

Avaliação nutricional

Virgínia Resende Silva Weffort

Mestre e Doutora em Pediatria pela FMRP – USP.

Prof.^a Adjunta da Disciplina de Pediatria da Universidade Federal do Triângulo Mineiro. Pediatra com área de atuação em Nutrologia pela Associação Brasileira de Nutrologia (ABRAN) e Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) Presidente do Departamento de Nutrologia da Sociedade Mineira e Brasileira de Pediatria.

A criança apresenta-se em constante crescimento e desenvolvimento. Diante disso, avaliar a evolução (física e mental) em toda consulta torna-se parte obrigatória da semiologia infantil. O crescimento é definido pelo aumento linear contínuo, mas não constante, das estruturas que o compõem e é resultante da interação de fatores intrínsecos ou orgânicos (genéticos, neuroendócrinos) e extrínsecos ou ambientais (nutricionais, condições geofísicas, atividades físicas, vínculo mãe-filho).

A história clínica é fundamental na avaliação do crescimento. Devem-se detalhar aspectos da gestação, condições de parto (anoxia neonatal, parto pélvico ou transversos), peso e comprimento ao nascimento e anormalidades neonatais, como icterícia prolongada e hipoglicemia neonatal sem causa aparente, duração do aleitamento materno, como foi a alimentação complementar até a atual, que pode ser consultado no Manual de Alimentação da Sociedade Brasileira de Pediatria: http://www.sbp.com.br/pdfs/10478e-Man_Nutrologia.pdf. Avaliar sinais e sintomas de doenças sistêmicas, como síndrome de má-absorção, cardiopatias, pneumopatias, deficiência de vitaminas e o uso de medicações que possam comprometer o crescimento (p. ex. corticoterapia).

É necessário que o exame físico seja detalhado e não se esquecer de avaliar estigmas específicos, pois várias síndromes comprometem o crescimento. A observação de obesidade associada à baixa estatura é importante para a pesquisa de quadros patogênicos. Outro dado que deve constar do exame físico, especialmente em crianças com baixa estatura, é a medida de proporções, a partir da relação entre segmento superior e segmento inferior ou entre estatura na posição sentada e comprimento da perna. Essas medidas indicam se a baixa estatura é proporcionada ou não, o que direciona o diagnóstico etiológico.

Além de avaliar o crescimento da criança em relação ao padrão da população de referência, é importante realizar a avaliação evolutiva a partir da velocidade de crescimento (VC), que representa o número de centímetros que a criança cresce a cada ano. É o método mais sensível de reconhecer os desvios de crescimento normal. Para evitar erro de cálculo, o período mínimo entre as determinações da estatura deve ser de seis meses.

Para a avaliação do crescimento físico, utiliza-se a antropometria com as medidas de peso e estatura (altura ou comprimento), índice de massa corporal (IMC); e as acessórias: comprimento superior do braço (CSB), da tíbia (CT) e do membro inferior a partir do joelho (CJ); perímetros cefálico (PC), torácico (PT) e abdominal (PA); segmento superior (SS) e inferior (SI); fontanelas; pregas cutâneas (tricipital, subescapular, supraílica e abdominal); circunferências (braço e perna); diâmetros (bicrista

e biacrômio); envergadura; maturação sexual. E também outras, como: hidrodensitometria ou pesagem hidrostática; deslocamento de ar; tomografia computadorizada e ressonância nuclear magnética; condutividade elétrica total do corpo (TOBEC); bioimpedância (BIA), densitometria de dupla emissão de Raios-X (DXA – *dual-energy X-ray absorptiometry*); diluição de isótopos e ativação de nêutrons; análise vetorial de impedância bioelétrica (BIVA) e ângulo de fase.

A avaliação do estado nutricional tem se tornado aspecto cada vez mais importante no estabelecimento de situações de risco, no diagnóstico nutricional e no planejamento de ações de promoção à saúde e prevenção de doenças. Sua importância é reconhecida tanto na atenção primária, para acompanhar o crescimento e a saúde da criança e do adolescente, quanto na detecção precoce de distúrbios nutricionais, seja desnutrição, seja obesidade.

Para avaliação do estado nutricional foram empregadas, no passado, classificações para a desnutrição (Gomez e Waterlow/Batista – anexo 1) e excesso de peso (Jelliffe), que atualmente foram substituídas pelo proposto nos capítulos “Referenciais antropométricos” e “Índices antropométricos propostos pelo Ministério da Saúde e sua interpretação”. Para formas moderadas e graves de desnutrição recomenda-se, ainda, a classificação proposta pela OMS e baseada nos índices PE e EI sob a forma de escore z.

Tendo em vista a padronização da aferição das medidas antropométricas, o Ministério da Saúde, por meio da Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição (CGPAN), publicou o material denominado “Antropometria: como pesar e medir”, que pode ser acessado no site http://nutricao.saude.gov.br/documentos/album_antropometria.pdf.

Todas as medidas antropométricas utilizadas para avaliação do crescimento devem ser interpretadas juntamente com o estadiamento puberal, segundo Tanner. Os indicadores antropométricos avaliam apenas o risco de distúrbios nutricionais. Devem ser utilizados em conjunto com outros parâmetros para estabelecimento do diagnóstico nutricional.

A OMS permite baixar livremente tabelas e gráficos do referencial OMS 2007 no seguinte endereço eletrônico: <http://www.who.int/growthref/en/>. É possível baixar também o *software* de cálculo de percentil e escore z da organização, o WHO Anthro-Plus, com o respectivo manual.

Os índices antropométricos mais amplamente usados, recomendados pela OMS e adotados pelo Ministério da Saúde na avaliação do estado nutricional de crianças e adolescentes, são:

A nomenclatura adotada para cada faixa de percentil ou escore z segue a recomendação da Organização Mundial da Saúde, conforme mostra a Tabela 1 a seguir, com os pontos de corte para a avaliação antropométrica de crianças e adolescentes, segundo cada índice.

Tabela 1: Índices antropométricos recomendados pela OMS e adotados pelo Ministério da Saúde na avaliação do estado nutricional de crianças e adolescentes

Faixa Etária	Crianças de 0 a 5 anos incompletos	Crianças de 5 a 10 anos incompletos	Adolescentes (10 a 19 anos)
Índice Antropométrico	Peso para a idade	Peso para a idade	–
	Peso para estatura	–	–
	IMC para idade	IMC para idade	IMC para idade
	Estatura para idade	Estatura para idade	Estatura para idade

* Fonte: Manual de avaliação nutricional – SBP

Tabela 2 - Índices antropométricos para classificação do estado nutricional de crianças e adolescentes

Valores Críticos		Índices Antropométricos						
		Crianças de 0 a 5 anos incompletos				Crianças de 5 a 10 anos incompletos		
		Peso para idade	Peso para estatura	IMC para idade	Estatura para idade	Peso para idade	IMC para idade	Estatura para idade
< Percentil 0,1	< Escore z - 3	Muito baixo para a idade	Magreza acentuada	Magreza acentuada	Muito baixa estatura para a idade	Muito baixo peso para a idade	Magreza acentuada	Muito baixa estatura para a idade
≥ Percentil 0,1 e < percentil 3	≥ Escore z - 3 e < escore z - 2	Baixo peso para a idade	Magreza	Magreza	Baixa estatura para a idade	Baixo peso para a idade	Magreza	Baixa estatura para a idade
≥ Percentil 3 e < percentil 15	≥ Escore z - 2 e < escore z - 1	Peso adequado para a idade	Eutrofia	Eutrofia	Estatura adequada para a idade ²	Peso adequado para a idade	Eutrofia	Estatura adequada para a idade ²
≥ Percentil 15 e ≤ percentil 85	≥ Escore z - 1 e ≤ escore z + 1	Peso adequado para a idade	Eutrofia	Eutrofia	Estatura adequada para a idade ²	Peso adequado para a idade	Eutrofia	Estatura adequada para a idade ²
> Percentil 85 e ≤ percentil 97	> Escore z + 1 e ≤ escore z + 2	Peso adequado para a idade	Risco de sobrepeso	Risco de sobrepeso	Estatura adequada para a idade ²	Peso adequado para a idade	Sobrepeso	Estatura adequada para a idade ²
> Percentil 97 e ≤ percentil 99,9	> Escore z + 2 e ≤ escore z + 3	Peso elevado para a idade ¹	Sobrepeso	Sobrepeso	Estatura adequada para a idade ²	Peso elevado para a idade ¹	Obesidade	Estatura adequada para a idade ²
> Percentil 99,9	> Escore z + 3	Peso elevado para a idade ¹	Obesidade	Obesidade	Estatura adequada para a idade ²	Peso elevado para a idade ¹	Obesidade Grave	Estatura adequada para a idade ²

* Fonte: Manual de avaliação nutricional – SBP

REFERÊNCIAS

- Lopez FA, Campos Junior D. Sociedade Brasileira de Pediatria Eds. Tratado de Pediatria. Barueri, São Paulo, 2007.
- Ministério da Saúde. Antropometria. Disponível em: http://nutricao.saude.gov.br/documentos/album_antropometria.
- Brasil. Ministério da Saúde, CGPAN. Incorporação da curvas de Crescimento da Organização Mundial da Saúde de 2006 e 2007 no SISVAN. Disponível em: <http://nutricao.saude.gov.br/documentos/curvas-oms-2006-2007>.
- Weffort, VRS; Lamounier JA. Nutrição na infância: da neonatologia à adolescência. Barueri. Manole. 2009
- World Health Organization. de Onis M, Onyango AW, Borghi E, Siyam A, Nishida C, Siekmann J. Development of a Who growth reference for school-aged children and adolescents. Bull Who 2007; 85: 660-7.
- World Health Organization. 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. Who (nonserial publication). Geneva, Switzerland: Who, 2006.
- Manual de avaliação nutricional – Departamento Científico de Nutrologia da SBP, São Paulo. 2009.