



EDITORIAL

Avaliação da condição nutricional

Evaluation of nutritional status

Domingos Palma *

A avaliação da condição nutricional é uma etapa básica que deve estar sempre incluída entre as atividades voltadas para a assistência à saúde da criança.

Se, nas regiões em desenvolvimento, esta prática é imposta pelas elevadas prevalências que as deficiências nutricionais primárias apresentam, não é menos verdade que, nas regiões desenvolvidas, a determinação da condição nutricional constitui etapa fundamental da avaliação de uma criança cujo crescimento esteja se afastando do padrão esperado ou esteja doente, aguda ou cronicamente.

Na infância, os agravos nutricionais, além de contribuírem para piora da saúde como um todo, freqüentemente têm repercussões negativas importantes sobre o processo de crescimento e desenvolvimento¹, cuja promoção e proteção é objetivo primordial de quem presta assistência à criança. Nesse sentido, é importante não só o diagnóstico nutricional mas, sempre que possível, a identificação de situações de risco nutricional que, além de contribuírem para a detecção de um agravo nutricional, podem levar a uma intervenção precoce, reduzindo sua gravidade ou até evitando a instalação de desnutrição².

Sendo a condição nutricional do indivíduo a resultante do balanço entre a disponibilidade, o consumo, a absorção e as necessidades individuais dos nutrientes ficam evidentes as influências que o ambiente de vida tem, na concepção mais ampla na qual o mesmo possa ser entendido, sobre a condição nutricional da criança³.

Desse modo, a determinação do estado nutricional envolve a coleta e a análise de dados sobre o ambiente, as

condições e a história de vida da criança, as características de sua alimentação, a avaliação de seu crescimento e desenvolvimento, além da pesquisa de sintomas ou sinais de carência ou excesso de nutrientes e, eventualmente, de dosagens laboratoriais.

Antes de pesquisar sinais clínicos de carências ou excessos, evidentes apenas em fases mais avançadas dos agravos nutricionais, é importante aprofundar na anamnese o conhecimento do ambiente de vida daquela criança.

Nesse contexto, é importante obter dados relativos a condições que possam limitar a disponibilidade e o consumo de alimentos, como as condições sócio-econômico-culturais, ou que possam modificar suas necessidades nutricionais, como as condições de ambiente físico e os cuidados ministrados à criança, que podem ser determinantes de maior morbidade.

Na anamnese, também é necessário levantar os antecedentes específicos daquela criança desde a sua concepção, dinâmica familiar, particularmente as relações psico-afetivas e de estimulação, e seu passado mórbido, bem como situações que possam interferir com a oferta e a necessidade de nutrientes, mesmo na ausência de fatores ambientais desfavoráveis.

O conhecimento da alimentação habitual da criança, bem como de seus antecedentes, é componente fundamental de sua avaliação nutricional. Entretanto, esses dados devem ser interpretados com certa cautela, servindo muito mais para indicar um risco nutricional do que para diagnosticá-lo, pois podem indicar valores imprecisos, ou até falsos, de disponibilidade e consumo. Além disso, as necessidades individuais de nutrientes podem ser muito diferentes das recomendações médias diárias, o que dificulta ainda mais o julgamento da adequação alimentar feita apenas a partir da anamnese alimentar⁴.

***Veja artigo relacionado
na página 139***

* Diretor Técnico de Divisão Médico-Assistencial do Núcleo de Nutrição, Alimentação e Desenvolvimento Infantil (NUNADI) da Secretaria de Estado da Saúde - São Paulo;
Mestre em Pediatria - Departamento de Pediatria da Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo;
Comitê de Nutrição da Sociedade Brasileira de Pediatria.

Os antecedentes alimentares englobam a história alimentar da criança, particularmente do aleitamento materno e a introdução dos outros alimentos. Esses dados tornam-se ainda mais importantes quanto mais jovem for a criança.

Também é necessário conhecer a cultura alimentar da família, os hábitos, as crenças, os tabus e os modismos alimentares, a importância que é atribuída à alimentação, o ritual às refeições e a forma de administração à criança, o modo de conservação e o preparo dos alimentos.

O processo de crescimento da criança, cuja evolução é previsível, é a resultante da interação entre a sua herança e os fatores ambientais a que está exposta. Embora múltiplos fatores possam interferir nesse processo, sua via efetora comum, em geral é a interferência na nutrição, particularmente em nível celular^{3,5}.

Como conseqüência, a avaliação do crescimento da criança é o melhor instrumento propedêutico de que se dispõe para avaliar a sua condição nutricional, excetuando-se os casos portadores de distúrbios específicos do crescimento^{6,7}.

Várias abordagens têm sido utilizadas no decorrer das últimas décadas, no sentido de aprimorar medidas e índices antropométricos para o diagnóstico da desnutrição. O artigo de Douek e Leone, publicado neste fascículo do Jornal de Pediatria, traz uma abordagem inovadora que poderá auxiliar o pediatra na decisão quanto ao diagnóstico nutricional.

De forma criativa e inteligente, os autores comparam três metodologias clássicas (Gomez, Waterlow, OMS) de avaliação transversal (uma só medida) da condição antropométrica com a avaliação longitudinal (mais de 1 medida) proposta por Martell e colaboradores⁸ e assumida como padrão-ouro.

Os autores são criteriosos e cuidadosos na exposição dos seus resultados mostrando que, para qualquer dos métodos utilizados, a criança que for classificada como normal provavelmente não é desnutrida (VP - entre 0,80 e 1,0). Por outro lado, quando a criança for classificada como desnutrida, é grande a chance de que não o seja (VP + entre 0,17 e

0,91). Caberia então ao pediatra avaliar os outros fatores de risco, apontados neste editorial, no sentido de buscar maiores evidências que levem à confirmação ou ao afastamento do diagnóstico da desnutrição.

Por fim, vale reiterar os comentários dos autores referentes à validade externa dos achados. Ou seja, resultados encontrados em populações atendidas em Unidades Básicas de Saúde de regiões em fase intermediária de desenvolvimento não podem ser generalizados para outros grupamentos infantis, uma vez que os valores preditivos variam quando alteram-se as prevalências.

Referências bibliográficas

1. Aerts DRGC. Estudo do estado nutricional das crianças de Porto Alegre: uma contribuição ao entendimento do processo de desnutrição. Porto Alegre, 1992. 279 p. Dissertação de Mestrado - Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
2. Benjamin DR. Laboratory test and nutritional assessment. *Ped Clin North America* 1989; 36(1): 139-161.
3. Douek PC. Avaliação do estado nutricional de lactentes: comparação entre diferentes classificações antropométricas. São Paulo, 1993, 104p. Dissertação de Mestrado - Área de Concentração de Pediatria, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.
4. Fletcher RH, Fletcher SW, Wagner EH. *Clinical Epidemiology*. New York, Williams & Wilkins, 1988.
5. Gorstein J, Akre J. The use of anthropometry to assess nutritional status. *Wild Hiltz statist Quart* 1988; 41: 48-58.
6. Grupo da Criança da Coordenadoria de Saúde da Comunidade. Normas para o acompanhamento do crescimento e desenvolvimento da criança. Norma técnica SS nº 32/85. São Paulo: Secretaria de Estado da Saúde, 1985.
7. Guelain J, Delolme H. Evaluation et surveillance epidemiologique des deficiis nutritionnels. *Medicine Tropicale* 1985; 45(2):123-133.
8. Martell M, Bertolini LA, Nieto F, Tenzer SH, Ruggia R, Belitsky R. *Crecimiento y desarrollo en los dos primeros años de vida posnatal*. Washington, OPS/OMS, Publicación Científica nº 406, 1981.

O efeito do fumo materno sobre o feto

Maternal cigarette smoking effect upon the fetus

Renato S. Procianoy *

O hábito de fumar tem se mantido constante entre as mulheres em idade fértil. Em 1990, foi estimado que, dos 60 milhões de mulheres americanas em condições de procriar, 29,4% tinham fumado no mês que precedeu a enquete, e que 60,7% das mulheres grávidas fumantes mantêm o hábito de fumar durante a gestação¹.

Em 1957, Simpson² publicou o primeiro trabalho, com dados retrospectivos, associando o uso do cigarro à prematuridade. Naquela época, ainda não existiam os conceitos atuais de prematuridade e de retardo de crescimento intrauterino, surgido somente em 1963. A partir de então inúmeros relatos mostram os malefícios do fumo durante a gestação. Retardo do crescimento intrauterino é o achado mais freqüente em filhos de mães fumantes^{3,4}, mas prematuridade também tem sido associada ao tabagismo materno⁵. Sabe-se que o efeito do fumo sobre o peso do recém-nascido é dose-dependente, quanto maior a quantidade de cigarros fumados pela gestante maior o efeito sobre o feto.

Em 1970, foi sugerido na literatura nacional, em estudo prospectivo com 675 recém-nascidos, que os filhos de fumantes tinham menor peso ao nascer e que ratas expostas a um ambiente saturado de fumaça de cigarro originavam recém-nascidos com peso menor que o do grupo controle⁶.

Os efeitos do fumo durante a gestação estendem-se ao crescimento dos órgãos e também à sua função. O peso dos órgãos de recém-nascidos de mães fumantes é significativamente diminuído⁷. A função adrenal fetal dos filhos de fumantes é diferente da dos filhos de não fumantes⁸. Essa alteração não é consequência de sofrimento fetal agudo e/ou crônico, pois difere da função adrenal dos filhos de mães pré-eclâmpticas⁹ e também das alterações existentes nos recém-nascidos asfixiados¹⁰. É provável, portanto, que a nicotina por si só tenha uma ação direta sobre a fisiologia fetal.

No presente número do Jornal de Pediatria, está sendo publicado o artigo de Barbosa e colaboradores que investiga

de forma experimental a ação da nicotina injetável sobre o conceito e também o efeito associado da desnutrição materna. Os dados do trabalho estão de acordo com a literatura. Os recém-nascidos não expostos à nicotina têm um peso de nascimento maior que os expostos à nicotina, e os que sofreram a ação conjunta de nicotina e desnutrição materna são os mais afetados. Em humanos, quando foi feita restrição de ovos e leite na dieta de mulheres grávidas, houve uma diminuição significativa do peso dos recém-nascidos que tiveram exposição ao fumo durante a gestação como fator adicional¹¹. O achado histológico pulmonar descrito por Barbosa e colaboradores merece melhor estudo, uma vez que é relatado que filhos de mães fumantes têm uma aceleração da maturidade pulmonar, desenvolvendo menos doença de membrana hialina¹². A interrupção do hábito de fumar, até a 34ª semana de gestação, pode reverter o efeito do cigarro sobre o peso do recém-nascido¹³.

Restam, entretanto, algumas questões. Existem alterações anatômicas ou funcionais em fetos de mães fumantes passivas? Quando ocorre a suspensão do hábito de fumar durante a gestação, há reversão dos efeitos fisiológicos?

Tendo em vista o que tem sido vastamente relatado, é importante que os pediatras alertem a população para os efeitos nocivos do cigarro durante a gestação.

Referências bibliográficas

1. Ostrea EM, Lucena JL, Silvestre MA. The infant of the drug-dependent mother. In: Avery GB, Fletcher MA, MacDonald MG, ed. Neonatology: pathophysiology and management of the newborn, 4 ed., Philadelphia, J.B.Lippincott Co, 1994; 1300-33.
2. Simpson WJ. A preliminary report on cigarette smoking and the incidence of prematurity. Am J Obstet Gynecol 1957; 73: 808-15.
3. Murphy JF, Drumm JE, Mulcahy R. The effect of maternal cigarette smoking on fetal birth weight and growth of the fetal biparietal diameter. Br J Obstet Gynaecol 1980; 87:462-6.
4. Johnston C. Cigarette smoking and the outcome of human pregnancies: a status on the consequences. Clin Toxicol 1981; 18:189-209.

* Professor Titular de Pediatria da UFRGS; Chefe da Unidade de Neonatologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

Veja artigo relacionado na página 145

5. Shiono PH, Klebanoff MA, Rhoads GG. Smoking and drinking during pregnancy. Their effects on preterm birth. *JAMA* 1986; 255: 82-4.
6. Procianoy G, Maulaz PB, Schlee JC. Influência do fumo durante a gestação sobre o recém-nascido. Resultados e conclusões de observação e experimentação. *JBM* 1970; 18: 88-105.
7. Naeye RL. The duration of maternal cigarette smoking, fetal and placental disorders. *Early Hum Dev* 1979; 3:229-32.
8. Procianoy RS, Giacomini CB. The influence of maternal cigarette smoking on fetal adrenal function. *Int Pediatr* 1991; 6: 331-4.
9. Procianoy RS, Cecin SKG. Umbilical cord dehydroepiandrosterone sulfate and cortisol levels in preterm infants born to pre-eclamptic mothers. *Acta Paediatr Scand* 1986; 75: 279-82.
10. Procianoy RS, Giacomini CB, Oliveira MLB. Fetal and neonatal cortical adrenal function in birth asphyxia. *Acta Paediatr Scand* 1988; 77:671-4.
11. Falth-Magnusson K. Maternal abstention from cows milk and egg in allergy risk pregnancies. Effect on antibody production in the mother and the newborn. *Allergy* 1987; 42:64-73.
12. Curet LB, Rao V, Zachman RD, et al. Maternal smoking and respiratory distress syndrome. *Am J Obstet Gynecol* 1983; 446-50.
13. Sexton M, Hebel JR. A clinical trial of change in maternal smoking and its effect on birth weight. *JAMA* 1984; 251: 911-5.