Residência RP Pediátrica
Publicação Oficial da Sociedade Brasileira de Pediatria
ISSN-Online: 2236-6814

Data de Submissão: 10/04/2019
Data de Aprovação: 18/07/2019

ARTIGO ORIGINAL

Evolução do perfil nutricional e estilo de vida entre crianças e adolescentes com excesso de peso em um ambulatório multiprofissional

Evolution of the nutritional profile and lifestyle of children and adolescents with overweight treated in a multiprofessional outpatient clinic

Bruna Fernanda Assmann[1], Fabiana Assmann Poll[2], Marília Dornelles Bastos[3], Tiago da Silva Martins[1]

Palavras-chave:
Obesidade Pediátrica, Consumo de Alimentos, Estilo de Vida, Equipe de Assistência ao Paciente.

Resumo

Objetivos: Avaliar a evolução do perfil nutricional, por meio de avaliação antropométrica e de consumo alimentar, bem como o estilo de vida de crianças e adolescentes em excesso de peso na primeira consulta e após quatro atendimentos num ambulatório multiprofissional. **Métodos:** Estudo de coorte retrospectiva, com dados de prontuários de crianças e adolescentes atendidas num ambulatório multiprofissional, no período 2015 a 2017. Foram coletados dados da primeira e quarta consulta referentes ao consumo alimentar, horas de sono e telas/dia e dados antropométricos. Para as análises comparativas entre o primeiro e o quarto atendimento, referente aos dados antropométricos, estado nutricional e estilo de vida foi realizado o teste-t pareado. Para verificar as alterações na frequência de consumo dos alimentos questionados entre as consultas, utilizou-se o teste qui-quadrado. O nível de significância utilizado foi $p<0,05$. **Resultados:** Após quatro consultas de 30 pacientes, observaram-se resultados positivos quanto ao aumento no consumo diário de vegetais ($p=0,03$) e redução do consumo de doces ($p=0,02$). Constatou-se redução na frequência de repetição das principais refeições e nos beliscos entre as refeições, porém sem relevância estatística. Não foram obtidos resultados significativos do estado nutricional. **Conclusões:** Apesar da dificuldade em se obter resultados imediatos, principalmente na modificação do estado nutricional, quanto ao estilo de vida e hábitos alimentares, algumas modificações foram possíveis. Fatos que podem ser válidos, na medida em que favorecem a promoção de saúde e apontam a importância do manejo multiprofissional na obesidade, que conta com envolvimento da equipe e da família.

Keywords:
Pediatric Obesity, Food Consumption, Lifestyle, Patient Care Team.

Abstract

Objectives: To evaluate the evolution of the nutritional profile, through anthropometric evaluation and food consumption, as well as the lifestyle of overweight children and adolescents in the first visit and after four visits in a multiprofessional outpatient clinic. **Methods:** Retrospective cohort study, using data from medical records of children and adolescents treated at a multiprofessional outpatient clinic, from 2015 to 2017. Data were collected from the first and fourth consultation regarding food consumption, hours of sleep and screen/day, and anthropometric data. For the comparative analysis between the first and fourth consultation, regarding the anthropometric data, nutritional status and lifestyle, it was performed the paired t-test. To verify the changes in the frequency of consumption of the questioned foods between the consultations, it was used the chi-square test. The significance used level was $p<0.05$. **Results:** After four consultations, of 30 patients, positive results were observed regarding the increase in daily vegetable consumption ($p=0.03$) and reduction in the consumption of sweets ($p=0.02$). There was a reduction in the frequency of repetition of the main meals and the snacks between meals, but without statistical significance. No significant nutritional status results were obtained. **Conclusions:** Despite the difficulty in obtaining immediate results, mainly in the modification of nutritional status, regarding the lifestyle and eating habits, some modifications were possible. These facts may be valid, as far as they enhance the health promotion and point out the importance of multiprofessional management in obesity, with the involvement of team and family.

[1] Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC, Nutrição - Santa Cruz do Sul - RS - Brasil.
[2] Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC, Departamento de Educação Física e Saúde - Santa Cruz do Sul - RS - Brasil.
[3] Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC, Departamento de Biologia e Farmácia - Santa Cruz do Sul - RS - Brasil

Endereço para correspondência:
Tiago da Silva Martins.
Universidade de Santa Cruz do Sul. Av. Independência, 2293 - Universitário, Santa Cruz do Sul, RS, Brasil.
CEP: 96816-501. E-mail: tiago.martins93@hotmail.com

DOI: 10.25060/residpediatr-2021.v11n1-112

Este trabalho está licenciado sob uma Creative Commons Attribution 4.0 International License.

INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define o excesso de peso como acúmulo excessivo de tecido adiposo no organismo[1]. Com origem multifatorial, esta desordem metabólica está relacionada a fatores ambientais, genéticos e psicossociais, sendo fator de risco para o desenvolvimento de outras doenças como a resistência à insulina, diabetes mellitus tipo 2, dislipidemia e doenças cardiovasculares[1,2]. Estas doenças atualmente são classificadas como epidemias e caracterizam um problema de saúde pública[3]. Tais patologias podem ter início precoce e se estender durante a vida destes indivíduos[4].

Atualmente percebe-se um crescimento nos índices de sobrepeso e obesidade entre os adolescentes, cuja prevalência de obesidade para os meninos é de 5,9% e p ara as meninas a prevalência é de 4,0%[4]. A Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) ressalta que uma alimentação inadequada poderá acarretar em sobrepeso e obesidade[3]. O excesso de peso desde a infância até a vida adulta pode ser reflexo do consumo de alimentos com alta densidade energética, com aditivos químicos e poucas fibras, que proporcionam baixo poder de saciedade, aumentando a sua ingestão e corroborando com o sobrepeso da população[5,6].

Os excessos alimentares associados ao sedentarismo representam fatores impulsores para a obesidade, porém modificáveis, através de estratégias de cunho educativo. Tanto no âmbito individual como coletivamente, para adoção de uma alimentação mais saudável e o hábito de praticar atividade física. E quanto mais prematuramente houver intervenções para melhores hábitos de vida, possivelmente também existam mais resultados em relação à saúde[7].

Sabe-se que o sedentarismo é uma das relevantes causas que expande para a obesidade e intensifica a perspectiva de as crianças aumentarem de peso. A maior parte das brincadeiras das crianças hoje em dia não abrange atividade física em razão de passarem muito tempo em frente à televisão, computador e jogos[8].

Na adolescência que acontecem transformações significativas na personalidade e, por isso, se trata de um período favorável ao firmamento de hábitos mais saudáveis[7]. O tratamento nutricional de crianças e adolescentes deve ser planejado individualmente, com o paciente e a sua família e de modo gradual. Visa uma alimentação equilibrada com as quantidades de macro e micronutrientes adequados, orienta para uma boa escolha alimentar com os alimentos de consumo habitual ou de fácil aceitação e deve contar com dietas flexíveis[8].

O atendimento por uma equipe multidisciplinar, com crianças e adolescentes em excesso de peso tem maiores efeitos, quando comparado ao tratamento por somente um profissional[9]. Para se ter uma maior compreensão da obesidade infantil e se pensar em intervenções mais eficazes, deve-se considerar o sentido dado à obesidade, às relações familiares, às condições socioeconômicas e todos os elementos que fazem parte desse fenômeno. A criança deve ser vista de forma integral e repleta de possibilidades existenciais, se lhe forem dadas condições adequadas para isto, no sentido de focar na pessoa e não na condição de obesidade simplesmente[10].

Para tanto, o objetivo desse estudo foi avaliar a evolução do perfil nutricional, por meio de avaliação antropométrica e de consumo alimentar, bem como o estilo de vida de crianças e adolescentes em excesso de peso na primeira consulta e após quatro atendimentos num ambulatório multiprofissional.

MÉTODOS

Realizou-se um estudo de coorte retrospectivo, envolvendo crianças e adolescentes com sobrepeso e obesidade atendidas no ambulatório Vida Leve. O ambulatório designado Vida Leve ocorre semanalmente junto ao Sistema Integrado de Saúde (SIS) da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC). O SIS tem como missão atender a comunidade da região e conta com as áreas de enfermagem, medicina, nutrição e psicologia. Trata-se de um ambulatório multiprofissional, com atendimento conjunto por estudantes dos cursos de medicina e nutrição, e elaboração e prescrição da conduta com a participação de professores desses cursos.

A amostra do estudo se estabeleceu por conveniência, envolvendo dados de crianças e adolescentes atendidos no período 2015 a 2017, que compareceram a quatro consultas durante o período. Foram excluídos aqueles que não tiveram os dados necessários preenchidos corretamente junto ao prontuário (Figura 1).

Os dados utilizados nessa pesquisa são oriundos da anamnese elaborada e padronizada pela equipe do ambulatório, contendo: frequência de consumo alimentar habitual (frutas e vegetais; doces e guloseimas; frituras; lanches prontos; e ingestão de sucos artificiais e refrigerantes), repetição das refeições/dia, a presença de beliscos, total de horas de tela/dia e sono. Fez-se a verificação do peso, altura e circunferência da cintura (CC), conforme orientações do sistema de vigilância alimentar e nutricional[11]. O peso foi obtido através de balança mecânica (Welmyâ) e altura através do estadiômetro acoplado. A CC foi medida com fita métrica inelástica. A fim de padronizar a coleta de dados, os acadêmicos e bolsistas de extensão foram previamente treinados pelos professores e/ou alunos que já atuam a mais tempo no ambulatório.

Na presente pesquisa, para fins de análise de dados, utilizaram-se as informações descritas na primeira consulta (C1) e na quarta consulta (C4), sendo que as consultas ocorreram em intervalos de aproximadamente 30 dias.

Para classificação do estado nutricional utilizou-se o índice de massa corporal para idade (IMC/I), analisado conforme os parâmetros da Organização Mundial de Saúde[12]. Para definir risco cardiovascular considerou-se a circunferência da cintura (CC) classificada conforme Taylor et al. (2000)[13].

Os dados coletados nos prontuários da C1 e da C4 foram tabulados no Microsoft Excel e posteriormente analisados no programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) versão 20.0 (Chicago, IL). Para as análises comparativas entre o primeiro e o quarto atendimento das medidas antropométricas, índice de massa corporal, estado nutricional pelo IMC/I, horas de tela e horas de sono foi realizado o teste-t pareado. Para verificar as alterações na frequência de consumo dos alimentos questionados entre a primeira e a quarta consulta, utilizou-se o teste qui-quadrado (X^2). O nível de significância utilizado foi $p<0,05$.

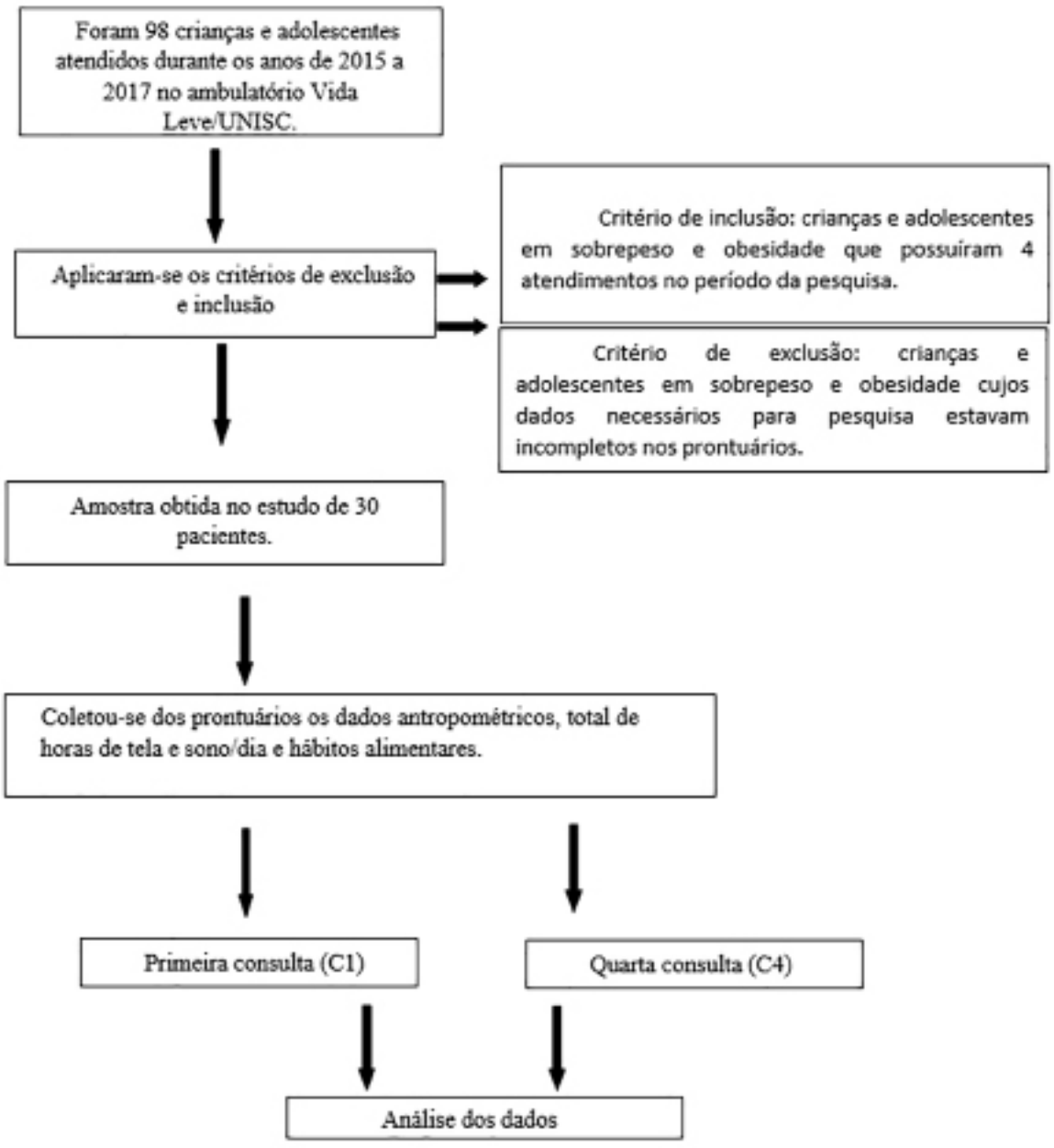


Figura 1. Fluxograma de obtenção da amostra do estudo.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da UNISC sob o parecer nº 2.441.061 e CAAE nº 80878917.6.0000.5343

RESULTADOS

Foram analisados 30 prontuários de pacientes atendidos no período da pesquisa. Eram do sexo masculino 53,3% (n=16) e do sexo feminino 46,7% (n=14). A idade média inicial foi 8,30±3,02 anos, e na quarta consulta foi de 8,77±3,08 anos.

Observou-se diferença significativa nas medidas antropométricas de peso e altura entre a C1 e C2. Entretanto não se observou diferença significativa quanto à classificação do risco cardiovascular pela CC, pois todos os pacientes estavam em risco, e mantiveram o risco, ao final de quatro consultas (Tabela 1).

Na Tabela 2 constam dados referentes à classificação do estado nutricional pelo IMC/I, onde não se evidenciou diferença significativa, porém podemos observar uma discreta redução no índice de indivíduos com obesidade, sendo eles 46,7% na C1 e 40,0% na C4. Ressalta-se também o aumento de sobrepeso entre os pacientes entre a C1 (6,7%) e C4 (13,3%).

Após quatro consultas, os participantes obtiveram resultados positivos no efeito do atendimento multidisciplinar quanto à modificação dos hábitos alimentares, aumentando o consumo diário de vegetais e reduzindo o consumo de doces

Tabela 1. Caracterização e comparação da amostra referente aos dados antropométricos, horas de tela, horas de sono no primeiro e quarto atendimento em um ambulatório multiprofissional de obesidade infantojuvenil em Santa Cruz do Sul (RS), 2017 (n=30).

Características da amostra	1ª consulta	4ª consulta	Valor *p*
Peso (kg)	51,17±17,25	53,42±18,18	0,001
Altura (cm)	136,17±17,83	139,47±18,40	< 0,000
Índice de massa corporal (kg/m²)	26,72±4,60	26,57±4,56	0,521
Circunferência da cintura (cm)	84,60±13,90	84,65±13,40	0,943
Horas de tela (horas)	3:38±2:20	3:08±2:17	0,087
Horas de sono (horas)	09:15±00:57	09:26±00:56	0,029

Tabela 2. Classificação do IMC/I no primeiro e quarto atendimento (n=30) em um ambulatório multiprofissional de obesidade infantojuvenil em Santa Cruz do Sul (RS), 2017 (n=30).

Classificação do IMC/I	Consultas				*p**
	Primeira		Quarta		
	N	%	n	%	
Sobrepeso	2	6,7	4	13,3	0,157
Obesidade	14	46,7	12	40,0	
Obesidade Grave	14	46,7	14	46,7	

(Tabela 3). Não houve modificações significativas no consumo de lanches e alimentos prontos (*p*=0,104), sendo que a frequência esporádica predominou no início (46,7%) e ao final foi 1-2 vezes por semana (53,3%). O consumo diário de frutas aumentou, apesar de não significativamente, da primeira para quarta consulta, de 46,7% para 56,7% dos pacientes (*p*=0,538).

Observamos uma redução na frequência de repetição das principais refeições, 60% tinham esse hábito na primeira consulta e após quatro consultas permaneceram 46,7% dos pacientes (*p*=0,248). Os beliscos entre as refeições reduziram em 20% entre as consultas (60% dos pacientes referiram beliscar entre as refeições e após 40%) (*p*=0,134).

DISCUSSÃO

O presente estudo analisou os resultados do atendimento ambulatorial realizado por uma equipe multiprofissional a crianças e adolescentes com sobrepeso e obesidade num período de quatro consultas. Encontrou-se uma redução modesta do IMC e do tempo de telas, manutenção da CC e sensível aumento do tempo de sono. Houve aumento no consumo diário de vegetais e frutas, redução no consumo de refrigerante/sucos, doces e frituras, assim como nos beliscos e repetição das refeições. Um estudo realizado com escolares, crianças e adolescentes, na região de São Paulo, mostrou que o hábito de não consumir verduras e legumes esteve mais presente nas crianças e adolescentes com sobrepeso e obesidade[14]. Já outra pesquisa com adolescentes com excesso de peso, constatou que mais da metade não consumia a recomendação mínima de frutas e verduras diárias[15]. Por isso, consideramos um resultado importante essa melhora significativa obtida com relação ao consumo desse grupo de alimentos,

Tabela 3. Frequência de consumo de alimentos entre a primeira e a quarta consulta (n=30). Frequência de consumo de alimentos entre a primeira e a quarta consulta de crianças e adolescentes atendidos em um ambulatório multiprofissional de obesidade infantojuvenil em Santa Cruz do Sul (RS), 2017 (n=30).

Frequência de consumo alimentar	Consultas				*p**
	Primeira		Quarta		
	N	%	N	%	
Consumo de vegetais					
Nunca	8	26,7	3	10,0	0,039
Esporádico	1	3,3	1	3,3	
1-2 vezes por semana	6	20,0	8	26,7	
3-4 vezes por semana	6	20,0	3	10,0	
Diário	9	30,0	15	50,0	
Consumo de frituras					
Nunca	0	0,0	0	0,0	0,063
Esporádico	11	36,7	2	6,7	
1-2 vezes por semana	13	43,3	15	50,0	
3-4 vezes por semana	4	13,3	12	40,0	
Diário	2	6,7	1	3,3	
Consumo de doces					
Nunca	0	0	1	3,3	0,020
Esporádico	6	20,0	3	10,0	
1-2 vezes por semana	9	30,0	21	70,0	
3-4 vezes por semana	7	23,3	4	13,3	
Diário	8	26,7	1	3,3	
Consumo de sucos/refrigerante					
Nunca	1	3,3	0	0,0	0,137
Esporádico	3	10,0	5	16,7	
1-2 vezes por semana	10	33,3	14	46,7	
3-4 vezes por semana	3	10,0	3	10,0	
Diário	13	43,3	8	26,7	

*Teste qui-quadrado.

ainda mais num período relativamente curto de seguimento do acompanhamento no ambulatório.

Outro aspecto positivo foi uma redução significativa no consumo de doces pelas crianças e adolescentes, estudo realizado para verificar a efetividade de intervenções nutricionais entre escolares, de 6 a 10 anos, de escola privada do município de Itajaí/SC, obteve um resultado semelhante, onde a frequência diária de consumo de doces reduziu-se à metade após a intervenção (0,54 para 0,24 vezes/dia, *p*<0,001)[16].

Somam-se estudos atuais com a verificação de consumo de bebidas açucaradas. Um desses revelou que a bebida mais consumida entre os adolescentes de uma escola pública de São Paulo/SP, foi o suco de frutas industrializado (38%), seguido do refrigerante (29%), e que o local onde os adolescentes mais consumiam o refrigerante era em casa (38%)[17]. Os achados de outro estudo, mostram a alta prevalência de consumo de bebidas

açucaradas por crianças brasileiras menores de dois anos e hábitos familiares que influenciam essa prática alimentar não recomendada na infância. O consumo de bebidas açucaradas foi identificado em 32% das crianças estudadas e esteve associado com consumo regular de bebidas açucaradas pelo adulto residente no domicílio, e o hábito de assistir TV por mais de 3 horas diárias[18]. Siqueira et al. (2009)[19] encontraram associação da frequência de sobrepeso e obesidade em crianças moradoras de uma favela do nordeste do Brasil, com o consumo excessivo de refrescos açucarados e sedentarismo.

Observamos na amostra estudada uma redução diária, mesmo que não significativa estatisticamente, no consumo dos refrigerantes e sucos artificiais (p=0,137). A preocupação com o alto consumo desses produtos foi relatada por estudo realizado com adolescentes de Piracicaba/SP que encontrou elevado consumo de doces (em média 3,8 porções diárias) e bebidas com adição de açúcar e refrigerantes (aproximadamente 230ml e 550ml/dia)[20]. Uma intervenção realizada com crianças obesas, acompanhadas em um período de seis meses, obteve redução do consumo de refrigerantes (p=0,022), sanduíches, pizza e fast-food (p=0,006)[21].

Fato que é característico dos dias atuais é o consumo de alimentos prontos. Essa preocupação, é abordada no Guia Alimentar para a População Brasileira, que orienta a necessidade do resgate das preparações das refeições nos domicílios, usando mais alimentos in natura[22]. Um estudo com adolescentes realizado no estado de São Paulo/SP, que revelou uma elevada frequência de substituição de refeições principais, especialmente do jantar, por lanches[23]. No presente estudo, não obtivemos resultados na redução do consumo de lanches prontos, porém sua frequência de consumo ocorre predominante entre esporádico e de uma a duas vezes por semana.

Observamos uma redução, apesar de pequena, nas horas de tela diárias e um sensível aumento do tempo de sono. Petribu et al. (2011)[24] constatou que indivíduos que consomem doces quatro vezes por semana ou mais tem 3,98 vezes maior prevalência de obesidade, bem como, os que assistem televisão por três horas ou mais, que mostraram 1,49 e 2,74 vezes mais chances de apresentar-se com sobrepeso e obesidade. Os resultados de um estudo com crianças de 12 países, demonstrou que 90% da obesidade está atribuída a fatores individuais, entre eles destacou o hábito de assistir TV, o sedentarismo e as horas de sono, que estão diretamente ligados a presença da obesidade nas crianças, mostrando que esse efeito é semelhante em todos os países[25].

Outro fato que está ligado ao hábito ou não dos adolescentes praticarem atividade física é o hábito dos pais em vivenciar essa prática. Mostrando a influência e a importância do envolvimento e comprometimento da família[26]. Assim como reduzir o tempo gasto assistindo televisão, pode ser uma boa alternativa para o incentivo à pratica de atividade física e bons hábitos alimentares. O tempo em que as crianças e adolescentes permanecem em frente à televisão está fortemente ligado ao sedentarismo, e ao consumo de alimentos doces e altamente calóricos, colaborando com a obesidade e o sobrepeso[27].

Em um estudo realizado para avaliar o efeito no atendimento multidisciplinar em um ambulatório em Minas Gerais/MG, com crianças e adolescentes, obteve redução com significância estatística da CC após doze semanas de tratamento <0,005 (inicial 91,32 - final 89,40) assim como a redução do IMC<0,001 (inicial 28,27 - final 27,39)[9]. Essa redução do IMC foi vista na presente pesquisa, mas não foi significativa estatisticamente, talvez devido ao fato de ter sido avaliado num curto período de seguimento (entre a primeira e a quarta consulta). Sabe-se que quando se trata da abordagem da obesidade infantil, os resultados são mais satisfatórios a médio ou longo prazo, já que se objetiva, mudanças graduais de estilo de vida e alimentação[27].

Nosso trabalho junto ao ambulatório se dá de maneira multiprofissional, o que consideramos muito positivo, pois a obesidade tem uma gênese multifatorial[8], o que pode aumentar as chances de sucesso do tratamento. O trabalho de intervenção multidisciplinar, mesmo sem proporcionar modificações significativas na massa corporal e grau de obesidade, tem a eficiência de elevar o contentamento da imagem corporal em adolescentes obesos, podendo conceber resultados favoráveis na saúde física e emocional[28]. Um trabalho de revisão sistemática demonstrou o mesmo, concluindo que as intervenções realizadas com crianças e adolescentes, sempre tem alguma alteração positiva, mesmo que sem modificações estatisticamente significativas, mostrando a valia dos programas de promoção de vida saudável[29].

Como limitação do estudo consideramos o número pequeno amostral e o fato dos resultados terem sido avaliados num período curto de tempo de seguimento.

CONCLUSÕES

Conclui-se que apesar da dificuldade de se obter resultados imediatos, principalmente no que se refere ao estado nutricional e ao risco cardiovascular, obtivemos resultados positivos relacionados aos hábitos alimentares e na redução dos fatores envolvidos no sedentarismo. Para tanto, fica visível que ações integradas de saúde geram mudanças positivas na promoção de um estilo de vida e consumo alimentar mais saudável da criança e do adolescente.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization (WHO). Obesity and overweight [Internet]. Geneva: WHO; 2018; [acesso em 2018 Out 01]. Disponível em: http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight
2. Guimarães Junior MS, Fraga AS, Araújo TB, Tenório MCC. Fator de risco cardiovascular: a obesidade entre crianças e adolescentes nas macrorregiões brasileiras. RBONE. 2018 Jan/Fev;12(69):132-42.
3. Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP). Departamento Científico de Nutrologia - Manual de alimentação: da infância a adolescência [Internet]. 4ª ed. São Paulo: SBP; 2018; [acesso em 2019 Mai 14]. Disponível em: http://www.amape.com.br/wp-content/uploads/2018/12/MANUAL-NUTRO-SBP-2018.pdf
4. Alves MFC, Estrela RVF, Souza AAR, Noce RRD. Intervenção nutricional em adolescente com obesidade grave: relato de caso. RBONE. 2018 Fev;12(69):118-25.

5. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO). Diretrizes brasileiras de obesidade [Internet]. 4ª ed. São Paulo: ABESO; 2016; [acesso em 2019 Mai 14]. Disponível em: https://abeso.org.br/wp-content/uploads/2019/12/Diretrizes-Download-Diretrizes--Brasileiras-de-Obesidade-2016.pdf
6. Sarinho EC, Chong Neto HJ, Antunes AA, Pastorino AC, Porto Neto AC, Kuschnir FC, et al. Guia prático de atualização - prevenção de doenças alérgicas. Resid Pediatr. 2018;8(1):11-9.
7. Enes CC, Slater B. Obesidade na adolescência e seus principais fatores determinantes. Rev Bras Epidemiol [Internet]. 2010 Mar; [citado 2018 Abr 21]; 13(1):163-71. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2010000100015
8. Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP). Departamento Científico de Nutrologia. Obesidade na infância e adolescência - Manual de orientação [Internet]. 2ª ed. São Paulo: SBP; 2012; [acesso em 2018 Abr 26]. Disponível em: http://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/pdfs/14297c1 Man_Nutrologia_COMPLETO.pdf
9. Silveira AM, Jansen AK, Norton RC, Silva GS, Whyte PPM. Efeito do atendimento multidisciplinar na modificação dos hábitos alimentares e antropométricos de crianças e adolescentes com excesso de peso. Rev Med Minas Gerais [Internet]. 2010; [acesso em 2018 Mai 01]; 20(3):277-84. Disponível em: file:///C:/Users/User/Downloads/v20n3a02.pdf
10. Frontzek LGM, Bernardes LR, Modena CM. Obesidade infantil: compreender para melhor intervir. Rev Abordagem Gestált [Internet]. 2017 Ago; [citado 2018 Mai 30]; 23(2):167-74. Disponível em: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=357752154005
11. Fagundes AA, Barros DC, Duar HÁ, Sardinha LMV, Pereira MM, Leão MM. Vigilância alimentar e nutricional - SISVAN: orientações básicas para a coleta, processamento, análise de dados e informação em serviços de saúde [Internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2004; [citado em 30 mai 2018]. Disponível em: http://189.28.128.100/nutricao/docs/geral/orientacoes_basicas_sisvan.pdf
12. Onis M, Onyango AW, Borghi E, Siyam A, Nishida C, Siekmann J. Development of a WHO growth reference for school-aged children abdadolescentes. Bull World Health Organ. 2007;85(9):660-7.
13. Taylor RW, Jones IE, Williams SM, Goulding A. Evaluation of waist circumference, waist-to-hip ratio, and the conicity index as screening tools for high trunk fat mass, as measured by dual-energy X-ray absorptiometry, in children aged 3-19 y. Am J Clin. Nutr. 2000 Ago;72(2):490-5.
14. Fagundes ALN, Ribeiro DC, Naspitz L, Garbelini LEB, Vieira JKP, Silva AP, et al. Prevalência de sobrepeso e obesidade em escolares da região de parelheiros do município de São Paulo. Rev Paul Pediatr [Internet]. 2008 Set; [citado 2018 Mai 18]; 25(3):212-7. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822008000300003&lng=en&nrm=iso&tlng=pt
15. Pinho L, Botelho ACC, Caldeira AP. Fatores associados ao excesso de peso em adolescentes de escolas públicas no norte de Minas Gerais. Rev Paul Pediatr [Internet]. 2014; [citado 2018 Abr 24]; 32(2):237-43. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rpp/v32n2/pt_0103-0582-rpp-32-02-00237.pdf
16. Anzolin C, Ouriques M, Höfelmann C, Aparecida D, Mezadri T. Intervenções nutricionais em escolares. Rev Bras Prom Saúde [Internet]. 2010; [citado 2017 Mai 26]; 23(4):297-306. Disponível em: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=40818354002/
17. Estima CCP, Philippi ST, Araki EL, Leal GVS, Martinez MF, Alvarenga MS. Consumo de bebidas e refrigerantes por adolescentes de uma escola pública. Rev Paul Pediatr [Internet]. 2011; [citado 2018 Mai 24]; 29(1):41-5. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rpp/v29n1/07.pdf
18. Jaime PC, Prado RR, Malta DC. Influência familiar no consumo de bebidas açucaradas em crianças menores de dois anos. Rev Saúde Pública [Internet]. 2017; [citado 2018 Mai 24]; 51(1). Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rsp/v51s1/pt_0034-8910-rsp-S1518-87872017051000038.pdf
19. Siqueira PP, Alves JGB, Figueiroa JN. Fatores associados ao excesso de peso em crianças de uma favela do Nordeste brasileiro. Rev Paul Pediatr [Internet]. 2009; [citado 2018 Mai 18]; 27(3):251-7. Disponível em: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=406038930004
20. Carmo MB, Toral N, Silva MV, Slater B. Consumo de doces, refrigerantes e bebidas com adição de açúcar entre adolescentes da rede pública de ensino de Piracicaba, São Paulo. Rev Bras Epidemiol [Internet]. 2006; [citado 2018 Mai 12]; 9(1):121-30. Disponível em: https://www.scielosp.org/article/rbepid/2006.v9n1/121-130/
21. Mello ED, Luft VC, Meyer F. Atendimento ambulatorial individualizado versus programa de educação em grupo: qual oferece mais mudança de hábitos alimentares e de atividade física em crianças obesas?. J Pediatr [Internet]. 2004; [citado 2018 Mai 30]; 80(6):468-74. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021--75572004000800008&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt
22. Ministério da Saúde (BR). Guia alimentar para a população brasileira. 2ª ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.
23. Teixeira AS, Philippi ST, Leal GVS, Araki EL, Estima CCP, Guerreiro RER. Substituição de refeições por lanches em adolescentes. Rev Paul Pediatria [Internet]. 2012 Set; [citado 2018 Mai 30]; 30(3):330-7. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822012000300005
24. Petribu MMV, Tassitano RM, Nascimento WMF, Santos EMC, Cabral PC. Fatores associados ao sobrepeso e à obesidade em estudantes do ensino médio da rede pública estadual do município de Caruaru (PE). Rev Paul Pediatr [Internet]. 2011 Dez; [citado 2018 Mai 31]; 29(4):536-45. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/S0103-05822011000400011
25. Katzmarzyk PT, Barreira TV, Broyles ST, Champagne CM, Chaput JP, Fogelholm M, et al. Relationship between lifestyle behaviors and obesity in children ages 9-11: results from a 12-country study. Obesity. 2015 Ago;23(8):1696-702.
26. Christofaro DGD, Andersen LB, Andrade SM, Barros MVG, Saraiva BTC, Fernandes RA, et al. Adolescents' physical activity is associated with previous and current physical activity practice by their parents. J Pediatr. 2018 Jan/Fev;94(1):48-55.
27. Victorino SVZ, Soares LG, Silva SM, Higarashi IH. Viver com obesidade infantil: a experiência de crianças inscritas em programa de acompanhamento multidisciplinar. Rev RENE [Internet]. 2014 Nov/Dez; [citado 2018 Mai 26]; 15(6):980-9. Disponível em: https://www.redalyc.org/pdf/3240/324041233011.pdf
28. Freitas CRM, Prado MCL, Gomes PP, Almeida NCN, Ferreira MNL, Prado WL. Efeito da intervenção multidisciplinar sobre a insatisfação da imagem corporal em adolescentes obesos. Rev Bras Ativ Fis Saúde [Internet]. 2013; [citado 2018 Mai 31]; 17(5):449-56. Disponível em: http://rbafs.emnuvens.com.br/RBAFS/article/view/2188
29. Souza EA, Barbosa Filho VC, Nogueira JAD, Azevedo Júnior MR. Atividade física e alimentação saudável em escolares brasileiros: revisão de programas de intervenção. Cad Saúde Pública [Internet]. 2011 Ago; [citado 2018 Mai 31]; 27(8):1459-71. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2011000800002