



REVISTA PAULISTA DE PEDIATRIA

www.spsp.org.br



ARTIGO ORIGINAL

Contribuição das características antropométricas na predição dos estádios de maturação puberal de jovens do sexo masculino[☆]

Radamés Maciel Vitor Medeiros*, Ricardo Fernando Arrais,
Jenner Chrystian Veríssimo de Azevedo, Jeferson Tafarel Pereira do Rêgo,
Jason Azevedo de Medeiros, Ricardo Dias de Andrade, Paulo Moreira Silva Dantas

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, RN, Brasil

Recebido em 7 de novembro de 2013; aceito em 2 de fevereiro de 2014

PALAVRAS-CHAVE

Antropometria;
Puberdade;
Maturidade sexual;
Análise discriminante

Resumo

Objetivo: Identificar a contribuição de variáveis antropométricas para a predição do estágio maturacional em jovens do sexo masculino.

Métodos: Estudo transversal, sendo investigados 190 sujeitos do sexo masculino, com idades entre 8 e 18 anos, selecionados aleatoriamente em escolas públicas e privadas de Natal. Foram selecionadas 32 variáveis antropométricas, todas avaliadas de acordo com as recomendações da International Society for the Advancement of Kineanthropometry (ISAK). A avaliação da maturação sexual se baseou na observação de dois especialistas experientes, que identificaram o desenvolvimento da genitália, segundo as recomendações propostas por Tanner (1962).

Resultados: As variáveis antropométricas apresentaram um aumento significativo no decorrer do avanço do desenvolvimento puberal ($p < 0,05$). As variáveis de altura tronco-cefálica, diâmetro biepifísio femoral, perímetro de antebraço, dobra cutânea de tríceps, alturas ósseas tibial e acrômio-radial apresentaram a melhor relação para predição dos grupos maturacionais, sendo responsáveis por estimar os estádios puberais com índice de 76,3% de chance de acerto.

Conclusão: As características antropométricas apresentaram diferenças significativas entre os momentos dos estádios maturacionais, sendo encontradas, de forma representativa, sete variáveis que melhor predizem os estádios de maturação sexual.

© 2014 Sociedade de Pediatria de São Paulo. Publicado por Elsevier Editora Ltda.

Este é um artigo Open Access sob a licença de [CC BY-NC-ND](#)

[☆]Estudo conduzido na Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, Brasil.

*Autor para correspondência.

E-mail: radames_medeiros@hotmail.com (R.M.V. Medeiros).

KEYWORDS

Anthropometry;
Puberty;
Sexual maturity;
Discriminant analysis

Contribution of anthropometric characteristics to pubertal stage prediction in young male individuals**Abstract**

Objective: To identify the contribution of anthropometric variables to predict the maturational stage in young males.

Methods: Cross-sectional study that enrolled 190 male subjects aged between eight and 18 years, randomly selected from public and private schools in Natal, Northeast Brazil. Thirty-two anthropometric variables were measured following the recommendations of the International Society for the Advancement of Kineanthropometry (ISAK). The assessment of sexual maturation was based on the observation of two experienced experts, who identified the pubertal development according to Tanner guidelines (1962).

Results: The anthropometric variables showed a significant increase of their values during the advancement of pubertal development ($p < 0.05$). The following variables showed the best value for prediction of maturational groups: sitting height, femoral biepicondylar diameter, forearm girth, triceps skinfold, tibiale laterale and acromiale-radiale bone lengths. These variables were able to estimate the pubertal stages in 76.3% of the subjects.

Conclusion: The anthropometric characteristics showed significant differences between the moments of maturational stages, being found, representatively, seven variables that best predict the stages of sexual maturation.

© 2014 Sociedade de Pediatria de São Paulo. Published by Elsevier Editora Ltda.

Este é um artigo Open Access sob a licença de [CC BY-NC-ND](#)

Introdução

A puberdade é definida como a fase de desenvolvimento que transforma o corpo infantil em adulto, com mudanças físicas e hormonais que culminam na maturação sexual e na capacidade de reprodução.¹⁻³ Seu aparecimento pode ser visto como importante ferramenta de análise, pois ocorre num tempo individual e é regulado por mecanismos genéticos, neuroendócrinos e ambientais.^{4,5}

O método mais utilizado para a avaliação clínica do desenvolvimento pubertário foi proposto por Tanner com base na observação das características sexuais secundárias, com cinco estádios maturacionais. Nos meninos, esse método se baseia nas características da pilosidade genital e púbica e do desenvolvimento da própria genitália, sendo o estádio 1 referente ao período anterior à puberdade e, o estádio 5, à pós-puberdade.^{6,7} Mesmo amplamente utilizado no acompanhamento da maturação biológica, o método tem algumas desvantagens que podem comprometer sua utilização em ambientes externos ao consultório médico. De forma mais comum, as situações de constrangimento do avaliado ou a falta de privacidade do ambiente escolhido podem comprometer o transcorrer do processo avaliativo e tornar-se um fator limitante para seu uso.^{8,9}

Na tentativa de diminuir essas limitações, alguns estudos propõem a utilização da autoavaliação, que utiliza fotografias ilustrativas dos principais aspectos de cada estádio maturacional e possibilita uma identificação visual auxiliar para que o avaliado aponte a foto que mais se assemelha ao seu momento maturacional atual. Entretanto, estudos nacionais e internacionais demonstraram, em geral, uma baixa confiabilidade desse método, que também tem a limitação de promover situações de constrangimento aos indivíduos.^{6,10-13}

Diante dessa perspectiva, estudos demonstram que modificações morfológicas são comuns durante a puberdade nos meninos, uma vez que o aumento da produção de hormônios sexuais tem relação significativa com a modificação de algumas medidas corporais.^{14,15} Dessa forma, a análise dos parâmetros antropométricos e de composição corporal pode ser considerada uma importante ferramenta para o acompanhamento do desenvolvimento puberal, uma vez que as mudanças na morfologia corporal externa estão relacionadas ao avanço dos estádios de maturação sexual.¹⁶⁻¹⁸

Entre os métodos utilizados para verificar a relação entre essas variáveis, a análise multivariada pode ser reconhecida como o melhor, pois pode fornecer uma estimativa da contribuição de cada característica antropométrica para a predição dos estádios de maturação puberal ao levar em conta a existência de inter-relações de todas as variáveis.¹⁹ Para tal, o teste estatístico que melhor se aproxima desse objetivo é a análise discriminante, que, assim como a regressão linear múltipla, tem o papel de verificar o nível de relação entre as variáveis e criar uma equação de predição de uma variável não métrica com base em variáveis métricas.

Nesse contexto, o presente estudo tem por finalidade identificar as variáveis antropométricas que melhor predizem as diferenças apresentadas entre os estádios de maturação sexual.

Método

Estudo transversal de 190 sujeitos do sexo masculino com idades entre 8 e 18 anos, selecionados de forma aleatória em escolas públicas e privadas de Natal (RN). As escolas foram escolhidas por conveniência, de acordo com as

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4176048>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4176048>

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