



INTER-RELAÇÃO DA COMPOSIÇÃO CORPORAL DE PAIS E FILHOS COM EXCESSO DE PESO E OBESIDADE

Letícia Valle da Silva¹, Déborah Cristina de Souza Marques², Willian Costa Ferreira³

¹Acadêmica do Curso de Medicina, UNICESUMAR, Campus Maringá-PR. Bolsista PIBIC/UniCesumar. lveticiavalle@gmail.com

²Coorientadora, Doutoranda em Promoção da Saúde, UNICESUMAR. marques.deborah@hotmail.com

³Orientador, Doutor em ciências fisiológicas, UNICESUMAR. Willian.costa.ferreira@hotmail.com

RESUMO

A obesidade na adolescência é uma doença complexa e de alto risco, na qual está associado a uma combinação de fatores que afetam diretamente contextos sociais e familiares importantes do indivíduo. Por conta disso, o objetivo deste estudo foi examinar a relação entre a composição corporal de pais e filhos com excesso de peso. 150 pais e filhos com excesso de peso realizaram a avaliação antropométrica e de composição corporal no laboratório Interdisciplinar de Intervenção em Promoção da saúde (LIIPS). Os dados de composição corporal foram avaliados por bioimpedância elétrica (Inbody 570®), incluindo massa gorda, massa magra, massa muscular esquelética, percentual de gordura e gordura visceral. Os resultados foram tabulados no Excel e, em seguida, foi realizada a análise de correlação de Pearson para determinar se os dados antropométricos e a composição corporal de pais e filhos estavam associados. O estudo foi sancionado pelo comitê de Ética e Pesquisa Local (CEP) da universidade Cesumar de Maringá, por meio do parecer RBR número -8fp63gm. A pesquisa, em que o objetivo tratava-se de investigar a relação entre a composição corporal de pais e filhos com excesso de peso, encontrando correlações significativas entre massa gorda, IMC, massa muscular esquelética e taxa metabólica basal. Essas correlações indicam uma associação modesta, porém significativa, entre esses parâmetros.

PALAVRAS-CHAVE: Equipe multiprofissional; Obesidade; Saúde do Adolescente.

1 INTRODUÇÃO

A obesidade é considerada uma doença crônica complexa e tem se tornado um problema de saúde pública, na qual pode ser influenciada por fatores internos, como a genética e externos como o estilo de vida (alimentação, falta de exercícios físicos, tempo de tela) (KELLY, 2017; FRONTZK, 2017). A preocupação se deve ao excesso de peso em crianças e adolescentes favorecer o desenvolvimento de complicações futuras, como diabetes mellitus, problemas cardiorrespiratórios e dislipidemias (ALVREGA, 2013).

Essas complicações se devem as mudanças no perfil nutricional e epidemiológico da população pela mudança no estilo de vida, redução de atividade física, assim como padrões alimentares (SCHMIDT et al., 2011; COSTA et al., 2018). Além disso, observa-se que as crianças estão adotando um comportamento cada vez mais sedentário, caracterizado pela falta de exercício físico, o que somado à má alimentação, favorece no aumento do sobrepeso e obesidade na população infantil. Portanto, existe a necessidade precoce da mudança de estilo de vida, por meio de ações multiprofissionais, com o intuito de recuperar as condições de saúde em crianças e adolescentes (MAMELI, et al., 2017; RIGAMONTI et al., 2020).

O ambiente familiar proporcionado pela família influencia diretamente nas escolhas alimentares (WRIGHT; MAHER; TANNER., 2015). Isso se deve ao exemplo oferecido pelos pais com atitudes em relação ao alimento (VERECKEN; KEUKELIER; MAES; 2004). A observação de pessoas conhecidas consumindo o que está sendo oferecido aumenta o desejo e confiança para o consumo alimentar (WRIGHT; MAHER; TANNER, 2015). Portanto, ambientes que proporcionam grande oferta e estímulo a comidas açucaradas, gordurosas e com excesso de sódio tendem a proporcionar experiências negativas em hábitos, resultando em preferências individuais e conseqüentemente, na prevalência de



doenças associadas à má qualidade alimentar (FRANCHI, 2012). Assim, acredita-se que o envolvimento familiar se torna uma estratégia positiva frente ao tratamento da obesidade de adolescentes.

No entanto, ainda são insuficientes os estudos sobre a inter-relação da obesidade entre pais e filhos. Alguns artigos demonstram os resultados da interação complexa entre os efeitos genéticos e ambientais do peso ao nascer de crianças com sobrepeso e o Índice de massa corporal (IMC) dos responsáveis (LOBSTEIN et al., 2004; XI et al., 2009; SANDOVICI et al., 2011). Outros relatam as consequências do impacto do IMC elevado de responsáveis no ganho de peso de crianças e adolescentes (TROST et al., 2001). Assim, o peso dos pais demonstra um grande aliado, mesmo assim, nota-se uma carência de estudos sobre as relações e os impactos da composição corporal inadequada de responsáveis. Por conta disso, o objetivo do presente estudo será investigar a inter-relação da composição corporal de pais e filhos que se encontram com excesso de peso.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um ensaio clínico transversal e experimental. A pesquisa foi realizada com 150 responsáveis ($12,83 \pm 2,75$ anos) e 150 adolescentes ($44,07 \pm 7,73$ anos) do sexo feminino e masculino que aceitaram participar do estudo conduzido nas dependências do Laboratório Interdisciplinar de Intervenção em Promoção da Saúde (LIIPS) da Universidade Cesumar de Maringá. O estudo realizado foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa Local (CEP) da Universidade Cesumar de Maringá, por meio do parecer nº 4.913.453/2021, e registrado na Plataforma Brasileira de Registro de Ensaio Clínicos (REBEC) com o número RBR-8fp63gm. Todos os procedimentos seguiram as regulamentações exigidas na Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde sobre pesquisa envolvendo seres humanos.

Com as devidas informações, todos os participantes adultos foram convidados a assinar o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), e os adolescentes o termo de assentimento (TA). Após a assinatura, os voluntários foram agendados para uma avaliação inicial da antropometria e composição corporal.

A estatura foi mensurada pelo estadiômetro de marca Sanny®, Standard, seguindo a padronização proposta por Lohman, Roche e Martorell (1991). E a massa corporal (kg) por meio do equipamento InBody 570® (InBody®, Body Composition Analyser, Coreia do Sul). Com os dados de estatura e massa corporal, foi calculado o Índice de Massa Corporal (IMC) por meio da divisão do peso corporal pela estatura ao quadrado ($IMC = P/(E^2)$) (WHEGLEY; QUÉTELET, 1989).

Com os resultados encontrados do IMC e a idade de cada participante foi avaliado o estado nutricional dos adolescentes, que foram classificados em percentis de acordo com o ponto de corte estabelecido para sobrepeso e obesidade pela OMS, sendo percentil entre ≥ 85 e < 95 sobrepeso e obesos, aqueles com percentil ≥ 95 (WHO, 2007). Os adultos foram classificados com sobrepeso maior ou igual 25,0 e menor que 30,0 e IMC obeso para aqueles com valores maiores ou igual 30,0 (WHO, 1997).

A avaliação da composição corporal foi realizada pela bioimpedância da marca InBody 570®, em que foram coletadas as seguintes variáveis: a) peso corporal (kg); b) massa gorda (MG) (em kg); c) massa muscular esquelética (MME) (em kg); d) massa livre de gordura (MLG) (em kg); e) percentual de gordura corporal (%G); e f) gordura visceral. Ressalta-se que para a avaliação foi solicitado as seguintes orientações para o exame: a) jejum de sólidos e líquidos, por aproximadamente 12 horas; b) não utilizar substâncias diuréticas nas 24 horas anteriores ao procedimento; c) não fazer exercícios físicos moderados ou de alta intensidade no dia anterior do teste; d) evitar o consumo de bebidas à base de cafeína pelas 12 horas antecedentes; e) urinar e se preciso evacuar 30 minutos



antes de realizar o exame; f) não utilizar nenhum tipo de brinco, metal ou acessório na hora da coleta; e por fim, g) foi solicitado aos participantes o uso de roupas leves no momento da avaliação (GUEDES, 2013; HEYWARD, 1996).

Os dados foram tabulados no programa Excel (Microsoft, Estados Unidos da América). Posteriormente, a normalidade dos dados foi testado pelo teste de Kolmogorov-Smirnov. Após a referida confirmação, os dados foram expressos pela média e desvio padrão. A partir disso, foi realizada uma análise de variância de dois caminhos (ANOVA), para a comparação intragrupos. Assumindo um nível de significância de 5%. Adicionalmente, foi calculado o tamanho de efeito usando o d de Cohen (1992) da seguinte forma: 0,20 (efeito pequeno), 0,50 (efeito moderado) e 0,80 (efeito grande). Todas as análises estatísticas foram realizadas no pacote estatístico Statistica (Versão 12.0, Stasoft, Estados Unidos da América).

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A presente pesquisa teve como objetivo verificar a relação entre a composição corporal de pais e filhos que se encontram com excesso de peso, esses dados sugerem que existem relações estatisticamente significativas entre os seguintes parâmetros: massa gorda (MG), Índice de Massa Corporal (IMC), massa muscular esquelética (MME) e taxa metabólica basal (TMB).

Portanto, a massa gorda ($r=0,24$; $p<0,05$) demonstrou correlação positiva de 0,24 entre MG, IMC, MME e TMB o que indica que há uma associação modesta, porém significativa. Isso sugere que à medida que a massa gorda aumenta, também pode haver um aumento proporcional em outras medidas, como IMC, MME e TMB.

O parâmetro relacionado ao IMC ($r=0,27$; $p<0,05$) demonstrou correlação positiva de 0,27 entre o IMC e com os outros parâmetros indicam que há uma relação moderada, porém significativa, entre o IMC, MG, MME e TMB.

A Massa muscular esquelética ($r=0,23$; $p<0,05$) apresentou a correlação positiva de 0,23 entre a MME, IMC, MG e TMB.e os outros parâmetros indica uma associação modesta, porém significativa, entre a quantidade de MME, MG, IMC e TMB.

Por fim, a taxa metabólica basal ($r=0,24$; $p<0,05$): verificou-se a correlação positiva de 0,24 entre a TMB , MME, MG e IMC uma relação modesta, mas significativa.

Com isso, verificamos o quanto é importante atentar para o fato de que as crianças veem seus pais e responsáveis como um espelho já na infância, criando vínculos que podem significar mudanças significativas e essenciais para o desenvolvimento do indivíduo. Corroborando com Giordani; Almeida; Pacheco, (2013), que defendem que a qualidade do cuidado nos aspectos físico e afetivo-social, decorre de condições de vida estáveis, tanto socioeconômicas quanto psicossociais. Segundo Moraes e Dias (2012), hoje em dia a responsabilidade pelo desenvolvimento da criança é prioritariamente da família, garantindo assim a transmissão de afeição, acolhimento e bem-estar, promovendo proteção e segurança para seus filhos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em suma, o presente estudo contribui para o entendimento da relação entre a composição corporal de pais e filhos com excesso de peso e obesidade. A compreensão dessas interações pode direcionar estratégias e intervenções mais eficazes no tratamento e prevenção da obesidade, enfatizando a importância do envolvimento familiar e de abordagens multiprofissionais para promover mudanças positivas nos hábitos alimentares e no estilo de vida da população infantojuvenil.



REFERÊNCIAS

- ALVARENGA, W.A.; SILVA, S.S.; RESENDE, M.R.; SANTOS, G.N. Fatores determinantes e condicionantes para o sobrepeso e a obesidade em pré-escolares: uma revisão integrativa. **Revista Interdisciplinar**. Vol. 6. Num. 4. 2013. p. 216 -222.
- COSTA, C. S.; FLORES, T. R.; WENDT, A.; NEVES, R. G.; ASSUNÇÃO, M. C. F.; SANTOS, I. S. Comportamento sedentário e consumo de alimentos ultraprocessados entre adolescentes brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), 2015. **Caderno de Saúde Pública**, v. 34, n. 3, 2018.
- FRONTZEK, L.G.M.; BERNARDES, L.R.; MODENA, C.M. Obesidade Infantil: Compreender para melhor intervir. **Revista da Abordagem Gestáltica**. Vol. 23. Num. 2. 2017. p. 167 – 174
- GUEDES, D. P. Clinical procedures used for analysis of the body composition. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v. 15, n.1, pag. 113-129, 2013
- KUMAR, S.; KELLY, A. S. Childhood obesity review: from epidemiology, etiology and comorbidities to clinical evaluation and treatment. **Journal Mayo Clinic Proceedings**, v. 92, n. 2, pag. 251-65, 2017.
- RIGAMONTI, A. E.; TRINGALI, G.; MICHELI, R. D.; COL, A. D.; TAMINI, S.; SAEZZA, A.; CELLA, S. G.; SARTORIO, A. Impact of a Three-Week in-Hospital Multidisciplinary Body Weight Reduction Program on Body Composition, Muscle Performance and Fatigue in a Pediatric Obese Population with or without Metabolic Syndrome. **Journal Nutrients**, v. 12, n. 1, pag. 208, 2020.
- SCHMIDT, M. I.; DUNCAN, B. B.; SILVA, G. A.; MENEZES, A. M.; MONTEIRO, C. A.; BARRETO, S. M.; CHOR, D.; MENEZES, P. R. Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. **Lancet**, v. 377, pag. 1949-61, 2011.
- TROST, S. G.; KERR, L.; WARD, D. S.; PATE, R. R. Physical activity and determinants of physical activity in obese and non-obese children. **International journal of obesity metabolism disorder**, n. 25, pag. 822-829, 2001.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Geneva: WHO, 1997.
- WRIGHT, J.; MAHER, J.; TANNER, C. Social class, anxieties and mothers' foodwork. **Sociology of Health Illness**, v. 37, n. 3, pag. 422-436, 2015.