



EDITORIAL

Crescimento fetal e neonatal. Por que não utilizar curvas nacionais?

Fetal and neonatal growth. Should we use national growth charts?

José Maria de A. Lopes*

O estudo do crescimento intra-uterino e extra-uterino vem despertando interesse de Obstetras e Neonatologistas há muitos anos. Nas décadas de 60, 70 e 80 várias curvas de crescimento foram produzidas em todo o mundo com características próprias de cada país ou de uma determinada região de um mesmo país.^{1,2,3,4} Estas curvas têm sido utilizadas para estimativas do crescimento fetal, para classificação dos recém nascidos em relação à adequação para idade gestacional, para avaliação do risco fetal ao nascer e para acompanhar o crescimento pós-natal de prematuros.

Em relação às curvas de crescimento intra-uterino, sabemos que existe uma variabilidade considerável quando comparamos curvas de diferentes autores, resultado de diferentes metodologias de coleta e análise de dados. A curva de crescimento intra-uterino de Lubchenco, uma das mais utilizadas em nosso meio, foi produzida em Denver, uma cidade fora do nível do mar, não contemplou exclusões de patologias que afetam o crescimento intra-uterino e foi realizada numa época onde desconhecíamos muitos fatores que afetam o crescimento intra-uterino.¹

Em relação às curvas do crescimento com prematuros construídas de forma longitudinal, existe também muita variabilidade, determinada não só pelos fatores acima citados, mas também pela evolução clínica destes prematuros no berçário, a política de alimentação e o tipo de fórmula empregada. Neonatologistas não chegaram a um consenso sobre o padrão de referência para o crescimento a ser utilizado. Devemos objetivar ganho ponderal semelhante ao intra-uterino? É melhor um RN "maior" - padrão alimentado com fórmulas lácteas para prematuros, cuja aquisição ponderal é devida a maior depósito de água e gordura - ou um RN "menor" - padrão do RN alimentado com leite da própria mãe - com deposição semelhante de proteína, mas menos tecido gorduroso? O leite da própria mãe tem quantidades

suficientes de proteína e minerais para o pré-termo?

No Brasil, estes temas têm sido objeto de Teses de Mestrado, Doutorado, publicações e monografias, resultando na produção de curvas de crescimento para as regiões estudadas. Qual a situação atual no Brasil em relação à utilização destas curvas? Não tenho dúvida de que a maioria dos Serviços utiliza "alguma curva". Na prática, estamos utilizando as curvas nacionais, ou ainda continuamos a utilizar as curvas realizadas em outros países? Qual seria a curva mais apropriada para uso como padrão no Brasil? É válido falar em uma única curva para todo o Brasil, país com dimensões continentais e tantas diferenças regionais? Apesar de não termos resposta para muitas destas perguntas, penso que já é hora de tentar chegar a um consenso. Certamente curvas nacionais são mais apropriadas que curvas internacionais.

Neste número o Jornal de Pediatria publica dois estudos relacionados ao tema:

Barbieri e colaboradores descrevem os resultados obtidos no acompanhamento de 141 pré-termos com idade de 26 a 36 semanas e apropriados para a idade gestacional. Trata-se de um trabalho que, apesar do número pequeno de recém nascidos com idades gestacionais abaixo de 30 semanas, mostra a dinâmica do crescimento pós-natal de recém nascidos *apropriados para a idade gestacional*, com uma desaceleração característica dos primeiros dias de vida, com recuperação próxima ao termo, um comportamento observado na maioria dos trabalhos publicados na literatura e constatado na nossa prática clínica diária.

Margotto conduziu um trabalho em Brasília, com 4.413 recém nascidos, um grupo selecionado após exclusões de intercorrências maternas que pudessem afetar o crescimento fetal. O número de recém nascidos utilizado para a construção da curva foi adequado em quase todas as idades gestacionais, sendo que, como a maioria dos trabalhos abaixo de 31-32 semanas, o número de RNs é bem menor. Esta curva

Veja artigo relacionado na página 11

* Vice-Diretor de Pesquisa do Instituto Fernandes Figueira - FIOCRUZ
Membro do Comitê de Perinatologia da SBP.

mostra valores maiores que a curva de Lubchenco entre 30 e 37 semanas, indicando as possíveis diferenças quanto à classificação dos RNs, dependendo da utilização de uma ou outra curva e estabelecendo padrões para a região central do País. O próximo manual de assistência ao recém nascido editado pelo Ministério da Saúde deverá adotar estes gráficos como referência.

Temos aqui uma boa oportunidade para iniciar a discussão a respeito da curva de crescimento a utilizar em nosso meio.

Referências bibliográficas

1. Lubchenco LO, Hansman C, Dressler M, Boud E. Intrauterine growth as estimated from liveborn birth weight data at 24 to 42 weeks of gestation. *Pediatrics*, 1963; 32:793-800.
2. Usher R, McLean F. Intrauterine growth of live born caucasian infants at sea level: standard obtained from measurements in 7 dimension of infants born between 25 and 44 weeks of gestation. *J Pediatr* 1969; 74:901-10.
3. Babson SG, Beehrman RE, Lessel R. Fetal growth. Liveborn birth weight for gestational age of white middle class infants. 1970; 937-44.
4. Ulrich M. Fetal growth patterns in a population of Danish newborn infants. *Acta Paediatr Scand*, 1982, 282 (supp).

Puberdade precoce verdadeira em meninas

True precocious puberty in girls

Durval Damiani*

Em pleno final do século XX, a puberdade normal ainda continua rodeada de mistérios. O gerador de pulsos hipotalâmicos, após anos de repouso, passa a ativar-se e a promover estímulos hormonais sobre as gônadas, iniciando um processo ao final do qual a criança terá se transformado no adulto.

Se o processo fisiológico é envolto em dúvidas, o que diremos dos processos patológicos que envolvem o desencadear da puberdade!

A questão começa pela definição. O que consideraremos como puberdade precoce na menina: menarca antes dos 8 anos de idade? Desenvolvimento mamário, com aumento de velocidade de crescimento e pilificação pubiana antes dos 6 anos de idade ou antes de 6 anos e 8 meses? Qualquer sinal puberal antes dos 8 anos de idade? Há respaldo na literatura para qualquer das proposições acima, o que pode confundir o pediatra que se vê diante de um quadro clínico de puberdade em determinada idade.^{1,2,3}

O trabalho de Teixeira e col., publicado neste número do *Jornal de Pediatria*, utilizou o critério de 8 anos como a idade abaixo da qual a puberdade deverá ser considerada precoce, e nos apresenta 17 casos. Se o limite inferior tivesse sido estabelecido em 6 anos e 8 meses, quatro casos teriam sido retirados, todos normais. Se o limite inferior tivesse sido 6

anos, oitos casos teriam sido excluídos, um dos quais com atrofia cerebral e cisto paraencefálico. Assim como em qualquer critério etário de normalidade, quanto maior a especificidade, menor a sensibilidade.

Ao avaliarmos uma menina em puberdade, devemos nos perguntar, antes de tudo, o que queremos e o que não queremos. Nosso objetivo principal é detectar os casos verdadeiramente patológicos e, a partir daí, propor uma conduta, que pode ser cirúrgica, medicamentosa ou simplesmente expectante. Não queremos, evidentemente, que uma patologia tratável cirúrgica ou farmacologicamente não seja detectada, com prejuízos posteriores à criança. Também não queremos submeter crianças normais a exames e testes laboratoriais desnecessários, gerando um custo excessivo à família e à própria criança, tanto no sentido financeiro quanto emocional. Diante de uma puberdade precoce, excluídos os processos neoplásicos, nossa grande preocupação é com o prejuízo da estatura final e o impacto emocional do processo pubertário em idade inapropriada.

Dessa forma, a observação cuidadosa dos eventos puberais e de sua *velocidade de instalação* podem acrescentar um dado propedêutico de grande valor. A puberdade tem seu **passo**, e as alterações dessa marcha devem chamar a atenção e impor uma investigação, mesmo que esta criança se encontre em "faixa de normalidade". Uma menina de 11 anos que em alguns meses desenvolve mamas, pilificação pubiana e menarca deve ser avaliada, mesmo tendo 11 anos de idade. Por outro lado, uma criança de 7 anos de idade que inicia seu desenvolvimento mamário não é, necessariamente,

Veja artigo relacionado na página 36

* Professor Assistente Doutor da Unidade de Endocrinologia Pediátrica do Instituto da Criança "Prof. Pedro de Alcântara", Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Presidente do Comitê de Endocrinologia Pediátrica da SBP.

te, portadora de um processo patológico e não necessitará, inevitavelmente, de tratamento.

A grande etiologia das puberdades precoces nas meninas continua sendo idiopática, muitas vezes com um componente familiar importante (formas constitucionais). Dos 17 casos apresentados por Teixeira e col., 3 mostravam algum envolvimento do sistema nervoso central, 1 caso de hamartoma hipotalâmico, 1 caso de atrofia cerebral com cisto paraencefálico e 1 caso de hidrocefalia.

Como as formas constitucionais compõem uma fração dos casos idiopáticos, os dados de história familiar continuam sendo um elemento de grande utilidade ao diagnóstico, da mesma forma que as avaliações por imagem, que vieram acrescentar um dado de grande valia graças à qualidade de imagem que podemos obter.⁴

Também deve ficar claro que, detectada uma puberdade precoce, o tratamento clínico e/ou cirúrgico não é uma consequência inexorável. Em muitas situações onde um hamartoma hipotalâmico é detectado, a opção é conservadora, visto que a lesão potencial da cirurgia é maior que a presença do próprio hamartoma. Dependendo da idade da criança em que se iniciou a puberdade, nem haverá indicação de tratamento medicamentoso.

Com relação à opção medicamentosa na puberdade precoce verdadeira, o uso dos análogos do LHRH tem conquistado cada vez mais espaço no arsenal terapêutico. Como em tudo na puberdade precoce, aqui também há vozes discordantes: enquanto alguns autores são muito enfáticos no seu uso e na obtenção de melhoria de estatura final^{5,6,7}, outros são mais cautelosos⁸, questionando se a própria evolução da puberdade precoce não seria responsável por diferenças de resultados obtidos com tais medicamentos, ou seja, haveria grupos de crianças com uma puberdade precoce central de evolução lenta, que acabariam por atingir seu alvo estatural, enquanto outras, com evolução mais rápida, tenderiam a ficar abaixo de seu alvo estatural e, aí sim, poderiam se beneficiar do uso de análogos superagonistas do LRHR. A sugestão de um cuidadoso seguimento clínico **antes** da introdução da medicação parece de muita prudência.

Finalmente, gostaria de chamar a atenção para uma situação que temos visto cada vez com mais frequência, qual seja, a tentativa de *bloquear puberdades* normais com a finalidade de obtenção de maior estatura final. "Rotular" simplesmente uma criança como portadora de puberdade

precoce para justificar tal enfoque terapêutico parece inoportuno e perigoso. Como o simples bloqueio da puberdade acaba por bloquear a produção de hormônio de crescimento, acresce-se ao "esquema de tratamento" o próprio hormônio de crescimento (GH). Além do custo financeiro de tal procedimento, considere-se o aspecto emocional, em que se submetem crianças normais e seus familiares a um tratamento intensivo (injeções diárias de GH e injeções mensais do análogo), com resultados finais absolutamente duvidosos.

O trabalho apresentado neste número do Jornal de Pediatria é claro quanto aos casos que devem ser tratados, sob pena de avanço indesejável da idade óssea, com prejuízo de estatura final, mas não tire o leitor a conclusão de que o bloqueio puberal deva ser uma panacéia para tentar-se obter estatura final maior do que o potencial genético da criança.

Referências bibliográficas

1. Wheeler MD. Update on therapy for precocious puberty. *Compr Ther* 1994; 20(6): 351-355.
2. Bierich JR. Disorders of puberty. *Clin Endocrinol Metab* 1975; 4:3.
3. Setian N. Puberdade precoce na menina. In *Endocrinologia Pediátrica: aspectos físicos e metabólicos do recém-nascido ao adolescente*. Nuvarte Setian, São Paulo, Sarvier; 1989: 383-392.
4. Brauner R, Argyropoulou M, Perignon F, Rappaport R, Brunelle F. Place de l'imagerie par resonance magnetique dans la pathologie hypothalamo-hypophysaire non tumorale. *Ann Pediatr (Paris)* 1993; 4(7): 469-474.
5. Sippel WG, Patsch CJ, Hummelink R, Lorenzen F. Long-term therapy of true precocious puberty in girls using Decapeptyl-depot, a superactive gonadoliberein agonist in depot microcapsulated form. *Cesk Pediatr (Czech Republic)* 1994; 49(1): 13-18.
6. Hummelink R, Oostdijk W, Patsch CJ, Odink RJ, Drop SL, Sippel WG. Growth, development and prediction of body height in children with central precocious puberty after 3 years of therapy with Decapeptyl-depot, a slow-releasing GnRH agonist. *Cesk Pediatr (Czech Republic)* 1994; 49(1): 7-12.
7. Winkel CA. Gonadotropin-releasing hormone agonists. Current uses for these increasingly important drugs. *Postgrade Med (United States)* 1994; 95(6): 111-118.
8. Brauner R, Adan L, Malandry F, Zantleifer D. Adult height in girls with idiopathic true precocious puberty. *J Clin Endocrinol Metab (United States)* 1996; 79(2): 415-420.