



CIRCUNFERÊNCIA DO PESCOÇO COMO INDICADOR DE EXCESSO DE PESO NA INFÂNCIA E ADOLESCÊNCIA

NECK CIRCUMFERENCE AS AN INDICATION OF OVERWEIGHT IN CHILDHOOD AND ADOLESCENCE

LA CIRCUNFERENCIA DEL CUELLO COMO INDICADOR DE SOBREPESO EN LA INFANCIA Y LA ADOLESCENCIA

Thaisy Cristina Honorato Santos Alves ¹
Patrícia Santos dos Anjos ²
Joselita Moura Sacramento ³
Luana de Oliveira Leite ⁴

Manuscrito recebido em: 13 de dezembro de 2020

Aprovado em: 26 de dezembro de 2020

Publicado em: 30 de dezembro de 2020

Palavras-chave: Obesidade infantil; Pescoço; Medida; Avaliação nutricional.

Keywords: Child obesity; Neck; Measure; Nutritional assessment.

Palabras clave: Obesidad infantil; Cuello; La medida; Valoración nutricional.

Introdução

A obesidade é considerada uma doença metabólica e inflamatória de etiologia multifatorial que se tornou uma epidemia mundial. Atualmente o excesso de peso, incluindo sobrepeso e obesidade, constituem problemas de saúde pública cuja prevalência vem aumentando de forma alarmante. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), entre 1977 e 2017 ocorreu um aumento em 10 vezes do número de crianças e adolescentes obesos em todo o mundo¹.

¹ Mestra em Alimentos, Nutrição e Saúde pela Universidade Federal da Bahia. Docente na Universidade do Estado da Bahia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6286-497X>

E-mail: tcalves@uneb.br

² Graduanda em Nutrição pela Universidade do Estado da Bahia

³ Mestrado em Nutrición y Alimentos - Universidad de Chile. Docente na Universidade do Estado da Bahia.

⁴ Doutoranda em Alimentos, Nutrição e Saúde pela Universidade Federal da Bahia. Docente na Universidade do Estado da Bahia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3031-8576>



A obesidade na infância está relacionada com a adiposidade na vida adulta, podendo aumentar a prevalência de várias doenças crônicas não transmissíveis, incluindo diabetes e doenças cardiovasculares. Assim, é importante rastrear a prevalência de excesso de peso entre crianças e adolescentes, pois essa informação pode subsidiar programas de saúde pública e políticas de saúde, no direcionamento de intervenções orientadas para prevenção e controle².

Um dos instrumentos utilizados na determinação do estado nutricional é a avaliação antropométrica, que objetiva verificar o desenvolvimento e as proporções corporais, visando o estabelecimento de intervenções adequadas a cada circunstância. A circunferência do pescoço (CP) é um parâmetro antropométrico simples, barato e prático, que tem sido usado como uma medida substituta para a distribuição do tecido adiposo subcutâneo da parte superior do corpo e é utilizado como marcador associado a fatores de risco para doenças cardiovasculares, asma, e obesidade, possuindo correlações positivas altamente significativas com critérios da Síndrome Metabólica³.

O objetivo deste estudo foi verificar a prevalência de excesso de peso infantil de acordo com a medida da circunferência do pescoço, comparando com outros marcadores antropométricos, em uma Clínica Escola de Nutrição de Salvador/BA.

Materiais e métodos

Trata-se de um estudo quantitativo, transversal, observacional utilizando dados secundários, de crianças e adolescentes entre 6 e 17 anos, atendidos em uma Clínica Escola de Nutrição em Salvador/BA, em 2018 e 2019. A faixa etária do estudo foi determinada de acordo com os pontos de corte disponíveis para avaliação da CP.³ Não foram incluídos pacientes cujos prontuários encontravam-se sem registros de dados demográficos ou antropométricos ou com diagnóstico clínico que interferia na evolução normal dos parâmetros antropométricos.

O presente estudo faz parte de um projeto aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado da Bahia, sob parecer de número 3.748.101. A coleta de dados ocorreu por meio de revisão dos prontuários, envolvendo informações demográficas, socioeconômicas e antropométricas. Toda avaliação



antropométrica realizada na Clínica Escola segue normalmente os procedimentos padrões estabelecidos para tal aferição; todos os estudantes de Nutrição são treinados para a coleta de informações, sendo supervisionados por um profissional.

Para avaliação do índice de massa corporal (IMC) por idade no escore z (IMC / I), utilizou-se como referência as curvas de crescimento e pontos de corte da Organização Mundial da Saúde^{4,5}. O marcador circunferência do pescoço foi avaliado e classificado conforme tabelade estimativas para CP (cm) por idade (anos)³, sendo a CP acima do percentil 50 um preditor sensível de excesso de peso. Obtiveram-se os pontos de corte da circunferência da cintura (CC) através do percentil segundo sexo e idade, avaliados e classificados de acordo com Freedman et al.⁶, que considera aumentado percentil ≥ 90 . As dobras tricipital e subescapular (DCT e DCSE) foram avaliadas em somatória, conforme pontos de corte de acordo com a idade, classificadas segundo Frisancho⁷, considerando o percentil ≥ 85 como excesso de peso.

O banco de dados foi construído no programa *Microsoft Office Excel 2019*. Para a análise estatística foi usado o programa *SPSS Statistics versão 20.0*. As variáveis contínuas foram descritas por médias e desvio padrão ou medianas e intervalo interquartil, após teste de normalidade de *Kolmogorov-Smirnov*, enquanto as categóricas por frequências absoluta e relativa. Foi realizada análise de correlação de *Spearman* entre as variáveis antropométricas. Considerou-se significância estatística quando valor de $p < 0,05$.

Resultados e discussão

A amostra do estudo foi composta por 64 indivíduos, sendo a maioria do sexo feminino e adolescentes (mediana de idade 11 anos), parda ou negra, com renda de até 3 salários mínimos. A prevalência de excesso de peso (sobrepeso e obesidade) foi mensurada por diferentes variáveis antropométricas. Observou-se que a CP foi a variável que detectou maior prevalência de excesso de peso dentre as medidas avaliadas (62,5%). O IMC por idade, assim como a CP, detectou excesso de peso na maioria da amostra avaliada (51,6%). A CC e a soma das dobras cutâneas, por sua vez, diagnosticaram presença de excesso de peso na minoria da população,



respectivamente 34,9% e 32,8%.

Foi analisada a correlação entre os indicadores antropométricos de excesso de peso, observando-se correlação positiva e moderada entre a CP e a CC ($r= 0,486$; $p=0,000$); CP e soma das dobras (DCT + DCSE) ($r= 0,491$; $p=0,000$), sendo a melhor correlação obtida entre a CP e circunferência do braço (CB) ($r= 0,580$; $p=0,000$). Contudo, quando correlacionado a CP e IMC/Idade, esta se mostrou considerável, porém negativa ($r= -0,670$; $p=0,000$).

Ao avaliar a relação entre CP e idade, o excesso de peso por esse parâmetro antropométrico foi mais prevalente entre 9,5 e 11,5 anos (mediana de 10,5 anos), ao passo que pacientes com ausência de excesso de peso apresentaram idades mais elevadas, com mediana igual a 12 anos. Assim, o aumento da idade levou a redução da prevalência de excesso de peso. Os parâmetros de IMC por idade, CC e somatórios das dobras cutâneas evidenciaram o mesmo resultado, sugerindo que tais indicadores detectaram excesso de peso na mesma parcela da amostra estudada.

O presente estudo demonstrou uma prevalência importante de excesso de peso entre as crianças e adolescentes participantes, em especial quando identificada por meio dos parâmetros antropométricos CP e IMC por idade, o que reflete a tendência mundial de aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade neste público. Os aspectos da vida atual contribuem de forma relevante como um potente estímulo para a obesidade, sendo caracterizado por aumentada ingestão calórica e diminuição da prática de exercícios físicos como fatores ambientais determinantes em diversas populações do mundo, incluindo o Brasil².

A CP, nesse estudo, indicou prevalência de excesso de peso na maioria dos indivíduos. Um estudo que objetivou validar a CP como medida antropométrica, traz esse indicador em conjunto com a CC e o IMC como ótima ferramenta de avaliação para diagnóstico de sobrepeso e obesidade, principalmente em adolescentes, pois demonstra ser relativamente simples, conveniente e não inibitória, o que a caracteriza como importante contribuição do ponto de vista da saúde pública⁸.

Uma explicação plausível para a correlação comumente encontrada entre CP e outros indicadores antropométricos de adiposidade pode ser o fato de que a região do pescoço exerce uma alta atividade lipolítica, uma vez que as concentrações séricas de ácidos graxos não esterificados (AGNE) são liberadas principalmente da



região superior do corpo.

Cabe ressaltar algumas limitações desse estudo, dentre elas a necessidade da coleta de dados secundários. Entretanto, tais limitações podem ser minimizadas pela escassez de dados na literatura sobre tal medida antropométrica, que tem se mostrado de relevância do ponto de vista da saúde pública; além da informação de que a equipe de avaliação dos pacientes é regularmente treinada e supervisionada, o que reduz a possibilidade de erros na aferição das medidas antropométricas.

Conclusão

Esse estudo identificou prevalência relevante de excesso de peso em crianças e adolescentes, principalmente a partir dos indicadores CP e IMC/idade. A CP correlacionou-se positiva e moderadamente com os indicadores CB, CC e somatório de duas pregas cutâneas. O excesso de peso diminuiu com o aumento da idade, independente do indicador antropométrico avaliado. São necessários novos estudos que identifiquem o excesso de peso a partir da CP em diferentes populações, considerando sua correlação com as demais medidas.

Conflitos de interesse

Os autores desse trabalho declaram que não existem conflitos de interesse.

Agradecimentos

Agradecemos ao Centro de Estudos e Atendimento Dietoterápico (CEAD) e sua coordenação pelo apoio e contribuição com a pesquisa ao possibilitar a coleta de dados dos prontuários, bem como a todos os participantes que contribuíram com a coleta.



Referências

1. OPAS/OMS. Obesidade entre crianças e adolescentes aumentou dez vezes em quatro décadas, revela novo estudo do Imperial College London e da OMS [Internet]. OPAS/OMSBRASIL; 2017.
2. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica - ABESO. Diretrizes brasileiras de obesidade 2016. 4.ed. São Paulo, SP; 2016.
3. Katz SL, Vaccani JP, Clarke J, Hoey L, Colley RC, Barrowman NJ. Creation of a reference dataset of neck sizes in children: Standardizing a potential new tool for prediction of obesity-associated diseases? BMC Pediatr [online] 2014;14(1):1–8.
4. Organização Mundial de Saúde/World Health Organization. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. Bulletin of the World Health Organization. Geneva: World Health Organization, 2007. p. 660-67.
5. Organização Mundial de Saúde/World Health Organization. Multicentre Growth Reference Study Group. WHO Child Growth Standards: Length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age: Methods and development. Geneva: World Health Organization; 2006, 312 p.
6. Freedman DS, Serdula MK, Srinivasan SR, Berenson GS. Relation of circumferences and skinfold thicknesses to lipid and insulin concentrations in children and adolescents: The Bogalusa Heart Study. Am J Clin Nutr 1999;69(2):308–17.
7. Frisancho AR. Anthropometric Standards for the Assessment of Growth and Nutritional Status; 1990.
8. Patnaik L, Pattnaik S, Rao EV, Sahu T. Validating neck circumference and waist circumference as anthropometric measures of overweight/obesity in adolescents. Indian Pediatr [online]. 2017;54(5):377–80.