

Síndrome de Down: uma avaliação do perfil antropométrico

Down Syndrome: an evaluation of anthropometric profiles

Ivandra Mari Roieski¹, Iris Lima e Silva², Fabrício Bruno Cardoso³, Heron Beresford⁴

RESUMO

Introdução: Conhecer o estado nutricional de indivíduos com síndrome de Down (SD) propicia o estabelecimento de ações intervencionistas precoce para o controle do desenvolvimento em geral e, especificamente, do crescimento e do peso. **Objetivo:** Avaliar o perfil antropométrico de adolescentes com síndrome de Down. **Material e Método:** O método de avaliação de contexto permitiu desenvolver um estudo descritivo acerca do perfil antropométrico de 18 adolescentes com síndrome de Down, residentes na Região Sul do Estado do Tocantins, com idade entre 10 e 19 anos, sendo sete do sexo masculino e onze do sexo feminino. Para a operacionalização do método foram utilizadas as curvas pondero-estaturais específicas para o referido grupo

populacional as quais apresentam índices em percentis de peso para idade e estatura para idade. **Resultados:** Os dados demonstraram que 44,5% dos adolescentes apresentam excesso de peso, sendo 28% com sobrepeso e 16,5% com obesidade. Destes, 87,5% são do sexo feminino. Quanto à estatura, 89% apresentam valores adequados para a idade e sua condição genética. **Conclusão:** As pessoas com SD mostram tendência a apresentar excesso de peso, o que pode ser entendido como inerente a especial condição genética, mas também, resultante, de fatores ambientais.

Descritores: Avaliação. Antropometria. Adolescentes. Síndrome de Down.

ABSTRACT

Introduction: Knowing the nutritional status of individuals with Down syndrome (DS) provides for the establishment of early intervention actions for the control of development in general and, specifically, growth and weight. **Objective:** To evaluate the anthropometric profile of adolescents with Down syndrome. **Methods:** The method of assessment context allowed to develop a descriptive study on the anthropometric profile of 18 adolescents with Down syndrome residing in the southern state of Tocantins, aged between 10 and 19 years, seven males and eleven female. In order to implement the method were utilized curves pondered and height for that specific population

group which had rates percentile of weight for age and height for age. **Results:** The data showed that 44.5% of adolescents are overweight, 28% were overweight and 16.5% obese. Of these, 87.5% are female. For height, 89% have values appropriate to the age and genetic condition. **Conclusion:** People with Down syndrome show a tendency to being overweight, which can be understood as inherent to particular genetic condition, but also as a result of environmental factors.

Descriptors: Evaluation. Anthropometry. Teens. Down Syndrome.

¹ Nutricionista. Mestre em Ciência da Motricidade Humana/ Universidade Castelo Branco/RJ. Prof^a. Assistente do Curso de Enfermagem e Fisioterapia do Centro Universitário UnirG, Gurupi (TO). Email: ivandra.roieski@yahoo.com.br

² Educadora Física. Mestre em Ciência da Motricidade Humana/ Universidade Castelo Branco-RJ/Pesquisadora do Laboratório de Temas Filosóficos em Conhecimento Aplicado – UCB/RJ- E-mail: irislimaucb@yahoo.com

³ Fisioterapeuta. Mestre em Ciência da Motricidade Humana/ Universidade Castelo Branco-RJ/Pesquisador do Laboratório de Temas Filosóficos em Conhecimento Aplicado-UCB/RJ- E-mail: fbc@bmrj.com.br

⁴ Educador Físico. Prof^o. Titular do Programa de Pós-Graduação Stricto Senso em Ciência da Motricidade Humana da Universidade Castelo Branco – RJ. Prof. Adjunto da Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ/Coordenador de Pesquisas do Laboratório de Temas Filosóficos em Conhecimento Aplicado - UCB/RJ- E-mail: heronb@terra.com.br

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Ivandra Mari Roieski-Av. Pará, 1603, CEP:77403-010. Gurupi (TO)
Email: ivandra.roieski@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

A síndrome de Down (SD) é a alteração cromossômica com o maior número de interpretações etiopatogênicas sobre o seu quadro clínico, sendo a cromossomopatia mais frequente, mais conhecida¹ e uma das principais causas de retardo mental de origem pré-natal.²

De acordo com os dados levantados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística³ existem cerca de 300 mil pessoas com este distúrbio genético no país, as quais mostram uma expectativa de vida em média de 50 anos. Estes dados são bastante semelhantes às estatísticas mundiais.⁴

Esta síndrome está presente em 18% dos deficientes mentais vinculados a instituições especializadas, tendo uma incidência em nascidos vivos de um para cada 600/800 nascimentos e uma média de 8.000 novos casos por ano no Brasil.⁵

Ao longo da história, constata-se que vêm se processando várias modificações no âmbito do desenvolvimento social que se referem ao entendimento e tratamento da pessoa com deficiência, incluindo as pessoas com SD. Primeiramente estes indivíduos foram classificados como 'débeis', passando a serem chamados de 'mongolóides'; posteriormente de 'pessoas com síndrome de Down'.⁶⁻⁷⁻⁸⁻⁹

Tais transformações de nomenclatura remetem a um entendimento que acelera o processo de conhecimento que guiará as condutas próprias para o desenvolvimento destas pessoas, trazendo possibilidades de melhoras, tanto do ponto de vista biofísico como do psicossocial. Isto, mesmo sabendo que a síndrome de Down não se manifesta igualmente e na mesma intensidade, sendo também diferente nos indivíduos, o seu processo de desenvolvimento.¹⁰

Portanto, entende-se que, conhecer as especificidades de diferentes naturezas de pessoas com SD é essencial para estabelecimento de condutas e ações que possam beneficiá-las, sob este ponto de vista.

Nesse contexto, procura-se destacar que a SD clinicamente caracterizada por retardo mental, muito influencia o desenvolvimento geral de uma criança ou adolescente. A síndrome predispõe os indivíduos a apresentarem baixa estatura, alterações esqueléticas, imunológicas, vários estigmas de natureza fenotípica, bem como anormalidades em diferentes sistemas e órgãos até mesmo favorece o aparecimento de indícios de um processo precoce de envelhecimento.¹¹

Dentre esses aspectos, a presença de alterações antropométricas, especialmente inerentes à estatura e ao peso corporal, é uma questão importante para a saúde e o desenvolvimento em geral desses entes.

Em geral, pessoas com SD apresentam uma menor estatura em relação àqueles que não têm a síndrome e peso corporal aumentado, mostrando tendência à obesidade. Este processo se inicia entre os três e os seis anos de idade, acentuando-se na adolescência, dificultando a manutenção de um peso corporal adequado e a correção ponderal na vida adulta.^{5,11-12-13-14-15-16-17-18-19}

Apresentam um índice de massa corporal maior, com predominância de adiposidade central. A prevalência de excesso de peso entre os adultos chega a 64%, sendo diagnosticados 25% de obesos entre os homens e 42,9% entre as mulheres, o que representa maior risco para a saúde e torna urgente a monitorização e a detecção precoce de alterações metabólicas para que seja possível uma intervenção de prevenção da obesidade.^{12,18,20-21-22}

Portanto, o peso e a estatura são as medidas antropométricas essenciais para avaliar o crescimento físico.²³⁻²⁴ Na avaliação de indivíduos com síndrome de Down recomendam-se o uso de curvas específicas, sendo as mais referidas na literatura, as propostas por Cronk.¹²

Avaliações que permitam o acompanhamento do desenvolvimento nutricional, tomando como base a condição genética especial que apresentam, possibilitam detectar menor velocidade de crescimento e déficit na estatura e, ainda, o reconhecimento de desordens secundárias, de forma precoce.²⁵⁻²⁶

Diante da problemática discutida, este artigo teve como objetivo avaliar o perfil antropométrico de adolescentes com SD.

MATERIAL E MÉTODO

Nesta pesquisa se utilizou o método de avaliação de contexto, que permitiu definir e descrever o meio ambiente concernente a um fenômeno, diagnosticando problemas que impeçam o desenvolvimento de objetivos previamente determinados.²⁷

Foi, portanto, desenvolvido um estudo descritivo acerca do perfil antropométrico de 18 adolescentes com síndrome de Down, residentes na Região Sul do Estado do Tocantins, com idade entre 10 e 19 anos, sendo sete do sexo masculino e 11 do sexo feminino que constituíram um grupo censo.²⁸

Como recursos técnicos metodológicos para instrumentalizar a referida avaliação, utilizaram-se as curvas pântero-estaturais específicas para crianças e adolescentes com síndrome de Down, recomendadas pela American Academy of Pediatrics²⁶ e o Center for Disease Control and Prevention (CDC) nas quais se utilizam os gráficos de percentis de peso e estatura para idade, estabelecidos por Cronk.¹² Protocolos especiais para identificação de caracteres específicos de pessoas com SD são necessários para a correta avaliação e acompanhamento de problemas inerentes a esta população.²²

Para a medida da estatura, utilizou-se, uma fita métrica não extensível, afixada à parede em local plano e sem rodapés. Os indivíduos foram orientados a permanecerem descalços, de costas para a fita, com os pés paralelos, os tornozelos juntos, braços soltos ao longo do corpo, em posição ereta e com a cabeça posicionada de forma que a parte inferior da órbita ocular estivesse no mesmo plano do orifício externo do ouvido – Plano de Frankfurt. Os tornozelos, as nádegas, os ombros e a cabeça deveriam estar em contato com o plano vertical. O peso corporal foi aferido por medição única, utilizando-se uma balança portátil, marca Plena®, com precisão de 50 gramas. Para isto, instruíram-se os indivíduos a ficar descalços, com o mínimo de roupas, e que distribuíssem o peso igualmente entre os pés.²⁹

Ética da Pesquisa

A coleta dos dados foi realizada no domicílio de cada indivíduo, através do endereço fornecido pelas APAE's e Secretarias de Saúde dos municípios envolvidos e, após os pais ou responsáveis pelos adolescentes, terem assinado um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme a resolução 196/96, permitindo essa pesquisa. O projeto desta pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos da Universidade Castelo Branco (UCB/RJ) e aprovado sob protocolo nº 194/2008.

RESULTADOS

O perfil antropométrico dos indivíduos avaliados é mostrado na Figura 1, em termos percentuais. Nesta, observou-se que 5,5% (n=01) dos participantes estavam com baixo peso; 50% (n=09) eutróficos e 44,5% (n=08) com excesso de peso.

Do total dos indivíduos com excesso de peso, 28%, (quatro do sexo feminino e um do sexo masculino) apresentaram sobrepeso e 16,5% (três do sexo feminino), obesidade. Pôde-se verificar, portanto, que dos oito adolescentes com peso corporal acima do recomendado, um é do sexo masculino e sete do sexo feminino (87,5%).

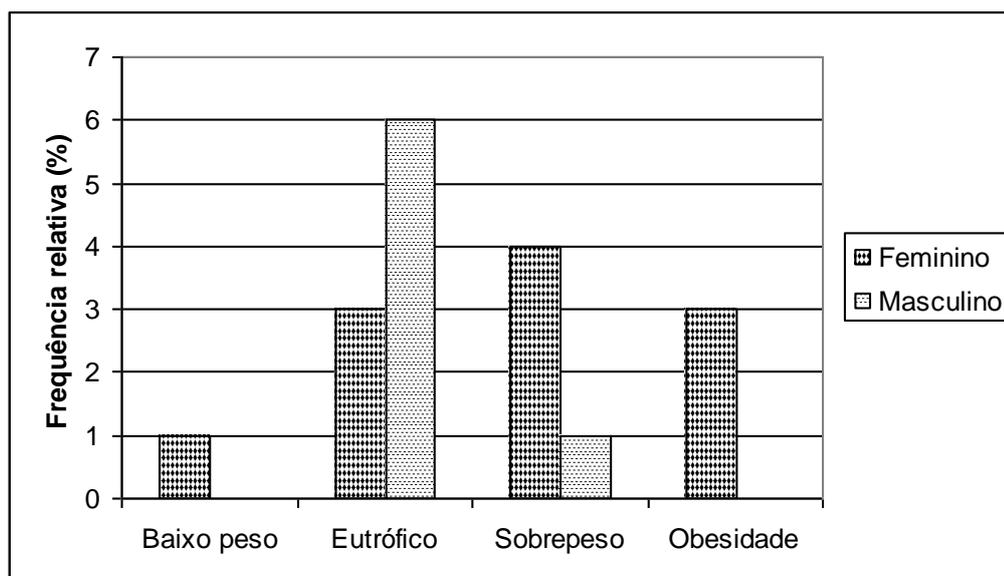


Figura 1: Perfil nutricional segundo a relação peso /idade

Na Figura 2, verifica-se o percentual quanto à classificação de estatura para idade,

observando-se que 5,5% dos adolescentes apresentaram estatura abaixo do esperado; 5,5%

estatura acima e 89% (seis do sexo masculino e dez do sexo feminino) encontravam-se com a estatura adequada para a idade e condição genética.

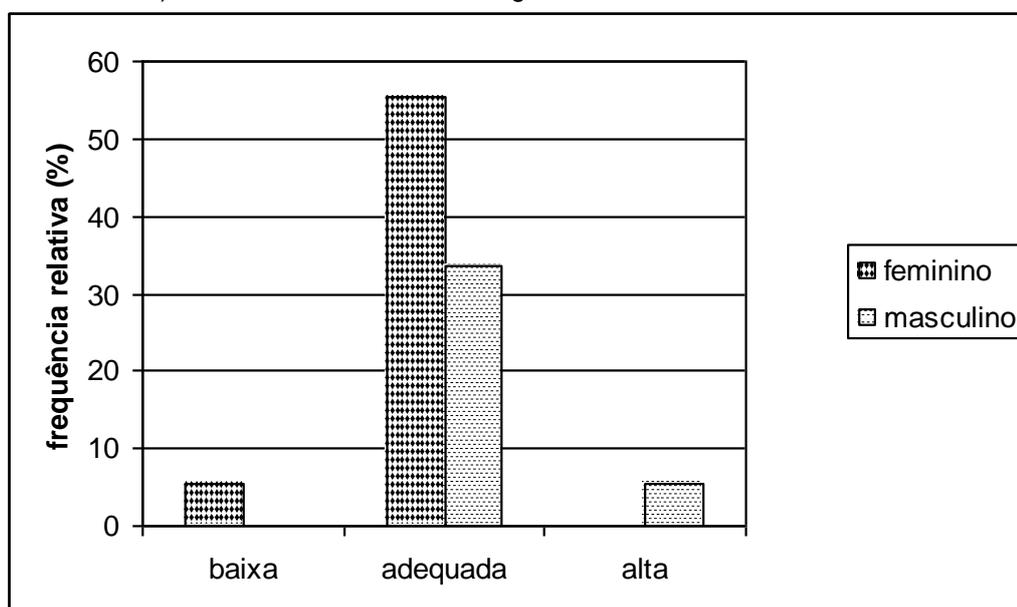


Figura 2: Perfil nutricional segundo a relação estatura/ idade

DISCUSSÃO

Estudo realizado na Inglaterra, com 262 indivíduos com SD nas idades entre dois e dezoito anos, apontou uma porcentagem de 30% de excesso de peso na população estudada.¹⁵ Outros dois estudos ingleses mostraram uma prevalência bem maior, em torno de 80% de sobrepeso e obesidade nesta mesma população.¹⁷ Já no presente estudo foi detectado um percentual de 44,5% de pessoas com sobrepeso. Isto sugere que a condição antropométrica de indivíduos com SD é muito variada, podendo estar relacionado com aspectos ambientais e não somente com questões fisiológicas decorrentes da síndrome.

Porém, a prevalência do excesso de peso no sexo feminino, foi confirmada nesta pesquisa e em outros estudos.^{12,18,20-21-22}

Quanto à baixa estatura, esta só existe se tomadas como referências medidas esperadas para a população em geral. No grupo específico de pessoas com SD, vistas as características inerentes à síndrome, como hipotireoidismo, doenças cardiovasculares e respiratórias, dentre outras, já é esperado que a velocidade de crescimento reduza cerca de 30% e 50%, respectivamente, para meninas de 10 a 17 anos e 12 a 17 anos nos meninos.¹² Portanto, conforme estes padrões, a maioria dos adolescentes avaliados se mostrou com estatura normal.

No Brasil, os trabalhos relacionados à antropometria e composição corporal de portadores de Síndrome de Down ainda são escassos e nestes, muitos parâmetros utilizados na avaliação foram desenvolvidos para a população em geral e não para este grupo específico. Assim, a utilização de referências específicas deve ser estimulada, já que estas consideram características inerentes a esta doença.

No entanto, tendo em vista que essas referências, como a utilizada neste estudo, não foram desenvolvidas a partir de dados de indivíduos brasileiros, novas propostas de avaliação devem ser estudadas, para que os profissionais possam contar com instrumentos que melhor se adaptem às características locais da sua população. Além disso, sugere-se que novos estudos sejam realizados, considerando-se que o pequeno número de pessoas participantes da pesquisa, pode ter influenciado nos resultados encontrados.

CONCLUSÃO

Conclui-se, que o crescimento e desenvolvimento destes indivíduos derivam de somatórias de fatores genéticos e ambientais, onde este último tem um claro poder de mascarar o real potencial genético limitante dos portadores da trissomia do cromossomo 21, sendo a avaliação antropométrica importante

para que se possam diagnosticar problemas e intervir o mais precocemente possível, prevenindo o agravamento de complicações próprias da saúde desses indivíduos.

REFERENCIAS

1. Penchaszadeh VB. Genetics and public health. Bull Pan Am Health Organ. 1994; 28(1):62-72.
2. Oteiza MEF, Dorticós AP, Iglesia DG. Estudio de la incidencia del síndrome de Down em Cuba. Rev Cuba Pediatr. 1992;64(3):148-53.
3. IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). [internet] 2000. [acesso em 12 dez 2008]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>
4. Moreira LMA, El-Hani CN, Gusmão FAF. A Síndrome de Down e sua patogênese: considerações sobre o determinismo genético. Rev Bras Psiquiatr 2000; 22(2): 96-9.
5. Moeller I. Diferentes e Especiais. Rev Viver Mente e Cérebro. 2006; 156: 26-31.
6. Cruickshank W. A educação da criança jovem e excepcional. Porto Alegre: Artes Médicas; 1983.
7. Jannuzzi G. A luta pela educação do deficiente mental no Brasil. 2ª ed. São Paulo: Autores Associados; 1992.
8. Ribas J. O que são pessoas deficientes? São Paulo: Nova Cultural Brasileira; 1985.
9. Mazzotta MJS. Educação Especial no Brasil: história e políticas públicas. São Paulo: Cortez, 1996.
10. Saad SN. Preparando o caminho da inclusão. Rev Bras Ed Esp. 2003; 9(1):57-78.
11. Schwartzman JS (Org.). Síndrome de Down. São Paulo: Mackenzie: Memnon; 1999.
12. Cronk C, Crocker AC, Pueschel SM, Shea AM, Zackai E, Pickens G et al. Growth charts for children with Down syndrome: 1 month to 18 years of age. Pediatrics. 1988; 81(1):102-10.
13. Toledo C, Alembik Y, Aguirre JA, Stoll C. Growth curves of children with Down syndrome. Ann. Genet. 1999; 42: 81-90.
14. Stratford B. Crescendo com a Síndrome de Down. Coordenadoria Nacional para integração da pessoa portadora de deficiência (CORDE). Brasília; 1997.
15. Chumlea WC, Cronk C. Overweight among children with trisomy 21. Journal of Intellectual Disability Research. 1981; 25(4): 275-80.
16. Sharav T, Bowman T. Dietary practices, physical activity, and body-mass index in a selected population of Down syndrome children and their siblings. Clin Pediatr. 1992 Jun;31(6):341-4.
17. Prasher VP, Robinson L, Krishnan VHR, Chung MC. Pediatric disorders among children with Down syndrome and learning disability. Dev Med Child Neurol;1995;37:131-4.
18. Luke A, Sutton M, Schoeller DA, Roizen NJ. Nutrient intake and obesity in prepubescent children with Down syndrome. J Am Diet Assoc. 1996; 96(12): 1262-7.
19. Fujiura GT, Fitzsimons N, Marks B, Chicoine B. Predictor of BMI among adults with Down syndrome: the social context of health promotion. Social Context o Health, 1997;18(4):1795-7.
20. Luke A, Roizen NJ, Sutton M, Schoeller DA. Energy expenditure in children with down syndrome: correcting metabolic rate for movement. J Pediatric. 1994;125(5):829-38.
21. Rubin SS, Rimmer JH, Chicoine B, Braddock D, McGuire DE. Overweight Prevalence in Persons With Down Syndrome. Mental Retardation.1998;36(3):175-81.
22. Santos JAS, Franceschini SCC, Priore SE. Curvas de crescimento para crianças com Síndrome de Down. Rev Bras Nutr Clin. 2006; 21(2):144-8
23. Marcondes E, Machado DVM, Setian N, Carraza FR. Crescimento e desenvolvimento. In:___Pediatría básica. São Paulo: Sarvier; 1994.
24. OMS – Organização Mundial da Saúde. Material de apoio a promoção, proteção e vigilância da saúde da criança. Montevideu:OMS- OPS, 1995. 41p.
25. Ranke MB. Disease-specific growth charts – Do we need them? Acta Pediatric Scand (Supplement), 1989. 356: 17-25.
26. American Academy Pediatrics. Healthy supervision for children with Down syndrome. Pediatrics, 2001. 107(2):442-49.
27. Stufflebeam DL. Overview of the Joint Committee's project on evaluation standards. Joint session of the American Educational Research Association and the National Council on Measurement in Education, New York; 1977.
28. Cochran G. Tecnologia da Amostragem. Fundo de Cultura: Rio de Janeiro; 1956.
29. Jelliffe DB. Evaluación del estado de nutrición de la comunidad. Ginebra: Organización Mundial de La Salud; 1968.