

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ
ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE JOAQUIM VENÂNCIO
LABORATÓRIO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL EM VIGILÂNCIA EM SAÚDE

DESNUTRIÇÃO EM PACIENTES HOSPITALIZADOS

Matheus Feldman Fidalgo Pereira

Rio de Janeiro
2011

MATHEUS FELDMAN FIDALGO PEREIRA

Desnutrição em Pacientes Hospitalizados

Projeto de Pesquisa a ser apresentado à Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio como requisito parcial à obtenção do Grau Técnico de Nível Médio Integrado à Educação Profissional Técnica em Vigilância em Saúde.

Orientadora: Cátia Cristina Martins de Oliveira

Co-orientador: Daniel Santos Souza

Rio de Janeiro

2011

AGRADECIMENTOS

“Um sonho começa a ser realidade quando homens e mulheres sonham juntos, olham para além das limitações e ousam caminhar caminhos novos, às vezes pedregosos, às vezes escorregadios, sempre desafiantes. Não obstante, nenhuma dificuldade, nenhum obstáculo é mais angustiante do que se caminhar solitário... sem mãos que se tocam, sem ombros que se apoiam, sem olhos que se olham...”

Abraham Lincoln

Muito obrigado !

DEDICATÓRIA

“Agradecemos o espírito de fraternidade com que dialogastes, construtivamente, com os amigos distanciados do Bem, suportando com serenidade os agravos e as agressões.”

Bezerra de Menezes

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	7
2. METODOLOGIA.....	10
3. DESENVOLVIMENTO.....	11
3.1 DESNUTRIÇÃO.....11
3.2 DESNUTRIÇÃO CALÓRICA.....	11
3.3 ASPECTOS FISIOLÓGICOS.....	12
3.4 DESNUTRIÇÃO HOSPITALAR.....	13
3.5 DESNUTRIÇÃO HOSPITALAR NO BRASIL.....	13
3.6 IDENTIFICAÇÃO DA DESNUTRIÇÃO HOSPITALAR.....	15
3.7 MÉTODOS DE AVALIAÇÃO NUTRICIONAL.....	18
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	21
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	23

1. INTRODUÇÃO

A desnutrição é uma síndrome carencial de macro e micronutrientes proveniente da diminuição da ingestão de alimentos ou do jejum, acompanhados de um aumento das necessidades energéticas e protéicas, levando o paciente a apresentar um desequilíbrio metabólico (CORREIA, 2003). Constitui atualmente um dos mais importantes problemas de saúde pública que afeta milhões de pessoas no mundo.

De acordo com Yabuda *et al* (2006), é estimado que 36 a 78% dos pacientes internados, independente da faixa etária, apresentam algum grau de desnutrição. Essa realidade não é diferente da vivida nos hospitais públicos brasileiros, conforme o inquérito abaixo:

“A realidade da desnutrição está documentada em várias publicações científicas em todo mundo. Na experiência brasileira, de forma representativa, encontramos um número expressivo de pesquisadores que se dispôs a estudar a prevalência e o impacto da desnutrição hospitalar. A Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral (SBNPE), em 1996, desenvolveu o Inquérito Brasileiro de Avaliação Nutricional Hospitalar (IBRANUTRI), um estudo epidemiológico transversal, que avaliou o estado nutricional de 4000 pacientes internados na rede pública de 12 Estados e do Distrito Federal do País, entre 01 de maio e 15 de novembro de 96 (CORREIA, 1998). O estudo revelou que quase metade (48.1%) dos doentes internados encontra-se desnutrida. As comparações entre os estudos de vários pesquisadores em centros médicos distintos do país, as observações do IBRANUTRI e os resultados obtidos do presente estudo (prevalência da desnutrição de 63.11%), realizado com 244 pacientes internados em hospital filantrópico, em março de 2002, mostram a gravidade e a persistência da desnutrição, como um distúrbio da saúde altamente prevalente e um grande problema de saúde pública(Rezende et al, 2004).”

A desnutrição em pacientes hospitalizados é decorrente, uma vez que a mesma pode ser desenvolvida através das enfermidades do paciente ou do tratamento proposto. Como consequência desse agravo, com o enfraquecimento do sistema imunológico do paciente, é facilitado a ocorrência de infecções e dificultado a cicatrização de feridas (CORREIA 2003).

Pacientes inicialmente desnutridos têm o quadro agravado durante a internação, além do aumento da morbimortalidade. A desnutrição hospitalar ocorre por diversos fatores que podem estar relacionados ou não a doença, que pode comprometer a digestão, mudar o seu anabolismo e/ou catabolismo. Caso contrário a desnutrição pode ser oriunda de causas circunstanciais como dor, ambiente hospitalar, tipo da alimentação e a ação de medicamentos (WAITZBERG *et al.*, 2002, CINTRA *et al.*, 2008). Esse quadro da desnutrição corrobora ainda com um maior tempo de internação aumentando a incidência de infecções, doenças associadas e complicações pós-operatórias, prolongando o tempo de permanência e os custos hospitalares de pacientes hospitalizados, sendo a intervenção nutricional um fator favorável para a recuperação do quadro (SOARES; PARENTE, 2001; BRAGA; SERRANO, 2007; NORMAN, 2008).

As alterações nutricionais podem ser detectadas em seus estágios iniciais de desenvolvimento através de técnicas apropriadas de avaliação do estado nutricional, a partir de parâmetros clínicos, bioquímicos, subjetivos e antropométricos (DeHoog, 1998). No entanto, nenhum indicador único pode ser considerado como “padrão ouro”. Todos apresentam vantagens e limitações, sendo necessária a escolha adequada de um ou mais métodos de avaliação de acordo com a população e/ou condições a serem estudadas (Mahan, 2005, Raslan *et al.*, 2008).

É importante que o paciente passe por uma avaliação nutricional no momento de sua admissão e que o mesmo seja monitorado durante todo o período de permanência hospitalar, identificando aqueles com risco nutricional tanto primário quanto secundário.

Essa medida preventiva é importante para evitar o agravamento do quadro do paciente, como também para a sua melhor recuperação.

Os riscos primários estão relacionados com a ingestão inadequada de nutrientes vinculados à precariedade de fatores socioeconômicos, levando a internações já com comprometimento do estado nutricional. Os riscos secundários são decorrentes de doenças que levam a ingestão e/ou utilização ineficiente de nutrientes incluindo problemas que interferem no processo digestivo e de absorção de nutrientes (LEANDRO-MERHI *et al.*, 2000).

Garcia (2006) e Yabuta *et al.* (2006) ressaltam a atenção para o cuidado na identificação e acompanhamento dos pacientes em risco nutricional. Esses autores apontam alguns fatores considerados importantes para reduzir ou minimizar a problemática no ambiente hospitalar tais como as mudanças alimentares, a troca de hábitos e horários (GARCIA, 2006). Outro artigo comenta também sobre a importância da adaptação ao

cardápio do hospital, o ambiente de refeição e as emoções envolvidas na satisfação do paciente podem melhorar a aceitação alimentar (YABUTA *et al.*, 2006).

De acordo com Duchini *et al* (2010) a aplicação de protocolos voltados para a identificação da desnutrição hospitalar e capacitação da equipe para o seu manejo têm sido propostos na literatura.

Segundo Garcia (2006), a dieta hospitalar além de garantir o aporte de nutrientes ao paciente internado, desempenha um papel relevante durante a internação, podendo atenuar o sofrimento gerado por esse período em que o paciente encontra-se impossibilitado de realizar algumas de suas atividades.

A detecção prévia da desnutrição é importante para que uma terapia nutricional adequada e individualizada seja fornecida ao paciente a fim de manter ou recuperar o seu estado nutricional durante a internação evitando complicações e riscos que comprometam sua saúde levando ao aumento da morbimortalidade hospitalar (SENA *et al.*, 1999).

Esse trabalho apresentado tem como proposta discutir os aspectos relevantes que justificam/reforçam a importância da investigação do estado nutricional de pacientes hospitalizados. Pretende-se explorar essa temática com o intuito de estimular maior atenção dos setores de saúde sobre a importância do estado nutricional na clínica médica. Além disso, espera-se que os dados apresentados e discutidos nesse trabalho sirvam de base para a realização de estudos futuros, para intervenções que possam contribuir de modo mais efetivo para melhorar a abordagem interdisciplinar de pacientes hospitalizados que apresentam DEP.

Palavras chaves: *Desnutrição, pacientes hospitalizados, risco nutricional, tempo de internação, morbimortalidade, terapia nutricional.*

2. METODOLOGIA

A pesquisa se dará através de revisão de materiais bibliográficos, como monografias, artigos científicos ou qualquer outro material de mesma espécie que auxilie o desenvolvimento do tema. Esses materiais serão retirados de sites de pesquisa como o Scielo, e livros acadêmicos referentes aos últimos 15 anos. Para a realização das pesquisas foram utilizadas as seguintes palavras chaves: desnutrição hospitalar, terapia nutricional, pacientes, desnutrição, tempo de internação.

3. DESENVOLVIMENTO

3.1 DESNUTRIÇÃO:

A desnutrição é uma síndrome carencial de macro e micronutrientes proveniente da diminuição da ingestão de alimentos ou do jejum, acompanhados de um aumento das necessidades energéticas e protéicas, levando o paciente a apresentar um desequilíbrio metabólico (CORREIA, 2003).

De acordo com a Associação Americana de Saúde Pública, a definição do quadro nutricional é descrito como a “condição de saúde de um indivíduo influenciada pelo consumo e utilização de nutrientes e identificada pela correlação de informações obtidas através de estudos físicos, bioquímicos, clínicos e dietéticos”. Entendendo-se que existem várias ferramentas para apontar o estado nutricional, podendo ser usadas separadamente ou associadas (AUGUSTO, 1995.; NAJAS, 2005)

3.2 DESNUTRIÇÃO PROTEICO CALÓRICA

O estado nutricional no que se refere a proteínas e calorias pode ser considerado como uma graduação contínua de situações que se iniciam por estados considerados normais, se prolongam por estados leves e moderados de desnutrição até síndromes avançadas das quais as mais importantes são o kwashiorkor e o marasmo nutricional .

A denominação "desnutrição protéico- calórica" comporta quadros clínicos bastante diversos possuindo uma mesma etiologia básica: a carência de proteínas e calorias. A desnutrição pode ser primária ou secundária. A segunda é predominante no ambiente hospitalar,

pois acontece quando o organismo está doente. Ela ocorre principalmente em pacientes com patologias crônicas como câncer, AIDS, doenças pulmonares e renais ou em pessoas que passaram por cirurgias e tratamentos agressivos. Falta de apetite, reações a medicamentos como náuseas, vômitos e alterações de paladar, dificuldade de deglutição, por exemplo, são comuns em pacientes com câncer. Ao contrário da desnutrição secundária, as causas da desnutrição primária são geralmente sócio-econômicas, pois envolvem a dificuldade de acesso a uma dieta que garanta a ingestão diária necessária de proteínas, gorduras, carboidratos, vitaminas e outras substâncias. Pacientes com distúrbios alimentares, aqueles que não têm o que comer e ocasionalmente até obesos são alguns exemplos. Esse quadro também é comum na população idosa que, por dificuldade de mastigar ou rejeição ao alimento, consomem alimentos pobres em vitaminas e nutrientes.

Temas relacionando a dieta com processos patológicos têm sido muito estudados nos últimos anos. Enfermidades ligadas à desnutrição, como avitaminoses e desnutrição proteico-calórica, são temas bastante comuns.

3.3 ASPECTOS FISIOLÓGICOS

A desnutrição energético-proteica grave acarreta depleção nutricional global do paciente. A diminuição dos estoques de glicogênio e gorduras promoverá redução da reserva energética, fazendo com que a massa proteica se torne fonte de energia. Além da escassez de macronutrientes, há deficiência de micronutrientes (vitamina A e E, cobre, magnésio, zinco e selênio), contribuindo para a disfunção do sistema imune, maior quantidade de radicais livres produzidos e redução da síntese de enzimas e proteínas.

Dentre as complicações clínico-metabólicas mais frequentes da DEP, destacam-se a hipoglicemia e hiperglicemia, a hipotermia, a desidratação e a doença diarreica. As variações dos níveis glicêmicos ocorrem devido à maior produção de glicose a partir de outras vias metabólicas, redução da síntese de insulina, estímulo à produção do glucagon e aumento da epinefrina circulante. Como os estoques de glicogênio são consumidos rapidamente, o organismo passa a produzir glicose por meio de aminoácidos livres e glicerol proveniente dos ácidos graxos, aumentando a neoglicogênese. Com a intensificação dessas vias alternativas de produção de glicose e a redução crescente dos estoques de macronutrientes, torna-se difícil a manutenção adequada dos níveis séricos de glicose, levando a um quadro de hipoglicemia (glicemia menor que 54mg/dL) (LIMA *et al*, 2010).

O tratamento da desnutrição está relacionado com aumento de oferta alimentar, que deve ser feito de forma gradual em função dos distúrbios intestinais que podem estar presentes. Após a reversão deste quadro, fornecer dieta hipercalórica para a recuperação do peso; corrigir distúrbios hidro-eletrolíticos, ácido-básicos e metabólicos e tratar das patologias associadas; obtenção de adesão ao tratamento, o que irá facilitar a recuperação em menor tempo e com maior intensidade.

3.4 DESNUTRIÇÃO HOSPITALAR

A desnutrição relacionada a doença é prevalente em 20 a 50% da população hospitalizada (RASLAN, 2010)

A desnutrição hospitalar é aquela diagnosticada durante a internação. Quando é constatada nas primeiras 72 horas após a admissão é decorrente, parcial ou totalmente, de causas externas e no período posterior é mais relacionada a um deficiente aporte de nutrientes durante o tratamento (DELGADO, 2005).

O estudo da desnutrição, no âmbito hospitalar, tem sido destaque nos últimos 25 anos. Evidências incontestáveis mostram que a desnutrição energética protéica, principalmente quando relacionada à doença, leva ao aumento da morbimortalidade (STRATTON; ALVARENGA, 2002). Como impacto desfavorável, verificamos um comprometimento do estado geral do paciente, custos adicionais para o sistema de saúde e previdenciário, além de grande ônus social. (WAITZBERG; CAIAFFA;CORREIA, 1999).

3.5 DESNUTRIÇÃO HOSPITALAR NO BRASIL

Nos últimos anos, o aumento do interesse pelo estado nutricional do paciente hospitalizado é consequência do conhecimento dos efeitos da desnutrição sobre a morbimortalidade desse grupo. Conforme diversos levantamentos publicados na literatura internacional, cerca

de 30% a 40% dos pacientes internados em hospitais gerais apresentam algum grau de desnutrição (MERCHI *et al*, 2004.; CORREIA; CAIAFFA; WAITSBERG, 1998).

Foram analisados 15 estudos realizados em âmbito mundial sobre desnutrição hospitalar, este afirma que ela pode atingir de 19 a 80%, dos pacientes hospitalizados e que entre os pacientes desnutridos, inicialmente 70% sofrem agravos no seu estado nutricional com o decorrer da hospitalização (ABREU,2003).

O Inquérito Brasileiro de Avaliação Nutricional Hospitalar, (IBRABUTRI), constituiu-se em um estudo epidemiológico, que avaliou o estado nutricional de 4.000 pacientes internados na rede pública hospitalar dos 12 Estados brasileiros e do Distrito Federal. Dos doentes pesquisados, encontrou-se uma taxa de 48,1% de nos pacientes internados, no qual 12,6% apresentavam desnutrição grave e 35,5% apresentavam desnutrição moderada (WAITZBERG; CAIAFFA;CORREIA, 1999).

No Brasil, a frequência de desnutrição hospitalar é alta, principalmente nas enfermarias de cirurgia do aparelho digestivo, aonde chega a atingir 85%; A situação na região Norte e Nordeste é ainda mais grave, com prevalência aumentada em relação à média nacional, variando de 54,5% em Fortaleza a 78,8% em Belém. Também deve ser levada em conta a desnutrição em pacientes idosos, com doenças crônicas, refratárias à reversão de seu estado nutricional (PAPINI, 1997.; GARCIA; MERCHI; PEREIRA, 2004).

Um outro estudo avaliou o estado nutricional de 59 pacientes geriátricos e comparou com 93 pacientes jovens, admitidos no mesmo período. A desnutrição calórico-proteica foi diagnosticada em 61% dos idosos, comparados com 28% dos não idosos. O índice de mortalidade e infecção foi maior nos idosos desnutridos. Por consequência das mudanças fisiológicas associadas ao envelhecimento, deficiências nutricionais são frequentemente mascaradas nos idosos, e podem passar despercebidas, se uma avaliação nutricional cuidadosa não for realizada (SILVA *et al*, 1996).

Ao longo dos anos estudos com diferentes metodologias, mostraram grande ocorrência de desnutrição em pacientes adultos no momento da internação hospitalar. Como este problema não é identificado na admissão, a prevalência da desnutrição hospitalar permanece elevada durante todo o período da hospitalização. Muitas vezes um paciente evolui para a morte não, necessariamente pela doença base, mas sim à desnutrição, que muitas vezes não aparece no diagnóstico médico, e à hospitalização prolongada, com a presença frequente de infecções hospitalares e outras intercorrências (MELLO *et al*, 2003.; VANNUCHI *et al.*;1998).

Os fatores de risco, que predispõem à permanência prolongada do paciente no hospital estão associados com a má evolução clínica e aos custos elevados. Embora o tempo de inter-

nação possa ser afetado por políticas de alta hospitalar, por diferentes tipos de práticas e administração dos leitos, a permanência prolongada de pacientes hospitalizados pode afetar negativamente o estado de saúde, aumentando o risco de infecções, complicações e, possivelmente, a mortalidade. Também afeta a disponibilidade de leitos e poderá resultar em cancelamento de procedimentos cirúrgicos eletivos, levando a longos períodos de espera e tempo perdido na enfermaria antes da internação. A permanência prolongada de pacientes internados é mais frequente naqueles gravemente enfermos na admissão e está associada a um índice mais alto de mortalidade hospitalar (GAINO; LEANDRO; OLIVEIRA, 2007).

O cuidado nutricional de um paciente é parte integral do bom tratamento clínico e tem custo/benefício positivo. A ausência de uma avaliação adequada do estado nutricional do doente, que ingressa e permanece no hospital, impede e dificulta o diagnóstico correto e o tratamento ideal. Se uma avaliação nutricional não for feita no momento e durante a internação hospitalar, os pacientes correm o risco de se desnutrir ao longo do tempo, e os que já estavam desnutridos tendem a ter seu grau de desnutrição agravado durante a hospitalização. Quanto maior o tempo de hospitalização, maior a possibilidade do paciente se tornar desnutrido, e a desnutrição resultará em período de internação mais prolongado. Em um país com número insuficiente de leitos hospitalares, a desnutrição entre pacientes hospitalizados reduz o *turnover* do hospital e diminui ainda mais o número de leitos vagos disponíveis para novos pacientes. Dessa forma, a desnutrição gera impacto financeiro na saúde, tanto para o paciente, quanto para as instituições afins, pois o custo para tratar indivíduos desnutridos é quatro vezes maior do que é necessário para tratar os bem nutridos, sendo que este valor pode ser revertido com a utilização de ferramentas e recursos que nem sempre estão disponíveis, hoje, dentro dos hospitais, tais como: uma adequada avaliação e o uso rotineiro da terapia nutricional (Azevedo *et al*, 2006).

3.6 IDENTIFICAÇÃO DA DESNUTRIÇÃO HOSPITALAR

A desnutrição não é diagnosticada frequentemente pelos profissionais de saúde, e o risco de uma deterioração nutricional futura raramente é conhecido.

No IBRANUTRI, observaram um grande desconhecimento e descaso da equipe de saúde com relação ao grau de nutrição dos doentes, de 4.000 pacientes internados, 81,2% não tinham qualquer referência ao seu estado nutricional anotada nos prontuários, apesar de 75,0% deles estarem a menos de 50 metros de uma balança de peso corpóreo (WAITZBERG; CAIAFFA;CORREIA, 1999).

A detecção prévia de desnutrição proteico-energética é importante para que uma terapia nutricional adequada seja implantada, a fim de manter ou recuperar o estado nutricional do paciente e evitar a instalação ou progressão da desnutrição e de suas complicações (GARCIA; MERCHI; PEREIRA, 2004).

A avaliação do estado nutricional do paciente deveria preceder qualquer intervenção terapêutica e diferentes métodos estão disponíveis para essa prática. Atualmente observa-se, que o cuidado nutricional não está integrado com as ações rotineiras de diagnóstico e terapêutica adotadas pelas equipes de saúde, constatando falta de entendimento e comprometimento dos profissionais de saúde em identificar situações onde o estado nutricional do paciente é inadequado (BOOG, 2001.;MERCHI *et al*, 2004).

Um estudo realizado, com enfermeiros de algumas instituições de saúde, sobre a visão destes com relação ao cuidado nutricional, avaliação nutricional, delimitação de papéis e integração entre os membros da equipe, verificou que a percepção do cuidar em relação à nutrição, restringe-se a uma ação estritamente mecânica, há conhecimento dos procedimentos, de avaliação nutricional, mas falta de clareza na delimitação de papéis e falta de comunicação entre a equipe (SANTOS; ABREU, 2005).

A falta de conhecimento dos profissionais de saúde, principalmente, médicos e enfermeiros, sobre a importância da manutenção do estado nutricional, do paciente, parece ser o fator sobre o qual ocorrem poucas intervenções. Essa inabilidade é identificada nos cursos de graduação e não sofre alteração ao longo dos anos, por déficit na educação continuada, o que contribui para elevação dos índices de complicações hospitalares, mortalidade, tempo, custo com a hospitalização, redução da qualidade de vida e dificuldade na busca de uma intervenção nutricional precoce (SANTOS; ABREU, 2005).

A situação pode ser mais bem controlada, efetuando uma boa avaliação sobre o estado do paciente e seu risco nutricional. Tal risco, se refere ao risco aumentado de morbimortalidade em decorrência do estado nutricional. Tão importante quanto diagnosticar desnutrição é avaliar o risco de deterioração nutricional naqueles pacientes em situações que podem estar associadas a problemas nutricionais (BARBOSA; BARROS, 2002).

O risco nutricional é avaliado pela combinação de estado nutricional atual e da gravidade da doença, sendo o primeiro composto das variáveis: índice de massa corporal (IMC), perda de peso recente e ingestão dietética durante a última semana antes da admissão (JOHANSEN *et al*, 2004).

No âmbito hospitalar é necessário detectar os pacientes em risco nutricional, pois, dessa forma, pode-se realizar intervenção nutricional primária, evitando-se a instalação da desnutrição por meio de medidas preventivas (AQUINO, 2005).

Essa intervenção é feita através de um diagnóstico do estado nutricional, que é importante para detecção precoce de desnutrição e inclui rastreamento ou triagem nutricional para detectar risco nutricional (RASLAN, 2010)

A Associação Dietética Americana (ADA), o Comitê das Organizações de Saúde (JCHO) e a Iniciativa de Triagem Nutricional (NSI) definiram triagem nutricional como o processo de identificação das características melhor associadas a problemas dietéticos ou nutricionais.

A triagem nutricional consiste de realização de inquérito simples ao paciente ou seus familiares com o propósito de indicar o risco nutricional. Identifica risco de desnutrição, mudanças na condição que afetem o estado nutricional do doente, fatores que possam ter como consequências problemas relacionados à nutrição (BARROCAS, 2001).

A importância da detecção de risco nutricional é reconhecida pelo Ministério da Saúde Brasileiro, que tornou obrigatória a implantação de protocolos de rastreamento e avaliação nutricional nos hospitais beneficiados pelo Sistema Único de Saúde para remuneração da terapia nutricional (Portaria SAS nº 131 de 08 de março de 2005)

Dentre os testes de rastreamento e avaliação nutricional disponíveis, quatro se destacam por serem amplamente utilizados por profissionais de saúde e por serem recomendados por sociedades internacionais de nutrição (RASLAN *et al.*, 2008)

São: Nutritional risk screening 2002, triagem de risco nutricional 2002 – NRS 2002 (KONDRUP *et al*, 2003) ; Malnutrition Universal Screening Tool, instrumento universal de triagem de nutrição – MUST (STRATTON, 2004); Mini Nutritional Assessment Short Form, mini avaliação nutricional reduzida – MNA- SF (RUBENSTEIN *et al*, 2001) e Subjective Global Assessment, avaliação subjetiva global – SGA (DETSKY, 1987)

O teste SGA é um método de avaliação nutricional e os demais, NRS 2002, MUST e MNA-SF, são testes de rastreamento de risco nutricional (DIAS *et al*, 2009).

Os doentes identificados como em risco pela triagem nutricional devem ser submetidos à avaliação nutricional para classificar seu estado nutricional e posteriormente planejar a terapia nutricional (HUHMANN; CUNNINGHAM, 2005).

Para a triagem do risco nutricional, utilizam-se dados objetivos como: altura, peso corporal, alteração de peso, diagnóstico e presença de comorbidade. Para recomendar ferramenta de triagem nutricional é necessário eleger a mais completa e, ao mesmo tempo, a de melhor aplicabilidade. É válido verificar qual das técnicas reúne mais especificações e qualidades, tais como: o maior número de profissionais da saúde que podem aplicá-la, o tempo de duração para sua aplicação aos pacientes, se exige recursos financeiros e se esses estão disponíveis pela instituição e se são capazes de detectar o risco nutricional com confiança. Para ser utilizada a ferramenta de triagem nutricional deve ser incorporada à rotina dos funcionários (FERREIRA; FRANÇA, 2002).

Ressalta-se que, apesar de a aplicação da triagem nutricional necessitar de tempo da equipe médica, é mais barata e mais simples que exames laboratoriais e avaliação da composição corporal (CHANDRA, 1975).

A NRS 2002 desempenha o papel de toda ferramenta de rastreamento nutricional, tendo como diferencial a idade do paciente (acrescentada à pontuação final da triagem) e inclui todos os pacientes clínicos, cirúrgicos e demais presentes no âmbito hospitalar. Não discrimina pacientes e abrange todas as condições mórbidas. Pode ser aplicada a todos os pacientes adultos, independentemente da doença e da idade. Por não excluir grupo específico, esta técnica pode ser considerada como a mais recomendada entre demais. Os idosos recebem atenção especial pela NRS 2002, sendo a pontuação final aumentada na classificação do risco nutricional deste grupo. Sabe-se que o risco nutricional aumenta conforme a idade se torna mais avançada, tornando necessário o cuidado realçado com idosos hospitalizados (MALAFAIA, 2009).

3.7 MÉTODOS DE AVALIAÇÃO NUTRICIONAL

Os objetivos da avaliação do estado nutricional são de identificar os pacientes com risco aumentado de apresentar complicações associadas ao estado nutricional, para que possam receber terapia nutricional adequada e possam ser monitorizados quanto a eficácia da intervenção dietoterápica (ACUÑA; CRUZ, 2004)

Um estudo investigou os efeitos dos procedimentos clínicos e dietéticos, sobre o estado nutricional de 243 pacientes adultos, internados em uma enfermaria de Gastroenterologia, através da combinação de parâmetros antropométricos e sanguíneos, no qual constatou que 75% dos pacientes apresentavam desnutrição proteico-energética, no momento da internação, em sua maioria de grau moderado à grave (PAPINI *et al*, 1997).

A detecção e o diagnóstico prévio da desnutrição hospitalar são de grande importância, sendo capaz de guiar a intervenção durante a internação, favorecendo para que uma terapia nutricional adequada seja oferecida ao paciente. As informações obtidas junto ao paciente, através dos inquéritos alimentares, somadas as informações obtidas pelo exame físico, antropometria e exames bioquímicos, permitem avaliar as necessidades nutricionais do paciente, com o propósito de promover a recuperação do estado nutricional quando este for inadequado (MERCHI *et al*, 2004.; GARCIA; MERCHI; PEREIRA, 2004).

Estudou-se a relação entre o câncer e o estado nutricional de alguns pacientes, através de exame físico e exames laboratoriais, e foi detectado que a má nutrição era a principal causa de morte por câncer, devido à atrofia do músculo esquelético e órgãos viscerais, miopatia e hipalbuminemia, o que aumenta os riscos para o reparo inadequado de feridas, aumenta a suscetibilidade às infecções e diminui a capacidade funcional (GUIMARÃES, 2002).

Existe uma série de técnicas utilizadas para avaliação do estado nutricional do paciente, destacando-se: a Avaliação Nutricional Subjetiva Global (ANSG), que permite avaliar através de um questionário sistematizado, o peso corpóreo, gordura, massa muscular e mudanças na ingestão dietética; a antropometria que permite avaliar o estado nutricional com base nas medidas de peso, estatura, pregas cutâneas e circunferências corporais; as medidas bioquímicas que envolvem a análise de diversos parâmetros para definição do estado nutricional, destacando-se albumina sérica, hemoglobina, hematócrito e linfócitos de sangue periférico, e o inquérito alimentar, que objetiva avaliar os hábitos e consumos alimentares do indivíduo (MELLO *et al*, 2003.; FAGUNDES; MOREIRA; VALENTE, 1995).

As medidas objetivas de avaliação nutricional têm sido criticadas e alguns trabalhos mostram que a avaliação clínica minuciosa é suficiente para o diagnóstico da desnutrição na maioria dos doentes hospitalizados (LANCELLOTTI *et al*, 1998).

O exame físico e a antropometria são os critérios que mais interessam aos profissionais de saúde, no exame físico pode-se detectar alterações na pele, nas mucosas, no cabelo, nos olhos e nos órgãos internos, que evidenciem a deficiência de nutrientes, e a antropometria é um sistema que mede de maneira estática, os diversos compartimentos corporais, fornecendo a dimensão física global do corpo humano, incluindo medidas de peso, de altura, das pre-

gas cutâneas e das circunferências dos membros. O peso e a altura combinados refletem a proporção das dimensões do corpo, permitindo identificar o estado nutricional do indivíduo, através da utilização do Índice de Massa Corpórea (IMC) (MELO, 2005).

Em pacientes idosos desnutridos, e que conseqüentemente necessitam da terapia nutricional adequada, é necessário que os profissionais da saúde saibam diferenciar os sinais clínicos de desnutrição, das alterações próprias do envelhecimento, evitando o comprometimento do estado geral, uma maior morbidade e mortalidade em geral; Por isso recomendam-se a combinação de alguns critérios de avaliação nutricional, como história clínica, exames físicos e dados laboratoriais apropriados (MARCHINI; FERRIOLI; MORIGUTI, 1998).

Vários estudos, realizados com pacientes hospitalizados, referente ao estado nutricional, utilizam a combinação de diferentes critérios para avaliação do estado nutricional do paciente, como parâmetros antropométricos, bioquímicos, Inquérito de hábitos alimentares, estimativa das necessidades energéticas, e uso da ANSG (PAPINI *et al*, 1997, WAITZBERG; CAIAFFA; CORREIA, 1999, SENA *et al*, 1999, FAGUNDES; MOREIRA; VALENTE, 1995, COPPINI, 1995, CORDEIRO, MOREIRA, 2003).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A desnutrição representa grave indicador na epidemiologia hospitalar. Está claramente demonstrada a correlação entre o estado nutricional do paciente como importante variável para o sucesso terapêutico da enfermidade. A desnutrição está relacionada com infecção, úlcera por pressão, deiscência de ferida, fístula no trato gastrointestinal, insuficiência cardíaca, insuficiência respiratória e debilidade musculoesquelética. Por isso, contribui com o aumento da letalidade, tempo de internação, custo financeiro, além de reduzir a disponibilidade de leito.

O diagnóstico e o tratamento da desnutrição são em grande parte negligenciado nos pacientes hospitalizados. Tal fato se deve, principalmente, à falta de formação acadêmica e treinamento dos profissionais de saúde, mas também à carência de protocolos apropriados para rastreamento, avaliação e conduta.

Avaliação e triagem nutricional dos pacientes à internação tornam-se importantes já que identifica os pacientes desnutridos, permitindo a intervenção precoce. Consideram-se alvo da terapia nutricional os pacientes classificados em desnutrido ou em risco nutricional. Por isso, é necessário que todos os pacientes internados na Unidade Hospitalar recebam avaliação do seu estado nutricional.

A desnutrição hospitalar e os impactos negativos deste quadro clínico sobre a saúde dos pacientes são realidades em muitos hospitais, a qual não pode ser negligenciada pelos diversos setores ligados à saúde. Desta forma, é necessário que novos estudos sejam conduzidos com a finalidade de esclarecer melhor o problema. Além disso, é recomendável que a equipe interdisciplinar responsável pela atenção global dos pacientes hospitalizados discuta os achados referentes à desnutrição nos hospitais e de maior importância ao estado nutricional dos in-

divíduos internados, intervindo e revertendo esse processo através de protocolos de triagem nutricional.

A desnutrição hospitalar desperta interesse não apenas pela alta prevalência e/ou pelo número expressivo de óbitos observados a cada ano, principalmente entre as crianças e os mais idosos, mas, sobretudo, pela natureza do evento. Ao surgir como fator independente de morte, e não como resultado de uma patologia de base (doença renal, cardíaca ou câncer), a desnutrição suscita perguntas relevantes sobre a etiologia dos quadros carênciais que levam ao óbito. Seria a desnutrição o resultado de deficiências nutricionais crônicas? Estaria ela relacionada a um quadro carêncial de natureza aguda? E/ou à baixa atenção dos profissionais de saúde aos aspectos nutricionais do paciente hospitalizado? Independentemente da fisiopatologia, o problema do pior prognóstico ou dos óbitos por desnutrição em pacientes hospitalizados traz à tona problemas sociais relacionados à desigualdade de acesso e alimentação satisfatória, em quantidade e qualidade trazendo à tona o papel das políticas públicas.

Avaliar o estado nutricional do paciente é imprescindível para melhorar a prática do uso da terapia nutricional e a redução nos índices de desnutrição. É importante que os hospitais padronizem técnicas de rastreamento nutricional e sistematizem sua aplicação, já que detectar o risco de desnutrição hospitalar auxilia na adequação do tratamento nutricional, previne a instalação da desnutrição e melhora o prognóstico do paciente hospitalizado, diminuindo letalidade, tempo de internação e custo hospitalar.

5. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

- Abreu SM. Evolução nutricional de crianças internadas nas unidades de clínica e cirurgia pediátrica de hospital geral [dissertação]. São Paulo: Universidade de Santo Amaro; 2003;
- ACUÑA K. CRUZ T. Avaliação do Estado Nutricional de Adultos e Idosos e Situação Nutricional da População Brasileira. Arq Bras Endocrinol Metab, vol. 48 nº 3 Junho, 2004;
- Adriana M.L; Silvia M.M.G.; Fernanda L.C.O.; Desnutrição energético-proteica grave durante a hospitalização: aspectos fisiopatológicos e terapêuticos Rev. paul. pediatria. vol. 28 no.3 São Paulo Set. 2010;
- AQUINO R.C. Fatores associados ao risco de desnutrição e desenvolvimento de instrumentos de triagem nutricional [tese]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2005;
- AUGUSTO A.L.P. Terapia Nutricional. São Paulo: Atheneu, 1995;
- AZEVEDO L.C. *et al.* Prevalência de desnutrição em um hospital geral de grande porte de Santa Catarina/Brasil. 0 Arquivos Catarinenses de Medicina Vol. 35, no. 4, 2000;
- BOOG M.C.F, SILVA J.B.D. Percepções de enfermeiras sobre o cuidado nutricional. Rev Nutr Clin 2001; 16(1): 17-22;
- BARBOSA SILVA M.C.G, BARROS A.J.D. Avaliação nutricional subjetiva: parte 1- revisão de sua validade após duas décadas de uso. Arq Gastroenterol. 2002; 39(3):181-7;
- BARROCAS A. Rastreamento nutricional. In: Waitzberg DL. Nutrição oral, enteral e parenteral na prática clínica. São Paulo: Atheneu; 2001;
- BRAGA, D. K.; SERRANO, H. M. S. Perfil nutricional e socioeconômico de pacientes internados no Hospital e Maternidade Vital Brazil. **Nutrir Gerais**, Ipatinga, v.1, n.1, p.1-13, 2007;

- Coppini D.L, Waitzberg M.T, Ferrini M.L, Teixeira D.S.J, Gama R.S.L. Comparação da avaliação nutricional subjetiva global X avaliação nutricional objetiva. Ver Assoc Med Bras 1995; 41(1): 6-10;
- Cordeiro R.G, Moreira E.A.M. Avaliação nutricional subjetiva global do idoso hospitalizado. Rev Nutr Clin 2003; 18(3): 106-12;
- Correia MIT, Caiffa WT, Waitsberg DL. Inquérito Brasileiro de Avaliação Nutricional Hospitalar (IBRANUTRI): metodologia do estudo multicêntrico. Rev Nutr Clin 1998; 13(1): 30-40;
- Delgado, AF. Desnutrição hospitalar.; *Pediatria (São Paulo)* 2005; 27(1):9-11;
- CINTRA, R.M.G.C.; GARLA, P.; BOSIO,M.C.; TOGNOLI,M.; SOARES,A.S.; MATTO,M.S.R.; NAVARRO,A.M. Estado nutricional dos pacientes hospitalizados e sua associação com o grau de estresse das enfermidades. **Rev. Simbio-Logias**, v. 1, n.1 mai/2008;
- CORREIA, M.I.T.D. Avaliação nutricional subjetiva. **R. Bras. Nutr. Clín.**, São Paulo, v.13, p.68-73, 1998. Suplemento 2;
- CORREIA, M. I. T. D. Desnutrição. In: TEIXEIRA NETO, F. **Nutrição Clínica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. p. 159-163;
- DEHOOG, S. Avaliação do Estado Nutricional. In: MAHAN, L.K.; ESCOTT-STUMP, S. Krause. **Alimentos, Nutrição e Dietoterapia**. 9. ed. São Paulo: Roca, 1998, v. 17, p. 371-95;
- DETSKY, A.S., McLAUGHLIN, J.R., BAKER, J.P., JOHNSTON, N., WHITTAKER, S., MENDELSON, R.A., JEEJEEBHOY, K.N. What is subjective global assessment of nutritional status? *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, Silver Spring ME, v.11, n.1, p.8-13, 1987a;
- DIAS M.C.G., SILVA M.L.T., RASLAN M. Rastreamento nutricional. In: WAITZBERG D.L. 4ª ed. São Paulo: Atheneus, 2009;
- DUCHINI, L. *et al.* Avaliação e monitoramento do estado nutricional de pacientes hospitalizados: uma proposta apoiada na opinião da comunidade científica. **Rev. Nutr., Campinas**, 23(4):513-522, jul./ago., 2010;
- Fagundes RLM, Moreira EAM, Valente FLS. Avaliação nutricional de pacientes hospitalizados. Rev Ciênc Saúde 1995; 14(1/2):47-62;
- FERREIRA, A. C. D. *et al.* **Comparação entre métodos de avaliação do estado nutricional em idosos hospitalizados**, Faculdade de Enfermagem, Nutrição e Fisioterapia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, p. 1-17, out., 2009;

- FERREIRA HS, FRANÇA AOS. Evolução do estado nutricional de crianças submetidas à internação hospitalar. *Jornal de Pediatria* 2002;78(6):491-6;
- GARCIA, R.W.D. A dieta hospitalar na perspectiva dos sujeitos envolvidos em sua produção e em seu planejamento. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 19, n. 2, p. 129-144, mar./abr. 2006;
- _____, MERCHI V.A.L. PEREIRA A.M. Estado nutricional e sua evolução em pacientes internados em clínica médica. *Rev Nutr Clin* 2004; 19(2): 59-63;
- GAINO NM, LEANDRO-MERHI VA, OLIVEIRA MRM. Idosos hospitalizados: estado nutricional, dieta, doença e tempo de internação. *Rev Bras Nutr Clin* 2007; 22(4):273-9;
- GORZONI, L. M. *et al.* Idosos asilados em hospitais gerais. *Rev Saúde Pública* 2006;40(6):1124-30;
- GUIMARÃES G.C. Nutrição e câncer. *Acta Oncol Bras* 2002; 22(1): 227-32;
- HANDRA RK. Serum complement and immunoglobulin in malnutrition. *Arch Dis Child* 1975;50(3):225-9;
- HUHMAN MB, CUNNINGHAM RS. Importance of nutritional screening in treatment of cancer-related weight loss. *Lancet Oncol.* 2005; 6(5):334-43;
- JOHANSEN N, KONDRUP J, PLUM LM, BAK L, NORREGAARD P, BUNCH E, et al. Effect of nutritional support on clinical outcome in patients at nutritional risk. *Clin Nutr.* 2004; 23(4):539-50;
- KONDRUP J, ALLISON SP, ELIA M, VELLAS B, AND PLAUTH M (2003). ESPEN guidelines for nutrition screening 2002. *Clin. Nutr.* 22, 415-21;
- LANCELLOTTI C.L, PONZONI M.E, SCHIMIDT B, RASSLAN S. Estudo histoquímico da musculatura esquelética em doentes desnutridos. *Rev Paul Med* 1998; 106(4): 190-6;
- LEANDRO-MERHI, V. A. *et al.* Relação entre o estado nutricional e as características clínicas de pacientes internados em enfermaria de cirurgia. **Rev. Ciênc. Méd.**, Campinas, 9(3): 105-114, set./dez., 2000;
- LIMA, A. M. *et al.* Desnutrição energético-proteica grave durante a hospitalização: aspectos fisiopatológicos e terapêuticos. *Rev Paul Pediatr* 2010; 28(3):353-61;
- MALAFAIA, G. A desnutrição proteico-calórica como agravante da saúde de pacientes hospitalizados. **Arq. Bras. Ciên. Saúde**, Santo André, v. 34, n. 2, p. 101-107, mai./ago. 2009;
- MAHAN, I.K.; Escott-Stump S. Krause. **Alimentos, nutrição e dietoterapia**. 11ª edição. Rio de Janeiro: Roca; 2005. P.305 -318

- Marchini JS, Ferrioli E, Moriguti JC. Suporte nutricional no paciente idoso: definição, diagnóstico, avaliação e intervenção. Rev Med Rib Preto 1998; 31(1): 54-61;
- MELO F. Nutrição aplicada à enfermagem. Goiânia: AB; 2005;
- MELLO E.D.D, BEGHETTO M.G, TEIXEIRA L.B, LUFT V.C. A competência dos profissionais em identificar a desnutrição hospitalar. Rev Nutr Clin 2003; 18(4): 173-7;
- MERCHI V.A.L, MÔNACO D.V, LAZARINI A.L.G, YAMASHIRO A, MACIEL A.C. Estado nutricional de pacientes hospitalizados em um hospital privado. Rev Nutr Clin 2004; 19(3): 116-21;
- NAJAS M.S, NEBULONI C.C. Avaliação Nutricional In: RAMOS L.R, TONIOLO N.J. Geriatria e Geontologia. Barueri: Manole; 2005. 1ª ed. p 299;
- NORMAN, K, Pichard C, Lochs H, Pirlich M. **Prognostic impact of disease-related malnutrition.** Clin Nutr. 2008; 27(1):5-15;
- PAPINI B.S.J, DICI J.B, DICI I, VICTÓRIA C.R, BURINI R.C. Conseqüências nutricionais (protéico-energéticas) da hospitalização de pacientes gastroenterológicos. Arq Gastroenterol 1997; 34(1): 13-21;
- Portaria SAS nº 131 de 08 de março de 2005. Acessado em: 15/11/2011. Disponível em: <http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2005/PT-131.htm>;
- RASLAN, M. GONZALES, M. C. DIAS, M.C.G. PAES- BARBOSA, F.C. CECCONELLO, I. WAITZBERG, D.L. Aplicabilidade dos métodos de triagem nutricional no paciente hospitalizado. Rev Nutr, 2008; 21 (5) : 553-61;
- RASLAN, M. Desempenho de testes de rastreamento e avaliação nutricional como preditores de desfechos clínicos negativos em pacientes hospitalizados – TESE (Doutorado)- Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, 2010;
- REIS., K. S. *et al.* Prevalência de desnutrição em pacientes internados em um hospital geral. NUTRIR GERAIS – **Revista Digital de Nutrição**, Ipatinga, v.3, n.5, p. 477-488, ago./dez. 2009;
- REZENDE., I. F. B. *et al.* Prevalência de desnutrição hospitalar em pacientes internados em um hospital filantrópico em Salvador (BA), Brasil. **R. Ci. Méd. biol.**, Salvador, v.3, n.2, p. 194-200, jul./dez. 2004;
- RUBENSTEIN LZ, HARKER JO, SALVÀ A, GUIGOZ Y, VELLAS B. Screening for undernutrition in geriatric practice: developing the short-form mini-nutritional Assessment (MNA-SF). J Gerontol Med Sci. 2001; 56(6):366-72;

- SANTOS V.A, ABREU S.M. Impacto da desnutrição no paciente adulto hospitalizado. *Rev Enferm UNISA* 2005; 6: 99-103;
- SENA, F.G. *et al.* Estado nutricional de pacientes internados em enfermaria de gastroenterologia. **Rev Nutr**, Campinas, v.12, n.3, p.233-239, 1999;
- SENA F.G, TADDEO E.F, ANDRADE N.E.R.D, FERREIRA M.D.S.R, ROLIM E.G. Estado nutricional de pacientes internados em enfermaria de gastroenterologia. *Rev Nutr Clin* 1999; 12(3): 233-9;
- SILVA M.D.L.T, WAITZBERG D.L, BORGES V.C, COPPINI L, AANHOLT D.V, CI-OSAK S. Nutrição enteral precoce melhora a sobrevida de idosos hospitalizados. *Rev Nutr Clin* 1996; 11(4): 102-12;
- SOARES, N. T.; PARENTE, W. G. Desnutrição e resultados de reabilitação em Fortaleza. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 4, n. 2, p. 103-110, maio/ago. 2001;
- STRATTON, R.J.; ALVARENGA, A. Combate à desnutrição relacionada à doença: como a intervenção nutricional pode contribuir com benefícios nos resultados clínicos e funcionais, e uma boa relação custo-benefício nos sistemas de assistência à saúde. São Paulo: Support Produtos Nutricionais, 2002;
- _____, HACKSTON A, LONGMORE D, DIXON R, PRICE S, STROUD M, ET AL. Malnutrition in hospital outpatients and inpatients: prevalence, concurrent validity and ease of use of the "malnutrition universal screening tool" (MUST) for adults. *Br J Nutr*. 2004; 92(5):799-808;
- VANNUCHI H, SANTOS J.E, MARCHINI J.S, OLIVEIRA J.E.D. Nutrição clínica na Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto. *Medicina* 1998; 31: 7-12;
- WAITZBERG, D. L.; CAIAFFA, W. T.; CORREIA, M. I. T. D. Inquérito brasileiro de avaliação nutricional hospitalar (Ibranutri). **Revista Brasileira de Nutrição Clínica**, Blumenu, v. 14, p.123-33, 1999;
- _____. Inquérito brasileiro de avaliação nutricional hospitalar (IBRANUTRI). *R. Bras. Nut. Clín.*, São Paulo, v.14, p.124-134, 1999;
- WAITZBERG, D.L. GAMA-RODRIGUES, J. CORREIA, M.I.T.D. Desnutrição hospitalar no Brasil. In: WAITZBERG, D.L. **Nutrição oral, enteral e parenteral na prática clínica**. São Paulo: Atheneu, 2002. p. 385-397;

- YABUTA, C. Y. CARDOSO, E. ISOSAKI, M. Dieta hipossódica: aceitação por pacientes internados em hospital especializado em cardiologia. **Revista Brasileira de Nutrição Clínica**, Blumenau, v. 21, n.1, p. 33-37, 2006.