

APLICAÇÃO DA FERRAMENTA STRONGKIDS EM PACIENTES PEDIÁTRICOS EM UM HOSPITAL DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

APPLICATION OF THE STRONGKIDS TOOL IN PEDIATRIC PATIENTS IN A HOSPITAL IN THE STATE OF RIO GRANDE DO NORTE

Jarlene Melo de Almeida¹
Lorena dos Santos Tinoco²

RESUMO

A desnutrição hospitalar está relacionada ao aumento da morbidade e mortalidade, deste modo é importante identifica-lo na admissão. O presente trabalho teve como objetivo realizar uma triagem nutricional em pacientes pediátricos. A pesquisa foi composta por 50 crianças/adolescentes de ambos os gêneros, com faixa etária de 1 a 14 anos no período de maio a junho de 2016 em um hospital pediátrico do estado do Rio Grande do Norte. Foram submetidos a avaliação nutricional STRONGkids®, o estado nutricional foi avaliado a partir do índice peso/idade (P/I). Das crianças/adolescentes avaliados a maioria eram do gênero feminino (36%), com média de idade de 81 meses (6,8 anos). Diante das patologias, a pneumonia e apendicite foram as maiores responsáveis pela internação dos pacientes. As crianças/adolescentes apresentaram peso adequado para a idade, a classificação de risco da triagem mostrou que a maioria obteve Risco Moderado de desnutrição. A importância da triagem de risco nutricional é indispensável durante a internação hospitalar, tanto para indicar o início da terapia nutricional imediato quanto para diminuir a possibilidade de desnutrição e o tempo de internação prolongado.

PALAVRAS-CHAVE: avaliação nutricional, crianças, triagem, desnutrição.

ABSTRACT

The hospital malnutrition is related to increased morbidity and mortality, thus it is important to identify at admission. The present work had as objective to conduct a nutritional screening in pediatric patients. The survey was composed of 50 children/adolescents of both genders with age 1 to 14 years from May to June 2016 in a pediatric hospital in the State of Rio Grande do Norte. Underwent nutritional evaluation STRONGkids®, the nutritional status was evaluated from the index weight/age (P/I). Of children/adolescents evaluated most were of the female gender (36%), with an average age of 81 months (6.8 years). Before the diseases, pneumonia and appendicitis were the largest responsible for hospitalization of patients. Children/adolescents presented right weight for age, the risk classification of the screening showed that the majority obtained moderate risk of malnutrition. The importance of nutritional risk screening is essential during the hospitalization, both to indicate the start of immediate nutritional therapy and to decrease the possibility of malnutrition and prolonged hospital stays.

KEYWORDS: nutritional evaluation, children, malnutrition, triage.

¹Graduanda do Curso de Nutrição, Centro Universitário do Rio Grande do Norte. E-mail: jarlenemelo@yahoo.com.br

²Docente do Curso de Nutrição, Centro Universitário do Rio Grande do Norte. E-mail: lorena_tinoco@yahoo.com.br

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ASG - Avaliação Subjetiva Global

DP - Desvio-Padrão

OMS - Organização Mundial de Saúde

PNRS - *Pediatric Nutritional Risk Score*

P/I - Peso para idade

RN - Rio Grande do Norte

SGNA - *Subjective Global Nutrition Assessment*

STAMP - *Screening Tool for the Assessment of Malnutrition in Pediatrics*

STRONGKids - *Screening Tool Risk on Nutritional Status and Growth*

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UNIRN - Centro Universitário do Rio Grande do Norte

1 INTRODUÇÃO

A infância é a fase no qual se deve ter a preocupação com o crescimento e o desenvolvimento, pois nesse período ocorrem fatores que podem interferir na melhor qualidade de vida (SANTOS; QUINTÃO; ALMEIDA, 2010). A vulnerabilidade torna as crianças susceptíveis a doenças infecciosas, parasitárias e a desnutrição que contribuem significativamente para o aumento de morbidade infantil (DA SILVA et al., 2013). De modo geral, essa atenção está relacionada as doenças prevalentes na infância, assim como a redução da mortalidade infantil, buscando proporcionar boas condições de saúde (SANTOS; QUINTÃO; ALMEIDA, 2010).

A desnutrição está associada a uma dieta energética indevida e esse fato na população infantil vem demonstrando um rendimento negativo escolar e no desenvolvimento mental nessa população, podendo se prolongar até a vida adulta (SANTOS; LEMOS; LAMOUNIER, 2010). A desnutrição hospitalar está relacionada ao aumento significativo da morbidade e mortalidade, piorando o estado clínico do paciente. Deste modo, é importante identifica-lo na admissão a fim de diminuir os agravos associados a doença, essa condição é ocasionada por vários fatores durante a hospitalização, como as restrições alimentares, longos períodos em jejum, necessidades nutricionais aumentadas, levando uma resposta ao tratamento reduzido e o tempo de internação prolongado (DA CRUZ; DE MEDEIROS BASTOS; MICHELI, 2012).

Avaliação Nutricional é um parâmetro capaz de fornecer, reconhecer, monitorar e informar sobre o estado nutricional imediato e em longo prazo. Em pacientes hospitalizados a avaliação nutricional é útil para identificar o risco de complicações nutricionais nos pacientes (SIMÕES et al., 2010). Deve ser realizada de forma fácil, não invasivo, próximo ao paciente e que tenha resultado imediato, por isso Avaliação Subjetiva Global (ASG) é umas das avaliações aplicadas no ambiente hospitalar capaz de confirmar ou descartar possíveis riscos de desnutrição (SAMPAIO; VASCONCE; PINTO, 2011).

O (Screening Tool Risk on Nutritional Status and Growth) STRONGkids®, é uma ferramenta de avaliação de risco nutricional pediátrico, de fácil e simples aplicação, prático a ser utilizada no momento da admissão hospitalar, possibilitando a identificação das crianças em riscos nutricionais (MOUTINHO, 2014).

Entendendo os riscos nutricionais durante o período de internamento e a necessidade de avaliação nutricional inicial do paciente admitido, propõe-se utilizar a STRONGKids®

em um hospital pediátrico do Estado do Rio Grande do Norte, a fim de identificar as crianças que na admissão hospitalar já se encontram em risco nutricional, para que possa ser traçada a melhor conduta nutricional e prevenir agravamento do quadro nutricional e patológico durante a internação hospitalar.

Deste modo, o presente estudo teve como objetivo aplicar a ferramenta STRONGkids® em pacientes pediátricos em um hospital do Estado do Rio Grande do Norte.

2.2 CRITÉRIO DE EXCLUSÃO

Foram excluídas as crianças/adultos que deram entrada no serviço para a realização de exames diagnósticos (internos), que tiveram tempo maior que 72h de internação ou a não autorização da responsabilidade para a pesquisa.

2.3 INSTRUMENTO E COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi obtida no período de maio a junho de 2015, sendo como protocolo de pesquisa a avaliação de risco STRONGkids® (Anexo A), visando avaliar o risco nutricional dos pacientes. Foram avaliados quatro itens componentes no teste: avaliação subjetiva clínica (1 ponto), Doença de alto risco (3 pontos), Ingestão nutricional e perdas (1 ponto) e Perda de peso ou ganho de peso insuficiente (1 ponto). O somatório dos valores obtidos na avaliação subjetiva leva à classificação de Risco Baixo (0 pontos), Risco Moderado (1 a 3 pontos) e Risco Alto para a desnutrição (4 a 5 pontos).

A avaliação foi aplicada mediante as crianças/adultos que estiverem presentes no momento da avaliação, com informações dos dados de seus prontuários, as perguntas foram realizadas as mães ou responsáveis, os quais autorizaram a participação dos pacientes no estudo, mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), garantindo sigilo e confidencialidade das informações fornecidas (Anexo B).

A avaliação antropométrica foi classificada por meio do índice antropométrico peso/altura (IMC), expresso em valor de escore Z, tendo como padrões de referência a curva de Organização Mundial da Saúde (OMS, 2006). Não foi possível realizar a classificação dos outros índices antropométricos, pois a coleta de altura nas crianças/adultos não foi viável, e para os adolescentes não foi possível avaliar os índices peso/altura por não ser um parâmetro de avaliação nutricional desta idade.

2.4 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram categorizados em uma planilha no Excel, em seguida posto em tabelas e figuras.

2 METODOLOGIA

Esse estudo é uma pesquisa do tipo transversal, quantitativa e clínica.

2.1 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Foram incluídas crianças/adolescentes que deram entrada no hospital após 24h a 72h.

2.2 CRITÉRIO DE EXCLUSÃO

Foram excluídas as crianças/adolescentes que deram entrada no serviço para a realização de outras atividades (exames), que tiveram tempo maior que 72h de internação ou a não autorização do responsável para a pesquisa.

2.3 INSTRUMENTO E COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi obtida no período de maio a junho de 2016, tendo como protocolo de pesquisa a avaliação de triagem STRONGkids® (Anexo A), visando avaliar o risco nutricional dos pacientes. Foram avaliados quatro itens compostos no teste: avaliação subjetiva clínica (1 ponto), Doença de alto risco (2 pontos), Ingestão nutricional e perdas (1 ponto) e Perda de peso ou ganho de peso insuficiente (1 ponto). O somatório dos valores obtidos na avaliação subjetiva leva as classificações de Risco Baixo (0 pontos), Risco Moderado (1 a 3 pontos) e Risco Alto para a desnutrição (4 a 5 pontos).

A avaliação foi aplicada mediante as crianças/adolescentes que estiveram presentes no momento da avaliação, com informações dos dados de seus prontuários, as perguntas foram realizadas as mães ou acompanhantes, os quais autorizaram a participação dos pacientes no estudo, mediante a aceitação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), garantindo anonimato e confidencialidade das informações fornecidas (Anexo B).

A avaliação antropométrica foi classificada por meio do índice antropométrico peso/idade (P/I), referido em valor de escore Z, tendo com padrões de referência a curva de Organização Mundial da Saúde (OMS, 2006). Não foi possível realizar a classificação dos outros índices antropométricos, pois a coleta da altura nas crianças/adolescentes não foi viável, e para os adolescentes não foi possível avaliar no índice peso/idade por não ser um parâmetro de avaliação nutricional desta idade.

2.4 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram categorizados em uma planilha no Excel, em seguida posto em tabelas e figuras.

3 RESULTADOS

A amostra estudada foi composta por 50 crianças/adolescentes, de ambos os gêneros, com idade de 1 a 14 anos. Ao analisar as avaliações de risco nutricional, foi observado que a maioria dos pacientes avaliados eram do gênero feminino 18 (36%). A média de idade encontrada foi de 81 meses (6,8 anos); $\pm$ DP 45 meses ($\pm$ 3,8 anos). Houve maior número de internações de crianças com faixa etária de 1 a 5 anos (46%). Em relação a patologia, a maioria diagnosticada foi pneumonia com 30%, apendicite 30% e outras doenças 40% (doenças reumáticas, doenças neurológicas, verminoses e infecções). Com base nas informações contidas nos prontuários, o peso de admissão das crianças/adolescentes, foi encontrado uma média de 26,74 kg $\pm$ DP 14,23 kg. Diante da classificação antropométrica por meio do índice (P/I) peso/idade (OMS, 2006), foi verificado que do total de crianças/adolescentes 21% foram classificados como peso adequado para a idade.

O gráfico 1 mostra o percentual de distribuição quanto aos itens marcados na avaliação, na qual foi encontrado uma maior contagem de pontos no item Ingestão Nutricional e Perdas.

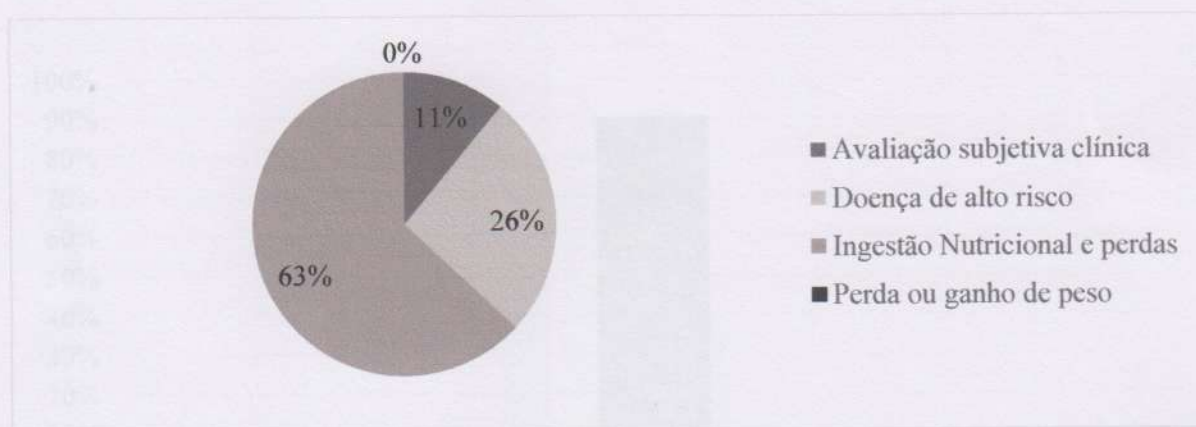


Gráfico 1- Percentual de distribuição dos itens da avaliação STRONGkids®, aplicada em crianças internadas em um hospital pediátrico – RN, 2016

FONTE: Própria.

Em relação ao item ingestão nutricional e perdas, foi encontrado um percentual maior aos sintomas de diarreia e/ou vômitos, seguido de baixa ingestão alimentar (Gráfico 2).

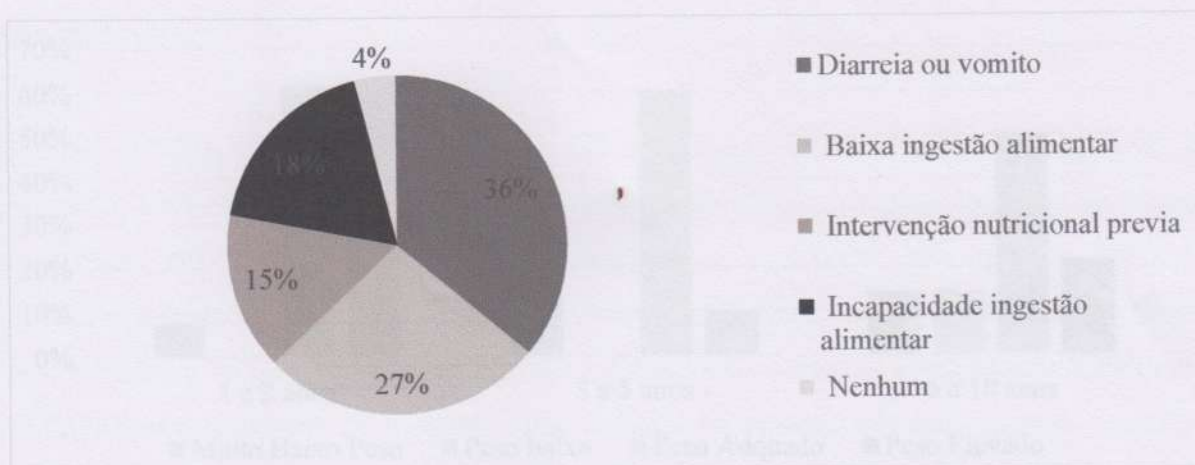


Gráfico 2- Percentual de distribuição do item Ingestão Alimentar e Perdas da avaliação STRONGkids®, aplicada em crianças internadas em um hospital pediátrico – RN, 2016
 FONTE: Própria.

Quanto a descrição da classificação final de risco nutricional, a maioria das crianças/adolescentes apresentaram Risco Moderado de desnutrição (Gráfico 3), na qual devem receber acompanhamento diário para verificar a aceitação alimentar, aferir o peso duas vezes por semana e avaliar o risco nutricional após uma semana (HULST et al., 2010).

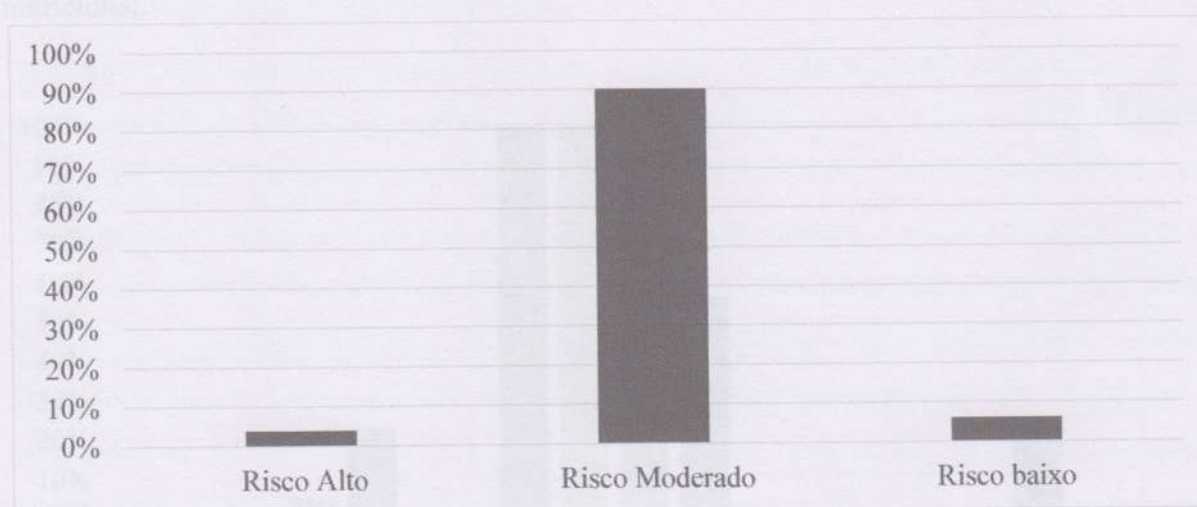


Gráfico 3 – Classificação de acordo com a categoria de risco nutricional da avaliação STRONGkids®, aplicada em crianças internadas em um hospital pediátrico – RN, 2016
 FONTE: Própria.

Analisando o gráfico 4, quando comparado a faixa etária das crianças com a classificação nutricional P/I (peso/idade), foi possível observar que independente da faixa etária a maioria estava com o peso adequado para a idade, porém a faixa etária de 3 a 5 anos, verifica-se que foi a com maior percentual de crianças com muito baixo peso.

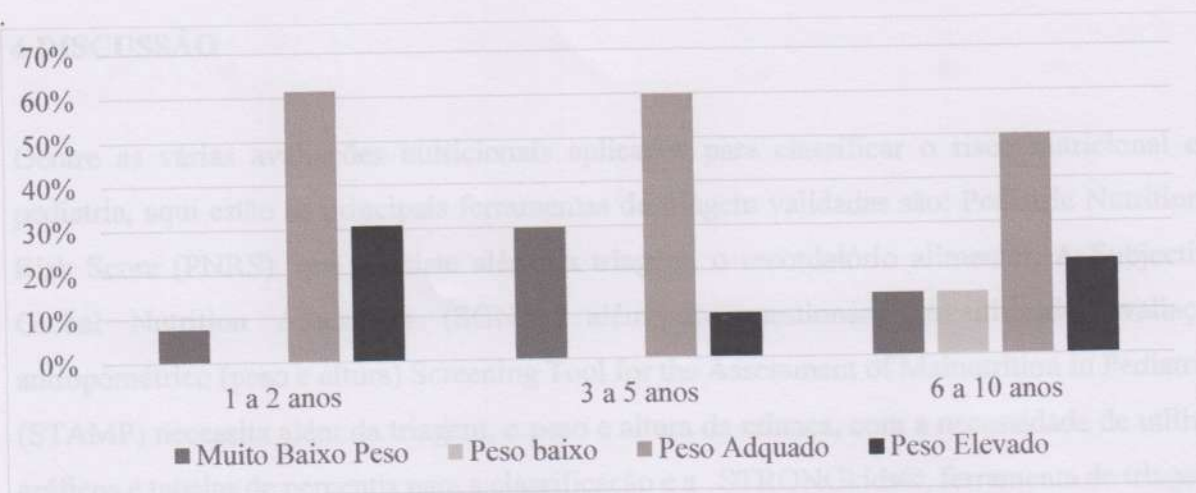


Gráfico 4 – Comparação da faixa etária com o percentual de classificação do estado nutricional do índice antropométrico peso/idade
 FONTE: Própria.

Ao comparar a classificação da avaliação nutricional com a classificação da categoria de risco no gráfico 5, percebe-se que as crianças com Peso Adequado, encontram-se na classificação de Risco Moderado e as que estão com o peso elevado se encontram na faixa de Risco Baixo e Risco Alto, porém sabe-se que não somente o peso interfere na classificação de risco nutricional.

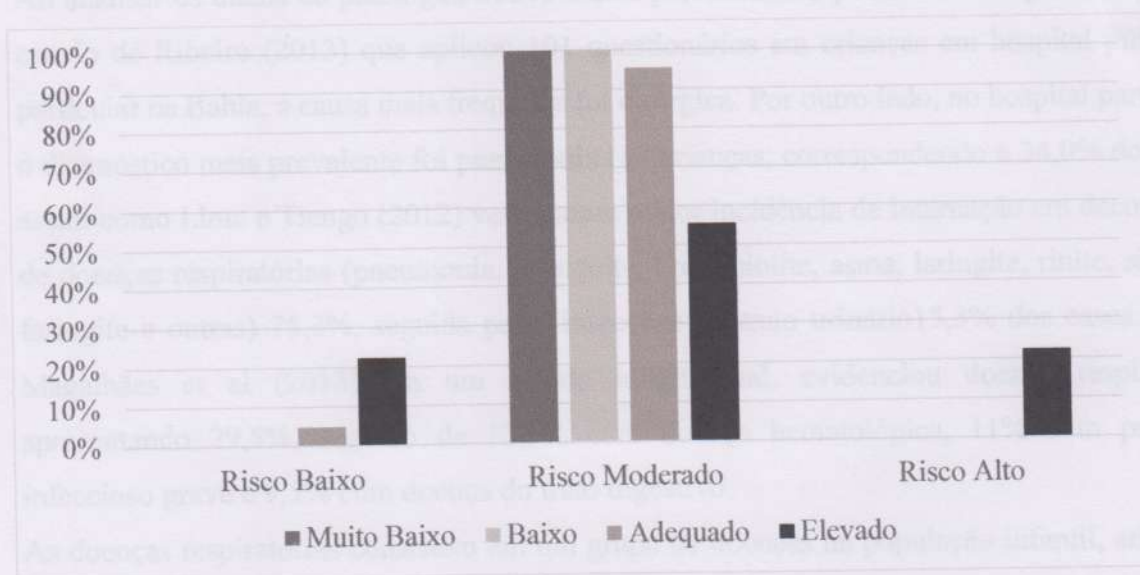


Gráfico 5 – Comparação do estado nutricional com a classificação da categoria de risco de desnutrição da avaliação STRONGkids®, aplicada em crianças internadas em um hospital pediátrico – RN, 2016
 FONTE: Própria.

4 DISCUSSÃO

Dentre as várias avaliações nutricionais aplicadas para classificar o risco nutricional em pediatria, aqui estão as principais ferramentas de triagem validadas são: Pediatric Nutritional Risk Score (PNRS), que consiste além da triagem, o recordatório alimentar. A Subjective Global Nutrition Assesment (SGNA), além do questionário é utilizado avaliação antropométrico (peso e altura) Screening Tool for the Assessment of Malnutrition in Pediatrics (STAMP) necessita além da triagem, o peso e altura da criança, com a necessidade de utilizar gráficos e tabelas de percentis para a classificação e a STRONGkids®, ferramenta de triagem, cuja a classificação depende de uma soma dos pontos no qual nos permite identificar o risco de desnutrição (BOUSQUET; STRINGHINI; MORTOZA, 2016).

A ferramenta STRONGkids® não utiliza medidas antropométricas para definir o estado nutricional e sim avaliação clínica subjetiva, por essa razão a identificação do risco nutricional em hospitais é imediato, permitindo que a intervenção e o acompanhamento sejam necessários (BOUSQUET; STRINGHINI; MORTOZA, 2016). Mediante a avaliação do estado nutricional é possível identificar o estado nutricional das crianças/adolescentes tornando rápida e eficaz a intervenção nutricional (FERREIRA, 2012).

Ao analisar os dados da patologia, houve maior prevalência a pneumonia e apendicite, já no estudo de Ribeiro (2013) que aplicou 101 questionários em crianças em hospital público e particular na Bahia, a causa mais frequente foi cirúrgica. Por outro lado, no hospital particular, o diagnóstico mais prevalente foi pneumonia (17 crianças, correspondendo a 34,0% do total), assim como Lima e Tiengo (2012) verificaram maior incidência de internação em decorrência de doenças respiratórias (pneumonia, bronquite, bronquiolite, asma, laringite, rinite, sinusite, faringite e outras) 75,3%, seguida pelas infecções do trato urinário 15,3% dos casos. Já De Magalhães et al (2013) em um estudo longitudinal, evidenciou doença respiratória, apresentando 29,5%, seguido de 12,5% com doença hematológica, 11% com processo infeccioso grave e 9,5% com doença do trato digestivo.

As doenças respiratórias consistem em um grupo de doenças na população infantil, atingindo principalmente crianças com menos de cinco anos de idade, descrita como uma das causas de mortalidade nos países desenvolvidos (PEDRAZA; QUEIROZ; SALES, 2014). A relação entre o estado nutricional e a doença respiratória reflete no estado nutricional interferindo na progressão e no desenvolvimento da doença pulmonar. A desnutrição em doenças respiratórias ocasiona diminuição das funções dos músculos respiratórios, das defesas imunológicas, do

impulso ventilatório, inclusive dos mecanismos de defesa pulmonar (GRIBOSKI; MARSHALL, 2013).

Ao analisar o escore z peso/idade, das crianças/adolescentes, a maioria estava como peso adequado para a idade. Já o estudo de Huber e Vinholes (2015) encontrou baixo peso na maioria das crianças avaliadas em um hospital pediátrico na cidade de Tubarão, Santa Catarina. Em um estudo transversal, Barreto et al (2014), apresentou que as crianças estavam abaixo do peso para a idade. Da silva e Tiengo (2015), analisaram crianças em um hospital pediátrico no sul de Minas Gerais e por meio do índice peso/idade encontraram que os pacientes estavam com desnutrição. Mesmo tendo um resultado diferente dos outros estudos quanto ao estado nutricional das crianças internadas, observou que os pacientes investigados neste estudo eram acometidos de patologias (pneumonia e apendicite) que permitissem perda de peso aguda no momento da internação.

Através da ferramenta de rastreio da desnutrição – StrongKids®, verificou-se que a maioria das crianças apresentou risco moderado de desnutrição, já no estudo de Ferreira (2012), que abrangeu 30 crianças/adolescentes demonstrou que a maioria das crianças/adolescentes (86,7%) apresentava risco médio de desnutrição e que as restantes (13,3%) se apresentavam com risco elevado. Nenhuma criança encontrava-se com risco baixo de desnutrição. Um outro estudo de Moura Andrade et al (2016), feito em um hospital público e particular na Bahia, verificou 122 pacientes, analisando Baixo risco (45) 36,9% e Médio e Alto risco (77) 63,1%. No trabalho de Durakbaşa et al (2014), verificaram um total de 494 cirúrgicos pediátricos e revelou que a maioria dos pacientes (64,2%) foram na categoria de baixo risco, enquanto 34,5% eram de risco médio e apenas 1,2% foram considerados de alto risco para desnutrição.

Ao analisar os resultados obtidos nesta avaliação sobre o risco nutricional moderado de desnutrição, percebeu-se que o item ingestão nutricional e perdas foi o principal responsável para esta classificação, uma vez que está diretamente relacionado com o ambiente hospitalar, mediante aos sintomas de diarreia e/ou vômitos característicos do pós-operatórios das cirurgias e do início do tratamento da pneumonia com antibióticos que contribuem para o baixo consumo alimentar. Em condições mais críticas, a apendicite aguda é umas das enfermidades mais comuns de dor abdominal aguda, acompanhada de vômitos e necessita de cirurgia (CARRARO, 2015).

Em comparação com a faixa etária das crianças e a classificação nutricional peso/idade dos dados da avaliação, foi verificado que a maioria estava com o peso adequado para a idade, porém a faixa etária de 3 a 5 anos houve prevalência a classificação de muito baixo peso. De

acordo com essa afirmação, a possível explicação está nas características dessa faixa etária como mudança de hábitos alimentares, possibilitando possíveis agravos, porém que não influencie significativamente no estado nutricional.

Analisando a avaliação nutricional com a classificação de risco nutricional, as crianças eutróficas apresentavam risco moderado de desnutrição, logo essa classificação pode estar associada a algum risco de cirurgia prévia ou até mesmo alguma condição clínica analisados na avaliação subjetiva.

Para identificar o risco nutricional de um paciente, a triagem é indispensável durante a internação hospitalar, para indicar o início da terapia nutricional imediato e diminuir a possibilidade de desnutrição, assim como o tempo de internação prolongado.

5 CONCLUSÃO

No presente estudo utilizou-se a ferramenta STRONGkids® por se tratar de uma ferramenta prática, de fácil, rápida aplicação e resultado imediato. Foi possível concluir que na amostra estudada na admissão, uma proporção significativa dos pacientes apresentou Risco Moderado de desnutrição, com principais diagnósticos de internamento por apendicite e pneumonia. Em relação a distribuição do item da avaliação a Ingestão Nutricional e Perdas foi a que teve maior contagem, no qual inserido nesse item foram encontrados maior percentual nos sintomas de diarreia ou vômitos seguido de baixa ingestão alimentar.

Ao analisar a faixa etária com a classificação antropométrico peso/idade, observou-se que a maioria estava com peso adequado para a idade e que existem características da idade que influência no consumo alimentar, no que foi referido quando se analisou a faixa etária de 3 a 5 anos.

Estes resultados serão úteis quando se refere a saúde e a promoção da sensibilização dos profissionais da área a fim de ser realizado o rastreio de risco nutricional nos pacientes internados, visando início correto da terapia nutricional para diminuir o risco de desnutrição e o tempo de internação e, ao mesmo tempo dar mais importância à avaliação subjetiva.

REFERÊNCIAS

- BARRETO, Ana Beatriz Rocha et al. Perfil nutricional de pacientes pediátricos portadores de câncer, internados no Hospital da Criança de Brasília. **Ciências e Saúde, Brasília**, v. 24, n. 4, p. 315-320, 2014.
- BOUSQUET, Leorenia Alves; STRINGHINI, Maria Luiza Ferreira; MORTOZA, Andrea Sugai. Avaliação nutricional subjetiva global: instrumentos para triagem em crianças hospitalizadas. **Revista de Atenção à Saúde (antiga Rev. Bras. Ciên. Saúde)**, v. 14, n. 47, p. 67-74, 2016.
- CARRARO, Vinicius Marins. Antibioticoterapia como uma opção eficaz para o tratamento da apendicite aguda: revisão bibliográfica. **Revista de Saúde**, v. 6, n. 2, p. 15-21, 2015.
- DA CRUZ, Luciane Beitler; DE MEDEIROS BASTOS, Nícia Maria Romano; MICHELI, Elaine T. Perfil antropométrico dos pacientes internados em um hospital universitário. Anthropometric profile of hospitalized patients from a university hospital. **Revista HCPA**, v. 32, n. 2, p. 177-181, 2012.
- DA SILVA, Daniel Ignacio et al. Vulnerabilidade da criança diante de situações adversas ao seu desenvolvimento: proposta de matriz analítica. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 47, n. 6, p. 1397-1402, 2013.
- DA SILVA, Edilaine Pereira; TIENGO, Andréa. Perfil Nutricional de Crianças Hospitalizadas e sua Relação com o Período de Internação em um Hospital de Ensino no Sul de Minas Gerais/Nutritional Profile of Hospitalized Children and their Relationship with the Hospitalization Period in a Teaching Hospi. **REVISTA CIÊNCIAS EM SAÚDE**, v. 4, n. 4, p. 61-72, 2015.
- DE MAGALHÃES, Emilia Afonso et al. Associação entre o tempo de internação e a evolução do estado nutricional de crianças internadas em um hospital universitário. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v. 8, n. 2, p. 103-114, 2013.
- DURAKBAŞA, Çiğdem Ulukaya et al. The prevalence of malnutrition and effectiveness of STRONGkids tool in the identification of malnutrition risks among pediatric surgical patients. **Balkan medical journal**, v. 31, n. 4, p. 313, 2014.
- FERREIRA, Ana Catarina Batista. Caracterização Nutricional de Crianças e Adolescentes com diagnóstico de doença oncológica. 2012.
- GRIBOSKI, Juliana Silva; MARSHALL, Norma Guimarães. Prevalência e impacto da desnutrição em pacientes portadores de doença pulmonar. **Comun. ciênc. saúde**, v. 24, n. 2, p. 115-130, 2013.
- HUBER, Elisa; VINHOLES, Daniele Botelho. Estado nutricional de crianças internadas na pediatria de um hospital terciário. **Arquivos de Ciências da Saúde**, v. 22, n. 3, p. 91-95, 2015.
- HULST, Jessie M. et al. Dutch national survey to test the STRONG kids nutritional risk screening tool in hospitalized children. **Clinical Nutrition**, v. 29, n. 1, p. 106-111, 2010.
- LIMA, Cláudia Maria de; TIENGO, Andréa. Perfil nutricional e alimentar de crianças internadas no Hospital das Clínicas Samuel Libânio/Nutritional and alimentary profile to hospitalization children in the Samuel Libânio Hospital. **REVISTA CIÊNCIAS EM SAÚDE**, v. 2, n. 2, p. 45-56, 2012.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Curvas de crescimento da criança e adolescente. Brasília: Ministério da saúde: **Portal da Saúde**, 2006/2007. Disponível em: http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape_vigilancia_alimentar.php?conteudo=curvas_de_crescimento
- MOURA ANDRADE, Maria Zilda Nery et al. Nutritional risk and associated factors in hospitalized paediatric patients through the STRONGKids. **NUTRICION CLINICA Y DIETETICA HOSPITALARIA**, v. 36, n. 2, p.158-167, 2016.

MOUTINHO, Joana Catarina Fernandes. Estudo de rastreio de risco nutricional: strongkids das crianças internadas no Hospital Pediátrico de Coimbra. 2014.

PEDRAZA, Dixis Figueroa; QUEIROZ, Daiane de; SALES, Márcia Cristina. Doenças infecciosas em crianças pré-escolares brasileiras assistidas em creches. **Ciência & Saúde Coletiva**, p. 511-528, 2014.

RIBEIRO, Isabela Tavares. Avaliação nutricional de crianças internadas em hospital público e hospital particular, e de suas mães em Salvador-Bahia. 2013.

SANTOS, Juliana Nunes; LEMOS, Stela Maris Aguiar; LAMOUNIER, Joel Alves. Estado nutricional e desenvolvimento da linguagem em crianças de uma creche pública Nutritional status and language development in children from a public day care center. **Rev Soc Bras Fonoaudiol**, v. 15, n. 4, p. 566-71, 2010.

SANTOS, Márcia Elena Andrade; QUINTÃO, Nayara Torres; ALMEIDA, RX de. Avaliação dos marcos do desenvolvimento infantil segundo a estratégia da atenção integrada às doenças prevalentes na infância. **Esc Anna Nery Rev Enferm**, v. 14, n. 3, p. 591-8, 2010.

SAMPAIO, Rafaella Maria Monteiro; VASCONCE, Cláudia Machado Coelho Souza de; PINTO, Francisco José Maia. Prevalência de desnutrição segundo a avaliação nutricional subjetiva global em pacientes internados em um hospital público de Fortaleza (CE). **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 34, n. 2, p. 311, 2011.

... () Modificações significativas alimentares durante os últimos 12 meses antes da admissão (não incluído o jejum pré ou a cirurgia ou procedimentos cirúrgicos)?

() Interação nutricional com o tratamento dietético prévio?

() Incapacidade de ingerir alimentos adequados por causa de dor?

4. Perda de peso no período de peso médio: 10% perda de peso ou realismo perda de peso (calor = 1 mês) durante os últimos 12 meses (meses)?

Questão	Resposta	Pontos
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42		
43		
44		
45		
46		
47		
48		
49		
50		
51		
52		
53		
54		
55		
56		
57		
58		
59		
60		
61		
62		
63		
64		
65		
66		
67		
68		
69		
70		
71		
72		
73		
74		
75		
76		
77		
78		
79		
80		
81		
82		
83		
84		
85		
86		
87		
88		
89		
90		
91		
92		
93		
94		
95		
96		
97		
98		
99		
100		

NOTA MÁXIMA DE INTERVENÇÃO DE ACORDO COM A CATEGORIA DE RISCO:

0-4 pontos RISCO ALTO realizar Avaliação Nutricional, verificação dietética, acompanhamento terapêutico individualizado;

5-7 pontos RISCO MODERADO realizar avaliação nutricional individualizada, verificação dietética, acompanhamento terapêutico individualizado;

8-10 pontos RISCO BAIXO acompanhar a evolução da situação, avaliação dietética, acompanhamento terapêutico individualizado;

11-15 pontos RISCO BAIXO acompanhar a evolução da situação, avaliação dietética, acompanhamento terapêutico individualizado;

16-20 pontos RISCO BAIXO acompanhar a evolução da situação, avaliação dietética, acompanhamento terapêutico individualizado;

21-25 pontos RISCO BAIXO acompanhar a evolução da situação, avaliação dietética, acompanhamento terapêutico individualizado;

26-30 pontos RISCO BAIXO acompanhar a evolução da situação, avaliação dietética, acompanhamento terapêutico individualizado;

31-35 pontos RISCO BAIXO acompanhar a evolução da situação, avaliação dietética, acompanhamento terapêutico individualizado;

36-40 pontos RISCO BAIXO acompanhar a evolução da situação, avaliação dietética, acompanhamento terapêutico individualizado;

41-45 pontos RISCO BAIXO acompanhar a evolução da situação, avaliação dietética, acompanhamento terapêutico individualizado;

46-50 pontos RISCO BAIXO acompanhar a evolução da situação, avaliação dietética, acompanhamento terapêutico individualizado;

51-55 pontos RISCO BAIXO acompanhar a evolução da situação, avaliação dietética, acompanhamento terapêutico individualizado;

56-60 pontos RISCO BAIXO acompanhar a evolução da situação, avaliação dietética, acompanhamento terapêutico individualizado;

61-65 pontos RISCO BAIXO acompanhar a evolução da situação, avaliação dietética, acompanhamento terapêutico individualizado;

66-70 pontos RISCO BAIXO acompanhar a evolução da situação, avaliação dietética, acompanhamento terapêutico individualizado;

71-75 pontos RISCO BAIXO acompanhar a evolução da situação, avaliação dietética, acompanhamento terapêutico individualizado;

76-80 pontos RISCO BAIXO acompanhar a evolução da situação, avaliação dietética, acompanhamento terapêutico individualizado;

81-85 pontos RISCO BAIXO acompanhar a evolução da situação, avaliação dietética, acompanhamento terapêutico individualizado;

86-90 pontos RISCO BAIXO acompanhar a evolução da situação, avaliação dietética, acompanhamento terapêutico individualizado;

91-95 pontos RISCO BAIXO acompanhar a evolução da situação, avaliação dietética, acompanhamento terapêutico individualizado;

96-100 pontos RISCO BAIXO acompanhar a evolução da situação, avaliação dietética, acompanhamento terapêutico individualizado;

*FONTE: HULST J.M. et al. DUTCH National Survey on Tool the STRONG Nutritional Risk Screening Tool in Hospitalized Children. *Clinical Nutrition* 2010; 29 (Suppl 1): 106-111.

TRIAGEM DE RISCO NUTRICIONAL – STRONG _{KIDS} 2010*		
ITENS DE AVALIAÇÃO	ESCORE	
1. <i>Avaliação subjetiva clínica: o paciente apresenta estado nutricional deficiente verificado através da avaliação clínica subjetiva (diminuição da gordura subcutânea e/ou massa muscular e/ou face emagrecida)?</i>	1 PONTO	
2. <i>Doença de alto risco (conforme abaixo): o paciente apresenta uma doença associada com risco de desnutrição ou previsão de grande cirurgia? – verificar a relação abaixo</i> <i>Doença de alto risco:</i> Anorexia nervosa; Queimaduras; Displasia Broncopulmonar (idade máxima de 2 anos); Doença celiaca; Fibrose cística; Dysmaturity/prematuridade (6 meses de idade corrigida); Doença cardíaca, crônica; Doenças infecto-contagiosas (AIDS); Doença inflamatória intestinal; Câncer; Doença hepática crônica; Pancreatite; Síndrome do intestino curto; Doença muscular; Doença metabólica; Trauma; retardo mental; Expectativa de grande cirurgia; Não especificado (classificadas por médico).	2 PONTOS	
3. <i>Ingestão nutricional e perdas: Um dos itens a seguir estão presentes?</i> () Excessiva diarreia (≥ 5 por dia) e/ou vômitos (> 3 vezes / dia) nos últimos dias? () Reduzida ingestão alimentar durante os últimos dias antes da admissão (não incluindo o jejum para uma cirurgia ou procedimento eletivo)? () Intervenção nutricional com orientação dietética prévia? () Incapacidade de ingestão alimentar adequada por causa de dor?	1 PONTO	
4. <i>Perda de peso ou ganho de peso insuficiente: Há perda de peso ou nenhum ganho de peso (bebês < 1 ano) durante as últimas semanas/meses?</i> Quanto: Kg; Período: ; Motivo:	1 PONTO	
	ESCORE	PONTOS
NECESSIDADE DE INTERVENÇÃO DE ACORDO COM A CATEGORIA DE RISCO: a) Escore: 4 a 5 pontos RISCO ALTO realizar Avaliação Objetiva Nutricional; visitas diárias; Acompanhamento Nutricional Individualizado; b) Escore: 1 a 3 pontos RISCO MODERADO acompanhar aceitação alimentar diariamente; verificar peso duas vezes por semana ; avaliar o risco nutricional após uma semana; c) Escore: 0 pontos RISCO BAIXO acompanhar aceitação alimentar diariamente; avaliar o risco nutricional após uma semana.		

*FONTE: HULST J.M., e col .DUTCH National Survey to Test the STRONG_{KIDS} Nutritional Risk Screening Tool in Hospitalized Children *Clinical Nutrition* 2010. 29 (Issue 1): 106–111.

*FONTE: HULST J.M., e col .DUTCH National Survey to Test the STRONG_{KIDS} Nutritional Risk Screening Tool in Hospitalized Children *Clinical Nutrition* 2010. 29 (Issue 1): 106-111.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

Este é um convite para você (adulto responsável) e a sua criança participarem da pesquisa: **TRIAGEM NUTRICIONAL DE PACIENTES PEDIÁTRICOS**. A pesquisa é coordenada por Jarlene Melo de Almeida, e Lorena dos Santos Tinôco.

A participação é voluntária, o que significa que você poderá desistir ou não responder a qualquer momento, retirando seu consentimento, sem que isso traga nenhum prejuízo ou penalidade a você e sua criança.

Objetivo da Pesquisa: Realizar uma triagem nutricional em crianças para verificar o estado nutricional no pré internamento. Com o intuito de identificar risco nutricional precoce, prevenir e diminuir a prevalência de internação e a morbidade infantil, essa avaliação nutricional subjetiva está cada vez mais sendo utilizada como método fidedigno para o diagnóstico do estado nutricional.

Caso decida aceitar o convite, você (responsável pela criança) será submetido (a) ao (s) seguintes procedimentos:

Será aplicado o questionário validado STRONG_{kids} 2010*, constituído pelos seguintes itens:

- 1- Avaliação clínica subjetiva observacional feita pelo pesquisador. O Pesquisador somente observará a criança;
- 2- Pergunta sobre a doença atual da criança, classificadas e diagnosticadas pelo médico, sendo esta informação coletada no prontuário da criança;
- 3- Perguntas sobre a ingestão alimentar e perdas eliminatórias como urina e fezes, da criança;
- 4- Perguntas sobre uma possível ou não perda de peso da criança;

A sua participação não terá riscos envolvidos nem a você nem a criança. Você terá os seguintes benefícios ao participar da pesquisa: ajudar a identificar riscos de desnutrição, diminuindo a prevalência da internação.

Todas as informações obtidas serão sigilosas e seu nome e o da criança não serão identificados em nenhum momento. Os dados serão guardados em local seguro e a divulgação dos resultados será feita de forma a não identificar os voluntários.

Se você tiver algum gasto que seja devido à sua participação na pesquisa, você será ressarcido, caso solicite. Em qualquer momento, se você ou a criança sofrerem algum dano comprovadamente decorrente desta pesquisa, terão direito a indenização.

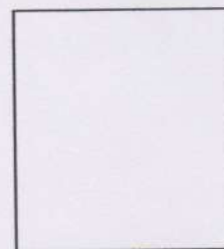
Você ficará com uma cópia deste termo e toda a dúvida que você tiver a respeito desta pesquisa, poderá perguntar diretamente para Jarlene Melo de Almeida, no endereço Rua Prefeita Elaine Barros, nº 2000, Tirol, Natal/RN ou pelo telefone (84) 98743-8381.

“Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer hora, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido. A minha assinatura neste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE dará autorização ao patrocinador do estudo e a Instituição responsável de utilizarem os dados obtidos quando se fizer necessário, incluindo a divulgação dos mesmos, sempre preservando minha privacidade”.

“Assino o presente documento em duas vias de igual teor e forma, ficando uma em minha posse.”

_____, ____/____/____
(Local) (dia) (mês) (ano)

Nome e Assinatura do sujeito da pesquisa



Impressão Digital

Nome e Assinatura do pesquisador responsável

Obs.: Nas pesquisas em que participantes estejam impossibilitados de escreverem assinarem o nome, é necessário ter o espaço para a aposição da digital como assinatura no TCLE.

*FONTE: HULST J.M. e col. DUTCH National Survey to Test the STRONG_{KIDS} Nutritional Risk Screening Toll in Hospitalizad Crildren Clinical Nutrition 2010. 29 (Issue 1):106-111.

ARTIGO 2