



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 Hospital in Southern Minas Gerais

Edilaine Pereira da Silva¹
Andréa Tiengo²

¹ Nutricionista pela Universidade do Vale do Sapucaí. Residente do Programa de Residência Multiprofissional do Hospital Escola de Itajubá.

² Nutricionista pela Universidade Federal de Alfenas, Especialista em Nutrição Humana e Saúde pela Universidade Federal de Lavras, Mestre em Alimentos e Nutrição pela Universidade Estadual de Campinas. Tutora da Nutrição no Programa de Residência Multiprofissional do Hospital Escola de Itajubá.

Instituição de realização do trabalho: Hospital Escola de Itajubá – Itajubá - Minas Gerais

RESUMO

Objetivo: Avaliar o estado nutricional de crianças internadas no setor de pediatria do Hospital Escola de Itajubá, no período de fevereiro a maio de 2014 e correlacionar o mesmo com o tempo de internação. **Materiais e Métodos:** A amostra foi composta por 148 crianças, com idade de 0 a 14 anos, de ambos os gêneros, internadas na clínica pediátrica do Hospital Escola, no período de fevereiro a maio de 2014. Os pacientes foram submetidos a um questionário socioeconômico, avaliações nutricionais objetiva (antropométrica) e subjetivas (escore de risco nutricional e Avaliação Nutricional Subjetiva Global - ANSG). O estado nutricional foi avaliado a partir dos índices antropométricos: peso/estatura (P/E), estatura/idade (E/I), peso/idade (P/I) e índice de massa corporal/idade (IMC/I). **Resultados:** Das crianças avaliadas 58,8% eram do gênero masculino e 41,2% do gênero feminino. Houve maior número de internações de crianças com faixa etária de 3 a 10 anos. Verificou-se que 79,7% (n=118) não estavam desnutridos e 20,3% (n=30) sofriram de desnutrição. Das variáveis analisadas, apenas o período de internação teve relação direta com o estado nutricional, com p=0,001. Dos métodos subjetivos, observou-se que 37,2% dos pacientes encontravam-se desnutridos segundo a ANSG, enquanto pelo escore, 57,4% dos pacientes estavam com desnutrição. **Conclusão:** Os resultados indicam que a avaliação antropométrica é um bom parâmetro para indicar pacientes que já se encontram com desnutrição. Por outro lado é importante associar a avaliação subjetiva à objetiva, para melhor identificação de fatores de risco associados à desnutrição.

Palavras-chave: hospitalização, desnutrição energético-proteica, estado nutricional infantil.

ABSTRACT

Objective: To assess the nutritional status of children admitted to the pediatric department of the Hospital School Itajubá, from February to May 2014 and correlate it with the duration of hospitalization. **Materials and Methods:** The sample consisted of 148 children aged 0-14 years of both sexes, admitted to the pediatric clinic of the Hospital School of Itajubá, from February to May 2014. Patients underwent a socioeconomic questionnaire, objective assessment (anthropometric measurements) and subjective assessment (score of nutritional risk and Subjective Global Assessment - SGA). Nutritional status was assessed using anthropometric indices: weight / height (W / H), height / age (H / A), weight / age (W / A) and BMI / age mass (BMI / A). **Results:** Of the children evaluated 58.8% were male and 41.2% female. There were more hospitalizations of children aged 3-10 years. It was found that 79.7% (n = 118) were not malnourished and 20.3% (n = 30) suffering from malnutrition. From the variables analyzed, only the hospitalization period was directly related to nutritional status, with p = 0.001. With the subjective methods, it was observed that 37.2% of patients were malnourished according to the SGA, while from the score method, 57.4% of patients were suffering from malnutrition. **Conclusion:** The results indicate that the anthropometric assessment is a good parameter to indicate patients who are already malnourished. On the other hand it is important to associate the subjective to the objective evaluation, to better identify risk factors associated with malnutrition.

Keywords: hospitalization, protein-energy malnutrition, child nutritional status.

Recebido em novembro de 2014

Aceito em dezembro de 2014

Correspondência

Edilaine Pereira da Silva
Endereço: Rua Benedito Garcia de Melo 25
Costa Rios Pouso Alegre – MG
CEP: 37550-000
Telefone: (35) 8824-5035
E-mail: edilaine_nutri89@hotmail.com

INTRODUÇÃO

A infância representa um período fundamental para o desenvolvimento do ser humano, tanto nos aspectos biológicos, psicossociais e cognitivos. Episódios de doença nessa fase inicial da vida podem significar um trauma, um atraso ou até mesmo uma interrupção no processo de desenvolvimento e crescimento da criança. Crianças em um ambiente hospitalar encontram-se duplamente doentes; além da doença fisiológica, elas também sofrem com a própria internação, que é considerada para elas como uma segunda doença.^{1,2}

No período da hospitalização, a criança pode responder com diversas alterações biopsicocomportamentais, resultantes do afastamento do seu ambiente familiar, onde suas necessidades básicas e emocionais são constantemente atendidas. Neste momento a criança tem que lidar com realidades distintas que acabam gerando alterações no seu comportamento.³

A desnutrição energético-proteica (DEP) é um termo que descreve uma classe de distúrbios clínicos que resulta de várias combinações e graus de deficiência energético-proteica, prejudicando o adequado crescimento e desenvolvimento de crianças, e contribuindo de forma significativa para uma maior morbimortalidade; pode ainda ser definida como uma doença multifatorial de alta letalidade, capaz de promover diversas alterações fisiológicas na tentativa de adaptar o organismo à escassez de nutrientes.^{4,5}

A desnutrição prejudica todos os órgãos e sistemas da criança. Há também uma sinergia entre desnutrição e infecção, onde ocorre uma potencialização de ambas, isoladamente e adicionadas entre si, resultando

em comprometimento das defesas imunológicas do hospedeiro, ocasionada pela desnutrição, facilitando assim a instalação de processos infecciosos e, por outro lado, as infecções reiteradas comprometem o estado nutricional, transfigurando-se em um ciclo vicioso.^{6,7}

O aumento das taxas de mortalidade hospitalar entre as crianças gravemente desnutridas vem sendo observado em todo o país, ficando em torno de 20% do total de crianças atendidas. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), uma revisão feita em 67 estudos internacionais, mostrou que ao longo de cinco décadas (1950 a 1990) a mortalidade de crianças hospitalizadas com desnutrição grave não mudou, mantendo-se alta e, em alguns locais, chegando a 50%. A média, nos anos 90, chegou a 23,5%.⁸

Inúmeras são as causas que podem desencadear a desnutrição intra-hospitalar, dentre elas estão: a ausência de avaliação nutricional, a oferta inadequada de aporte calórico-proteico, o estado nutricional no momento da internação, a hospitalização prolongada e ainda, pode ser atribuída à própria doença de base.⁹

A OMS recomenda, e o Departamento Científico de Nutrição da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) reforça, que a taxa de mortalidade hospitalar dessas crianças não deve ultrapassar 5%. Este percentual de óbitos geralmente ocorre nas primeiras 48 horas de internação.⁸

O estudo da prevalência dos desvios nutricionais, no paciente hospitalizado, contribui para o seu entendimento e abordagem, auxilia no tratamento de sua doença, na contenção de custos com o tratamento de possíveis agravos decorrentes do próprio desvio

nutricional e melhora a qualidade de sua abordagem clínica.^{9,10}

Neste contexto a avaliação do estado nutricional é de fundamental importância para o diagnóstico da desnutrição e fatores de risco nutricionais associados, sendo utilizada como ponto de partida para o tratamento dietoterápico. A antropometria destaca-se como um método simples de avaliação do estado nutricional, por ser um procedimento de baixo custo, não invasivo, de satisfatória aceitação pela criança e de grande praticidade para diagnosticar o estado nutricional.^{2,9}

Até o momento, não há um método de avaliação nutricional considerado padrão-ouro para identificar pacientes com DEP. Assim, vem sendo utilizada a associação de medidas para se obter o diagnóstico. Essas medidas são objetivas, como antropometria (peso, estatura/comprimento), concentrações séricas de proteínas hepáticas, função imunológica, índice de massa corpórea e índice de risco nutricional.^{9,10}

Sendo assim, o objetivo deste estudo foi avaliar o estado nutricional das crianças internadas no setor de pediatria do Hospital Escola de Itajubá, no período de fevereiro à maio de 2014 e correlacionar o mesmo com o tempo de internação.

MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa realizada foi do tipo prospectiva, clínica e observacional, aprovada sob o protocolo nº 523959 pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Itajubá.

A população estudada foi composta por 148 crianças, de ambos os gêneros, internadas na clínica pediátrica do Hospital

Escola de Itajubá, no período de fevereiro à maio de 2014, com idade de 0 a 14 anos. Foram excluídos pacientes portadores de síndromes específicas, que possam ter necessidade de um período de internação maior em decorrência da sua patologia.

A coleta de dados foi realizada nas primeiras 48 horas de internação, a partir de um questionário socioeconômico, avaliação objetiva (avaliação antropométrica) e subjetivas (escore de risco nutricional e Avaliação Nutricional Subjetiva Global).

O questionário socioeconômico era composto por informações como: idade e gênero da criança, motivo de internação e renda familiar e foi obtido junto aos pais ou responsáveis pela criança, bem como pelos dados de seus prontuários.

Para facilitar a interpretação dos resultados, por iniciativa dos autores, o motivo de internação, ou seja, o diagnóstico obtido no prontuário das crianças foi agrupado em nível primário e terciário, sendo o nível primário referente aos pacientes cuja patologia de base ou problema apresentado não acarretavam fatores de risco nutricional; já o nível terciário aqueles pacientes cuja patologia de base exigiam cuidados dietéticos mais específicos e apresentavam fatores de risco nutricional associado.¹¹

A avaliação antropométrica constituiu de peso, altura/comprimento e índice de massa corpórea/relação peso-altura. O peso corporal das crianças com idade inferior a dois anos foi aferido por uma balança pediátrica digital da marca “Welmy®”, com capacidade máxima de 15 kg e mínima de 100 gramas. O peso foi mensurado com a criança deitada, sem a utilização de fraldas, vestimentas ou sapatos. O comprimento destas crianças foi aferido com o

uso de um antropômetro de madeira com campo de uso de 150 cm, estando as mesmas deitadas sem fraldas, vestimentas ou sapatos.¹²

Para crianças com idade igual ou superior a dois anos, foi utilizada balança digital da marca “G.TECH®” com capacidade máxima de 200 kg e mínima de 0,1 kg. As crianças foram colocadas no centro da balança, em posição ereta, sem a utilização de nenhum calçado.¹²

A estatura foi determinada utilizando uma fita métrica com campo de uso de 150 cm fixada na parede a 50 cm do chão, ficando os participantes posicionados em posição ereta, de costas para fita métrica, sem sapatos, sem adereços nos cabelos, em posição estática, com os pés unidos, calcanhares encostados na parede, braços esticados e a cabeça posicionada pela própria pesquisadora, evitando alterações de postura durante a aferição.¹²

A classificação antropométrica da amostra foi obtida por meio dos índices antropométricos: peso/estatura (P/E), estatura/idade (E/I), peso/idade (P/I) e índice de massa corporal/idade (IMC/I), expressos em valor de escore Z, tendo como padrões de referências as curvas da Organização Mundial da Saúde (OMS). Para a classificação antropométrica dos dados obtidos a partir da curva da OMS, utilizou-se como ponto de corte os valores de escore Z propostos pelo Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN).¹²

Apesar de inicialmente se objetivar a análise dos parâmetros bioquímicos das crianças, esta não foi possível ser realizada, pois não é rotina da clínica solicitar exames bioquímicos a todos os pacientes internados. Os médicos solicitam apenas em alguns casos específicos. Na amostra obtida na pesquisa,

menos de 50% do total realizaram exames bioquímicos (série vermelha e série branca) no período da internação.

Para avaliar o risco nutricional das crianças internadas foi elaborado um escore baseado em estudos feito por Reilly *et al*¹³ e Sermet-Gaudelus *et al*¹⁴, com modificações. No escore de risco nutricional foram avaliados o peso atual, ingestão alimentar, habilidades para se alimentar, se havia ou não episódios de dor e por último, foi avaliado o grau de injúria relacionado à doença. Para cada parâmetro, foi dada uma pontuação e no final, os pacientes avaliados foram classificados como baixo risco de desnutrição (< 1 ponto), risco moderado de desnutrição (2 a 3 pontos), alto risco de desnutrição (\geq 4 pontos).

Além do Escore de risco nutricional, foi aplicada a Avaliação Nutricional Subjetiva Global (ANSNG), sendo usada a avaliação de adulto, devido à escassez de dados na literatura sobre métodos subjetivos em pediatria. É um método simples, de baixo custo e não-invasivo, podendo ser realizado à beira do leito. Os aspectos avaliados na ANSG foram: a história de perda de peso nos últimos 6 meses e se houve alteração neste parâmetro nas duas últimas semanas, a alteração do consumo dietético em relação ao padrão usual quanto à duração e o tipo de alteração (jejum, dieta líquida hipocalórica, líquida completa ou sólida em menor quantidade), os sintomas gastrointestinais que persistiam por mais de 2 semanas, a alteração da capacidade funcional, o estresse metabólico causado pela doença e o exame físico para avaliação de perda de gordura subcutânea, de tecido muscular e edema.¹⁵ Os dados necessários para a ANSG foram obtidos junto aos pais ou responsáveis pela criança, bem

como por meio de informações obtidas nos prontuários das mesmas.

Os dados encontrados foram descritos em forma de tabelas e gráficos, sendo apresentados em número absoluto e frequência e as variáveis “gênero, renda familiar, tempo de internação e patologia” foram relacionadas ao estado nutricional observado, através do teste qui-quadrado, a fim de verificar o nível de significância entre os mesmos, sendo considerado estatisticamente significativo, quando $p < 0,05$.

RESULTADOS

Das 148 crianças analisadas, observou-se que 58,8% das crianças internadas ($n=87$) eram do gênero masculino e 41,2% ($n=61$), do gênero feminino. Houve maior número de internações de crianças na faixa etária de 3 a 10 anos.

Em relação à renda familiar, 30,4% ($n=45$) tinham uma renda familiar menor ou igual a um salário mínimo e 69,6% ($n=103$), maior ou igual a dois salários mínimos. A partir dos dados da Tabela 1, quanto ao estado nutricional, pôde-se verificar que 79,7% ($n=118$) não estavam desnutridos e 20,3% ($n=30$) sofriam de desnutrição.

Tabela 1 - Perfil sócio demográfico de crianças internadas na clínica Pediátrica do Hospital Escola

CARACTERÍSTICAS	N	%
Gênero		
Masculino	87	58,8
Feminino	61	41,2
Faixa Etária		
0 a 3 anos	63	42,6
3 a 10 anos	65	43,9
10 a 14 anos	20	13,5
Renda Familiar		
≤ 1 SM	45	30,4
≥ 2 SM	103	69,6
Estado Nutricional		
Desnutridos	30	20,3
Não desnutridos	118	79,7

*SM = salários mínimos

De acordo com a Tabela 2, ao se verificar a relação do estado nutricional com as variáveis: gênero, renda familiar, período de internação e patologia, observou-se que, apenas o período de internação estava diretamente relacionado com o estado nutricional, com

$p=0,001$. Ou seja, das 30 crianças com desnutrição inicial, 53,3% permaneceram internadas em um período maior que sete dias. As demais variáveis não apresentaram relação estatisticamente significativa com o estado nutricional, com $p>0,05$.

Tabela 2 – Relação do estado nutricional de crianças internadas na clínica pediátrica, segundo variáveis

VARIÁVEIS	ESTADO NUTRICIONAL		VALOR DE p
	Desnutridos	Não desnutridos	
	N (%)	N (%)	
Gênero			
Masculino	16 (10,7)	71 (48,0)	0,4970
Feminino	14 (9,5)	47 (31,8)	
Renda Familiar			
≤ 1 SM	9 (6,1)	36 (24,3)	0,9569
≥ 2 SM	21 (14,2)	82 (55,4)	
Período de internação			
<7 dias	14 (9,5)	91 (61,5)	0,001
>7 dias	16 (10,8)	27 (18,2)	
Patologia			
Primário	13 (8,8)	62 (41,9)	0,3677
Terciário	17 (11,5)	56 (37,8)	

Analisando os resultados do gráfico 1, quando se compara o estado nutricional obtido na avaliação antropométrica, com um dos métodos subjetivos utilizados na pesquisa, a ANSG, foi possível observar que o índice de pacientes desnutridos avaliados pela ANSG foi

de 37,2% (n=55), e na avaliação antropométrica esse índice foi menor, apenas 20,3% (n=30) do total de pacientes avaliados foram classificados como desnutridos. Quando comparados entre si, houve diferença estatística $p < 0,001$.

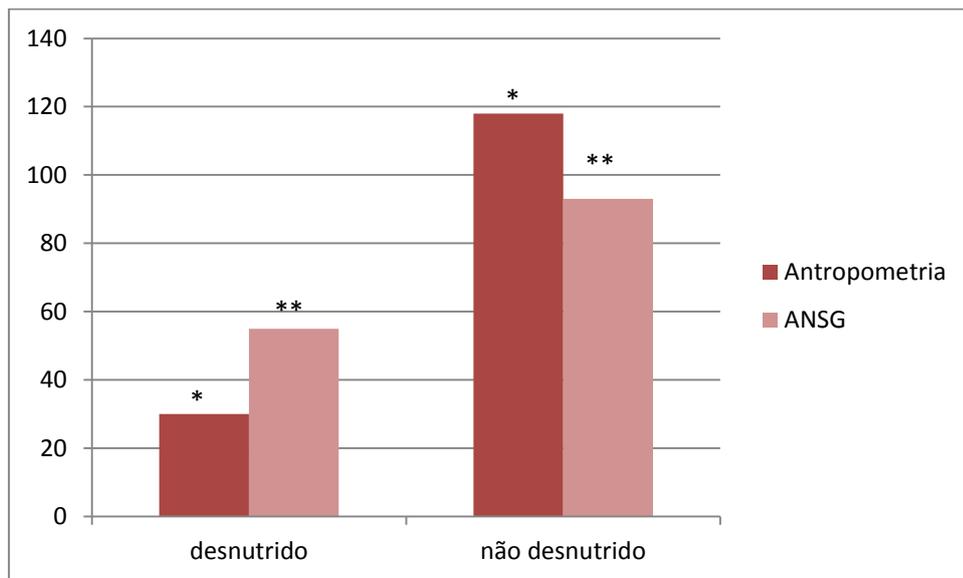


Gráfico 1- Comparação da Avaliação Antropométrica com a Avaliação Nutricional Subjetiva Global

* $p < 0,05$

** $p < 0,05$

Outro método subjetivo utilizado no estudo foi o Escore de risco nutricional. O gráfico 2, representa a relação estatística entre a avaliação antropométrica e o escore, onde o índice de pacientes com desnutrição

aparecem em 57,4% (n=85), comparados com os desnutridos pela avaliação antropométrica com o $p < 0,05$.

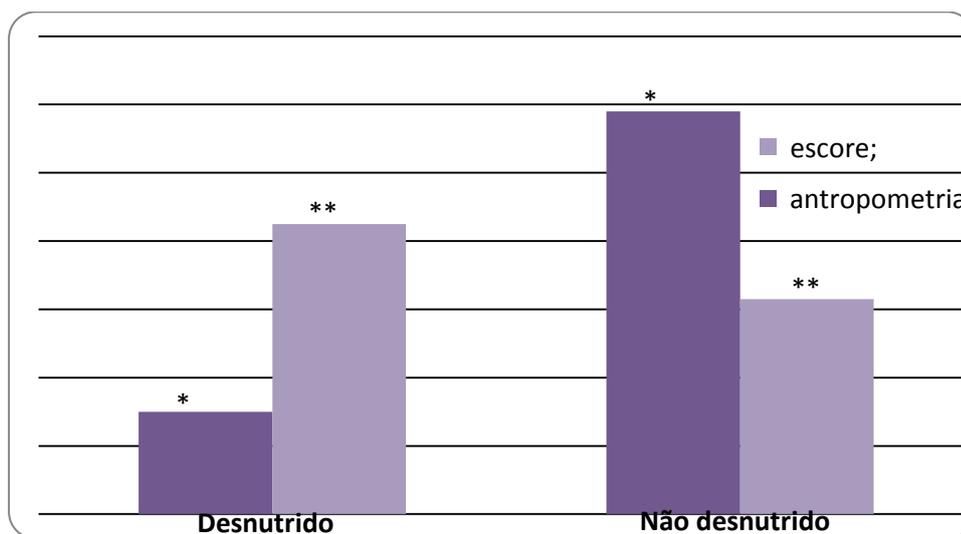


Gráfico 2-Comparação da Avaliação Antropométrica com Escore

* $p < 0,05$

** $p < 0,05$

DISCUSSÃO

Após a análise dos dados, observou-se que a maior parte das crianças internadas era do gênero masculino, dados estes que corroboram com o estudo realizado por Simões *et al*¹⁵ com 749 crianças em um hospital na cidade de São Paulo, com prevalência de 59% do gênero masculino. Boeira *et al*² em revisão sistemática da literatura, também constataram maior prevalência do gênero masculino entre os indivíduos avaliados, assim como Secker e Jeejeebhoy¹⁶, que verificaram 57% de crianças do gênero

masculino em estudo realizado para avaliação de 180 crianças, a partir da ANSG. Sermet-Gaudelus¹⁴ em estudo realizado com 296 crianças para avaliação do escore de risco nutricional também verificaram maior prevalência do gênero masculino (57%) entre os avaliados. Uma das possíveis explicações para um maior predomínio de hospitalização em meninos estaria a maior exposição a agentes infecciosos e a traumas, pois há maior liberdade de ações e brincadeiras, em comparação ao gênero feminino por razões socioculturais em nosso meio.¹⁵

Os pacientes do presente estudo foram divididos em grupos por faixa etária

para melhor classificação; sendo assim, prevaleceram as crianças com faixa etária entre 3 e 10 anos, ou seja, na fase pré-escolar e escolar, resultado semelhante ao encontrado no estudo de Simões *et al*¹⁵ com prevalência de pré-escolar, escolar e adolescentes e no estudo de Huysentruyt *et al*¹⁷ com maior número de crianças de 2 a 10 anos. Secker e Jeejeebhoy¹⁶ verificaram maior prevalência de crianças na faixa etária de 0 a 3 anos e 12 a 18 anos, assim como Sermet-Gaudelus¹⁴ cuja prevalência foi maior entre crianças de 12 a 72 meses. Crianças na fase pré-escolar e escolar estão mais expostas às diversas brincadeiras, que os deixam mais susceptíveis a traumas ortopédicos; e o próprio ambiente escolar favorece maior contato com outras crianças em diversos estados de saúde, o que geraria um maior risco de internação hospitalar.

Em relação à renda familiar, observou-se que 69,6% das famílias das crianças avaliadas, recebiam dois ou mais salários mínimos por mês. Resultado semelhante foi encontrado em estudo realizado com 85 crianças, de um hospital no sul de Minas Gerais por Lima *et al*,¹⁸ onde constatou-se que 69,4% das famílias tinham renda de 2 a 3 salários mínimos mensais, fato que pode ser explicado devido ao hospital ser de atendimento ao Sistema Único de Saúde (SUS) e as duas cidades onde foram realizados os estudos ter uma população inferior à 150.000 habitantes.

Quanto ao estado nutricional, apenas 20,3% dos pacientes encontravam-se com desnutrição quando usados

parâmetros antropométricos, resultados aproximados foram encontrados em outras pesquisas. Em estudo realizado no Hospital de São Paulo na enfermaria pediátrica, 24,8% da população estudada apresentavam-se desnutridos.⁷ Resultados semelhantes foram encontrados em estudo realizado na Indonésia, com uma população de 116 crianças, com idades entre um e quinze anos, com 28,4% da população acometida pela desnutrição.¹⁹ Assim como no presente estudo, onde o índice de desnutrição (20,3%) aparece em menor porcentagem, quando comparados aos não desnutridos (79,7%). Um estudo realizado na Nova Zelândia com 162 pacientes, observou que 11,7% da população avaliada encontravam-se com desnutrição, os demais não apresentaram risco nutricional.²⁰ No Brasil houve um declínio na prevalência de desnutrição com menores de 5 anos de idade, mas ao mesmo tempo em que declina a desnutrição em crianças e adultos, aumenta a de sobrepeso e obesidade na população brasileira.^{2, 15}

Ao relacionar o estado nutricional com o tempo de internação, constatou-se que os pacientes desnutridos apresentaram maior período de internação em relação aos não desnutridos. Resultado aproximado foi encontrado por Simões *et al*,¹⁵ onde pacientes com sobrepeso e obesidade tiveram um menor período de internação em relação aos desnutridos. Huysentruyt *et al*¹⁷ em estudo com 29 crianças hospitalizadas na Bélgica, verificaram para as crianças com alto risco de desnutrição

um período médio de internação de 6 dias, semelhante ao encontrado por Moeeni *et al*²⁰ onde 37% dos pacientes desnutridos permaneceram mais do que 4 dias internados, quando comparados com os que estavam acima do peso recomendado para idade. Magalhães *et al*²¹ encontraram em seus estudos que não só o estado nutricional, mas a anemia associada com a idade, também são fatores de risco para maior internação hospitalar. Ressaltam ainda que, o acompanhamento do estado nutricional das crianças hospitalizadas é fundamental para o maior entendimento dos fatores associados ao maior tempo de internação hospitalar, possibilitando melhor abordagem para a manutenção e/ou recuperação do estado nutricional.

No presente estudo, não foi evidenciado diferença estatisticamente significativa na análise do estado nutricional com o gênero, renda familiar e patologia.

Em relação aos métodos para avaliação do estado nutricional (score e ANSG), houve diferença estatisticamente significativa, quando comparados com a antropometria, que é considerada padrão-ouro de avaliação. Observou-se que os dois métodos subjetivos apresentaram maior sensibilidade quando comparados à antropometria, sendo que segundo os resultados, o score de risco nutricional demonstrou ser mais sensível que a ANSG para identificar risco nutricional. Logo, percebe-se que o recomendado é avaliar o paciente utilizando um método objetivo associado ao subjetivo, para uma melhor

interpretação. Semelhante ao resultado encontrado no estudo, outros pesquisadores que usaram ferramentas subjetivas associadas à ANSG para rastrear risco nutricional, identificaram maior sensibilidade nas demais ferramentas.

Lima *et al*²² em estudo realizado em um hospital regional, com 196 pacientes com idade acima de 18 anos, nas alas médica e cirúrgica do pronto socorro, do Distrito Federal, aplicaram dois métodos subjetivos de avaliação, a ANSG e a Pré-triagem Nutricional (PTN), sendo este último, um instrumento desenvolvido para identificação rápida e prática de pacientes com possível risco nutricional. Observaram que segundo a PTN, 71% dos pacientes encontravam-se com possível risco nutricional, enquanto na ANSG identificaram 50% dos pacientes com desnutrição leve/moderada e 16% com desnutrição grave.

No estudo realizado por Gaudelus *et al*,¹⁴ utilizando como ferramenta o score de risco nutricional, semelhante ao utilizado no presente estudo, constataram que 64,5% das crianças perderam peso durante a hospitalização, e em 45% dos pacientes a perda de peso foi maior que 2% referente ao peso da admissão. Na revisão realizada por Prado *et al*,²³ os autores ressaltam que os estudos referentes à avaliação nutricional subjetiva em pediatria são escassos, e por esse motivo, no sentido de melhor demonstrar a importância dos métodos subjetivos, diversos pesquisadores

desenvolveram outras ferramentas para avaliação nutricional subjetiva em pediatria.

Wonoputri *et al*¹⁹ usaram três ferramentas de rastreamento nutricional que ainda não foram reconhecidas universalmente como padrão, para determinar o estado nutricional associado à ANSG. Tais ferramentas foram Pediatric Yorkhill Malnutrition Score (PYMS), Screening Tool for the Assessment of Malnutrition in Pediatrics (STAMP) e Screening Tool for Risk on Nutritional Status and Growth (STRONG-kids), todas consistem de um instrumento de perguntas e pontos para cada resposta, onde a soma dos pontos é dividida em três categorias: alto, médio e baixo risco de desnutrição. Avaliando a sensibilidade e especificidade das ferramentas concluíram que a PYMS é a mais sensível quando comparada a ANSG.

Atualmente a ANSG é considerada padrão-ouro de ferramenta subjetiva, mas como observado nos estudos citados acima, novas ferramentas estão sendo desenvolvidas e quando testadas detectam uma sensibilidade maior que a avaliação considerada padrão.

Wiskin *et al*²⁴ em um estudo observacional prospectivo de crianças recrutadas dos serviços regionais da gastroenterologia pediátrica, entre dezembro de 2009 e junho de 2010, aplicaram quatro ferramentas subjetivas para avaliar o risco nutricional das crianças. As ferramentas utilizadas foram: STAMP, STRONG-kids, PYMS e Simple Pediatric

Nutrition Risk Score (PNRS). Houve boa concordância entre o STAMP, STRONG-kids e o PNRS, mas não entre o PYMS. Não foi observada nenhuma relação ao se comparar as quatro ferramentas de risco nutricional e o grau de desnutrição com base em dados antropométricos.

Carvalho *et al*²⁵ sugerem em um estudo de tradução e adaptação do STRONG-kids para o português que, métodos subjetivos de triagem nutricional sejam usados como prática clínica, pois são úteis para rastrear o risco de desnutrição de forma rápida e prática, além de possibilitarem a intervenção precoce. Reforçam ainda que os métodos objetivos (peso e altura) identificam pacientes que já sofrem de desnutrição, e não aqueles submetidos ao risco de instalação desse processo.

CONCLUSÃO

Os resultados obtidos permitem concluir que no contexto hospitalar, a avaliação antropométrica proporciona a identificação de pacientes que já se encontram com o estado nutricional debilitado, onde medidas cabíveis já podem ser tomadas para se evitar maiores agravos à saúde.

Por outro lado, salienta-se a importância de tornar como prática clínica, a associação de uma avaliação subjetiva em conjunto à objetiva, para melhor identificar fatores de risco associados à desnutrição. Tendo em vista que o estado nutricional é

um fator de suma importância, que contribui para uma recuperação precoce do paciente; quando identificadas à tempo,

permitem uma priorização de ações para o grupo de maior risco.

REFERÊNCIAS

- 1- Bortolote GS, Brêtas JRS. O ambiente estimulador ao desenvolvimento da criança hospitalizada. *Rev Esc Enferm USP*. 2008;42(3):422-9.
- 2- Boeira G, Manfio F, Silva RM, Iop S, Pedrotti T. Perfil nutricional de crianças hospitalizadas. UNIFRA Evento/Sepse, 2012 [Internet]. [Acesso em: 2014 Jul 20]. Disponível em: <http://www.unifra.br/eventos/sepe2012/Trabalhos/6643.pdf>
- 3- Ximenes RCC, Aragão DSF, Colares V. Avaliação dos cuidados com a saúde oral de crianças hospitalizadas. *Rev Facul Odontol, Porto Alegre*. 2008;49(1):21-5.
- 4- Ferreira HS, França AOS. Evolução do estado nutricional de crianças submetidas à internação hospitalar. *J Pediatr*. 2002;78(6):491-6.
- 5- Lima AM, Gamallo SMM, Oliveira FLC. Desnutrição energético-proteica grave durante a hospitalização: aspectos fisiopatológicos e terapêuticos. *Rev Paul Pediatr*. 2010;28(3):353-61.
- 6- Assis VC, Cavendish TA, Logrado MH, Ustra EO. Perfil antropométrico de crianças internadas em uma unidade de pediatria segundo as curvas de crescimento NCHS e OMS. *Rev Bras Nutr Clin*. 2012;27(4):235-42.
- 7- Oliveira AF, Oliveira FLC, Juliano Y, Ancona-Lopez F. Evolução nutricional de crianças hospitalizadas e sob acompanhamento nutricional. *Rev Nutr Campinas*. 2005;18(3):341-8.
- 8- Brasil. Ministério da Saúde. Manual de atendimento da criança com desnutrição grave em nível hospitalar. Brasília/DF: MS; 2005. 144p.
- 9- Silva VR, Rezende GSM, Gomes TFO, Silva JP, Médici SE. Suporte nutricional na criança hospitalizada. In: Weffort VRS, Lamounier JA. *Nutrição em pediatria: da neonatologia à adolescência*. Barueri/SP: Manole; 2009. p.231-7.
- 10- Kanashiro M, Péret Filho LA, Penna FJ, Fujii JB. Avaliação ponderal-estatural e condições para esta aferição em crianças internadas em hospitais de Belo Horizonte. *Rev Med Minas Gerais*. 2008;18(3):153-9.
- 11- Brasil. Conselho Federal de Nutricionistas. Resolução CFN N°380/2005. Dispõe sobre a definição das áreas de atuação do nutricionista e suas atribuições, estabelece parâmetros numéricos de referência, por área de atuação, e dá outras providências. Brasília/DF; 2005.
- 12- Brasil. Ministério da Saúde. Vigilância alimentar e nutricional – SISVAN antropometria: como pesar e medir. Brasília/DF: MS; 2004. 122 p.
- 13- Reilly HM, Martineau J K, Moran A, Kennedy H. Nutritional screening evaluation and implementation of a simple Nutrition Risk Score. *Clin Nutr*. 1995;14(5):269-73.
- 14- Gaudelus IS, Salomon ASP, Colomb V, Brusset MC, Mosser F, Berrier F, et al. Simple pediatric nutritional risk score to identify children at risk of malnutrition. *Am J Clin Nutr*. 2000;72(1):64-70.
- 15- Simões AP, Palchetti CZ, Patin RV, Mauri JF, Oliveira FLC. Estado nutricional de crianças e adolescentes hospitalizados em enfermaria de cirurgia pediátrica. *Rev Paul Pediatr*. 2010;28(1):41-7.
- 16- Secker DJ, Jeejeebhoy KN. Subjective global nutritional assessment for children. *Am J Clin Nutr*. 2007;85:1083-9.
- 17- Huysentruyt K, Alliet P, Muyschont L, Rossignol R, Devreker T, Bontemps P, et al. The strongkids nutritional screening tool in hospitalized children: a validation study. *Nutrition*. 2013;29(11,12):1356-61.

- 18- Lima CM, Tiengo A. Perfil nutricional e alimentar de crianças internadas no Hospital das Clínicas Samuel Libânio. Rev Cienc Saúde. 2012;2(2):45-56.
- 19- Wonoputri N, Djais JTB, Rosalina I. Validity of nutritional screening tools for hospitalized children. J Nutr Metabol. 2014;2014:43649.
- 20- Moeeni V, Walls T, Day AS. The strongkids nutritional risk screening tool can be used by paediatric nurses to identify hospitalised children at risk. Acta Paediatr. 2014;5:10.1111/apa.12768.
- 21- Magalhães EA, Martins MALP, Rodrigues CC, Moreira ASB. Associação entre tempo de internação e evolução do estado nutricional de crianças internadas em um hospital universitário. Demetra. 2013;8(2):103-14.
- 22- Lima LS, Araújo MAR, Ornelas GC, Logrado MHG. Validação de instrumento de triagem nutricional. Acta Med Port. 2012;25(1):10-4.
- 23- Prado RCG, Santos PFB, Assis EM, Zaban ALRS. Desnutrição e avaliação nutricional subjetiva em pediatria. Com Ciênc. Saúde. 2010;21(1):61-70.
- 24- Wiskin AE, Owens DR, Cornelius VR, Wootton AS, Beattie RM. Pediatric nutrition risk scores in clinical practice: children with inflammatory bowel disease. J Hum Nutr Diet. 2012;25:319-22.
- 25- Carvalho FC, Lopes CR, Vilela LC, Vieira MA, Rinaldi AEM, Crispim CA. Triagem e adaptação cultural de ferramenta Strongkids para triagem do risco de desnutrição em crianças hospitalizadas. Rev Paul Pediatr. 2013;31(2):159-65.

Correspondência: Edilaine Pereira da Silva Endereço: Rua Benedito Garcia de Melo 25 Costa Rios Pouso Alegre – MG CEP: 37550-000 Telefone: (35) 8824-5035 E-mail: edilaine_nutri89@hotmail.com