

13ª JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

NUTRIÇÃO

AVALIAÇÃO DO PERFIL LIPÍDICO, ANTROPOMÉTRICO E PRESSÃO ARTERIAL DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES
COM EXCESSO DE PESO APÓS INTERVENÇÃO NUTRICIONAL¹ Ana Sophia Soares Pessoa Nobre de Lacerda (IC- UNIRIO); ¹ Lúcia Rodrigues (Orientador)

1 Departamento de Nutrição em Saúde Pública; Escola de Nutrição; Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

Palavras-chave: Obesidade – Dislipidemia- Pressão arterial.

INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS, 2002) define obesidade como um excesso de gordura corporal acumulada no tecido adiposo, com implicações para a saúde. A sua etiologia é multifatorial com imbricação de fatores genéticos, ambientais e comportamentais associados a repercussões adversas à saúde a curto e longo prazos. O aumento da prevalência da obesidade infantil se torna bastante preocupante devido a grande probabilidade de sua manutenção na vida adulta, além da sua associação com alterações metabólicas como, a dislipidemia, hipertensão arterial e intolerância à glicose, considerados fatores de risco para diabetes Mellitus tipo 2 e doenças cardiovasculares, (STYNE, 2001). No Brasil, segundo dados da última Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF 2008/2009) a prevalência de excesso de peso em adolescentes oscilou, nos dois sexos, de 16% a 19% nas Regiões Norte e Nordeste e 20% a 27% nas Regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste. Na infância, o manejo pode ser ainda mais difícil do que na fase adulta, pois está relacionado a mudanças de hábitos e disponibilidade dos pais, além de uma falta de entendimento da criança quanto aos danos da obesidade (MELLO et al., 2004). O meio ambiente, a ingestão de alimentos de alto valor calórico, a diminuição da atividade física, a estrutura familiar e os fatores emocionais são cada vez mais permissivos à expressão das tendências genéticas da obesidade, sendo a intervenção nutricional e acompanhamento clínico associado à prática esportiva de extrema importância nessas situações.

OBJETIVO

Avaliar a evolução do perfil lipídico, antropometria e pressão arterial em crianças e adolescentes com excesso de peso após participação em um estudo de intervenção nutricional.

METODOLOGIA

Este foi um estudo transversal múltiplo no resgate da amostra de crianças e adolescentes com excesso de peso ($IMC \geq p85$) que participaram de um ensaio clínico randomizado pragmático com duração de 6 semanas realizado no período de 2006 a 2010 no ambulatório de nutrição pediátrica do Hospital Universitário Gaffrêe e Guinle (HUGG). Na primeira parte do estudo, a intervenção, que teve como critério de inclusão, além do excesso de peso, alteração no perfil lipídico ou pressão arterial, consistiu em dieta com redução calórica e modificação da estratificação lipídica para o grupo controle (G0) e mesma dieta com consumo de aveia em flocos (51g) para o grupo intervenção (G1). Foram realizadas avaliações antropométricas (peso, estatura, IMC), laboratoriais (perfil lipídico) e pressão arterial em dois momentos: P0 (início) e P6 (6 semanas), para ambos os grupos. O resgate foi realizado, por meio telefônico, de todos os indivíduos que participaram do projeto nos anos de 2006 a 2009 (após 5 anos), excluindo-se aqueles que não haviam dado continuidade ao tratamento, ou seja, que não haviam participado do P6. Foram coletados os mesmos dados antropométricos. Foi, também, realizado exame sanguíneo, para análise do perfil lipídico, este, classificado como alterado (colesterol total ≥ 170 mg/dL; Triglicerídeos ≥ 130 mg/dL e HDL-c < 45 mg/dL) de acordo com a Diretriz Brasileira de Prevenção a Aterosclerose na Infância e na Adolescência (2005) assim como a pressão arterial. Foram comparados os dados laboratoriais e antropométricos do P6 com os dados obtidos após 5 anos. O banco de dados foi construído no programa SPSS 13.0, onde se realizou estatística descritiva, teste t pareado e para amostra independente após teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnoff, com confiabilidade de 95%.

RESULTADOS

A amostra consistiu em 27 crianças e adolescentes, sendo 63% (n=17) do sexo feminino e 37% (n=10) do sexo masculino, 51,9% (n=14) do G0 e 48,1% (n=13) do G1 com idade de 14,5 \pm 3,4 anos (Tabela 1).

Tabela 1: Perfil Antropométrico da amostra de crianças e adolescentes após 5 anos, HUGG, 2014.

Variáveis	Média / DP	Mediana	Mínimo	Máximo
Peso P6 (kg)	46 \pm 20,5	42,7	21,5	94,8
Peso pós 5 anos * (kg)	78,5 \pm 21,9	76,7	42,6	147,4
Estatura P6 (cm)	134,7 \pm 14,7	135,9	104,0	160,3
Estatura pós 5 anos * (cm)	157,9 \pm 9,4	157,8	138,7	173,2
IMC P6 (kg/m ²)	24,2 \pm 5,5	24,0	17,2	38,0
IMC pós 5 anos * (kg/m ²)	31 \pm 7,0	30,2	20,2	52,2

*Teste t pareado - p-valor < 0,05

13ª JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Observou-se a manutenção do excesso de peso e obesidade, onde nenhum paciente atingiu a eutrofia, sendo importante ressaltar que os 27 pacientes abandonaram o tratamento dietético e o acompanhamento nutricional durante 5 anos. Wright e col. (2001) apresentaram um estudo que visou verificar se a obesidade na infância aumentava o risco de obesidade na vida adulta e os fatores de risco associados. Concluíram que esse risco existe. Desta forma, afirmaram que o IMC correlaciona-se positivamente com o IMC do adulto, e que crianças obesas têm maior risco de óbito quando adultos. A American Academy of Pediatrics (1998) afirmou que aos 13 anos crianças obesas têm maior chance de se tornar adultos obesos, valor próximo a média da amostra analisada neste estudo. O sucesso a longo prazo depende de constante vigilância na adequação do nível de atividade física e de ingestão de alimento, além de outros fatores, como apoio social, familiar e automonitorização (MCGUIRE et. al., 1999) Para crianças e adolescentes, o envolvimento familiar é um dos maiores contribuintes para a adesão ao tratamento (GODOY et. al., 2009), mostrando-se a importância dos mesmos, visto que estes são os responsáveis por levá-los às consultas nutricionais, realizar as compras e preparar os alimentos. Obesidade é uma doença crônica que tende a recorrer após a perda de peso e por este motivo estes indivíduos devem ser acompanhados, a longo prazo, por profissionais de saúde.

Tabela 2: Perfil lipídico da amostra de crianças e adolescentes após 5 anos, HUGG, 2014.

Variáveis	Média / DP	Mediana	Mínimo	Máximo
Colesterol P6 (mg/dL)	161,3 ± 31,2	161,5	108,0	253,0
Colesterol pós 5 anos (mg/dL)	166 ± 27,8	165,0	123,0	233,0
Triglicerídeo P6 (mg/dL)	108,7 ± 47,7	102,0	52,0	232,0
Triglicerídeo pós 5 anos (mg/dL)	122,5 ± 61,7	101,0	36,0	290,0
HDL P6 (mg/dL)	38,2 ± 7,9	36,0	21,0	57,0
HDL pós 5 anos (mg/dL)	37,9 ± 9,6	37,1,0	26,8	61,8

*Teste t pareado - p-valor>0,05

Ao comparar a evolução do perfil lipídico, foi possível observar a manutenção dos seus níveis dentro dos valores limítrofes, assim como a manutenção do valor do HDL-c abaixo do desejável, não havendo diferença estatística significativa nos dois momentos observados (Tabela 2). Apesar do grupo não ter atingido os níveis de normalidade, estes fator pode ser considerado como positivo, já que esta população antes do ensaio clínico apresentava valores mais elevados. De qualquer forma vale destacar que esse monitoramento se faz importante, pois a obesidade é fator de risco para dislipidemia, promovendo aumento de colesterol, triglicerídeos e redução da fração HDL-c (DIETZ, 1998). A aterosclerose tem início na infância, com o depósito de colesterol na íntima das artérias musculares, formando a estria de gordura. (FONTANIVE et al., 2002) Houve, também, a manutenção dos níveis pressóricos pressão arterial sistólica (PAS) e diastólica (PAD), cujas médias foram, respectivamente, 104,9±2,9 mmHg e PAD: 68±2,3 mmHg. Não houve diferença significativa (p-valor >0,05) para todas as variáveis entre o G0 e G1.

CONCLUSÃO

Foi possível observar a manutenção do perfil lipídico e antropométrico e pressão arterial da amostra, sem diferença estatisticamente significativa após 5 anos da finalização do ensaio clínico. Apesar da dificuldade, já bem estabelecida pela literatura, no tratamento da obesidade, vale destacar que a não elevação da pressão arterial e do perfil lipídico nestes 5 anos, pode ser considerado como um fator positivo. Um fator limitante deste estudo foi o pequeno tamanho amostral e a dificuldade de resgatar indivíduos para novas reavaliações, fazendo-se necessária uma ampliação da amostra.

REFERÊNCIAS

- American Academy of Pediatrics. Obesity in Children. Pediatric Nutrition Handbook. Illinois: AAP; 1998. p. 423-58.
- Ayyad, C.; Andersen, T. Long-term efficacy of dietary treatment of obesity: a systematic review of studies published between 1931 and 1999. *Obes. rev.*, v. 1, n. 2, 2000.
- Dietz W. H. Childhood weight affects adult morbidity and mortality. *J Nutr.* 1998;128(2 Suppl):S411-14.
- Oliveira, C. L. de; Fisberg, M. Obesidade na infância e adolescência: uma verdadeira epidemia. *Arq. Bras. de Endocrin. & Metabol.*, v. 47, n. 2, 2003.
- Fontanive RS, Costa RS, Soares EA. Comparison between the nutritional status of eutrophic and overweight adolescents living in Brazil. *Nutr. Res.* v 22, 2002;
- Godoy-Matos, A.F.; Oliveira, J.; Guedes, E. P.; Carraro, L.; Lopes, A. C.; Mancini, M. C.; Suplicy, H. L.; Brito, C. L. S.; Bystronski, D. P.; Mombach K. D.; Stenzel, L.M.; Repetto, G.; Radominski R. B.; Halpern, Z. S. C.; Villares, S.M.F.; Arrais, R. F.; Rodrigues, M. D. B.; Mazza, F. C.; Bittar, T.; Benchimol, A. K. *Diretrizes Brasileiras de Obesidade*. 3ª edição. São Paulo, 2009, 85 p.
- IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009: Antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Rio de Janeiro, 2011.
- Lohman, T. J.; Roache, A. F.; Martorell, R. Anthropometric standardization reference manual. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, v. 24, n. 8, p. 952, 1992.
- McGuire, M. T., Wing, R. R., Klem, M. L., Hill, J. O. Behavioral strategies of individuals who have maintained long-term weight losses. *Obes. Res.*, 1999.
- Mello, E. D., Luft, V. C., Meyer, F. Obesidade infantil: como podemos ser eficazes? *J. Ped.*, v. 80, n.3, 2004.
- Miller, W. C.; Kocaja, D. M.; Hamilton, E. J. A meta-analysis of the past 25 years of weight loss research using diet, exercise or diet plus exercise intervention. *Int. J. of Obes. & Related Metabol. Disorders*, v. 21, n. 10, 1997.
- Monteiro, C. A.; Mondini, L.; Medeiros, S. A. L.; Popkin, B. M. The nutrition transition in Brazil. *Eur. J. Clin. Nut.*, v.49, 1995.
- Styne, D. M. Childhood and adolescent obesity. Prevalence and significance. *Pediat. Clin. North Amer.*, v.48, 2001.