



CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA – UniCEUB
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO E SAÚDE
CURSO DE NUTRIÇÃO

**A AVALIAÇÃO NUTRICIONAL COMO FATOR INTERVENIENTE NA
REDUÇÃO DA PREVALÊNCIA DE DESNUTRIÇÃO HOSPITALAR**

Camila Milena Barbosa
Ana Lúcia Ribeiro Salomon

Brasília, 2020

INTRODUÇÃO

A avaliação nutricional é o instrumento que analisa as condições nutricionais do paciente. Engloba desde a inanição, processos de digestão, absorção, metabolização e excreção dos nutrientes, além de observar como o organismo do paciente reage à Terapia nutricional (TN). É aplicada pelo nutricionista, ocorrendo tanto em âmbito domiciliar, unidades de saúde, ambulatorial ou hospitalar. Para que seja realizada eficientemente, necessita de formação prévia que envolva conhecimento científico e clínico e habilidade do profissional (MUSSOI, 2014).

A avaliação inicia-se por protocolos de triagem nutricional que englobam desde características objetivas como antropometria e exames bioquímicos como subjetivas com questionários, história alimentar e semiologia nutricional (VERAS, FORTES, 2014).

Esse processo é realizado com padrões de referência, os quais utiliza comparações entre dados obtidos por meio de coletas iniciais e reavaliações periódicas da evolução nutricional do paciente. No âmbito hospitalar, o estado nutricional dos pacientes internados tem relação direta com a evolução do quadro clínico, por isso a avaliação deve acontecer com brevidade e todos os esforços devem ser realizados a fim de obter o diagnóstico nutricional correto (BRASPEN/SBPNE, 2011).

Verifica-se também que a piora no estado nutricional do indivíduo hospitalizado pode acarretar consequências como aumento do período de internação, complicações pós - cirúrgicas, infecção hospitalar, dificuldade de cicatrização e feridas, aumento dos custos para o sistema de saúde e principalmente, desnutrição (MUSSOI, 2014).

A desnutrição é uma condição clínica ou estado de doença caracterizada por deficiência ou excesso de um ou mais nutrientes essenciais que, por sua vez, alteram a composição corporal com a diminuição da massa muscular. A depender da causa, é classificada em primária, quando a ingestão é reduzida, o que faz com que a alimentação seja inábil em calorias e nutrientes, secundária, quando a alimentação se torna insuficiente porque a necessidade energética está aumentada, seja por verminoses, câncer, anorexias, alergias, intolerâncias ou digestão e absorção comprometidas, ou ainda, a desnutrição terciária, ocasionada pelo aumento do tempo de hospitalização (OBESIDADE E DESNUTRIÇÃO, 2006; WAITZBERG *et al.*, 2017).

Além disso, no âmbito hospitalar, a velhice e as doenças malignas e crônicas que levam a uma ingestão reduzida de alimentos, podem favorecer o desenvolvimento da desnutrição (PIRLICH et al.,2003).

Em resultante, durante muitos anos, vários estudos demonstraram a ocorrência de desnutrição em pacientes hospitalizados. Um estudo comandado pela Sociedade Espanhola de Nutrição Parenteral e Enteral (SENPE) realizado com 1597 pacientes em 31 hospitais espanhóis demonstrou que de acordo com a NRS 2002, 23% dos pacientes internados estão em risco de desnutrição com representatividade maior naqueles com idade superior a 70 anos (37% vs. 12,3%). O grupo acima de 85 anos, apresentou índices de 47% de desnutrição na admissão e 50% na alta (LORENZO *et al*, 2011).

Além disso, a desnutrição é considerada um problema crítico no que se refere ao tempo de internação e custos hospitalares. Isso pôde ser exemplificado em um estudo de coorte prospectivo realizado com 956 pacientes internados em enfermarias médicas e cirúrgicas em 18 hospitais em todo o Canadá, combinado com dados administrativos do Instituto Canadense de Informações em Saúde que objetivou determinar essa relação e demonstrou que em pacientes com desnutrição moderada (34% dos pesquisados), as internações foram 18% mais longas em média. As estadias médicas e cirúrgicas aumentaram 23% e 32% respectivamente. No que se refere aos custos, esses foram superiores, em média, entre 31% e 34%. Os pacientes gravemente desnutridos permaneceram 34% mais tempo internados e tiveram 38% de custos totais mais altos do que pacientes bem nutridos (CURTIS *et al*,2017).

Em suma, dada a prevalência de desnutrição hospitalar e suas consequências, tais como: aumento de tempo de internação, morbidade, prognóstico para outras doenças e ônus para a saúde e, relatos de inadequado manejo nutricional de pacientes internados, a Terapia Nutricional pode desempenhar um papel importante na redução dos casos de desnutrição e com isso reduzir custos e óbitos no âmbito hospitalar.

Diante do exposto, foram contemplados neste estudo os seguintes objetivos: investigação da prevalência de má nutrição em pacientes hospitalizados e avaliação do papel da Terapia Nutricional na redução dos índices de desnutrição hospitalar.

MATERIAIS E MÉTODOS

Desenho do estudo

Este estudo constituiu-se de uma revisão crítica de literatura científica que visou compreender a importância da terapia nutricional adequada para a redução dos casos de desnutrição hospitalar e suas consequências.

Metodologia

Para os fins da pesquisa, foram utilizados artigos científicos sendo ensaios clínicos randomizados, estudos observacionais e revisão de literatura, além de documentos legais, cartilhas do Ministério da saúde e teses.

Para identificar os artigos acerca do assunto, utilizou-se busca com os seguintes descritores combinados: *Hospital malnutrition not children not pregnant, hospital malnutrition and nutrition therapy, prevalence of malnutrition [title] not children not pregnant, Nutrition assessment and hospital malnutrition not children*, pesquisados nas bases de dados Pubmed e Biblioteca Virtual em Saúde.

As consultas compreenderam os anos de 2010 a 2020 nos idiomas português e inglês.

Os critérios de inclusão para o estudo foram aqueles cuja aplicabilidade fosse somente em humanos, adultos, pacientes hospitalizados, concomitantemente desnutridos, sendo eles antes ou depois da internação, com diagnóstico comprovado.

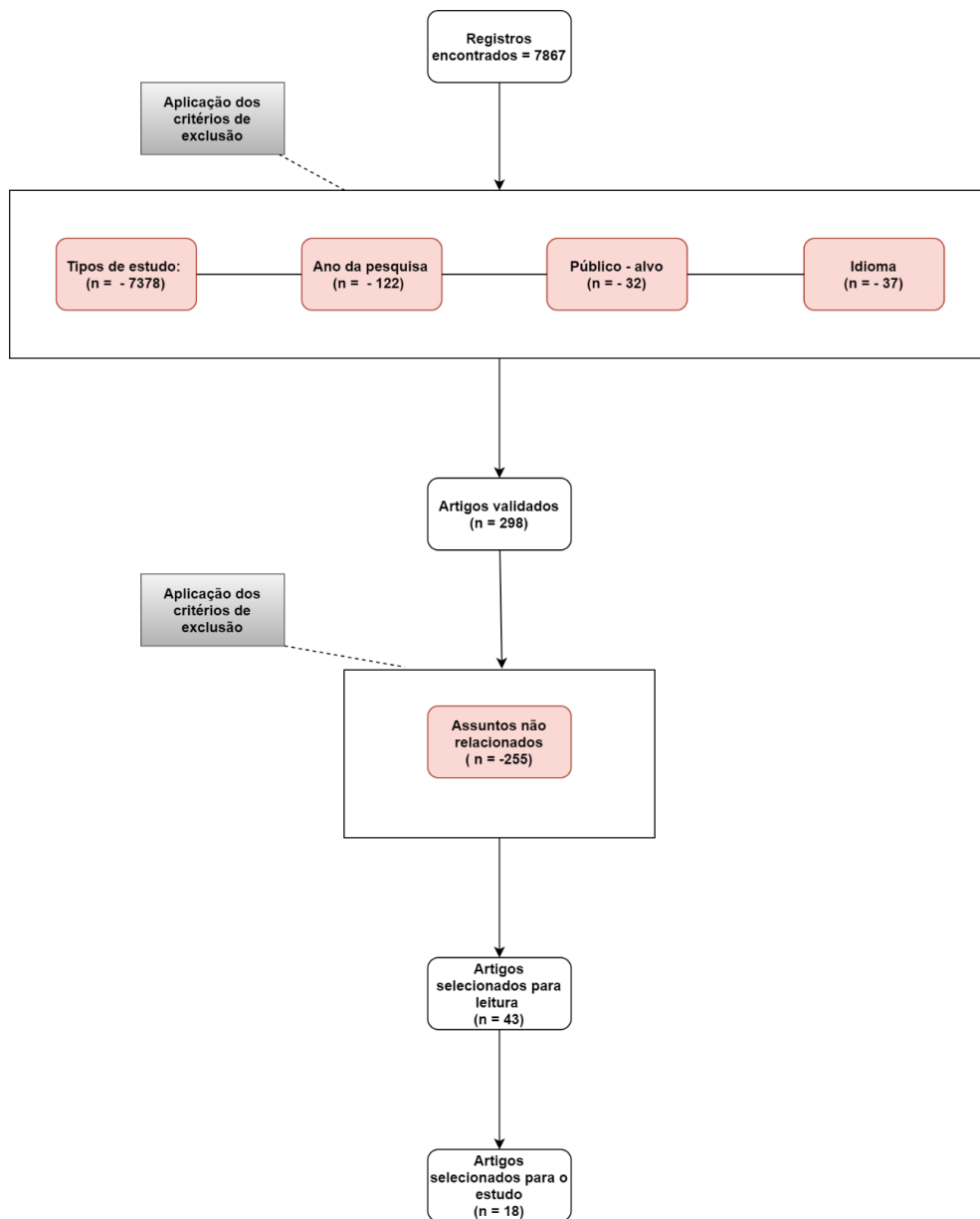
Estudos *in vitro*/animais, em gestantes não realizados com o público-alvo, que não associassem desnutrição com o ambiente hospitalar foram excluídos. Artigos que não estavam disponibilizados na íntegra ou que o assunto divergia dos descritores de pesquisa, também foram excluídos.

Em seguida, uma leitura minuciosa e crítica dos manuscritos foi realizada, a fim de identificar os estudos que seriam selecionados.

REVISÃO DE LITERATURA

Mediante a pesquisa, foram identificados 7867 estudos dos quais após aplicar os critérios de exclusão, 298 foram selecionados para leitura de títulos. Dentre esses, 43 artigos continham associação com o tema de interesse. Posteriormente à leitura na íntegra das referências, 18 estudos foram considerados para a presente revisão. Os resultados da estratégia de busca e etapas de inclusão e exclusão dos artigos foram apresentados na figura 1.

Figura 1. Metodologia de pesquisa, Brasília – DF, 2020.



1. Avaliação Nutricional

A associação entre a ocorrência de casos de desnutrição em pacientes hospitalizados tem ganho bastante relevância. A adequada abordagem da equipe nutricional no ato da admissão e durante o período de internação desses pacientes pode ser determinante para reverter ou amenizar os efeitos de desnutrição (SANTOS, FORTES, 2014).

A avaliação nutricional é determinada pela American Dietetic Association como uma abordagem para diagnóstico do estado nutricional com o uso de históricos nutricionais, de medicação, exames físicos, antropométricos e laboratoriais (BARKER, GOUT, CROWE, 2011). Inicia-se pelo rastreamento nutricional por meio de protocolos de triagem que tem como propósito reconhecer o risco nutricional para a implementação de medidas de intervenção, podendo ser realizada por qualquer membro da equipe multidisciplinar de Terapia Nutricional. (TRIAGEM E AVALIAÇÃO NUTRICIONAL, 2011). Deve ter seu registro efetuado no prontuário do paciente em até 24hs após a admissão com repetições semanais. (TOLETO *et al.*, 2018)

A triagem nutricional efetua-se por meio de ferramentas validadas, sendo a Avaliação Subjetiva Global (ASG) e a Mini Avaliação Nutricional (MNA) recomendadas pela Sociedade Americana de Nutrição Parenteral e Enteral (BRASPEN) e pela Academia de Nutrição e Dietética (LEW, 2016)

A ASG avalia o risco nutricional baseado em dados clínicos, história e exame físico do paciente no qual considera a perda de peso nos últimos seis meses, alteração no consumo alimentar, sintomas gastrintestinais, redução da capacidade funcional, estresse metabólico da doença e presença de edema. No diagnóstico classifica o indivíduo em bem nutrido, moderadamente desnutrido ou severamente desnutrido (SANTOS, FORTES, 2014).

A Mini Avaliação Global, utilizada em idosos, consiste em um questionário dividido em duas partes. A primeira contém questões que envolvem alterações na ingestão alimentar, perda de peso, mobilidade, ocorrência de doença aguda, presença de alterações neuropsicológicas e IMC. A segunda inclui modo de vida, lesões de pele ou escaras, uso de medicação, avaliação dietética e uma autoavaliação da saúde e por fim, a antropometria utilizando-se os perímetros braquial e de panturrilha. Nesse método, o paciente é classificado

em normal, ou seja, sem risco de desnutrição, em risco nutricional ou desnutrido (ARAÚJO *et al*, 2011).

Outra ferramenta amplamente utilizada no ambiente hospitalar é a NRS – 2002. Indicada como protocolo de avaliação do risco nutricional pela Sociedade Europeia de Nutrição Clínica e Metabolismo (ESPEN) tem como principais critérios o IMC < 20,5 kg/m², a avaliação da ingestão alimentar, perda de peso involuntária recente e gravidade da doença. Se alguma questão referente ao estado nutricional for positiva, o comprometimento do estado nutricional em termos de IMC, perda de peso e/ou alteração de ingestão alimentar e gravidade da doença são analisados. A depender da pontuação obtida, define-se se há ou não risco nutricional. Idosos acima de 70 anos iniciam a avaliação com 1 ponto (SANTOS, FORTES, 2014).

Apesar de existirem protocolos implementados em ambiente hospitalar, a avaliação nutricional nem sempre é realizada corretamente, o que pode ser demonstrado em uma pesquisa realizada entre 2012 a 2013 que avaliou a implementação da triagem em ambientes hospitalares. Dentre os 1777 entrevistados, a triagem foi realizada no período de 24 horas em apenas 50,8% dos casos e 27% dos pacientes relataram o diagnóstico por meio de formulários inespecíficos, com alegação de pessoal insuficiente e recursos inadequados (TOBERT *et al*, 2017).

Utilizar a ferramenta e tempo adequados é determinante na admissão e no curso da internação. Ela deve ser realizada por pessoal devidamente capacitado e experiente e com os recursos disponíveis. Com o diagnóstico precoce e cuidados nutricionais adequados, a prevalência de desnutrição pode ser reduzida (LORENZO *et al*, 2011).

Por isso, é de suma importância clínica examinar a associação entre o estado nutricional e resultados clínicos em pacientes hospitalizados. Nota-se que esses pacientes podem desenvolver desnutrição após a admissão como também sofrerem piora do estado nutricional durante o período de internação (WAITZBERG, 2004).

2. Desnutrição Hospitalar

A desnutrição é uma condição que pode trazer sofrimento ao paciente e acomete portadores de diversos tipos de enfermidades. É definida como uma deterioração da

composição corporal com balanço energético e/ou proteico negativo e tem como consequências alterações imunológicas, fisiológicas e bioquímicas que aumentam o tempo de internação e custos com a saúde (MORIANA *et al*, 2013).

Quando instaurada pode aumentar a perda de peso, o catabolismo muscular, a ocorrência de edemas, comprometer a cicatrização e aumentar a incidência de morbidade e mortalidade. A desnutrição é considerada um fator de extrema relevância no aumento de infecções e mortalidade pós operatórias (ZHONG *et al*, 2015).

Entre as causalidades do declínio do estado nutricional durante as internações, podem ser citadas dificuldades na ingestão alimentar ocasionadas por problemas de mastigação, disfagia, mucosite ou falta de autonomia para comer, dificuldades na digestão e absorção ou ainda estresse metabólico da doença. Outro fator preditor é o jejum necessário para realização de alguns exames de rotina e em pós operatórios ou utilizado para descanso digestivo, em determinadas situações fisiopatológicas (LORENZO *et al*, 2011).

Segundo Loser (2010), as principais causas de desnutrição em pacientes na Alemanha foram referentes à carga das doenças que interferem na absorção e metabolismo dos alimentos, além de infecções, perda de apetite, catabolismo e distúrbios de absorção e digestão. Existem ainda problemas de saúde bucal, dentição inadequada, isolamento social, sintomas gastrointestinais, vícios, falta de recursos financeiros, doenças mentais, influência de medicamentos ou incapacidade de preparo e compra de alimentos.

2.1 Prevalência de desnutrição hospitalar

Considerando tais fatores, verifica-se a crescente prevalência de desnutrição em ambiente hospitalar. Uma pesquisa realizada na rede pública pela Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral (SBNPE), por meio do Inquérito Brasileiro de Avaliação Nutricional Hospitalar (IBRANUTRI), envolvendo 4000 pacientes internados, constatou que 48,1% dos pacientes apresentavam desnutrição, sendo 12,5% graves com maior ocorrência nas regiões Norte e Nordeste do país, onde a renda per capita é menor (WAITZBERG *et al*, 2001).

Uma Revisão Sistemática com população adulta ≥ 18 anos em 12 países da América Latina utilizando as ferramentas de triagem ASG, MNA, e NRS 2002, relatou a prevalência de desnutrição associada à doença em 40 a 60% dos casos no momento da admissão juntamente com o aumento da duração de hospitalização. A má nutrição fez alusão a complicações infecciosas e não infecciosas e elevação dos custos, principalmente em pacientes mais velhos, gravemente enfermos ou submetidos a procedimentos cirúrgicos. Apesar disso, dos 13 países analisados, apenas dois possuíam políticas nacionais para melhoria das práticas de Terapia Nutricional (CORREIA et al, 2016).

Conforme observado, a gravidade da doença favorece o declínio do estado nutricional. Como exemplo, de acordo com Tijera, Servín – Caamaño, Servín – Abad, Hernández (2018) a insuficiência hepática apresentou significativa prevalência de desnutrição com variação entre 65 a 100% em mexicanos. Entre os 76 pacientes avaliados pela Avaliação Subjetiva Global (ASG), 50% deles estavam gravemente desnutridos ($p < 0,0001$), 28,9% apresentaram risco de desnutrição ($p = 0,01$) e 21,1% se mostraram bem nutridos. A mortalidade em 30 dias foi de 46 pacientes ($p = 0,003$), o que representa 60,5% dos avaliados.

No que diz respeito à pacientes com câncer, esses são bastante suscetíveis a depleção devido ao efeito combinado doença/tratamento. Sua prevalência está associada ao tipo e localização do tumor, estágio da doença, especificidade do tratamento e método de avaliação utilizado, sendo que a incidência foi estimada pela ASG entre 40 a 80%, onde quase 20% dos pacientes com câncer morreram de desnutrição e complicações associadas e não da própria doença (GRUPTA *et al*, 2011).

Ainda relacionado à essa patologia, outro estudo com 1588 pacientes utilizando a Avaliação Subjetiva Global, demonstrou que pacientes com câncer de esôfago, pancreático e pulmonar manifestaram taxas de desnutrição de 52,9%, 47,6% e 42,8%, respectivamente, enquanto pacientes com câncer de estômago, fígado e cólon apresentaram 29,1%, 24,7% e 15,9%. Aqueles submetidos à quimioterapia tiveram taxas de desnutrição de 35,2% vs. 12,3% dos pacientes submetidos à cirurgia. Além disso, pacientes bem nutridos possuíam menores chances de complicações e melhor qualidade de vida (NA *et al*, 2019).

Estima-se ainda que a prevalência chegue a 71%, com impacto significativo em pacientes cirúrgicos, sobretudo aqueles com câncer de bexiga. Isso se deve ao aumento dos

marcadores inflamatórios, intensificando o catabolismo e consequente perda de peso (TOBERT *et al*, 2017).

Os dados apresentados confirmam a necessidade do acompanhamento nutricional regular em todos os pacientes no curso da doença (GRUPTA *et al*, 2011). Segundo Lorenzo, Hernández, Planas, Burgos, Araújo (2011), 9,6% dos pacientes bem nutridos no momento da admissão desenvolveram desnutrição durante a internação enquanto 28,2% daqueles admitidos com risco nutricional apresentaram desnutrição na alta.

A fim de reduzir esses números, o consenso Glin de Desnutrição criou um modelo Mnemônico a ser utilizado em ambiente hospitalar. Dentre eles, a realização da avaliação nutricional, estabelecimento de metas calóricas, acompanhamento do peso, observação dos períodos de jejum, acompanhamento da ingestão alimentar, avaliação de massa e função muscular, intervenção precoce com indicadores de qualidade, cuidando intra-hospitalar com atualizações frequentes do prontuário, engajamento dos familiares e orientação durante a alta.

2.2 Consequências da Desnutrição hospitalar

Compreende-se que a desnutrição instalada em pacientes hospitalizados contribui para o agravamento do diagnóstico e faz com que sucumbam mesmo após alta. Readmissões, sobrevida a longo prazo, úlceras por pressão são consequências acarretadas pelo indevido acompanhamento nutricional tendo impacto deletério na sobrevida do paciente por até 3 anos (SOUZA *et al*, 2015).

Outro intercorrência da desnutrição é o aumento do tempo de internação. Ele é considerado um marcador de bem estar dos pacientes durante o tratamento hospitalar. Sua redução tem impacto na diminuição do risco de infecções e doenças adquiridas dentro dos hospitais e custos médicos, além de melhorar a qualidade de vida. Pacientes desnutridos apresentam um maior tempo de internação associado ao aumento de morbidades (GRUPTA *et al*, 2011).

Um estudo que analisou adultos enfermos internados por 7 dias nos Estados Unidos mostrou que tanto pacientes admitidos com algum grau de desnutrição quanto aqueles que sofreram declínio nutricional durante a hospitalização tiveram um aumento do tempo de internação de 4 dias em média. Igualmente, outro estudo realizado na Austrália, encontrou

uma diferença maior que 5 dias de internação entre pacientes desnutridos e bem nutridos (BARKER, GOUT, CROWE, 2011).

Já Lorenzo *et al* (2011) revelaram em sua Revisão Sistemática que os pacientes desnutridos na admissão ou no momento da alta hospitalar tiveram média de tempo de internação de 11,5 dias ($p < 0.001$) comparado a 8,5 dias ($p < 0.001$) daqueles bem nutridos.

Em um estudo de coorte retrospectivo com 683 pacientes de uma unidade de pneumologia, a alta aconteceu em média após 14 dias de internação ($p < 0.001$) sendo que, independente de sexo, idade e diagnóstico, os desnutridos possuem menor probabilidade de recebê-la. Isso comprova a necessidade do seguimento de triagem e intervenções nutricionais objetivando melhorar o estado nutricional para resultados clínicos satisfatórios (MAIA *et al*, 2018).

Ainda sobre as consequências acarretadas pela desnutrição, outra variável diretamente relacionada são os custos hospitalares. Pacientes com permanência hospitalar prolongada necessitam de mais assistência médica e de enfermagem, intervenções devido a complicações médicas e cirúrgicas e consomem mais medicamentos. Além disso, existem os custos após a alta como os encargos financeiros com seguros de saúde. Estudos enfatizam que a desnutrição hospitalar e a alta com o estado nutricional comprometido geram custos altamente significativos e independem da doença, tornando-se de 30 a 70% mais altos durante o período de internação. Afirma-se que na União Europeia, 20 milhões de pacientes possuem desnutrição relacionada a doenças e 33 milhões no continente europeu. Há também um aumento nos custos anuais dessa condição calculados em 120 bilhões e 170 bilhões de euros, respectivamente (SOUZA *et al*, 2015).

Houve também aumento significativo nos custos hospitalares em um estudo prospectivo de 453 pacientes submetidos à cirurgia colorretal na França, além de aumento no tempo de internação dos desnutridos em 3,41 dias ($p = 0,017$). Uma análise feita com 709 hospitalizados em 25 hospitais brasileiros escolhidos aleatoriamente, detectou o aumento dos custos hospitalares de 60,5% em pacientes mal nutridos. Quando contabilizados os custos com medicamentos e testes, o aumento foi de 308,9% quando comparado aos bem nutridos (TOBERT *et al*, 2017).

Além disso, os custos hospitalares são maiores em pacientes que apresentaram risco nutricional no momento da admissão. Uma diferença mais acentuada foi encontrada ao

analisar os custos daqueles que sofreram desnutrição durante a internação representando 12.237 euros vs. 6.408 euros ($p < 0.01$) em comparação aos bem nutridos durante todo o período de hospitalização (LORENZO *et al.*, 2011).

Apesar da elevada prevalência de desnutrição hospitalar e suas consequências, o encaminhamento nutricional apresentou-se deficitário. Em um estudo australiano realizado em 2009 em um hospital universitário de Melbourne, após a avaliação de 275 pacientes e com a desnutrição identificada na admissão pela ASG em 23% dos avaliados, o encaminhamento para o nutricionista foi realizado em apenas 36% desses casos e apenas 29% dos pacientes foram documentados corretamente pela equipe nutricional. Posteriormente, em um estudo australiano que também utilizou a Avaliação Subjetiva Global para caracterizar o estado nutricional, a desnutrição se fez presente em 42% dos casos com 15% destes sendo encaminhados ao Nutricionista. Em outra avaliação realizada em um hospital público de ensino, por meio da Mini Avaliação Global, as taxas de prevalência de desnutrição apresentadas foram de 30%, com o preenchimento da documentação adequada pela equipe médica e de enfermagem em apenas 19% e 53% dos casos e encaminhamentos dietéticos feitos em 7 e 9% dos pacientes, respectivamente (BARKER, GOUT, CROWE, 2011).

Considerando-se a relevância da desnutrição hospitalar no prognóstico dos pacientes, e a importância do seu reconhecimento em tempo adequado, a terapia nutricional se faz necessária para melhores desfechos clínicos. Uma pesquisa realizada em 56 hospitais na Austrália e Nova Zelândia envolvendo 3122 pacientes de 56 hospitais, verificou que a desnutrição ocasionada pela baixa ingestão de alimentos é fator de risco à saúde. A avaliação do estado nutricional foi realizada por meio da Avaliação Subjetiva Global e como resultado, 32% dos pacientes analisados estavam desnutridos e 23% consumiam $\leq 25\%$ dos alimentos oferecidos. Esses pacientes tiveram maior tempo de internação se comparados àqueles que consumiram $\leq 50\%$ ($p < 0,0001$). As chances de mortalidade hospitalar em 90 dias foram duas vezes maiores para pacientes desnutridos ($p = 0,023$) e que consumiam $\leq 25\%$ da comida oferecida ($p = 0,017$). (AGARWAL *et al.*, 2013).

3. Terapia Nutricional

A Terapia Nutricional é entendida como o fornecimento adequado de nutrição seja por via oral, incluindo dieta regular com alimentos e ou/suplementos, via enteral ou parenteral e deve ser aplicada em todos os pacientes a fim de obter melhorias no estado nutricional, ingestão alimentar e qualidade de vida (NOORT *et al*, 2018). Moriana *et al* (2013) demonstraram em seu estudo com 197 pacientes, dos quais 99 (50,2%) foram classificados como bem nutridos, 84 (42,6%) como risco de desnutrição ou desnutrição moderada e 14 (7,1%) como desnutridos, que apenas 13% deles foram pesados durante a internação, números baixos e que se estendem ao tratamento nutricional de hospitalizados desnutridos que são realizados em 37,8% dos casos.

Os números de encaminhamentos ao Nutricionista e acompanhamento nutricional são reduzidos, apesar de sociedades de Nutrição da América Latina e Espanha juntamente com a Sociedade Americana de Nutrição Parenteral e Enteral (ASPEN) e a ESPEN, afirmarem a obrigatoriedade da terapia nutricional para todos os pacientes visando evitar a progressão da desnutrição hospitalar e gravidade das complicações relacionadas, redução dos custos hospitalares e melhoria da qualidade de vida dos pacientes, visto que a terapia nutricional já apresenta resultados positivos quando aplicada em pacientes que perderam 10% ou mais do peso corporal e apresentaram falta de alimentação ou subnutrição. Apesar disso, poucas discussões sobre a falta de terapia nutricional adequada aos pacientes e seus impactos são realizadas. Ocorrências como a prática de jejum desnecessária e o uso de prescrições inadequadas podem contribuir para a desnutrição hospitalar independente da gravidade da doença ou estado inflamatório em que o paciente se encontra (MOYA *et al*, 2016).

Outros fatores que podem afetar os resultados são o tipo, variedade, dosagem e duração do suporte nutricional. Em uma metanálise com 3831 pacientes em ensaios clínicos randomizados, os resultados mostraram que a terapia nutricional pré operatória foi eficaz na redução da incidência de complicações infecciosas e não infecciosas no pós operatório de 42,9% para 5,3% e encurtou o tempo de internação concluindo-se que a intervenção nutricional perioperatória contribui para melhor o prognóstico de pacientes cirúrgicos (ZHONG, KANG, SHU, 2015).

Em resumo, a terapia nutricional deve ser parte integrante do tratamento hospitalar e para que seja realizada de maneira eficaz é necessária uma equipe de suporte qualificada e acompanhamento do estado nutricional dos pacientes, com ferramentas específicas como a

ASG e NRS que são avaliações de rotina. Além disso, pacientes desnutridos devem receber imediata intervenção nutricional e todos devem ser acompanhados (LOSER, 2010).

Os principais resultados encontrados a partir da análise dos artigos de protocolos de triagem, prevalência de desnutrição e suas consequências juntamente com a aplicabilidade da terapia nutricional foram apresentados no Quadro 1.

1. Quadro resumo dos resultados encontrados.

Autor / ano	População	Objetivo	Resultados
ARAÚJO <i>et al.</i> , 2011.	Revisão de Literatura de artigos.	Avaliar e comparar os seguintes métodos de Triagem Nutricional: Avaliação Nutricional Subjetiva Global, Índice de Risco Nutricional, Score de Risco Nutricional, Mini Avaliação Nutricional Reduzida, Instrumento de Triagem de Desnutrição, Instrumento Universal de Triagem de Desnutrição e Triagem de Risco Nutricional 2002.	A triagem nutricional é fator importante para a intervenção nutricional por identificar o risco nutricional e deverá considerar o contexto no qual o paciente está inserido como recursos físicos e humanos da clínica.
AGARWAL <i>et al.</i> , 2013.	Estudo Observacional em 56 hospitais com 3122 pacientes hospitalares da Austrália e Nova Zelândia.	Verificar a correlação entre a baixa ingestão de alimentos e desnutrição como fatores de risco em pacientes hospitalares. Ferramentas de triagem: ASG.	A desnutrição e a baixa ingestão de alimentos são fatores de risco à saúde. 32% dos pacientes estavam desnutridos e 23% consumiam $\leq 25\%$ dos alimentos oferecidos e tiveram maior tempo de internação se comparados àqueles que consumiram $\leq 50\%$ ($p < 0,0001$). As chances de mortalidade hospitalar em 90 dias foram duas vezes maiores para pacientes que consumiam $\leq 25\%$ da comida oferecida ($p = 0,017$).

BARKER, GOUT, CROWE, 2011.	Revisão de literatura de artigos.	Correlacionar a desnutrição hospitalar com o maior tempo de internação.	A desnutrição associou-se a um aumento no tempo de internação. Estudo realizado nos Estados Unidos com pacientes adultos desnutridos internados por mais de 7 dias, tiveram em média 4 dias a mais de tempo de internação. Outro estudo, realizado na Austrália encontrou uma diferença de 5 dias entre pacientes desnutridos e bem nutridos.
CORREIA <i>et al.</i> , 2016.	Revisão Sistemática com população adulta \geq 18 anos em 12 países da América Latina.	Identificar Prevalência, consequências clínicas e custos associados à desnutrição. Ferramentas de triagem utilizadas: ASG, MNA e NRS 2002.	No momento da admissão, a prevalência de desnutrição estava entre 40% a 60% com estudos associando o aumento na prevalência com o aumento do tempo de internação, complicações clínicas infecciosas e não infecciosas e custos observada principalmente em pacientes adultos mais velhos, gravemente enfermos ou submetidos a determinados procedimentos cirúrgicos.

GRUPTA <i>et al.</i> , 2011.	Revisão de literatura de artigos.	Correlacionar Estado Nutricional e Tempo de Internação em pacientes com câncer. Ferramenta de triagem: ASG.	Em pacientes com câncer, a incidência de desnutrição foi estimada entre 40 e 80% sendo 20% dos óbitos ocasionados por ela ou complicações associadas e não pela doença maligna.
LEW <i>et al.</i> , 2016.	Revisão de Literatura de artigos.	Associar a desnutrição em pacientes de UTI diagnosticada por duas ferramentas de triagem: Avaliação Subjetiva Global e Mini Avaliação Global.	A desnutrição hospitalar esteve associada a piores resultados clínicos na UTI como: aumento de tempo de internação, readmissão e risco de mortalidade.
LORENZO <i>et al.</i> , 2011.	Revisão sistemática de artigos.	Estabelecer recomendações para facilitar a prevenção e o diagnóstico de desnutrição hospitalar com suporte para avaliar a adesão e eficácia do tratamento nutricional. Ferramenta de triagem NRS 2002.	A avaliação nutricional é recomendada no tratamento da desnutrição relacionada à doença. Afeta cerca de 30 milhões de pessoas na Europa e implica um custo anual associado de cerca de 170 bilhões de euros. 5061 pacientes internados em hospitais europeus, apresentaram um risco de desnutrição de 32,6%.
LOSER, 2010.	Revisão de literatura das diretrizes e meta-análises atuais.	Elencar as consequências médicas e econômicas da desnutrição e estabelecer estratégias de tratamento. Ferramentas de triagem: ASG e NRS 2002.	Na admissão hospitalar o estado nutricional de cada paciente deve ser avaliado e uma intervenção nutricional direcionada deve ser aplicada. A desnutrição tem forte influência na mortalidade, morbidade, tempo de internação e qualidade de vida, com prevalência acima de 25% e custos anuais de 9 bilhões de euros na Alemanha.

<p>MAIA <i>et al.</i>, 2018.</p>	<p>Estudo de coorte retrospectivo com 683 pacientes de uma unidade de pneumologia.</p>	<p>Associar quantitativamente o risco de desnutrição na admissão hospitalar com o tempo de alta vivo.</p>	<p>Na admissão hospitalar, os pacientes com desnutrição tiveram maior tempo de internação, com alta após 14 dias ($p < 0.001$). Os desnutridos apresentaram menor probabilidade de receber alta independentemente de sexo, idade e diagnóstico. Os hospitais devem seguir diretrizes de triagem e intervenções nutricionais precoces a fim de melhorar o estado nutricional e consequente resultados clínicos.</p>
<p>MORIANA <i>et al.</i>, 2013.</p>	<p>Estudo transversal, observacional e randomizado com 197 pacientes do hospital terciário.</p>	<p>Avaliar o estado nutricional dos pacientes em um hospital terciário. Ferramentas de triagem: SGA</p>	<p>Dentre os 197 pacientes avaliados, 99 (50,2%) foram classificados como bem nutridos, 84 (42,6%) como risco de desnutrição ou desnutrição moderada e 14 (7,1%) como desnutridos, com maior prevalência nos serviços médicos (53%) do que nos serviços cirúrgicos (47%). Dentre os desnutridos, apenas 37,5% receberam tratamento nutricional durante a internação. Os pacientes desnutridos permaneciam em média 13,5 dias internados, enquanto aqueles com risco de desnutrição, 12,1 dias.</p>
<p>MOYA <i>et al.</i>, 2016</p>	<p>Revisão de Literatura de artigos</p>	<p>Analisar barreiras na prevenção e tratamento da desnutrição hospitalar com proposições de ações nutricionais.</p>	<p>A eficácia da terapia nutricional foi comprovada quando aplicada em pacientes que apresentam perda de 10% ou mais do peso corporal e apresentam</p>

			faltam de alimentação ou subnutrição.
NA <i>et al.</i> , 2019.	Estudo de coorte prospectivo com 1588 pacientes.	Analisar o estado nutricional, o tempo de internação, complicações pós cirúrgicas e qualidade de vida de pacientes com câncer de acordo com tipo e local da patologia. Ferramenta de triagem: ASG.	A desnutrição apresentou maiores taxas em pacientes com câncer de esôfago, pancreático e pulmonar (52,9%, 47,6% e 42,8%, respectivamente), enquanto pacientes com câncer de estômago, fígado e cólon apresentaram 29,1%, 24,7% e 15,9%. Os Pacientes desnutridos submetidos a cirurgia, tiveram mais complicações e apresentaram menor qualidade de vida do que os bem nutridos.
NOORT <i>et al.</i> , 2018.	Revisão de literatura de artigos.	Analisar os efeitos do suporte nutricional no pré-operatório de pacientes desnutridos.	O suporte nutricional deve ser fornecido a todos os pacientes cirúrgicos, o que resulta em melhorias no estado nutricional, ingestão e qualidade de vida.
SOUZA <i>et al.</i> , 2015.	Revisão sistemática de artigos.	Avaliar a efetividade das rotinas hospitalares na redução da desnutrição hospitalar.	Na União Europeia, 20 milhões de pacientes possuem desnutrição relacionada a doenças e 33 milhões no continente europeu. Há também um aumento nos custos anuais dessa condição calculados em 120 bilhões e 170 bilhões de euros, respectivamente.
TIJERA <i>et al.</i> , 2017.	Estudo de coorte retrospectivo com 76 pacientes mexicanos com	Verificar a influência da desnutrição na mortalidade precoce dos pacientes analisados. Ferramenta	O estudo confirmou que o estado nutricional é fator importante na alta mortalidade observada, sendo a avaliação

	hepatite alcoólica grave.	de triagem utilizada: ASG.	nutricional essencial para melhor prognóstico. Dentre os pacientes avaliados, 50% dos analisados estavam com desnutrição grave ($p < 0,0001$), 28,9% apresentaram risco de desnutrição ($p = 0,01$) e 21,1% eram bem nutridos ($p < 0,0001$). A mortalidade em 30 dias foi de 46 pacientes, representando 60,5% ($p = 0,003$).
TOBERT <i>et al.</i> , 2017.	Revisão de Literatura de artigos.	Analisar a prevalência de desnutrição em pacientes com câncer colorretal e suas consequências. Ferramenta de triagem: ASG.	A prevalência de desnutrição em pacientes hospitalizados teve variação de 15 a 60%, mas pode chegar a 71% em pacientes com câncer. O aumento dos custos hospitalares foi de 60,5%.
VERAS, FORTES, 2014.	Revisão de Literatura de artigos.	Apresentar a prevalência e/ou risco nutricional em pacientes internados em clínica cirúrgica.	Pacientes cirúrgicos com estado nutricional comprometidos possuem piores prognósticos principalmente no pós operatório. A triagem nutricional possibilita a detecção precoce de desnutrição e permite a implementação de estratégias nutricionais que reduzem de riscos de morbimortalidade e do tempo de internação.
ZHONG <i>et al.</i> , 2015.	Revisão de literatura de artigos.	Avaliar os efeitos do suporte nutricional adequado nos resultados clínicos de pacientes desnutridos no período perioperatório.	O suporte nutricional reduziu a incidência de complicações infecciosas e não infecciosas e encurtou o tempo de hospitalização. Os custos hospitalares entre grupos de suporte nutricional e controle

			não significativos.	foram
--	--	--	------------------------	-------

ASG - Avaliação Subjetiva Global, MNA – Mini Avaliação Global, NRS 2002 – Triagem de Risco Nutricional, UTI – Unidade de Terapia Intensiva.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mediante os resultados apresentados, a triagem nutricional em um período de 24hs se faz necessária para a avaliação e o acompanhamento nutricional do paciente hospitalizado. Para que ela ocorra de forma adequada, há necessidade de uma equipe capacitada e utilização de ferramentas de triagem já validadas, sendo a Avaliação Subjetiva Global (ASG) a mais utilizada para diagnóstico de risco nutricional e identificação da desnutrição. Apesar disso, o encaminhamento para o nutricionista neste âmbito se apresentou ineficiente com utilização de formulários inespecíficos ou encaminhamento em tempo superior ao preconizado.

A desnutrição, caracterizada por deficiências na absorção ou ingestão de nutrientes, mostrou-se frequente em ambiente hospitalar, seja em decorrência da gravidade da doença ou pelo mau acompanhamento nutricional, com prevalências que variaram de 7,1% a 71% a depender da metodologia utilizada e patologias associadas. Pacientes que possuíam doenças com elevada carga inflamatória, aqueles negligenciados pela equipe que o acompanhava, com protocolos de jejum e/ou dietas errôneas ou ainda com redução da ingestão alimentar, estavam mais suscetíveis à desnutrição e deveriam ter o acompanhamento nutricional resguardados.

A má nutrição acarreta inúmeras consequências, dentre elas: aumento do tempo de internação e custos hospitalares, elevação da taxa de morbidade e mortalidade, sendo o declínio nutricional fator relevante no desfecho clínico em ambiente hospitalar.

A fim de minimizar esses efeitos, a terapia nutricional é uma aliada no prognóstico desses pacientes. Consiste em prover alimentação equilibrada, por vias adequadas de forma a suprir as necessidades do paciente de acordo com seu atual estado nutricional. Além disso, deve acontecer durante todo o curso da internação desde a admissão com vistas a garantir melhor qualidade de vida para o paciente.

Pacientes hospitalizados necessitam de atenção especial em seu estado nutricional. A fim de minimizar os efeitos da desnutrição, a equipe de terapia nutricional utiliza protocolos de combate à desnutrição deliberados pelo consenso Glin de desnutrição. Esse acompanhamento é realizado pelo nutricionista, profissional habilitado para a realização da triagem, diagnóstico nutricional e para a proposta da prescrição dietética em tempo oportuno. Além disso, é papel desse profissional no ambiente hospitalar fazer com que o paciente reconheça a importância da boa alimentação no tratamento e após a alta a fim de evitar declínio nutricional e reinternações.

REFERÊNCIAS

- ✓ ARAÚJO, M. A. R. et al. Análise comparativa de diferentes métodos de triagem nutricional do paciente internado. **Comunicação em ciência da saúde**, v. 21, n. 4, p. 331–342, 29 mar. 2011.
- ✓ ARENAS MOYA, D. et al. Hospital Malnutrition Related to Fasting and Underfeeding: Is It an Ethical Issue? **Nutrition in Clinical Practice**, v. 31, n. 3, p. 316–324, jun. 2016.
- ✓ AGARWAL, E. et al. Malnutrition and poor food intake are associated with prolonged hospital stay, frequent readmissions, and greater in-hospital mortality: Results from the Nutrition Care Day Survey 2010. **Clinical Nutrition**, v. 32, n. 5, p. 737–745, out. 2013.
- ✓ BARAO, K. et al. Association Between Nutrition Status and Survival in Elderly Patients With Colorectal Cancer. **Nutrition in Clinical Practice**, v. 32, n. 5, p. 658–663, out. 2017.
- ✓ BARKER, L.; GOUT, B.; CROWE, T. Hospital Malnutrition: Prevalence, Identification and Impact on Patients and the Healthcare System. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 8, n. 2, p. 514–527, 16 fev. 2011.
- ✓ BRASIL. Ministério da Saúde. Obesidade e desnutrição. Caderno de Atenção Básica da Secretaria de Política de Saúde. Brasília: Ed. Ministério da Saúde, 2006.
- ✓ CORREIA, M. I. T. D.; PERMAN, M. I.; WAITZBERG, D. L. Hospital malnutrition in Latin America: A systematic review. **Clinical Nutrition**, v. 36, n. 4, p. 958–967, ago. 2017.
- ✓ CURTIS, L. J.; BERNIER, P.; KHURSHEED, J. et al. Costs of hospital malnutrition. **Clinical Nutrition**. Canada, v.36, i. 5, p. 1391-1396, out, 2017.

- ✓ GUPTA, D. et al. Role of Nutritional Status in Predicting the Length of Stay in Cancer: A Systematic Review of the Epidemiological Literature. **Annals of Nutrition and Metabolism**, v. 59, n. 2–4, p. 96–106, 2011.

- ✓ HIGUERA-DE LA TIJERA, F. et al. Malnutrition is a key prognostic factor related to high mortality-rate in patients with severe alcoholic hepatitis. **Nutrición Hospitalaria**, v. 35, p. 677–682, mai. 2018.

- ✓ JING-XIA ZHONG; KAI KANG; XIAO-LIANG SHU. Effect of Nutritional Support on Clinical Outcomes in Perioperative Malnourished Patients: A Meta-Analysis. **Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition**, v. 24, n. 3, p. 367–378, jan. 2015.

- ✓ LEW, C. C. H. et al. Association Between Malnutrition and Clinical Outcomes in the Intensive Care Unit: A Systematic Review. **Journal of Parenteral and Enteral Nutrition**, v. 41, n. 5, p. 744–758, jul. 2017.

- ✓ LÖSER, C. Malnutrition in Hospital - The Clinical and Economic Implications. **Deutsches Aerzteblatt Online**, v. 107, n. 51–52, p. 911–917, dez. 2010.

- ✓ MAIA, I. et al. Undernutrition risk at hospital admission and length of stay among pulmonology inpatients. **Pulmonology**, v. 24, n. 6, p. 330–336, nov. 2018.

- ✓ MORIANA, M. et al. Validez de la valoración subjetiva global como método de despistaje de desnutrición hospitalaria. Prevalencia de desnutrición en un hospital terciario. **Endocrinología y Nutrición**, v. 61, n. 4, p. 184–189, abr. 2014.

- ✓ LORENZO, A. G. DE et al. Multidisciplinary consensus on the approach to hospital malnutrition in Spain. **NUTRICION HOSPITALARIA**, n. 4, p. 701–710, 1 jul. 2011.

- ✓ MUSSOI, T. D. Avaliação nutricional na prática clínica: da gestação ao envelhecimento. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

- ✓ NA, B.-G. et al. Nutritional Status of Patients with Cancer: A Prospective Cohort Study of 1,588 Hospitalized Patients. **Nutrition and Cancer**, v. 70, n. 8, p. 1228–1236, nov. 2018.
- ✓ NOORT, H. H. J. et al. Outpatient preoperative oral nutritional support for undernourished surgical patients: A systematic review. **Journal of Clinical Nursing**, v. 28, n. 1–2, p. 7–19, jan. 2019.
- ✓ PIRLICH, M. et al. Prevalence of Malnutrition in Hospitalized Medical Patients: Impact of Underlying Disease. **Digestive Diseases**, v. 21, n. 3, p. 245–251, 2003.
- ✓ SOCIEDADE BRASILEIRA DE NUTRIÇÃO PARENTERAL E ENTERAL. Triagem e Avaliação do Estado Nutricional. 2011. Disponível em: https://diretrizes.amb.org.br/_BibliotecaAntiga/triagem_e_avaliacao_do_estado_nutricional.pdf. Acesso: 08 de setembro de 2019.
- ✓ SOUZA, T. T.; STURION, C. J.; FAINTUCH, J. Is the skeleton still in the hospital closet? A review of hospital malnutrition emphasizing health economic aspects. **Clinical Nutrition**, v. 34, n. 6, p. 1088–1092, dez. 2015.
- ✓ TOBERT, C. M. et al. Emerging Impact of Malnutrition on Surgical Patients: Literature Review and Potential Implications for Cystectomy in Bladder Cancer. **Journal of Urology**, v. 198, n. 3, p. 511–519, set. 2017.
- ✓ TOLEDO, D. O. et al. Campanha “Diga não à desnutrição”: 11 passos importantes para combater a desnutrição hospitalar. **Braspen J.**, v. 33, n. 1, p. 86–100, mar. 2018.
- ✓ VERAS, V. DOS S.; FORTES, R. C. Prevalência de desnutrição ou risco nutricional em pacientes cirúrgicos hospitalizados. **Comunicação em ciências da saúde**, v. 25, n. 2, p. 157–172, out. 2014.

- ✓ WAITZBERG, D. L. et al. Hospital and Homecare Malnutrition and Nutritional Therapy, in Brazil. Strategies for Alleviating it: A Position Paper. **Nutrición Hospitalaria**, v. 34, n. 4, jul. 2017.

- ✓ WAITZBERG, D. L.; CAIAFFA, W. T.; CORREIA, M. I. T. D. Hospital malnutrition: the Brazilian national survey (IBRANUTRI): a study of 4000 patients. **Nutrition**, v. 17, n. 7-8, p. 573-580, jul. 2001.

- ✓ WAITZBERG, D.L. Nutrição oral, enteral e parenteral na prática clínica. 3.ed. São Paulo: Atheneu, 2009.