

INTERVENÇÃO NUTRICIONAL À CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM EXCESSO DE PESO: ALTERAÇÃO NO ESCORE-Z DO ÍNDICE DE MASSA CORPORAL

EDUARDA DE SOUZA SILVA¹; KARLLA TESSMANN²; LIZIA GOMES FONSECA³; VANDERSON NUNES⁴; JULIANA DOS SANTOS VAZ⁵; SANDRA COSTA VALLE⁶

¹Universidade Federal de Pelotas – 98silvaeduarda@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – juliana.vaz@gmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – tessmannkarlla@gmail.com

⁴Universidade Federal de Pelotas – liziagf@gmail.com

⁵Universidade Federal de Pelotas – vand.snunes@gmail.com

⁶Universidade Federal de Pelotas – sandracostavalle@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

Uma intervenção nutricional para crianças e adolescentes com excesso de peso contempla desde a melhora da qualidade dos alimentos consumidos, o ajuste da ingestão calórica e o aumento do gasto energético, até uma mudança significativa dos hábitos cotidianos da família, como organizar uma lista de compras saudável, estabelecer horários a alimentação a mesa, sem distrações, entre outros aspectos.

A prevalência do excesso de peso tem aumentado consideravelmente na população mundial ao longo dos anos, também entre crianças e adolescentes (NCD-RisC, 2017). Uma pesquisa realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística apontou uma prevalência de excesso de peso de 33,5% em crianças com idade de 5 a 9 anos e de 20,5% em adolescentes com idade entre 10 e 19 anos (POF 2008-2009).

A forma mais grave de excesso de peso na infância, a obesidade, é considerada uma doença que envolve fatores genéticos, ambientais e comportamentais, como os hábitos alimentares inadequados e inatividade física. Além disso, é um fator de risco independente para o desenvolvimento precoce de doenças cardiovasculares, doenças coronarianas, hipertensão e diabetes *mellitus* (ENES, SLATER, 2010; SENTALIN *et al.*, 2019). Sendo assim, a identificação e o controle destas condições na infância se mostra essencial para a saúde a curto e longo prazo.

A perda ponderal de 5 a 10% do peso inicial em crianças com excesso de peso, especialmente naquelas com obesidade, leva a redução do risco de doenças e agravos a saúde (ACCIOLY, 2009). Esta perda de peso deve ser gradual e o tratamento deve se basear no aumento do gasto energético através da prática de atividade física e redução do tempo em frente as telas (computador, celular, televisão) e na intervenção nutricional para adequação da densidade energética da alimentação e melhora na qualidade nutricional dos alimentos, de forma que se garantam as necessidades nutricionais para o crescimento e desenvolvimento adequados (ABESO, 2016).

O ambulatório de Nutrição Materno Infantil (NMI), da Faculdade de Nutrição, da Universidade Federal de Pelotas situa-se anexo ao ambulatório de Pediatria, da Faculdade de Medicina, UFPEL. O ambulatório NMI presta assistência nutricional a crianças e adolescentes que apresentam um amplo espectro de doenças. Dentre as

quais o excesso de peso prevalece para 70% dos pacientes e motiva a investigação do efeito do tratamento proposto. Este ambulatório conta com uma equipe de 14 pessoas, sendo: 2 nutricionistas docentes, 2 nutricionistas residentes do Programa de Residência Multiprofissional de Atenção à Saúde da Criança, do Hospital Escola-UFPEL, 2 bolsistas de extensão, 4 nutricionistas do Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Alimentos-UFPEL e 4 voluntários, acadêmicos do Curso de Nutrição. No período letivo o local também proporciona a prática de atendimento em serviço de saúde a acadêmicos do 6º semestre do Curso de Nutrição.

Nesse contexto, o objetivo deste trabalho foi investigar o efeito da intervenção nutricional à crianças e adolescentes com excesso de peso.

2. METODOLOGIA

Realizou-se estudo longitudinal, a partir de dados secundários do ambulatório de NMI. A coleta ocorreu no período de 9 a 13 de setembro de 2019. Foram incluídos no estudo pacientes que consultaram no serviço no período de julho de 2018 a agosto de 2019 e que receberam o diagnóstico de risco de sobrepeso (somente menores de 5 anos de idade), sobrepeso, obesidade ou obesidade grave. Os critérios de exclusão foram: a) ter comparecido apenas a primeira consulta; b) dados de idade, peso e estatura incompletos; c) pacientes com escore-z de IMC $\leq +1$ e d) pacientes com deficiências, síndromes e sob condições que interferissem no nas medidas antropométricas e no balanço energético.

O ambulatório de NMI atende em média 20 pacientes por semana, sendo 8 consultas destinadas a pacientes novos. A intervenção nutricional utilizada no serviço baseia-se nas recomendações da Sociedade Brasileira de Pediatria (2009), sendo que o plano de alimentação é prescrito a todos os pacientes com presença de comorbidades do tipo hipertensão, dislipidemia, doença renal crônica, diabetes mellitus, hipotireoidismo.

O serviço registra as condutas nos prontuários de saúde dos pacientes (documento físico) e internamente em uma planilha Excel®. Para este estudo foram coletados a partir do registro interno os seguintes dados: sexo (feminino ou masculino), idade (anos), peso (quilogramas) e estatura (metros).

Os dados foram digitados no Software Excel®, os valores em escore-z da estatura para idade (E/I) e do índice de massa corporal para idade (IMC/I) foram obtidos por meio dos Softwares Anthro® e Anthro Plus®. Adotou-se como ponto de corte para altura adequada o valor >-3 escore-z.

Os resultados são apresentados como média, desvio padrão e frequência absoluta e relativa. A comparação do escore-z entre a primeira e a última consulta foi realizada por meio do teste *t* pareado. O erro alfa aceitável foi estabelecido em 5%.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra constitui-se de 45 pacientes, a média de idade foi $8,9 \pm 2,9$ anos sendo 60% do sexo masculino e 40% tinha outras doenças associadas ao excesso de peso, a exemplo da dislipidemia, hipertensão e intolerância à glicose. Na primeira consulta o diagnóstico antropométrico correspondeu: 44,4% de obesidade, 40,0% de obesidade grave, 13,3% de sobrepeso e 2,2% com risco de sobrepeso. Todos os pacientes se encontravam com estatura adequada, segundo a idade e o sexo.

Na Tabela 1 observa-se que os adolescentes, quando comparados as crianças, mostraram escore z do IMC estatisticamente menor na consulta final, em relação a inicial. Já a E/I não mostrou diferença estatística significativa entre as consultas inicial e final.

Um estudo comparou o efeito de 6 meses de intervenção nutricional em crianças e adolescentes e constatou redução estatística significativa do índice IMC/I de crianças comparado ao dos adolescentes (HONICKY *et al.*, 2017). Já em nosso estudo foram os adolescentes que apresentaram melhor resultado após intervenção nutricional, comparados as crianças.

Tabela 1 - Escore-z do índice de massa corporal e da estatura de crianças e adolescentes com excesso de peso, após intervenção nutricional no Ambulatório de Nutrição Materno Infantil, UFPEL, Pelotas-RS (N=45).

	Escore z					
	≤10 anos (n=30)			≥11 anos (n=15)		
	CI ^a	CF ^b	p	CI ^a	CF ^b	p
	$\bar{x} \pm dp$	$\bar{x} \pm dp$		$\bar{x} \pm dp$	$\bar{x} \pm dp$	
E/I ^a	3,13±1,26	3,09±1,48	0,97	0,73±1,17	0,74±1,00	0,67
IMC/I ^b	2,97±0,81	2,83±0,83	0,74	0,55±0,89	0,53±0,94	0,003

^aConsulta Inicial; ^bConsulta Final; ^cEstatura para Idade; ^dÍndice de Massa Corporal para Idade; x=média; dp= desvio padrão

A obesidade na infância e adolescência propicia o desenvolvimento de fatores diagnósticos de Síndrome Metabólica, como a intolerância à glicose, dislipidemia, obesidade central e hipertensão arterial, acarretando no risco cardiovascular precoce (SENTALIN *et al.*, 2019; BUSSLER *et al.* 2017).

A intervenção nutricional como parte crucial do tratamento da obesidade na infância e adolescência enfrenta diversas dificuldades para ser executada, uma vez que ao lidar com a obesidade infantil é preciso que exista envolvimento da base familiar, mudanças de hábitos de vida e compreensão da família e quando possível do paciente, sobre a doença e seus riscos assim colocando a responsabilidade pelo excesso de peso no meio sociofamiliar e não somente na criança ou adolescente (TASSARA *et al.*, 2010).

Os hábitos alimentares na infância são formados principalmente pelo núcleo familiar, uma vez que as crianças tendem a seguir os exemplos que as rodeiam no dia a dia e assim consumir os alimentos que são ofertados para alimentação da família, porém conforme são inseridos outros ambientes na vida da criança a alimentação passa a ser influenciada por todo núcleo social, ou seja, pelos familiares, amigos, escola e mídia. Este fato evidencia a necessidade do envolvimento familiar durante a intervenção nutricional (MENEZES *et al.*, 2011).

Este estudo teve como limitante a ausência de padronização do número de consultas de retorno, porém é representativo de um ambulatório de referência para a população pediátrica na região.

4. CONCLUSÕES

O modelo de intervenção nutricional realizado no ambulatório de nutrição materno infantil foi efetivo para promover redução estatisticamente significativa do IMC entre adolescentes com diferentes níveis de excesso de peso. Estes resultados

são especialmente relevantes no atual contexto que mostra aumento da prevalência de obesidade e agravos associados também em fases posteriores do ciclo da vida. Além disso, mostram um trabalho viabilizado pela universidade, qualificando a assistência ambulatorial prestada no SUS. Entretanto, motiva a identificação e o enfrentamento das barreiras relacionadas a menor perda de peso entre as crianças assistidas.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACCIOLY, E.; SAUNDERS, C.; LACERDA, E. M. A. **Nutrição em Obstetrícia e Pediatria**. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009, capítulo 24, p.377-399.

Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica – ABESO. **Diretrizes brasileiras de obesidade 2016**, 4.ed. São Paulo, 2016. Acessado em 9 set. 2019. Disponível em: <<http://www.abeso.org.br/uploads/downloads/92/57fcc403e5da.pdf>>

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Diretoria de Pesquisas. Coordenação de Trabalho e Rendimento. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009**. Rio de Janeiro, 2010. Acessado em 9 set. 2019. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv50063.pdf>>

BUSSLER, S., PENKE, M., FLEMMING, G., ELHASSAN, Y. S., KRATZSCH, J., SERGEYEV, E. *et al.* Novel insights in the metabolic syndrome in childhood and adolescence. **Hormone research in paediatrics**, v.88, n.3-4, p.181-193, 2017.

ENES, C. C.; SLATER, B. Obesidade na adolescência e seus principais fatores determinantes. **Revista Brasileira de epidemiologia**, v. 13, p. 163-171, 2010.

HONICKY, M.; KUHLE, A. M.; MELHEM, A. R. F. Intervenção nutricional em crianças e adolescentes com excesso de peso. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 11, n. 66, p. 486-495, 2017.

MENEZES, L. S. P.; MEIRELLEST, M.; WELFORT, V. R. S. A alimentação na infância e adolescência: uma revisão bibliográfica. **Rev. Médica de Minas Gerais**, v. 21, n. 3, p. 89-94, 2011.

NCD Risk Factor Collaboration. Worldwide trends in children's and adolescents' body mass index, underweight, overweight and obesity, in comparison with adults, from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies with 128· 9 million participants. **Lancet**, v.390, n.10113, p.2627-2642, 2017.

SENTALIN, P. B. R.; PINHEIRO, A. O.; OLIVEIRA, R. R.; ZÂNGARO, R. A.; CAMPOS, L. A.; BALTATU, O. C. Obesity and metabolic syndrome in children in Brazil. **Medicine**, v.98, issue 19, 2019.

TASSARA, V.; NORTON, R. C.; MARQUES, W. E. U. Importância do contexto sociofamiliar na abordagem de crianças obesas. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 28, n. 3, p. 309-314, 2010.