterres A da S. Análise comparativa de dois métodos de avaliação nutricional aplicados em pacientes hospitalizados. *Rev Bras Nutr Clin* [Internet]. 2012 Jun 24 [cited Mar 20, 2018];27(1):24–8. Available from:

- http://bvsms.saude.gov.br/bvs/artigos/analise_comparativa.pdf
26. Paula HAA, Oliveira FCE, São José JFB, Gomide CI, Alfenas RDCG. Avaliação do estado nutricional de pacientes geriátricos. *Rev Bras Nutr Clin* [Internet]. 2007 Mar [cited Mar19, 2018];22(4):280–5. Available from: https://www.researchgate.net/publication/242749015_Avaliacao_do_estado_nutricional_de_pacientes_geriaticos
 27. Oliveira MB de, Vedana MSC, Toscano B de AF, Mendes JFR. Comparação de métodos subjetivos de avaliação nutricional: Miniavaliação Nutricional e Avaliação Subjetiva Global em idosos internados em hospital público de Brasília. *Rev Bras Nutr Clin* [Internet]. 2014 Jul 20 [cited Mar 15, 2018];29(3):226–31. Available from: <http://www.braspen.com.br/home/wp-content/uploads/2016/12/08-Comparacao-de-metodos-subjetivos.pdf>
 28. Guedes ACB, Gama CR, Tiussi ACR. Avaliação nutricional subjetiva do idoso: Avaliação Subjetiva Global (ASG) versus Mini Avaliação Nutricional (MAN®). *Comun ciênc saúde* [Internet]. 2008 Oct [cited Mar 15, 2018];19(4):375–84. Available from: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=523418&indexSearch=ID>
 19. Poulia KA, Yannakoulia M, Karageorgou D, Gamaletsou M, Panagiotakos DB, Sipsas N V., et al. Evaluation of the efficacy of six nutritional screening tools to predict malnutrition in the elderly. *Clin Nutr*. 2012 Jun;31(3):378–85. doi:10.1016/j.clnu.2011.11.017.
 30. Velasco C, García E, Rodríguez V, Frias L, Garriga R, Álvarez J, et al. Comparison of four nutritional screening tools to detect nutritional risk in hospitalized patients: A multicentre study. *Eur J Clin Nutr*. 2011 Feb;65(2):269–74. doi:

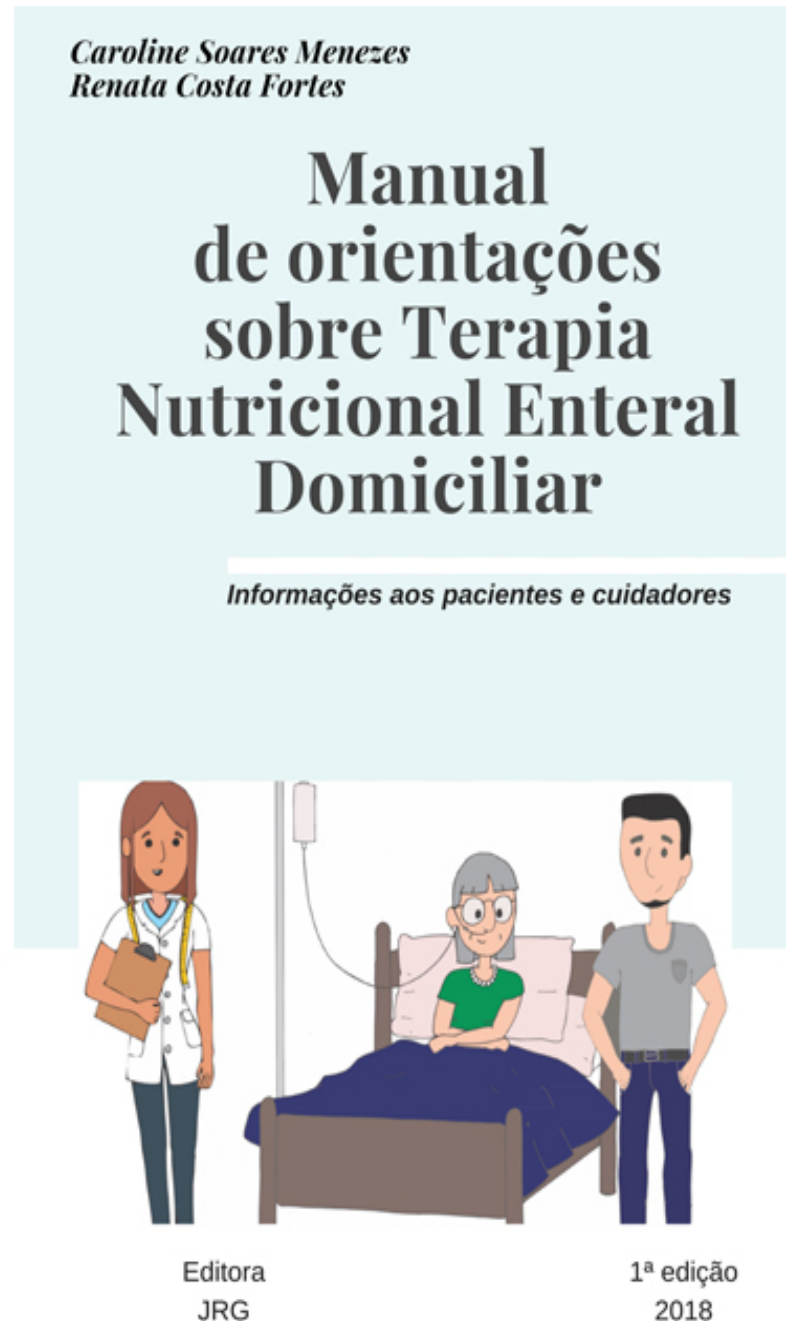
- 10.1038/ejcn.2010.243.
31. Collins CE, Kershaw J, Brockington S. Effect of nutritional supplements on wound healing in home-nursed elderly: A randomized trial. *Nutrition*. 2005 Mar;21(2):147–55. doi: 10.1016/j.nut.2004.10.006.
 32. Esquenazi D, Da Silva SB, Guimarães MA. Aspectos fisiopatológicos do envelhecimento humano e quedas em idosos. *Rev Hosp Univ Pedro Ernesto*. 2014 Apr;13(2):11–20. doi:10.12957/rhupe.2014.10124.
 33. Löser C, Aschl G, Hébuterne X, Mathus-Vliegen EM., Muscaritoli M, Niv Y, et al. ESPEN guidelines on artificial enteral nutrition - Percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG). *Clin Nutr*. 2005 Jun 23;24(5):848–61. doi:10.1016/j.clnu.2005.06.013.
 34. Moreira MD, Caldas CP. A importância do cuidador no contexto da saúde do idoso. *Esc Anna Nery Rev Enferm* [Internet]. 2007 Sep [cited Mar 15, 2018];11(3):520–5. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v11n3/v11n3a19.pdf>
 35. Duarte IV, Fernandes KF, Freitas SC de. Cuidados paliativos domiciliares: considerações sobre o papel do cuidador familiar. *Rev da SBPH* [Internet]. 2013 Dez [cited Mar 20, 2018];16(2):73–88. Available from: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-08582013000200006
 36. Chayamiti EMPC, Caliri MHL. Úlcera por pressão em Pacientes sob assistência domiciliar. *ACTA Paul Enferm* [Internet]. 2010 Aug [cited Mar 18, 2018];23(1):29–34. Available from: <http://www2.unifesp.br/acta/pdf/v23/n1/v23n1a5.pdf>
 37. Oliveira K, Haack A, Fortes R. Terapia nutricional na lesão por pressão: revisão sistemática. *Rev Bras Geriatr e Gerontol* [Internet]. 2017 Aug [cited Mar 18, 2018];20(4):567–75. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-

98232017000400562&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt

38. De Luis DA, Izaola O, Cuellar LA, Terroba MC, Cabezas G, De La Fuente B.
Experience over 12 years with home enteral nutrition in a healthcare area of Spain. J
Hum Nutr Diet. 2013 May 7;26(1):39–44. doi: 10.1111/jhn.12081.

7.2 Manual de orientações sobre Terapia Nutricional Enteral Domiciliar

Considerando o cuidador como elemento chave do processo de assistência domiciliar foi elaborado um manual de orientações sobre TNED em linguagem simples e acessível.



Caroline Soares Menezes

Mestranda do Mestrado Profissional em Ciências para Saúde da ESCS/FEPECS/SES-DF. Especialista em Terapia Nutricional pelo GANEP. Nutricionista do Núcleo de Nutrição e Dietética do Hospital Regional da Ceilândia da SES-DF.

Renata Costa Fortes

Doutora em Nutrição Humana pela UnB-DF. Docente do Mestrado Profissional em Ciências para Saúde da ESCS/FEPECS/SES-DF. Nutricionista do Núcleo Regional de Atenção Domiciliar da Região Centro-Norte da SES-DF.

FICHA CATALOGRÁFICA



Menezes, Caroline Soares.

Manual de Orientações sobre Terapia Nutricional Enteral Domiciliar: : informações aos pacientes e cuidadores / Caroline Soares Menezes, Renata Costa Fortes. Diagramação Daniarly da Costa. Projeto gráfico: Jonas Rodrigo Gonçalves. Editor: Jonas Rodrigo Gonçalves. Brasília: Editora JRG, 2018.

43 f.

ISBN: 978-85-913928-9-6

Endereço eletrônico: www.editorajrg.com

1. Nutrição. I. Terapia Nutricional Enteral Domiciliar II. Manual. III. Título

Manual de orientações sobre Terapia Nutricional
Enteral Domiciliar
Informações aos pacientes e cuidadores



Nutricionista Caroline Soares Menezes
Nutricionista Renata Costa Fortes

Brasília – 2018

ESTE MANUAL PERTENCE A:

Nome do paciente:

Data de nascimento:

Endereço:

Telefone:

E-mail:

O MEU CUIDADOR É:

Nome do cuidador:

Telefone:

E-mail:

A EQUIPE QUE ME ATENDE É COMPOSTA POR:

Nutricionista:CRN:

Médico:CRM:

Enfermeiro:REG:

.....

.....

**EM SITUAÇÕES DE URGÊNCIA ENTRAR EM
CONTATO COM:**

Contato 1: Telefone:

Contato 2: Telefone:

Contato 3: Telefone:

DADOS CLÍNICOS:

Doença de base e comorbidades:.....

.....

Posicionamento da sonda:.....

SUMÁRIO

1. Apresentação.....	7
2. Importância do cuidador.....	8
3. Alimentação por sonda, o que é?.....	10
4. Materiais necessários para alimentação por sonda.....	11
5. Tipos de dieta para alimentação por sonda.....	12
6. Vias de administração da alimentação enteral.....	15
7. Formas de dar a alimentação por sonda.....	17
8. Preparação para administração da dieta.....	23
9. Preparação do paciente para receber a dieta.....	35
10. O que fazer em caso de intercorrências.....	37
11. Importância do monitoramento.....	39
12. Referências.....	41

1. Apresentação

Este manual tem como objetivo orientar os pacientes, seus cuidadores e sua família sobre a alimentação por sonda, dando informações básicas sobre esse tipo de nutrição e também esclarecendo os principais cuidados.

A alimentação por sonda, também conhecida por Terapia Nutricional Enteral por sonda, é uma importante estratégia para alcançar as necessidades nutricionais do paciente. A manutenção do estado nutricional do paciente é fundamental para uma adequada resposta ao tratamento. E essa terapia sendo feita em casa aumenta a qualidade de vida do paciente, por estar no conforto do seu lar e junto de sua família.



2. A importância do cuidador

O cuidado está relacionado à atenção, precaução, cautela, dedicação, carinho e responsabilidade, ou seja, cuidar significa servir ao próximo. O bom cuidador é aquele que é capaz de observar e identificar as necessidades da pessoa cuidada, estimulando-a na conquista de sua autonomia, mesmo nas pequenas tarefas.

O cuidador deve compreender que a pessoa cuidada possui comportamentos que podem dificultar o cuidado prestado, principalmente em relação à alimentação. Logo, alguns cuidados são primordiais ao longo de todo o processo da Terapia Nutricional Enteral por sonda, em que o cuidador possui um papel imprescindível.

O cuidador irá auxiliar o paciente no posicionamento adequado para administração da dieta enteral; nos cuidados com a higiene e preparo da dieta enteral por sonda (ingredientes, equipamentos e utensílios); na higiene adequada de frascos e equipo; no preparo da dieta enteral caseira ou industrializada, conforme orientação do nutricionista; no armazenamento correto da dieta enteral por sonda; dentre outras funções. Todos esses cuidados são descritos detalhadamente nesse Manual.

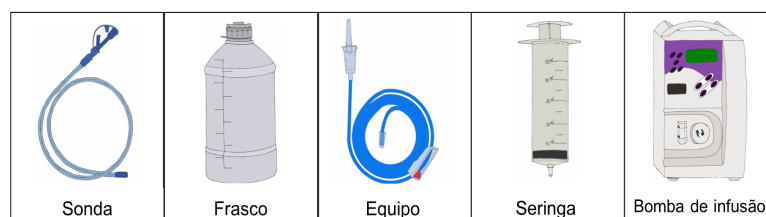
3. Alimentação por sonda: o que é?



É uma alternativa para alimentar pessoas que não podem e/ou não conseguem comer pela boca em quantidade adequada para conservar a saúde. Assim, um tubo flexível (nomeado de sonda enteral) leva a dieta direto para o estômago ou intestino do paciente. Essa alimentação por sonda chama-se nutrição enteral por sonda.

4. Materiais necessários para alimentação por sonda

- Sonda enteral: tubo flexível, que pode ser fino (sonda que vai do nariz ou boca até o estômago ou intestino) ou um pouco mais grosso (sonda que vai da pele direto para o estômago ou intestino).
- Frasco plástico: recipiente descartável, onde se coloca a dieta.
- Equipo: tubo plástico que leva a dieta do frasco até a sonda.
- Seringa de 50mL ou 60 mL: para passar água para limpar a sonda.
- Bomba de infusão: máquina que controla o volume de dieta enteral a ser ofertado.



5. Tipos de dieta para alimentação por sonda

NÃO INDUSTRIALIZADA

É uma dieta preparada em casa com os alimentos comuns, normalmente consumidos pela família (verduras, frutas, arroz, feijão, leite, ovos, carne, frango, peixe, sal, açúcar, óleo etc.), também conhecida como dieta artesanal. Esses alimentos devem ser cozidos, liquidificados e coados antes de serem colocados na sonda. Esta dieta deverá ser preparada seguindo rigorosamente a prescrição do nutricionista por fornecer todos os nutrientes necessários para uma adequada nutrição do paciente.

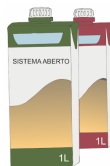
INDUSTRIALIZADA

É uma dieta já pronta, nutricionalmente completa e balanceada, que por necessitar de menos manipulação tem menor risco de contaminação. Pode ser em pó ou líquida.

- Pó: precisa ser diluída em água mineral, filtrada ou fervida, conforme orientação do nutricionista.



- Líquida em sistema aberto: pronta para uso, deve ser colocada no frasco plástico descartável, de acordo com o volume prescrito pelo nutricionista.



- Líquida em sistema fechado: pronta para uso, não necessita de frasco descartável, basta apenas colocar o equipo diretamente na dieta, conforme orientação do nutricionista.

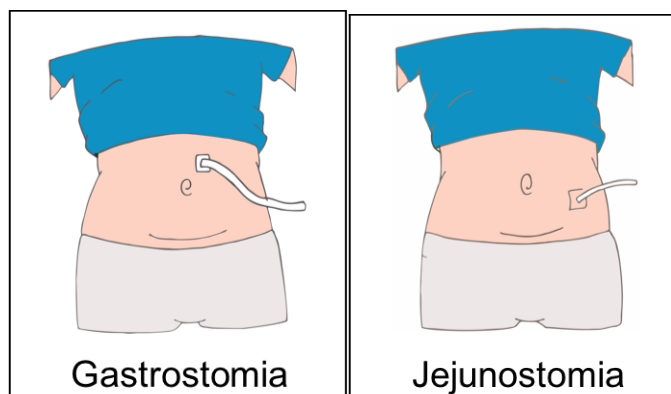
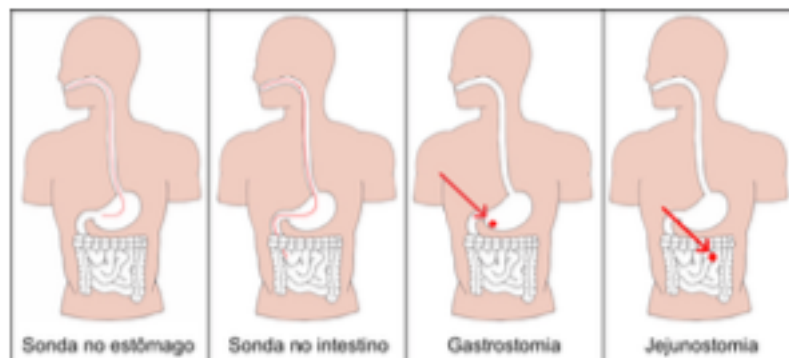


Lembre-se!

As dietas são o alimento do paciente, por isso devem ser guardadas em local fresco, seco e limpo!

6. Vias de administração da alimentação enteral

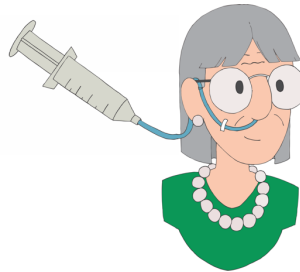
- Sonda no estômago: a sonda é passada pela boca (orogástrica) ou pelo nariz (nasogástrica) até o estômago.
- Sonda no intestino: a sonda é passada pela boca (oroentérica) ou pelo nariz (nasoentérica) até o intestino.
- Gastrostomia: a sonda é colocada diretamente no estômago pela parede da barriga.
- Jejunostomia: a sonda é colocada diretamente no intestino pela parede da barriga.



7. Formas de dar a alimentação por sonda

➔ **BOLUS:** oferecer a dieta com uma seringa.

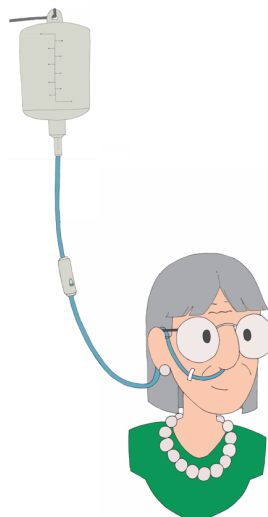
Muito cuidado para não causar desconforto para o paciente! Essa técnica só pode ser usada se a sonda estiver no estômago.



Como fazer? Aspirar a dieta com a seringa; colocar a seringa na sonda. Empurrar, bem devagar, a parte móvel da seringa (êmbolo), para que aos poucos a dieta seja dada para o paciente. Tentar não ultrapassar 20 mL por minuto. Colocar aos poucos a dieta até oferecer o volume total orientado pelo nutricionista para aquele horário. Sempre após cada dieta, aspirar 20 ml de água com a seringa e injetar na sonda para lavá-la.

➔ **GRAVITACIONAL:** oferecer a dieta em frasco por gotejamento.

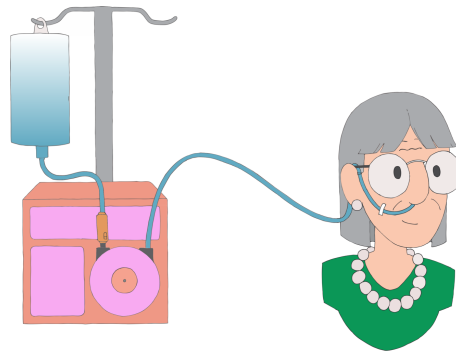
Forma mais comum de dar a dieta por sonda. E, normalmente, os pacientes aceitam melhor a dieta dessa forma do que pelo método da seringa (Bolus).



Como fazer? Encaixar o equipo de dieta no frasco descartável ou, se for o caso, direto no frasco da dieta (se for sistema fechado). A pinça do equipo deve estar fechada. Pendurar o frasco de alimentação enteral num gancho, prego ou suporte de vaso em posição bem mais alta que o paciente (até pelo menos 60 cm acima da cabeça do paciente) para facilitar a descida da dieta. Abrir a pinça para que a dieta desça até o final do equipo. Fechar a pinça e encaixar a ponta do equipo na sonda e regular a velocidade de administração com a pinça do equipo. A infusão da dieta deve ser por gotejamento, ou seja, gota a gota, deverá ocorrer de forma bem lenta (aproximadamente 40 a 60 gotas por minuto).

➔ **EM BOMBA DE INFUSÃO:** oferecer a dieta em frasco por gotejamento controlado pelo aparelho chamado de bomba de infusão.

Forma de administração é mais comum no hospital.

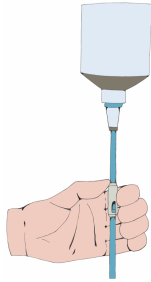


Como fazer? Encaixar o equipo da bomba com a pinça fechada no frasco de dieta enteral. Pendurar o frasco de alimentação enteral num gancho, prego ou suporte de vaso em posição bem mais alta que o paciente para facilitar a descida da dieta. Abrir a pinça para que a dieta desça até o final do equipo. Fechar a pinça e colocar o equipo na bomba de infusão e seguir as instruções corretas de cada bomba. Conectar o extremo do equipo na sonda e regular na bomba a velocidade de administração da dieta. Abrir a pinça do equipo e iniciar a oferta da dieta.

Lembre-se!

❖ *Depois que a dieta foi colocada no frasco plástico, deve ser utilizada imediatamente. Se não for usada deve ir para a geladeira, de preferência em uma prateleira exclusiva para dieta enteral, por no máximo 24h após ter saído da embalagem original. Depois deste período, a dieta enteral já preparada não pode ser dada para o paciente e deve ser jogada fora, ou seja, descartada.*

❖ *A administração lenta da dieta evitará que o paciente apresente diarreia, distensão abdominal, vômitos e má absorção, além de permitir que o organismo aproveite melhor o alimento e absorva os nutrientes.*



Pinça: para abertura, fechamento e controle da velocidade de administração da dieta.

ATENÇÃO!

Os horários estabelecidos pelo nutricionista para a administração da dieta deverão ser seguidos rigorosamente. Porém, caso não seja possível administrar a dieta em algum horário, deverá fazê-lo o quanto antes, respeitando sempre o intervalo informado pela nutricionista.

Exemplo: se o nutricionista estabeleceu o intervalo de 3 em 3 horas e a dieta deveria ser administrada às 10 horas, mas só conseguiu realizar esse procedimento às 11 horas, a próxima dieta será dada às 14 horas e, assim por diante.

ÁGUA!

Administrar água serve para hidratar o paciente, evitar acúmulo de resíduos e entupimento da sonda.

Água filtrada ou fervida deve ser infundida, em temperatura ambiente, após as dietas, através da seringa ou colocada no frasco descartável, respeitando as orientações do nutricionista.

Lembre-se!

Jamais dê ao paciente outros líquidos sem a autorização do nutricionista.

8. Preparação para administração da dieta

Devemos ter alguns cuidados com a higiene para que não ocorra contaminação da dieta. Essa contaminação pode ocorrer:

- nos equipamentos, utensílios e superfícies quando mal higienizados;
- nos ingredientes quando guardados de maneira errada ou quando fora da validade e/ou quando mal higienizados;
- na higienização e limpeza incorreta de quem vai fazer a dieta.

HIGIENE DAS MÃOS

1. Molhar as mãos e antebraços com água;
2. Passar o sabão e esfregar por 15 segundos (palma, dorso, entre os dedos, polegar, ponta dos dedos e antebraços);



3. Enxaguar bem as mãos e os antebraços;
4. Secar bem as mãos e os antebraços com papel-toalha descartável;
5. Aplicar álcool em gel próprio para desinfecção de mãos e antebraços;
6. Deixar secar naturalmente.

Lembre-se!

Lave sempre as mãos e os antebraços com água e sabão antes e durante a manipulação de utensílios, alimentos e dietas!

CUIDADOS DE QUEM VAI PREPARAR A DIETA

1. Colocar touca, lenço ou rede para proteger os cabelos;
2. Usar roupas limpas para evitar a contaminação;
3. Retirar adornos (anéis, alianças, pulseiras e relógios);
4. Ter unhas curtas, limpas e sem esmalte;
5. Lavar e higienizar as mãos e os antebraços (como foi escrito acima).

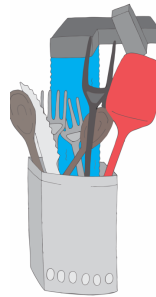


Lembre-se!

Jamais deverá falar, tossir, espirrar e fumar durante a preparação da dieta!

HIGIENE DA COZINHA E UTENSÍLIOS

1. Retirar todos os restos alimentares das superfícies;
2. Lavar com detergente e enxaguar;



3. Cozinha: borrifar as superfícies com solução clorada ou álcool 70% ou solução de álcool;
4. Utensílios: deixar de molho em solução clorada por 15 minutos.

Lembre-se!

Os utensílios utilizados devem ser usados somente para o preparo da dieta.

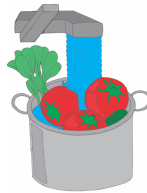
→ **Solução clorada:** colocar 1 colher de sopa de água sanitária própria para a higienização de alimentos para cada 1 litro de água. *Não utilizar a água sanitária perfumada.*



→ **Solução de álcool:** utilizar 3 copos de álcool normal para cada 1 copo de água.

NO CASO DE DIETA CASEIRA

1. Separar todos os ingredientes e utensílios (*já previamente lavados e higienizados como falado acima*) que serão utilizados no preparo da dieta caseira;
2. Higienizar as frutas, legumes e verduras:
 - a) retirar toda sujeira visível com água e esponja (*deve-se ter uma esponja apenas para lavagem de alimentos*);
 - b) deixar de molho em solução clorada por 15 minutos (*todos os alimentos devem estar cobertos pela água*);
 - c) enxaguar em água corrente e deixar secar naturalmente. *Alimentos com casca (batata, cenoura, abóbora etc.) devem ser descascados após a higienização.*



3. Verificar se todos os ingredientes estão dentro do prazo de validade e se as embalagens não estão com defeito ou estragadas;
4. Lavar as embalagens dos ingredientes antes de abri-las;
5. Medir corretamente os ingredientes, de acordo com a receita dada pela nutricionista;
6. Cozinhar os alimentos e bater no liquidificador, igual foi orientado pela nutricionista;
7. Coar em peneira limpa. *A dieta deve ser bem líquida e sem pedaços, mesmo que pequenos.*
8. Guardar a dieta na geladeira em recipiente tampado (*recipiente de uso exclusivo para a dieta enteral*);
9. Retirar da geladeira apenas a dieta que será dada para o paciente naquele horário, 15 a 30 minutos antes do horário de dar para o paciente OU retirar da geladeira e colocar em banho-maria por 5 minutos (banho-maria com água quente e fogo desligado). *Na hora de dar a dieta para o paciente, ela deve estar na temperatura ambiente, não pode estar quente e nem gelada!*
10. Seguir atentamente as orientações da dieta caseira dada por seu nutricionista.

Lembre-se!

A dieta caseira só pode ser utilizada no dia em que foi preparada, qualquer sobra deve ser desprezada.

NO CASO DE DIETA EM PÓ

1. Separar os utensílios necessários (funil, liquidificador, colher, copo medidor), já previamente lavados e higienizados como falado acima;
2. Verificar a data de validade do produto;
3. Verificar se a embalagem do produto não está estragada;
4. Diluir o pó em água filtrada e/ou fervida em temperatura ambiente na quantidade indicada pela nutricionista.



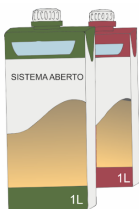
Lembre-se!

Prepare apenas a quantidade de dieta prescrita pelo seu nutricionista.

As dietas podem ficar em temperatura ambiente por um período máximo de 4 horas.

NO CASO DE DIETA LÍQUIDA

- Dietas em sistema aberto (aquelas que precisam ser colocadas em frasco descartável):
 1. Verificar a data de validade do produto, higienizar a embalagem da dieta com água, sabão e álcool 70% ou solução de álcool.
 2. Agitar o produto antes de colocar no frasco;
 3. Colocar no frasco o volume orientado pelo nutricionista;



Lembre-se!

As dietas de sistema aberto podem ficar em temperatura ambiente por um período máximo de 4 horas.

As embalagens do tipo longa vida devem ser guardadas na geladeira após abertas e têm que ser utilizadas no máximo em 24 horas, se não deve ser descartada.

- Dietas em sistema fechado (dieta que não precisa de frasco):
 1. Verificar a data de validade do produto;

2. Agitar o produto antes de usá-lo.
3. Verificar no produto o tempo em que a dieta pode ficar sem ofertada para o paciente (validade do período de infusão)



Lembre-se!

Não se deve acrescentar água ou nenhuma substância à dieta líquida industrializada, pois ela já vem pronta e nas condições necessárias para a sua administração.

Caso veja algo diferente na dieta, como coloração diferente do habitual, odor estranho, mudança de textura: não a utilize e entre em contato com seu nutricionista.

ATENÇÃO!

Deve-se trocar diariamente o equipo e o frasco para evitar a contaminação. Porém, se estes precisarem ser reutilizados, proceda da seguinte maneira:

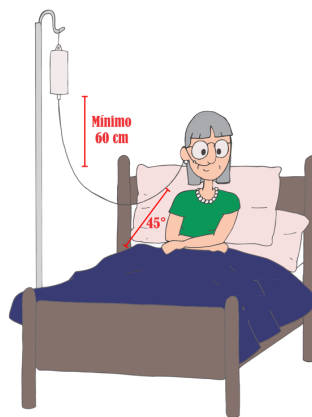
- 1) Lavar o frasco e o equipo com detergente;
- 2) Enxaguar bastante com água corrente;
- 3) Deixar o frasco e o equipo em solução clorada por 15 minutos;
- 4) Enxaguar abundantemente;
- 5) Deixar secar naturalmente;
- 6) Guardar o frasco na geladeira até ser reutilizado.

9. Preparação do paciente para receber a dieta

SE O PACIENTE ESTIVER ACAMADO:

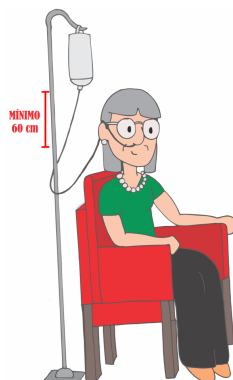
1. Eleve a cabeceira da cama de 30 a 45 graus durante a administração da dieta;
2. Mantenha o paciente nesta posição 20 a 30 minutos após dar a dieta se a administração for intermitente ou por bolus (com seringa);

→ se o paciente estiver recebendo nutrição enteral de forma contínua, mantenha a cabeceira da cama elevada de 30 a 45 graus durante todo o tempo.



SE PACIENTE NÃO ESTIVER ACAMADO:

1. Mantenha-o sentado durante toda a administração da dieta;
2. Mantenha o paciente nesta posição 20 a 30 minutos após dar a dieta.



Lembre-se!

Mantenha sempre a sonda da alimentação fechada após a administração das dietas ou medicações, o que evitará a contaminação, o retorno da dieta e a entrada de ar. O paciente nunca deverá receber a dieta deitado para evitar vômitos e aspiração do alimento para os pulmões (broncoaspiração).

10. O que fazer em caso de intercorrências?

<i>Intercorrências</i>	<i>Causas possíveis</i>	<i>O que fazer?</i>
Entupimento (obstrução) da sonda	✓ Lavagem inadequada da sonda; ✓ Medicamentos aderidos à sonda.	✓ Injete água filtrada, fervida e morna de forma bem lenta, com ajuda de uma seringa de 20 ou 50 mL; ✓ A água deve ser injetada lentamente para que a sonda não se rompa; ➔ Mantenha os cuidados de higiene e limpeza da sonda, sempre passando a água após a dieta e medicamentos.
Diarreia (três ou mais evacuações líquidas por dia)	✓ Rápido gotejamento da dieta; ✓ Dieta muito fria; ✓ Alguns medicamentos; ✓ Más condições de higiene do preparo da dieta; ✓ Más condições de conservação da dieta.	✓ Diminua o volume de dieta pela metade em cada horário e reduza a velocidade de gotejamento; ✓ Substitua dois horários da infusão de água pelo mesmo volume de sucos de frutas obstipantes bem coados e sem açúcar (caju, goiaba); ➔ Assim que a diarreia melhorar volte a oferecer a dieta de forma adequada.
Constipação (intestino preso)	✓ Alguns medicamentos; ✓ Pouca água; ✓ Pouca fibra; ✓ Comum em pacientes acamados e em uso de sonda.	✓ Substitua dois horários de infusão de água pelo mesmo volume de sucos de frutas laxantes batidos bem coados e sem açúcar (laranja, mamão ou ameixa seca); ✓ Aumente o volume de água em 50 mL por horário; ou seja, se o Nutricionista tiver prescrito 200 mL de água após cada dieta, ofereça 250 mL.
Náuseas e vômitos	✓ Posição incorreta do paciente na cama; ✓ Posição incorreta da sonda; ✓ Rápido gotejamento da dieta; ✓ Administração de grande volume de dieta no mesmo horário.	✓ Mantenha o paciente em cabeceira elevada (posição de 45 graus) durante a administração da dieta; ✓ Diminua o volume de administração de dieta; ✓ Diminua a velocidade de gotejamento da dieta. ✓ Entre em contato ou procure a unidade de saúde mais próxima;

Saída acidental da sonda	✓ Má localização da sonda; ✓ Tosse e retirada da sonda pelo paciente; ✓ Náuseas e vômitos.	✓ Entre em contato com médico ou enfermeiro que atendem o paciente ou procure a unidade de saúde mais próxima; ➔ A sonda deve ser repassada por uma pessoa capacitada, nunca tente fazer este procedimento sem a ajuda de um profissional da saúde.
Desidratação	✓ Diarreia; ✓ Vômitos; ✓ Febre.	✓ Aumente o volume de água em 50 mL por horário; ou seja, se o Nutricionista tiver prescrito 200 mL de água após cada dieta, ofereça 250 mL. ➔ Atentar para as alterações na pele do paciente (pele seca);
EXEMPLOS DE SUCOS LAXANTES: 1. Ingredientes: 1 fatia de mamão, 6 ameixas, 1 colher de chá de azeite de oliva, 200 mL de suco de laranja. Bater tudo no liquidificador e coar 2 vezes antes de administrá-lo ao paciente. 2. Ingredientes: ½ fatia de mamão, 1 rodela de abacaxi, 1 fatia de melancia sem caroço, 200 mL de suco de laranja. Bater tudo no liquidificador e coar 2 vezes antes de administrá-lo ao paciente.		

Lembre-se!

Se os problemas persistirem suspenda a dieta e entre em contato com a equipe que atende o paciente ou procure a unidade de saúde mais próxima.

11. Monitoramento

O monitoramento da condição do paciente é imprescindível para o alcance de um resultado satisfatório, principalmente em relação à recuperação e/ou manutenção do estado nutricional. O registro da administração da dieta, das possíveis intercorrências, das alterações no peso corpóreo e nos sinais vitais deve ser considerado para melhor controle do quadro clínico e acompanhamento do paciente pela equipe de saúde.

Lembre-se!

Sempre anote as informações na ficha de monitoramento e não se esqueça de apresentá-la ao nutricionista e demais profissionais que assistem o paciente em todas as visitas e/ou consultas.

FICHA DE MONITORAMENTO							
Nome do paciente:				Data de nascimento:			
Dados	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data
	__/__/__	__/__/__	__/__/__	__/__/__	__/__/__	__/__/__	__/__/__
Estatura							
Peso							
Número de evacuações							
Consistência das fezes							
Vômitos							
Distensão abdominal							
Glicemia (mg/dL)							
Pressão arterial (mmHg)							
Temperatura (° C)							
Frequência cardíaca							
Frequência respiratória							
Pulso							
Intercorrências							

Referências

- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RDC, nº 63 de 6 de julho de 2000. Regulamento Técnico para a Terapia de Nutrição Enteral. **Diário Oficial - República Federativa do Brasil**, Brasília-DF, 6 de julho de 2000.
- GENEROSO, S. D. V.; AMANDA, L.; OLIVEIRA, V. DE. Desenvolvimento de dietas enterais semiartesanais para idosos em atenção domiciliar e análise da composição de macro e micronutrientes. **Revista Brasileira de geriatria e gerontologia**, v. 20, n. 3, p. 388–398, 2017.
- JANSEN, Ann Kristine et al. Desenvolvimento de dietas enterais semiartesanais para idosos em atenção domiciliar e análise da composição de macro e micronutrientes. **Rev. bras. Geriatr. gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, p. 387-397, 2017 .
- MOREIRA, S. P. L. et al. Terapia de nutrição enteral domiciliar : principais implicações dessa modalidade terapêutica. **Ciência e Saúde**, v. 21, n. 4, p. 309–318, 2010.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE NUTRICAÇÃO PARENTERAL E ENTERAL. Terapia nutricional domiciliar. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v. 58, n. 4, p. 408 -411, 2012.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE NUTRIÇÃO PARENTERAL E ENTERAL; ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NUTROLOGIA. Terapia Nutricional: Administração e Monitoramento Autoria: **Projeto Diretrizes**, p. 1–12, 2011a.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE NUTRIÇÃO PARENTERAL E ENTERAL; ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NUTROLOGIA. Terapia Nutricional Domiciliar. **Projeto Diretrizes**, p. 1–9, 2011b.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE NUTRIÇÃO PARENTERAL E ENTERAL; FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE GASTROENTEROLOGIA; ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NUTROLOGIA. Projeto Diretrizes Recomendações para Preparo da Nutrição Enteral Projeto Diretrizes. **Projeto Diretrizes**, p. 1–7, 2011.

Ficha Técnica

Livro de Manual de orientações sobre Terapia Nutricional Enteral Domiciliar:

Informações aos pacientes e cuidadores

Autoras: Caroline Soares Menezes, Renata Costa Fortes

Diagramação: Daniarly da Costa.

Editor: Jonas Rodrigo Gonçalves

Edição: 1ª edição.

Local da publicação: Brasília-DF.

Editora: JRG.

Ano de publicação: 2018.

ISBN:

Editora JRG

Supervisor dos projetos da editora: Jonas Rodrigo Gonçalves.

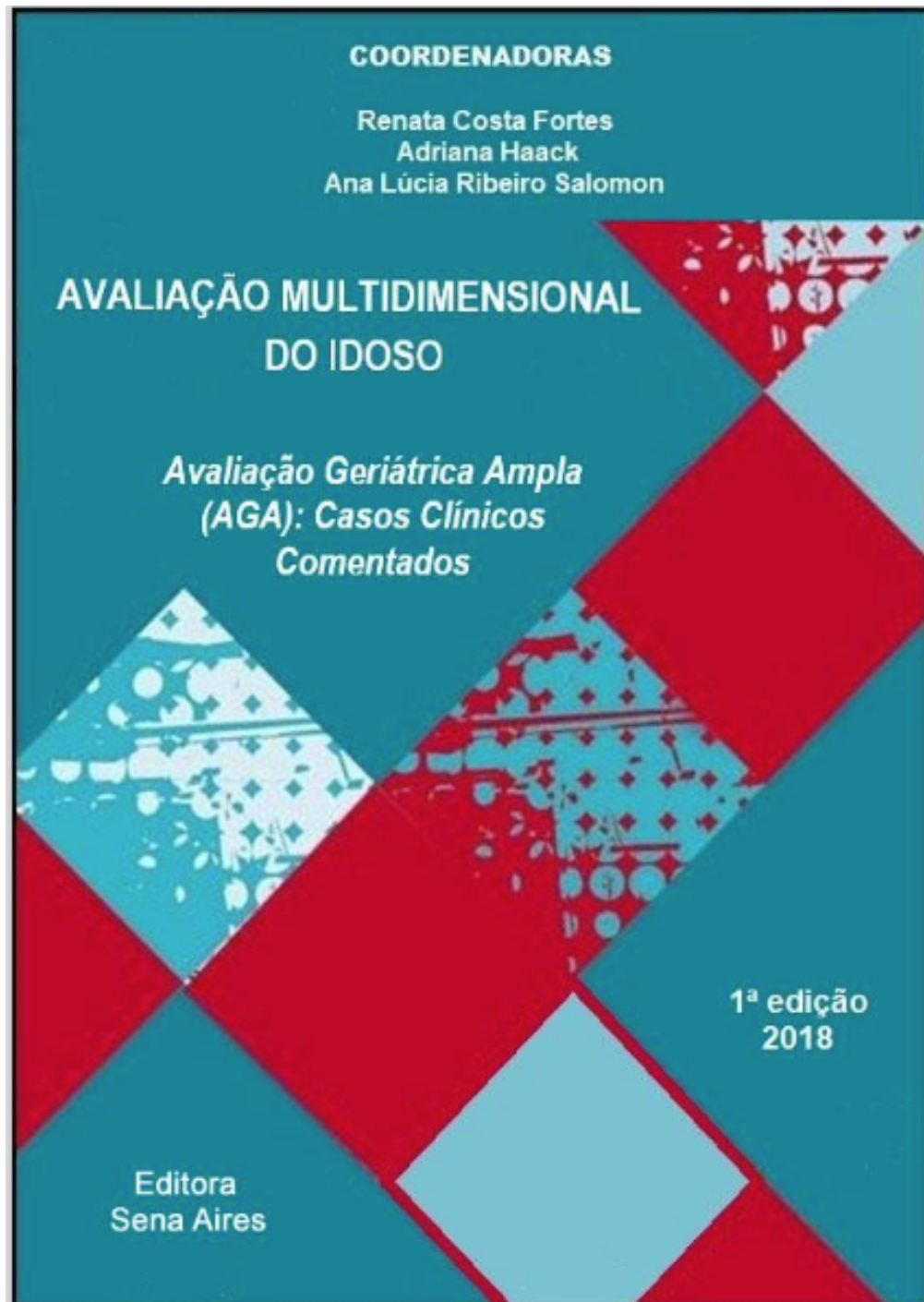
Contato: +55 (61) 99204-5557.

Endereço: www.editorajrg.com

Endereço para correspondência: SGAS 910, conj.B, bloco H, sala 225, bairro Asa Sul, Brasília-DF, CEP: 70390-100.

7.3 Relato de Caso

A prática em serviço durante o período da pesquisa viabilizou a elaboração de um relato de caso que foi publicado na primeira edição do livro Avaliação Multidimensional do Idoso (capítulo 8, página 128-51).



Capítulo 8 - Avaliação Geriátrica Ampla em Idosa Hospitalizada após Colecistectomia Videolaparoscópica

Caroline Soares Menezes
Renata Costa Fortes
Ana Lúcia R. Salomon
Adriana Haack

RESUMO

A fragilidade é um importante problema de saúde pública e prediz complicações futuras. Países em desenvolvimento apresentam taxas de prevalência de fragilidade bem maiores do que países desenvolvidos. A Avaliação Geriátrica Ampla (AGA) é uma ferramenta de rastreio geriátrico que avalia aspectos da saúde física e mental, cognição e as circunstâncias sócio-ambientais e psicossociais para auxiliar no processo diagnóstico e no direcionamento o terapêutico de idosos. Relata-se a AGA de uma paciente internada na clínica cirúrgica do Hospital Regional da Ceilândia-DF após uma colecistectomia por videolaparoscopia, 68 anos, sexo feminino, viúva, aposentada, ensino fundamental incompleto e sedentária. A AGA identificou risco aumentado de vulnerabilidade (11 pontos no Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional), o que apontou a necessidade aplicar a avaliação completa. Na dimensão clínica apresentou alterações por referir incontinência urinária há 5 anos, insônia e sedentarismo há 2 anos. Na funcionalidade pelo índice de Katz, é classificada como independente, entretanto em relação à avaliação da marcha e da mobilidade, apresentou uma anormalidade moderada. A cognição apresentou-se levemente alterada com base no teste do desenho do relógio e quanto a escala de depressão geriátrica de Yesavage abreviada, a paciente aponta para um diagnóstico de depressão apresentando uma pontuação de 5. A paciente apresenta um estado nutricional comprometido com risco de desnutrição pela Mini Avaliação Nutricional (MAN). Resultado adequado na avaliação do suporte social, apresentando 10 pontos no APGAR familiar. A AGA identificou-a como independente, porém frágil, com alto risco de quedas, com possível déficit cognitivo, com presença de risco nutricional e com suporte social adequado. Conclui-se que a AGA é uma importante ferramenta de saúde pública para identificação da fragilidade muitas vezes precocemente, permitindo intervenções individualizadas com o objetivo de prevenir e promover a saúde do idoso.

Palavras chave: Avaliação Geriátrica Ampla; Fragilidade; Geriatria; Vulnerabilidade.

1. Introdução

A fragilidade é um importante problema de saúde pública, visto que idosos fragilizados apresentam sinais e sintomas que são preditores de complicações futuras (quedas, incapacidade, hospitalizações e mortalidade). A fragilidade é uma síndrome clínica que envolve múltiplas dimensões e está relacionada com a idade, visto que o

envelhecimento pode acarretar uma maior vulnerabilidade a fatores internos e externos, pela inabilidade do organismo do idoso em manter a homeostase¹. A fragilidade é diagnosticada quando se encontram três a cinco características fenotípicas, tais como: pouca energia, locomoção lentificada, reduzida atividade física, reduzida força manual e a perda de peso não intencional. É considerado uma pré fragilidade a presença de uma ou duas destas características fenotípicas².

A prevalência de idosos fragilizados em países em desenvolvimento como o Brasil varia de 30% a 48% para mulheres e 21% a 35% para homens. Taxas bem elevadas em relação às observadas na Europa e nos Estados Unidos da América o que é associado às frequentes condições desfavoráveis de saúde, econômicas e sociais^{1,3}.

Nesse contexto, ressalta-se a importância de um instrumento de rastreamento geriátrico, como a Avaliação Geriátrica Ampla (AGA), para auxílio no processo diagnóstico e direcionamento terapêutico. A AGA utiliza escalas e questionários validados para avaliar a capacidade funcional e qualidade de vida do idoso. Aspectos da saúde física e mental, cognição e as circunstâncias sócio-ambientais e psicossociais são avaliados, com o objetivo de planejar o cuidado geriátrico e o acompanhamento em longo prazo⁴.

O objetivo do presente estudo foi relatar o caso de uma paciente internada no Hospital Regional de Ceilândia do Distrito Federal (HRC-DF) em que foi aplicada a AGA e discutir os aspectos relacionados a fragilidade da paciente.

2. Método

Trata-se de um relato de caso da aplicação da AGA em uma paciente idosa que estava internada na Clínica Cirúrgica do HRC-DF em março de 2016.

Realizou-se para classificação da vulnerabilidade o Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional (IVCF). O IVCF avalia oito dimensões: a idade; a auto-percepção da saúde; as atividades de vida diária (AVD), sendo três AVD instrumentais e uma AVD básica; a cognição; o humor/comportamento; a mobilidade (alcance, preensão e pinça; capacidade aeróbica/muscular; marcha e continência esfincteriana); a comunicação (visão e audição); e a presença de comorbidades múltiplas, representada por múltiplas enfermidades, polifarmácia e/ou internação recente. De acordo com o desempenho do idoso, cada pergunta recebe uma pontuação específica, totalizando 40 pontos. Para aumentar o valor preditivo do instrumento, acrescenta-se a circunferência da panturrilha, a velocidade da marcha e o peso/índice de massa corporal. A pontuação gera três classificações: de 0 a 6 pontos, o idoso tem provavelmente baixa vulnerabilidade clínico-funcional, e não necessita de avaliação e acompanhamento especializados; de 7 a 14 pontos, verifica-se risco aumentado de vulnerabilidade, que vai apontar necessidade de avaliação mais ampla; com 15 ou mais pontos, considera-se alto risco de vulnerabilidade ou mesmo fragilidade instalada, que exigem avaliação ampliada, de preferência por equipe especializada em cuidado geriátrico/gerontológico e com suporte psicossocial^{4,5}.

Os modelos sugeridos pela Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (SBGG) foram utilizados para identificação da paciente, dimensão clínica e revisão de diagnósticos e medicamentos. Na identificação avalia-se: situação conjugal; o local de residência; a escolaridade; as fontes de renda; as medidas para acesso; a aderência aos tratamentos; aspectos religiosos; e atividades sócias. Quanto à dimensão clínica, questiona-se sobre: a visão; a audição; a continência urinária e fecal; a qualidade do sono; a presença de doenças cardiovasculares e orteoarticulares; o uso de órteses e próteses; a situação vacinal; a ocorrência de quedas nos últimos 12 meses; o uso de

polifarmácia; o hábito de fumar e beber; e a prática de atividade física. Em relação aos diagnósticos e medicamentos, pergunta-se sobre a presença de doenças, o uso de medicações. Nesse inventário indaga-se como o medicamento é utilizado e por quanto tempo^{4,5}.

Para avaliar o estado funcional foi utilizado o Índice de Katz – Escala de Atividades de Vida Diária⁶ e os testes de avaliação da marcha e da mobilidade. A Escala de AVD avalia a dependência do idoso quanto: ao hábito de banhar-se e vestir-se; à necessidade de assistência para alimentação, higiene pessoal e transferência (deitar, sentar, levantar); e autocontrole do intestino e bexiga (continência). Uma pontuação 6 indica que o idoso é independente, 4 pontos indica uma dependência parcial, já uma pontuação igual ou inferior a 2 implica na necessidade de assistência, indicando uma dependência importante⁶. Em relação à avaliação da marcha e mobilidade, utilizou-se velocidade da marcha⁷ e o teste *Timed up and go*⁸. Na velocidade da marcha foi medido o tempo para se percorrer uma linha reta em passo usual (distancia de 2 a 15 metros). É considerada uma velocidade alterada quando é abaixo de 0,74m/s⁷. No teste *Timed up and go* foi medido o tempo para levantar-se de uma cadeira e andar 3 metros, virar-se, retornar até a cadeira e sentar-se novamente. Um tempo menor que 10s é normal, entre 10 a 20s é associado a incapacidade prévia ou fragilidade e um tempo maior que 20s é uma marcha alterada, com risco aumentado para quedas e incapacidade funcional significativa⁸.

Para a avaliação da cognição foi aplicado o teste do desenho do relógio. Nesse teste o paciente deve desenhar um relógio com todos os números e marcando 11 horas e 1 minutos e o grau déficit cognitivo é observado quanto melhor a pontuação. Um relógio perfeito recebe uma pontuação de 5 pontos; para pequenos erros espaciais com dígitos e hora correta são 4 pontos; uma distribuição visuo-espacial

correta com marcação errada da hora configura 3 pontos; já 2 pontos são dados para uma desorganização visuo-espacial moderada que leva a uma marcação de hora incorreta, perseveração, confusão esquerda-direita, números faltando, números repetidos, sem ponteiros ou com ponteiros em excesso; recebe 1 ponto o desenho que tem algo a ver com um relógio mas com desorganização visuo-espacial grave; 0 pontos são dados para uma inabilidade absoluta para representar o relógio⁹.

A avaliação do humor foi feita pela escala de depressão geriátrica de Yesavage abreviada. Nessa escala uma pontuação acima de 4 sugere o diagnóstico de depressão maior. São feitas quinze perguntas (auto-percepção e conhecimento) e o paciente recebe 1 ponto cada vez que afirma uma pergunta de aspectos negativos ou nega aspectos positivos. Pergunta-se a respeito: da satisfação com a vida; abandono dos interesse e das atividade; o sentimento de vazio; a frequência de aborrecimentos; o tempo de bom-humor; o medo de acontecimentos ruins; a tempo de felicidade; a esperança; o isolamento; memora em comparação com outras pessoas; de gostar de estar vivo; sentimento de inutilidade; disposição; comparação com outras pessoas¹⁰.

Para realização da avaliação do estado nutricional, utilizou-se a Mini Avaliação Nutricional (MAN). Esta avaliação foi projetada e validada para fornecer uma única e rápida avaliação do estado nutricional de pacientes idosos. A MAN pode ser realizada em um curto período de tempo e avaliar o risco de desnutrição. Este instrumento é composto por 2 partes (triagem nutricional e avaliação global), a primeira o paciente recebe 0 a 3 pontos em cada uma das 6 perguntas, caso tenha uma pontuação de 12 pontos ou mais é considerado normal (desnecessário continuar a avaliação), já se receber 11 pontos ou menos existe possibilidade de desnutrição e a avaliação global deve ser realizada). A triagem avalia: diminuição da ingesta alimentar devido a perda de apetite, problemas digestivos ou dificuldade para mastigar ou deglutir; Perda de

peso nos últimos meses; Mobilidade; presença de algum estresse psicológico ou doença aguda nos últimos três meses; presença de problemas neuropsicológicos; e o Índice de massa corpórea. A avaliação global analisa: a residência; uso de medicações; presença de lesões de pele; quantidade de refeições por dia; a frequência de alimentos; quantidade de frutas e hortaliças; quantidade de líquidos por dia; modo de se alimentar; auto percepção nutricional; comparação da sua saúde com outras pessoas; perímetro braquial e da perna. Por fim, sua classificação é feita pelo escore do somatório a pontuação da triagem e da avaliação global. Um total de escore $> 23,5$ é considerado bem nutrido, entre 17 e 23,5, risco de má nutrição e < 17 , desnutrido¹¹.

Para a avaliação do suporte social foi utilizado o modelo da SBGG com aplicação do APGAR familiar - avaliação do funcionamento familiar. Avalia-se a experiência do idoso com seus relacionamentos mais próximos. O acrônimo APGAR, significa Adaptação ("adaptation"), Participação ("partnership"), Crescimento ("growth"), Afeição ("affection") e Resolução ("resolution"). O paciente assinala uma das três escolhas, as quais têm a seguinte pontuação: 2 pontos para "Quase sempre", 1 ponto para "Às vezes", e 0 para "Raramente". Os pontos para cada uma das cinco questões são totalizados. O resultado de 7 a 10 sugere uma família altamente funcional. O resultado de 4 a 6 sugere uma família moderadamente disfuncional. O resultado de 0 a 3 sugere uma família gravemente disfuncional¹².

O critério de seleção para o estudo foi paciente idoso que esteve internado em alguma das clínicas do HRC-DF, sendo realizado sorteio dentre aqueles aptos pelos critérios de inclusão e não excluídos. Os critérios de inclusão utilizados foram paciente com idade igual ou superior a 60 anos (definição de idoso pelo Estatuto do Idoso - Lei no 10.741, de 1 de outubro de 2003), com cuidador presente, que deambulasse,

estivesse consciente, com alimentação via oral e respiração espontânea. Como critérios de exclusão utilizou-se a presença de doenças neurológicas e/ou demenciais diagnosticadas, doenças pulmonares e cardíológicas em estágio avançado; pacientes em cuidados paliativos ou com prognóstico reservado; pacientes com fraturas; pré e pós-operatório que limitem a deambulação e/ou restrinjam a significativamente a alimentação.

No momento da entrevista foi garantido à paciente o sigilo e o anonimato, a orientação de que não haveria nenhum ônus ou dano ao seu tratamento. Solicitou-se a participação voluntária da paciente e concordância mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), após informações detalhadas sobre os objetivos e os procedimentos utilizados, respeitando a Resolução número 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde (CNS/MS).

3. Relato de caso

MLMG, sexo feminino, 68 anos, feoderma, viúva (há 3 anos), ensino fundamental incompleto (estudou até a 4ª série), copeira aposentada sem outra ocupação, renda advinda da aposentadoria, residente no Gama-DF, com uma filha e natural de São João Batista-MA. Estava internada na Clínica Cirúrgica do HRC-DF após uma colecistectomia por videolaparoscopia. Foi aplicada a AGA com a paciente na enfermaria, acompanhada de sua filha e o tempo utilizado para preenchimento completo da avaliação foi de 1 hora e 30 minutos.

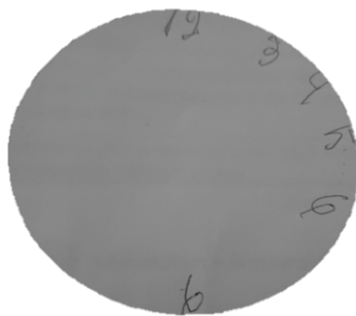
A paciente foi classificada com risco de vulnerabilidade aumentado pelo IVCF, o que aponta a necessidade de uma avaliação mais ampla e de identificação e tratamento de condições crônicas (Tabela 1). Na dimensão clínica paciente relatou normalidade da visão e audição, referiu incontinência urinária há 5 anos e insônia.

Situação vacinal adequada. Negou etilismo e tabagismo. Negou outras doenças e uso medicamentoso em domicílio. Referiu não fazer atividade física há 2 anos (Tabela 1).

Na funcionalidade pelo índice de Katz, é classificada como independente, possui habilidade para desempenhar tarefas cotidianas, visto que apresentou apenas alteração no controle esfincteriano urinário, relatando “acidentes urinários ocasionais”. Já em relação à avaliação da marcha e da mobilidade, apresentou uma anormalidade moderada (Tabela 1).

Cognição levemente alterada com base no teste do desenho do relógio, no qual a paciente desenhou algo a ver com o relógio mas com desorganização visuo-espacial grave, se mostrando muito irritada com a aplicação deste teste (Figura 1).

Figura 1 - Desenho do Teste do Relógio da paciente



De acordo com a escala de depressão geriátrica de Yesavage abreviada, a paciente aponta para um diagnóstico de depressão. A paciente se aborrece com frequência, não se sente de bom humor e feliz a maior parte do tempo, prefere ficar em casa a sair e fazer coisas novas, não se sente cheia de energia, não possui muitas atividades sociais além de ir a igreja todos os domingos (Tabela 1).

A paciente apresentou um estado nutricional comprometido com risco de desnutrição pela MAN. Na parte inicial da triagem apresentou possibilidade de desnutrição e necessidade de continuar a avaliação com um escore de 7 pontos e na

avaliação global obteve 14 pontos, sendo assim um escore total de 21 pontos. Dados antropométricos: peso aferido 73.6kg, estatura referida de 1.54m, IMC: 31kg/m², CB: 31 cm (lado direito) e CP: 37 cm (lado direito). Paciente relatou se alimentar sozinha sem dificuldade, apesar da diminuição moderada da ingestão devido perda de apetite associada a uma perda ponderal de 10 kg nos últimos 6 meses. Referiu ter uma mobilidade normal e ter tido uma doença aguda nos últimos 3 meses. Apresentou depressão leve, reside em casa própria, não utiliza medicamentos e não apresenta lesões na pele ou escaras. Possuía uma alimentação fracionada em 3 refeições ao dia, apresentando um consumo diário de frutas (2 porções), de vegetais (1 porção) e de carne, peixe ou frango. Não consumia leite e derivados devido intolerância à lactose. Relata um consumo de líquidos de mais de 5 copos por dia. Acreditava não ter problemas nutricionais e não sabe comparar sua saúde com a de outras pessoas da mesma idade.

Resultado adequado na avaliação do suporte social, apresentando 10 pontos no APGAR familiar sendo assim sua família classificada como uma altamente funcional (Tabela 1).

Tabela 1 - Resultado dos testes da AGA

Ferramenta	Resultado	Pontuação
IVCF	Risco de vulnerabilidade aumentada	11 pontos
Perda ponderal		2 pontos
Marcha	10kg (6 meses)	2 pontos
Continência esfincteriana	2 quedas (ultimo ano)	2 pontos
Comorbidades múltiplas	Incontinência urinária	4 pontos
	Internação recente (últimos 6 meses)	
Dimensão clínica		
Visão	Normal	-
Audição	Normal	-
Continência urinária/fecal	Incontinência urinária (há 5 anos)	-
Sono	Insônia	-
Doenças cardiovasculares	Não	-
Doenças osteoarticulares	Não	-

Uso de órteses	Não	-
Uso de próteses	Não	-
Situação vacinal	Adequada	-
Fumo	Não fumante	-
Álcool	Não bebe	-
Atividade física	Sedentária há 2 anos	-
Índice de Katz	Independente	5 pontos
Banho	Não precisa de assistência	1 ponto
Vestir-se	Não precisa de assistência	1 ponto
Higiene pessoal	Não precisa de assistência	1 ponto
Transferência	Não precisa de assistência	1 ponto
Continência	Acidentes urinários ocasionais	-
Alimentação	Não precisa de assistência	1 ponto
Marcha e Mobilidade	Anormalidade moderada	
Velocidade de marcha	Alterada (0,25m/s) < 0,74m/s	
Time up and go	Incapacidade prévia ou fragilidade (18s)	
Escala de Yesavage	Depressão	5 pontos
APGAR familiar	Altamente funcional	10 pontos

4. Discussão

Para identificar o idoso que mais se beneficiaria com a aplicação da AGA é utilizado o IVCF, que é a estratificação de níveis de risco para declínio funcional. A paciente apresentou uma pontuação intermediária no IVCF, o que indica um risco aumentado de vulnerabilidade, que vai apontar necessidade de avaliação mais ampla e atenção para identificação e tratamento apropriado de condições crônicas⁵. A AGA identificou a idosa do estudo como independente, porém frágil, com alto risco de quedas, com possível déficit cognitivo, com presença de risco nutricional e com suporte social adequado⁴.

As características sócio-demográficas da entrevistada assemelham-se com as encontradas em estudo realizado no Brasil¹³, em que a predominância de fragilidade ocorreu idosos do sexo feminino, com baixa escolaridade, baixo nível socioeconômico. Prevalências que decorrem do fato das mulheres terem uma maior expectativa de vida e um menor índice de massa muscular, que pode estar associada a menores níveis hormonais. A baixa escolaridade associada a um baixo

nível socioeconômico afetam diretamente o estilo de vida e pode aumentar a exposição a riscos a saúde, o que potencializa a condição física de fragilidade¹⁴.

A paciente já estava internada no momento da entrevista e relatou que 4 meses antes havia sido internada na clínica cirúrgica do pronto socorro do HRC-DF, momento em que foi diagnosticada com coletitíase e recebeu alta para agendamento de cirurgia eletiva (colecistectomia por videolaparoscopia). Enfermidade de alta prevalência na faixa etária maior de 60 anos, sexo feminino e com diagnóstico de obesidade¹⁵.

A paciente apresentou uma significativa perda ponderal não intencional (12% em 6 meses) o que contribui para sua vulnerabilidade e fragilidade, apesar de ser um componente menos frequente em pessoas que se tornam frágeis¹⁴. O emagrecimento é resultante de uma desregulação energética com causas multifatoriais, como alterações neuroendócrinas e musculoesqueléticas, desnutrição, inflamação e doenças que comprometem células musculares e assim diminuem a massa muscular, ou seja, promovem o catabolismo¹³. No caso em questão, a perda de peso também pode ser multifatorial. As queixas principais da coletitíase (náuseas, vômitos, cólicas e má digestão) podem ocasionar importante inapetência e ser um ponto significativo para perda ponderal¹⁵. A anorexia fisiológica do envelhecimento também pode contribuir com este emagrecimento e está relacionada a uma diminuição do paladar (redução da sensibilidade para os gostos primários, especialmente, doce e salgado) e olfato, xerostomia, depressão e isolamento social¹⁶.

A importante perda de peso da paciente indica uma perda de massa muscular, que está correlacionada a um risco para desnutrição e um diagnóstico de obesidade sarcopênica. A própria fisiologia do idoso contribui para uma diminuição da força muscular, baixa tolerância ao exercício e redução da velocidade da marcha, fadiga, assim como redução da capacidade para realizar as atividades de vida diária e maior

risco de quedas¹⁴. A sarcopenia relaciona-se a uma perda da massa muscular especialmente os membros inferiores, comprometendo assim a amplitude dos movimentos, colaborando para a incapacidade funcional¹³. A sarcopenia da paciente pode estar acentuada pelo sedentarismo que intensifica a disfunção músculo-esquelética e por ser do sexo feminino, porque terá menores níveis de testosterona e de hormônio do crescimento¹⁴.

Em relação a velocidade da marcha, existe uma possível interferência do procedimento cirúrgico. O dia da entrevista era o primeiro dia de pós-operatório da paciente, apesar de ser uma cirurgia de baixa intervenção (videolaparoscopia) e baixo risco de complicações¹⁵, contudo pode ter afetado a velocidade de caminhada. A obesidade da entrevistada também pode colaborar para uma velocidade de marcha diminuída¹³.

A fragilidade da paciente também se apresenta pela incontinência urinária, que acomete cerca de 20% das mulheres e 10% dos homens com mais de 60 anos de idade. Fato que pode ser justificado por modificações funcionais e estruturais no sistema urinário, previsíveis com o avanço da idade e que levam ao declínio funcional. A obesidade e a mobilidade (> velocidade da marcha) também podem ter agravado este desconforto¹³.

A insônia na geriatria possui altas taxas de prevalência, sendo o dobro em relação a adultos jovens, mas normalmente não é uma enfermidade específica, é sim um sintoma de múltiplas enfermidades. E no caso da paciente entrevistada, o quadro de insônia pode estar associado ao sedentarismo, ao quadro depressivo e à obesidade¹³.

No teste do relógio a paciente apresentou uma pontuação indicativa de déficit cognitivo, contudo alguns autores consideram que o Teste do Relógio deve ser

associado a outros testes de avaliação, não sendo usado como único critério diagnóstico da função cognitiva⁹. Tanto o baixo desempenho verificado no teste como a resistência em realizá-lo podem estar associados à baixa escolaridade e a depressão, uma vez que para compreensão e leitura das horas é necessário o conhecimento dos números e para execução do teste é importante concentração, resiliência e boa vontade¹³.

De acordo com a avaliação de humor a paciente apresentou pontuação indicativa de depressão. Os sintomas depressivos estão associados significativamente a uma pior auto-percepção de saúde. O estudo indica que mais de 20% dos idosos são depressivos e que a maior média de sintomas depressivos são apresentados em mulheres e pessoas idosas⁶. Fatores que aumentam o isolamento social podem agravar este quadro da paciente, como ser aposentada e não ter outras atividades, a incontinência urinária, trauma psicológico pós queda e ser viúva¹⁴.

Como plano de ação para a paciente foi feito o encaminhamento para diversas especialidades como geriatra, ginecologista, psicólogo e psiquiatra. Foi elaborado um plano de acompanhamento nutricional em âmbito hospitalar, como adequação da dieta para melhor aceitação associada a suplementos hipercalóricos e hiperprotéicos e para um acompanhamento em longo prazo foi feito o encaminhamento para a nutricionista do Centro de saúde mais próximo do domicílio. A paciente também foi orientada a procurar um professor de educação físico para a implementação de um programa de exercícios físicos que melhore a força muscular e o equilíbrio, orientado de forma individualizada.

A limitação do estudo é a falta de experiência do avaliador nas ferramentas e testes, exceto a MAN. Outra limitação é pouca aplicabilidade da AGA em pacientes internados, devido tempo de aplicação e possível interferência de fatores hospitalares

nos resultados. Nesse contexto, ressalta-se a necessidade e importância do desenvolvimento de uma avaliação geriátrica adaptada para pacientes idosos internados.

5. Conclusão

A AGA é fundamental para identificação da fragilidade (muitas vezes de forma precoce) - permite intervenções individualizadas que tem como objetivo de mudar/prevenir ou amenizar desfechos clínicos adversos e negativos. Serve de guia para a escolha de medidas que visam restaurar e preservar a saúde (farmacoterapia, fisioterapia, terapia ocupacional, psicoterapia, nutrição), sendo assim uma importante ferramenta de saúde pública, visto que atua na prevenção e na promoção da saúde do idoso. A implementação da AGA na prática clínica dos serviços da SES-DF será de grande importância para uma melhor avaliação e acompanhamento da pessoa idosa.

Referências

1. Certo A, Sanchez K, Galvão A, Fernandes H. A síndrome da fragilidade nos idosos: revisão da literatura. *Actas de Gerontologia*. 2016;2(1):2-11.
2. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2001;56:M146-56.
3. Alvarado BE, Zunzunegui MV, Beland F. Life course social and health conditions linked to frailty in Latin American older men and women. *Journals of Gerontology Series A-Biological Sciences and Medical Sciences*. 2008;63:1399–06.
4. Elsayy B, Higgins KE. The geriatric assessment. *Am Fam Physician*. 2011;83(1):48-6.
5. Costa EFA, Monego ET. Avaliação Geriátrica Ampla (AGA). *Revista da UFG*. 2003;5(2):online.
6. Duarte YAO, Andrade CL, Lebrão ML. O Índice de Katz na avaliação da funcionalidade dos idosos. *Rev. esc. enferm*. 2007;41(2):317-25.
7. Abreu SSE, Caldas CP. Velocidade de marcha, equilíbrio e idade: um estudo correlacional entre idosos praticantes e idosos não praticantes de um programa de exercícios terapêutico. *Rev Bras Fisioter*. 2008;12(4):324-30.
8. Podsiadlo D, Richardson S. The timed "Up & Go": a test of basic functional mobility for frail elderly persons. *J Am Geriatr Soc*. 1991;39(2):142-8.
9. Fuzikawa CS, Uchôa E, Lima-Costa MF. Teste do relógio: uma revisão da literatura sobre este teste para rastreamento de déficit cognitivo. *J Bras Psiquiatr*. 2003;52(3):223-35.

10. Ferrari JF, Dalacorte RR. Uso da Escala de Depressão Geriátrica de Yesavage para avaliar prevalência de depressão em idosos hospitalizados. *Scientia Médica*. 2007;17:3-8.
11. Vellas B et al. The Mini Nutritional Assessment (MNA) and its Use in Grading the Nutritional State of Elderly Patients. *Nutrition*. 1999;15(2):116-22.
12. Andrade A, Martins, R. Funcionalidade Familiar e Qualidade de Vida dos Idosos. *Millenium*. 2011;40:185-99.
13. Fernandes HCL, Gaspar JC, Yamashita CH, Amendola F, Alvarenga MRM , Oliveira MAC. Avaliação da fragilidade de idosos atendidos em uma unidade da estratégia saúde da família. *Texto Contexto Enferm*. 2013;22(2):423-31.
14. Andrade NA, Fernandes MGM, Nóbrega MML, Garcia TR, Costa KNFM. Análise do conceito fragilidade em idosos. *Texto Contexto Enferm*. 2012;21(4):748-56.
15. Silva MVAC, Almeida DF, Alves MM, Barbosa MAGA, Vieira MWC. Colectomia laparoscópica com abordagem supra-púbica. *ABCD, arq. bras. cir. dig*. 2013;26(3):179-83.
16. Silva TAAS, Junior AF, Pinheiro MM, Szejnfeld VL. Sarcopenia associada ao envelhecimento: aspectos etiológicos e opções terapêuticas. *Rev Bras Reumatol*. 2006;46(6):391-97.

8 CONCLUSÃO DA DISSERTAÇÃO

Com o aumento das doenças crônicas e do risco nutricional/desnutrição na senescência, ocorre um aumento no número de pacientes idosos em uso de TNED. O PTNED da SES-DF destaca a terapia nutricional como sendo capaz de proporcionar melhoria ou manutenção do estado nutricional e melhor evolução clínica desses pacientes. Nesse contexto, ressalta-se a importância de programas de TNED como estratégias para a desospitalização e humanização do cuidado no SUS.

O cuidador acompanha de perto a evolução do paciente e torna-se um importante componente da equipe de cuidados. Ele é elemento chave do processo de assistência domiciliar, sendo executor de todas as prescrições e condutas. Acredita-se na maior capacitação dos cuidadores com a disponibilização do Manual de orientações sobre TNED para pacientes, cuidadores e familiares. Podendo este ser disponibilizado para as todas as regionais de saúde do Distrito Federal objetivando ser incorporado na rotina de atendimento dos pacientes em TNED.

REFERÊNCIAS DA DISSERTAÇÃO

1. IBGE. Síntese de Indicadores Sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira. Rio de Janeiro. 2013.
2. Waitzberg DL, Caiffa WT, Correia ITD. Hospital malnutrition: the Brazilian National Survey (IBRANUTRI): a study of 4000 patients. *Nutrition*. 2001;17:573-78.
3. Tavares EL, et al. Nutritional assessment for the elderly: modern challenges. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol*. 2015;18(3):643-50.
4. Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral, Colégio Brasileiro de Cirurgiões, Sociedade Brasileira de Clínica Médica e Associação Brasileira de Nutrologia. Projeto diretrizes. 2011:1-12.
5. Collins CE, Kershaw J, Brockington S. Effect of nutritional supplements on wound healing in home-nursed elderly: a randomized trial. *Nutrition*. 2005;21:147-55.
6. Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral. Terapia nutricional domiciliar. *Rev. Assoc. Med. Bras*. 2012;58(4):408-11.
7. Silver HJ, Wellman NS, Arnold DJ, Livingstone AS, Byers PM. Older adults receiving home enteral nutrition: regimen, provider involvement and health care outcomes. *J Parenter Enteral Nutr*. 2004;28(2):92-8.
8. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Regulamento Técnico para a Terapia de Nutrição Enteral. Diário Oficial RDC, nº 63 de 6 de julho de 2000.
9. American Society for Parenteral and Enteral Nutrition. Guidelines for the use of parenteral and enteral nutrition in adult and pediatric patients. *J Parent Ent Nutr*. 2002; 26:1SA-138SA.
10. Villar TR, Martínez OM, Rodrigues IMJ, Fernández RE, Prieto TA. Home artificial nutrition in a sanitary area of Galicia (Spain): descriptive study and proposals for the future. *Nutr Hosp*. 2008;23(5): 433-38.
11. Moreira SPL, Galvão NRL, Fortes RC, Zaban ALRS. Terapia de nutrição enteral domiciliar: principais implicações dessa modalidade terapêutica. *Ciência e Saúde*. 2010;21(4):309–18.
12. Waitzberg DL, Baxter YC. Custos do tratamento de pacientes recebendo terapia nutricional: da prescrição à alta. *Nutr Pauta*. 2004;67:18-30.
13. Duarte IV, Fernandes KF, Freitas SC de. Cuidados paliativos domiciliares:

- considerações sobre o papel do cuidador familiar. Rev da SBPH. 2013;16(2):73–88.
14. Moreira MD, Caldas CP. A importância do cuidador no contexto da saúde do idoso. Esc Anna Nery Rev Enferm. 2007;11(3):520–5.
 15. MAJKA, A.J. et al. Care coordination to enhance management of long-term enteral tube feeding: a systematic review and meta- analysis. JPEN J Parenter Enteral Nutr. 2014; 38:40–52.
 16. Zaban ALRS, Novaes MRCG. Demographic, epidemiological and nutritional profile of elders in home enteral nutritional therapy in Distrito Federal, Brazil. Invest Clin [Internet]. 2009;50(3):347–57. Disponível em: www.scielo.org/ve/pdf/ic/v50n3/art09.pdf
 17. Young AM, Kidston S, Banks MD, Mudge AM, Isenring EA. Malnutrition screening tools: Comparison against two validated nutrition assessment methods in older medical inpatients. Nutrition [Internet]. 2013;29(1):101–6. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nut.2012.04.007>
 18. Christensson L, Unosson M, Ek AC. Evaluation of nutritional techniques in elderly people newly admitted to municipal care. Eur. J. Clin. Nutr. 2002; 56(9):810-18.
 19. Barone L, Milosavljevic M, Gazibarich B. Assessing the older person: is the MNA a more appropriate nutritional assessment tool than the SGA? J. Nutr. Health Aging. 2003;7(1):13-7.
 20. Cortez ACL, Martins MDCDCE. Indicadores Antropométricos do Estado Nutricional em Idosos : Uma Revisão Sistemática. UNOPAR Cient Ciênc Biol Saude [Internet]. 2012;14(4):271–8. Disponível em: <http://pgsskroton.com.br/seer/index.php/JHealthSci/article/view/887/851>
 21. Costa LP da SC, França LG, Peniche GC, Castro AJ de O, Guterres A da S. Análise comparativa de dois métodos de avaliação nutricional aplicados em pacientes hospitalizados. Rev Bras Nutr Clin. 2012;27(1):24–8. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/artigos/analise_comparativa.pdf
 22. Paula HAA, Oliveira FCE, São José JFB, Gomide CI, Alfenas RDCG. Avaliação do estado nutricional de pacientes geriátricos. Rev Bras Nutr Clin [Internet]. 2007;22(4):280–5. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/242749015_Avaliacao_do_estado_n

utricional_de_pacientes_geriaticos

23. Oliveira MB de, Vedana MSC, Toscano B de AF, Mendes JFR. Comparação de métodos subjetivos de avaliação nutricional: Miniavaliação Nutricional e Avaliação Subjetiva Global em idosos internados em hospital público de Brasília. *Rev Bras Nutr Clin* [Internet]. 2014;29(3):226–31. Disponível em: www.sbnpe.com.br/wp-content/.../2016/12/08-Comparacao-de-metodos-subjetivos.pdf
24. Guedes ACB, Gama CR, Tiussi ACR. Avaliação nutricional subjetiva do idoso: Avaliação Subjetiva Global (ASG) versus Mini Avaliação Nutricional (MAN®). *Comun ciênc saúde* [Internet]. 2008;19(4):375–84. Disponível em: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=523418&indexSearch=ID>
25. Poulia KA, Yannakoulia M, Karageorgou D, Gamaletsou M, Panagiotakos DB, Sipsas N V., et al. Evaluation of the efficacy of six nutritional screening tools to predict malnutrition in the elderly. *Clin Nutr* [Internet]. 2012;31(3):378–85. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.clnu.2011.11.017>
26. Velasco C, García E, Rodríguez V, Frias L, Garriga R, Álvarez J, et al. Comparison of four nutritional screening tools to detect nutritional risk in hospitalized patients: A multicentre study. *Eur J Clin Nutr*. 2011;65(2):269–74. doi: 10.1038/ejcn.2010.243
27. CUNHA, S.F.C; FERREIRA, C.R.; BRAGA, C.B.M. Fórmulas enterais no mercado brasileiro: classificação e descrição da composição nutricional. *International Journal of Nutrology*. 2011;4(3):71-86.
28. Sznajder J, Wasilewska M, Wójcik P. Nutrition accesses among patients receiving enteral treatment in the home environment. *Pol Przegl Chir*. 2017;89(5):2–7. doi: 10.5604/01.3001.0010.5247.
29. Klek S, Pawlowska D, Dziwiszek G, Komoń H, Compala P, Nawojski M. The evolution of home enteral nutrition (HEN) in Poland during five years after implementation: a multicentre study. *Nutr Hosp Nutr Hosp Nutr Hosp Nutr Hosp*. 2015;32323232(11):196–201. doi: 10.3305/nh.2015.32.1.8819.
30. Löser C, Aschl G, Hébuterne X, Mathus-Vliegen EM., Muscaritoli M, Niv Y, et al. ESPEN guidelines on artificial enteral nutrition - Percutaneous endoscopic

- gastrostomy (PEG). Clin Nutr [Internet]. 2005;24(5):848–61. Disponível em: www.braspen.com.br/wp-content/uploads/2016/07/PEG.pdf
31. Oliveira K, Haack A, Fortes R. Terapia nutricional na lesão por pressão: revisão sistemática. Rev Bras Geriatr e Gerontol [Internet]. 2017;20(4):567–75. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232017000400562&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt
32. Governo do Distrito Federal. PORTARIA Nº 478, DE 06 DE SETEMBRO DE 2017. DODF. 2017;187:10–13. Disponível em: http://www.buriti.df.gov.br/ftp/diariooficial/2017/09_Setembro/DODF%20187%2028-09-2017/DODF%20187%2028-09-2017%20INTEGRA.pdf

ANEXOS

ANEXO 1 – Folha de submissão do artigo

18/04/2018

ScholarOne Manuscripts



Revista Latino-Americana de Enfermagem

Home

Author

Submission Confirmation

Print

Thank you for your submission

Submitted to

Revista Latino-Americana de Enfermagem

Manuscript ID

RLAE-2018-2837

Title

Estado nutricional e evolução clínica de idosos em terapia nutricional enteral domiciliar: uma coorte retrospectiva.

Authors

Menezes, Caroline

Fortes, Renata

Date Submitted

18-Apr-2018

[Author Dashboard](#)

© Clarivate Analytics | © ScholarOne, Inc., 2018. All Rights Reserved.

ScholarOne Manuscripts and ScholarOne are registered trademarks of ScholarOne, Inc.

ScholarOne Manuscripts Patents #7,257,767 and #7,263,655.

[@ScholarOneNews](#) | [System Requirements](#) | [Privacy Statement](#) | [Terms of Use](#)

ANEXO 2 – Avaliação Subjetiva Global

Avaliação subjetiva global do estado nutricional

(Selecione a categoria apropriada com um X ou entre com valor numérico onde indicado por “#”)

A. História

1. Alteração no peso

Perda total nos últimos 6 meses: total = # _____ kg; % perda = # _____

Alteração nas últimas duas semanas: _____ aumento _____ sem alteração _____ diminuição.

2. Alteração na ingestão alimentar

_____ sem alteração

_____ alterada _____ duração = # _____ semanas.

_____ tipo: _____ dieta sólida sub-ótima _____ dieta líquida completa _____ líquidos hipocalóricos _____ inanição.

3. Sintomas gastrintestinais (que persistam por > 2 semanas)

_____ nenhum _____ náusea _____ vômitos _____ diarreia _____ anorexia.

4. Capacidade funcional

_____ sem disfunção (capacidade completa)

_____ disfunção _____ duração = # _____ semanas.

_____ tipo: _____ trabalho sub-ótimo _____ ambulatorio _____ acamado.

5. Doença e sua relação com necessidades nutricionais

Diagnóstico _____ primário

(especificar) _____

Demanda metabólica (stress): _____ sem stress _____ baixo stress _____ stress moderado _____ stress elevado.

B. Exame Físico (para cada categoria, especificar: 0 = normal, 1+ = leve, 2+ = moderada, 3+ = grave).

_____ perda de gordura subcutânea (tríceps, tórax)

_____ perda muscular (quadríceps, deltóide)

_____ edema tornozelo

_____ edema sacral

_____ ascite

C. Avaliação subjetiva global (selecione uma)

_____ A = bem nutrido

_____ B = moderadamente (ou suspeita de ser) desnutrido

_____ C = gravemente desnutrido

FIGURA 1 – Avaliação subjetiva global segundo DETSKY et al.⁽¹⁸⁾

ANEXO 3 – Mini Avaliação Nutricional

Sobrenome:	Nome:	Sexo:	Data:
Idade:	Peso (kg):	Altura (cm):	Leito:

Preencher a primeira parte deste questionário, indicando a resposta. Somar os pontos da Triagem. Caso o escore seja igual ou inferior a 11, concluir o questionário para obter a avaliação do estado nutricional.

Triagem

A Nos últimos três meses houve diminuição da ingestão alimentar devido a perda de apetite, problemas digestivos ou dificuldade para mastigar ou deglutir?

- 0 = diminuição severa da ingestão
1 = diminuição moderada da ingestão
2 = sem diminuição da ingestão

☐

B Perda de peso nos últimos meses

- 0 = superior a três quilos
1 = não sabe informar
2 = entre um e três quilos
3 = sem perda de peso

☐

C Mobilidade

- 0 = restrito ao leito ou à cadeira de rodas
1 = deambula mas não é capaz de sair de casa
2 = normal

☐

D Passou por algum estresse psicológico ou doença aguda nos últimos três meses?

- 0 = sim 2 = não

☐

E Problemas neuropsicológicos

- 0 = demência ou depressão graves
1 = demência leve
2 = sem problemas psicológicos

☐

F Índice de massa corpórea (IMC = peso [kg] / estatura [m]²)

- 0 = IMC < 19
1 = 19 ≤ IMC < 21
2 = 21 ≤ IMC < 23
3 = IMC ≥ 23

☐

Escore de triagem (subtotal, máximo de 14 pontos)

☐

12 pontos ou mais normal;
desnecessário continuar a avaliação

11 pontos ou menos possibilidade de desnutrição;
continuar a avaliação

Avaliação global

G O paciente vive em sua própria casa (não em casa geriátrica ou hospital)

- 0 = não 1 = sim

☐

H Utiliza mais de três medicamentos diferentes por dia?

- 0 = sim 1 = não

☐

I Lesões de pele ou escaras?

- 0 = sim 1 = não

☐

J Quantas refeições faz por dia?

- 0 = uma refeição
1 = duas refeições
2 = três refeições

☐

K O paciente consome:

- pelo menos uma porção diária de leite ou derivados (queijo, iogurte)? sim ☐ não ☐
- duas ou mais porções semanais de legumes ou ovos? sim ☐ não ☐
- carne, peixe ou aves todos os dias? sim ☐ não ☐

0,0 = nenhuma ou uma resposta «sim»

0,5 = duas respostas «sim»

1,0 = três respostas «sim»

☐

L O paciente consome duas ou mais porções diárias de frutas ou vegetais?

- 0 = não 1 = sim

☐

M Quantos copos de líquidos (água, suco, café, chá, leite) o paciente consome por dia?

0,0 = menos de três copos

0,5 = três a cinco copos

1,0 = mais de cinco copos

☐

N Modo de se alimentar

- 0 = não é capaz de se alimentar sozinho
1 = alimenta-se sozinho, porém com dificuldade
2 = alimenta-se sozinho sem dificuldade

☐

O O paciente acredita ter algum problema nutricional?

- 0 = acredita estar desnutrido
1 = não sabe dizer
2 = acredita não ter problema nutricional

☐

P Em comparação a outras pessoas da mesma idade, como o paciente considera a sua própria saúde?

- 0,0 = não muito boa
0,5 = não sabe informar
1,0 = boa
2,0 = melhor

☐

Q Circunferência do braço (CB) em cm

- 0,0 = CB < 21
0,5 = 21 ≤ CB ≤ 22
1,0 = CB > 22

☐

R Circunferência da panturrilha (CP) em cm

- 0 = CP < 31 1 = CP ≥ 31

☐

Avaliação global (máximo 16 pontos)

☐

Escore da triagem

☐

Escore total (máximo 30 pontos)

☐

Avaliação do Estado Nutricional

de 17 a 23,5 pontos

risco de desnutrição

☐

menos de 17 pontos

desnutrido

☐

Ref.: Guigoz Y, Vellas B and Garry PJ. 1994. Mini Nutritional Assessment: A practical assessment tool for grading the nutritional state of elderly patients. *Facts and Research in Gerontology*, Supplement # 2:15-39.
Rubenstein LZ, Harker J, Guigoz Y and Vellas B. Comprehensive Geriatric Assessment (CGA) and the MNA: An Overview of CGA, Nutritional Assessment, and Development of a Shortened Version of the MNA. In: *Mini Nutritional Assessment (MNA): Research and Practice in the Elderly*, Vellas B, Garry PJ and Guigoz Y, editors. Nestlé Nutrition Workshop Series. Clinical & Performance Programme, vol. 1. Karger, Bâle, in press.

©1998 Société des Produits Nestlé S.A., Vevey, Switzerland, Trademark Owners



ANEXO 4 – Relatório Nutricional PTNED

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUBSECRETARIA DE ATENÇÃO INTEGRAL À SAÚDE
COORDENAÇÃO DE REDES E INTEGRAÇÃO DE SERVIÇOS
DIRETORIA DE ASSISTÊNCIA MULTIDISCIPLINAR
GERÊNCIA DE NUTRIÇÃO

ANEXO III PROGRAMA DE TERAPIA DE NUTRIÇÃO ENTERAL DOMICILIAR RELATÓRIO NUTRICIONAL

☐ CADASTRO - 1ª VEZ		☐ REAVALIAÇÃO		☐ CARÁTER EXCEPCIONAL	
Nome do paciente:					
Data Nascimento: / /		Idade:		Telefone:	
Diagnóstico clínico:				CID:	
AVALIAÇÃO NUTRICIONAL					
☐ Completa ☐ ASG ☐ MAN-idosos ☐ OMS-pediatria ☐ Outra:					
História clínico-nutricional					
Peso (kg):		Altura (m):		IMC (kg/m²):	
Pediatria (score Z)		P/A:		A/I: P/I: IMC/I:	
Diagnóstico nutricional:					
PRESCRIÇÃO DIETÉTICA					
Via de administração		☐ Oral ☐ SNG/SNE ☐ GT ☐ JT			
Duração do tratamento		☐ Curto: ≤ 6 meses ☐ Longo: > 6 meses			
Tipo de dieta		☐ Industrializada ☐ Mista; n° horários artesanais:			
GET (kcal):		VET (kcal):		Obs:	
kcal/kg peso/dia:		g PTN/kg peso/dia:			
Alteração de prescrição		☐ 1ª vez ☐ Não ☐ Sim; motivo:			
Código(s) SES		Quantidade/dia (g/mL)		Quantidade/mês (g/mL)	
☐ E ☐ OU				x 30 =	
☐ E ☐ OU				x 30 =	
☐ E ☐ OU				x 30 =	
☐ E ☐ OU				x 30 =	
				x 30 =	
Frasco: Dia		Mês (x 30)		Obs:	
Equipo: Dia		Mês (x 30)			
Preencher se for reavaliação/renovação de caráter excepcional					
Estado geral do paciente		☐ Melhorou ☐ Manteve ☐ Piorou			
Reinternação último trimestre		☐ Não ☐ Sim; n° dias internados:			
Alterou via de acesso		☐ Não ☐ Sim; para qual via?			
Motivo alteração de via:					
Preencher se for APLV					
☐ AM / FI ☐ AL. Comp.		% VET fórmula:		Duração do uso (meses):	
Diluição (g/porção):		Volume final/porção (mL):		N° porções/dia:	
Produtos testados (citar marca): ☐ Leite de vaca ☐ FI à base de LV: ☐ Soja: ☐					
FEH c/lactose: ☐ FEH s/lactose: ☐ AAs livres: ☐					
Data da avaliação: / /		Validade do relatório (3 meses): / /			
Nutricionista:				Unid. de atendimento:	

CARIMBO E ASSINATURA - NUTRICIONISTA PRESCRITOR DO PTNED

- Se necessário, use o verso para informações complementares (carimbo e assinar).
- À solicitação de cadastro em caráter excepcional deve ser anexado relatório motivacional.
- Para APLV, informar na história clínico-nutricional período de AME, AM, sintomas de diferentes fórmulas, alimentos consumidos quando em AC e outras informações pertinentes. Para cadastro ou troca de categoria (elementar ↔ semi-elementar), anexar do documento comprobatório com o histórico de fórmulas testadas e intercorrências apresentadas (cópia do prontuário ou relatório descritivo do médico assistente).

ANEXO 5 – Parecer Consubstanciado do CEP

 Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal	SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL - FEPECS/ SES/ DF	
--	---	---

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: IDOSOS EM TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL DOMICILIAR: UM ESTUDO DE COORTE RETROSPECTIVO

Pesquisador: Caroline Soares Menezes

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 57852616.6.0000.5553

Instituição Proponente: Escola Superior de Ciências da Saúde-ESCS-Enfermagem

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.656.435

Apresentação do Projeto:

A população brasileira vem envelhecendo gradativamente e com o envelhecimento também se observa o aumento da prevalência das doenças crônicas não transmissíveis e alterações no estado nutricional. As doenças crônicas não transmissíveis, que são incapacitantes e incuráveis, são as enfermidades que mais aumentam a necessidade de Terapia Nutricional Enteral (TNE) na população idosa.

Objetivo da Pesquisa:

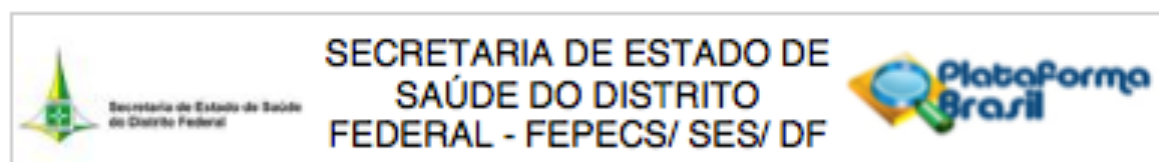
Objetivo Primário:

Avaliar a evolução clínica e do estado nutricional de idosos assistidos pelo Programa de Terapia Nutricional Enteral Domiciliar da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal (PTNED/SES-DF).

Objetivo Secundário:

1. Caracterizar os idosos em Terapia Nutricional Enteral Domiciliar quanto ao sexo, idade, regional de residência e regional de atendimento;
2. Identificar a doença principal que permitiu a assistência dos idosos pelo Programa de Terapia Nutricional Enteral Domiciliar;
3. Traçar o perfil nutricional dos idosos cadastrados no Programa de Terapia Nutricional Enteral

Endereço: SMHN 2 Qd 501 BLOCO A - FEPECS			
Bairro: ASA NORTE	CEP: 70.710-904		
UF: DF	Município: BRASILIA		
Telefone: (61)3325-4955	Fax: (33)3325-4955	E-mail: comitedeetica.secretaria@gmail.com	



Continuação do Parecer: 1.656.435

Domiciliar;

4. Avaliar a evolução clínico-nutricional de idosos em Terapia Nutricional Enteral Domiciliar por meio das intercorrências e desfechos clínicos;
5. Identificar as características nutricionais das fórmulas enterais ofertadas aos idosos em Terapia Nutricional Enteral Domiciliar;
6. Elaborar um protocolo de atendimento e conduta específico para idosos em Terapia Nutricional Enteral Domiciliar que possa ser expandido e utilizado nacionalmente.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Em relação aos riscos inerentes a esta pesquisa ressalta-se o possível vazamento de dados, comprometendo assim o sigilo clínico do paciente. Este risco será contornado com procedimentos de segurança durante a coleta de dados, já que os pacientes serão identificados por siglas e não serão coletados dados pessoais como telefone e endereço.

Benefícios:

Quanto aos benefícios, ressalta-se a importância da formação de recurso humano qualificado com conhecimento atualizado que contribuirá para o desenvolvimento do trabalho, além do aprimoramento dos instrumentos de trabalho da prática diária, devido ao estabelecimento de estratégias para melhor evolução clínico nutricional do paciente

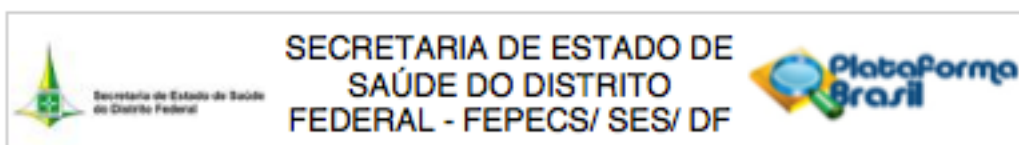
Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O estudo será realizado na Gerência de Nutrição (GENUT) da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal (SES/DF). A GENUT recebe os processos de entrada dos pacientes candidatos a participar do PTNED com os seguintes documentos: relatório nutricional, relatório médico, formulário do serviço social e cópia dos documentos pessoais do paciente e do responsável. O nutricionista da GENUT analisa os dados e os documentos para aprovar ou não o ingresso do paciente no programa, no caso de aprovação os dados do pacientes são encaminhados para Central de Nutrição Domiciliar (CNUD) para dispensação da fórmula prescrita pelo nutricionista da regional. A coleta de dados ocorrerá entre setembro de 2016 e fevereiro de 2017, podendo sofrer alterações de acordo com as necessidades do estudo

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

- Folha de rosto, termo de concordância de acordo;
- Termo de dispensa de TCLE de acordo;
- Cronograma e orçamento de acordo;

Endereço: SMHN 2 Qd 501 BLOCO A - FEPECS
 Bairro: ASA NORTE CEP: 70.710-904
 UF: DF Município: BRASILIA
 Telefone: (61)3325-4955 Fax: (33)3325-4955 E-mail: comitedeetica.secretaria@gmail.com



Continuação do Parecer: 1.636.435

-Apresentou os possíveis riscos e benefícios da pesquisa a ser realizada.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

APROVADO

Considerações Finais a critério do CEP:

APROVADO

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_750623.pdf	14/07/2016 19:47:50		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	LiberacaoTCLE.pdf	14/07/2016 19:47:21	Caroline Soares Menezes	Aceito
Outros	CurriculoLattesCarolineSoaresMenezes.pdf	14/07/2016 14:49:36	Caroline Soares Menezes	Aceito
Outros	TermodeAnuencia.pdf	14/07/2016 14:21:17	Caroline Soares Menezes	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoPesquisaCEP.pdf	11/07/2016 19:40:00	Caroline Soares Menezes	Aceito
Folha de Rosto	FolhadeRostoassinada.pdf	11/07/2016 19:33:32	Caroline Soares Menezes	Aceito
Outros	CurriculoLattesRenataCostaFortes.pdf	06/07/2016 11:42:34	Caroline Soares Menezes	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BRASILIA, 01 de Agosto de 2016

Assinado por:
Helio Bergo
(Coordenador)

Endereço: SMHN 2 Qd 501 BLOCO A - FEPECS
Bairro: ASA NORTE CEP: 70.710-904
UF: DF Município: BRASILIA
Telefone: (61)3325-4955 Fax: (33)3325-4955 E-mail: comitedeetica.secretaria@gmail.com