



# REVISTA PAULISTA DE PEDIATRIA

www.rpped.com.br



## ARTIGO ORIGINAL

### Indicadores antropométricos para identificar síndrome metabólica e fenótipo cintura hipertrigliceridêmica: uma comparação entre as três fases da adolescência



Patrícia Feliciano Pereira\*, Franciane Rocha de Faria, Eliane Rodrigues de Faria, Helen Hermana Miranda Hermsdorff, Maria do Carmo Gouveia Peluzio, Sylvia do Carmo Castro Franceschini e Silvia Eloiza Priore

Universidade Federal de Viçosa (UFV), Viçosa, MG, Brasil

Recebido em 25 de abril de 2014; aceito em 14 de outubro de 2014  
Disponível na Internet em 28 de março de 2015

#### PALAVRAS-CHAVE

Antropometria;  
Adolescente;  
Obesidade abdominal;  
Síndrome × metabólica;  
Cintura hipertrigliceridêmica

#### Resumo

**Objetivo:** Determinar a ocorrência de síndrome metabólica (SM) e do fenótipo cintura hipertrigliceridêmica (CH) em amostra de adolescentes e estabelecer qual indicador antropométrico melhor identifica SM e CH, de acordo com gênero e fase da adolescência.

**Métodos:** Estudo transversal com 800 adolescentes (414 meninas) de 10-19 anos. Indicadores antropométricos (índice de massa corporal, perímetro da cintura, relação cintura/estatura, relação cintura/quadril e relação pregas cutâneas centrais/periféricas) foram determinados por protocolos padronizados. Para diagnóstico da SM, foi usada a proposta de Ferranti et al. (2004). A CH foi definida pela presença simultânea de perímetro da cintura aumentado (>75 percentil por idade e sexo) e triglicérides elevados (>100 mg/dL). O desempenho dos indicadores antropométricos foi avaliado por meio da curva Receiver Operating Characteristic.

**Resultados:** A prevalência de SM foi idêntica à de CH (6,4%), sem diferenças entre os gêneros e entre as fases da adolescência. O perímetro da cintura apresentou maior área abaixo da curva no diagnóstico da SM, exceto para meninos entre 17-19 anos, para os quais a relação cintura/estatura exibiu melhor desempenho. No diagnóstico da CH, a cintura isolada apresentou maior área abaixo da curva, exceto para os meninos nas fases inicial e final da adolescência, nos quais a relação cintura/estatura obteve maior área. A relação entre as pregas cutâneas apresentou pior desempenho para identificar SM e CH.

**Conclusões:** O perímetro da cintura e a relação cintura/estatura mostraram o melhor desempenho para identificar SM e CH em ambos os sexos e nas três fases da adolescência.

© 2015 Associação de Pediatria de São Paulo. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Todos os direitos reservados.

\* Autor para correspondência.

E-mail: [patricia.feliciano@ufv.br](mailto:patricia.feliciano@ufv.br) (P.F. Pereira).

**KEYWORDS**

Anthropometry;  
Adolescent;  
Abdominal obesity;  
Metabolic ×  
syndrome;  
Hypertriglyceridemic  
waist

**Anthropometric indices to identify metabolic syndrome and hypertriglyceridemic waist phenotype: a comparison between the three stages of adolescence****Abstract**

**Objective:** To determine the prevalence of metabolic syndrome (MS) and the hypertriglyceridemic waist phenotype (HW) in a representative adolescent sample; as well as to establish which anthropometric indicator better identifies MS and HW, according to gender and adolescent age.

**Methods:** This cross sectional study had the participation of 800 adolescents (414 girls) from 10-19 years old. Anthropometric indicators (body mass index, waist perimeter, waist/stature ratio, waist/hip ratio, and central/peripheral skinfolds) were determined by standard protocols. For diagnosis of MS, the criteria proposed by de Ferranti et al. (2004) were used. HW was defined by the simultaneous presence of increased waist perimeter (>75th percentile for age and sex) and high triglycerides (>100 mg/dL). The ability of anthropometric indicators was evaluated by Receiver Operating Characteristic curve.

**Results:** The prevalence of MS was identical to HW (6.4%), without differences between genders and the adolescence phases. The waist perimeter showed higher area under the curve for the diagnosis of MS, except for boys with 17-19 years old, for whom the waist/stature ratio exhibited better performance. For diagnosing HW, waist perimeter also showed higher area under the curve, except for boys in initial and final phases, in which the waist/stature ratio obtained larger area under the curve. The central/peripheral skinfolds had the lowest area under the curve for the presence of both MS and HW phenotype.

**Conclusions:** The waist perimeter and the waist/stature showed a better performance to identify MS and HW in both genders and in all three phases of adolescence.

© 2015 Associação de Pediatria de São Paulo. Published by Elsevier Editora Ltda. All rights reserved.

**Introdução**

As doenças crônicas não transmissíveis são consideradas a principal causa de mortalidade nos países desenvolvidos e em desenvolvimento<sup>1</sup> e estão aumentando rapidamente, em especial nos países em desenvolvimento.<sup>2</sup> No Brasil, essas doenças correspondem a cerca de 70% da mortalidade.<sup>3</sup>

A síndrome metabólica (SM) é definida como um conjunto de alterações que incluem obesidade central, dislipidemia, hiperglicemia, resistência à insulina e hipertensão arterial.<sup>4</sup> O fenótipo cintura hipertrigliceridêmica (CH), um dos componentes da SM, é identificado pela presença simultânea de perímetro da cintura e concentrações de triglicérides elevados.<sup>5</sup> Ambos os fenótipos são importantes preditores das doenças cardiovasculares,<sup>2</sup> contudo a CH é considerada um método mais simples para triagem de indivíduos com risco cardiometabólico aumentado.<sup>6</sup>

A prevalência de SM e CH vem sendo amplamente investigada em adultos,<sup>4,5,7-10</sup> mas estudos com crianças e adolescentes são limitados.<sup>6,11,12</sup> Pesquisas conduzidas no Irã com crianças e adolescentes de 6-18 anos relataram prevalência de 14% e 8,52% de SM e CH, respectivamente.<sup>6,13</sup> Esmailzadeh et al.<sup>11</sup> observaram prevalência de SM de 10,1% em adolescentes de 10-19 anos (10,3% nos meninos e 9,9% nas meninas) e 6,5% de CH (7,3% nos meninos e 5,6% nas meninas). Recentemente, encontrou-se prevalência de CH de 7,2% em adolescentes de 11-17 anos da cidade de Salvador (BA).<sup>12</sup>

Diante da escassez de dados sobre o fenótipo CH na população adolescente e das evidências de que a

prevalência de SM em pediatria vem aumentando,<sup>2</sup> com tendência a persistir na vida adulta,<sup>14</sup> torna-se necessário estabelecer qual o melhor indicador de distribuição da gordura corporal que permite identificar precocemente adolescentes em risco para estabelecer intervenções e melhorar a saúde cardiovascular futura.<sup>15</sup> Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi determinar a prevalência de SM e do fenótipo CH em uma amostra representativa de adolescentes, bem como estabelecer qual indicador antropométrico melhor identifica a SM e o fenótipo CH, de acordo com gênero e fase da adolescência.

**Método**

Estudo transversal, que compõe uma investigação mais ampla feita com adolescentes de 10-19 anos de ambos os sexos da população rural e urbana de escolas públicas e privadas (do 5º ano do ensino fundamental ao 3º ano do médio) do município de Viçosa (MG). O tamanho amostral foi calculado com o programa Epi Info, versão 6,04. Considerando-se a população na faixa etária de 10-19 anos e 11 meses residente no município no último censo, um total de 11.898,<sup>16</sup> a prevalência esperada de 50%, visto que o estudo considera como desfecho múltiplos fatores de risco cardiovasculares, 5% de variabilidade aceitável, 99% de nível de confiança e acréscimo de 20% para controle de possíveis fatores de confusão, o cálculo amostral resultou em 796 adolescentes. O valor de 50% para a prevalência foi escolhido, pois, quando esse dado não é conhecido, o método mais conservador e que

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4175987>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4175987>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)