

Puberdade precoce

texto para pais

João Tavares¹, Carlos Tavares Bello², Alice Mirante^{1,3}**Resumo**

A Puberdade é um período de transição entre a infância e a idade adulta. Considera-se precoce quando o aparecimento dos caracteres sexuais secundários ocorrem em idades inferiores a 8 nas raparigas e 9 anos nos rapazes. Divide-se em central e periférica, conforme a disfunção ocorra a nível do sistema nervoso central ou das gónadas e/ou suprarrenais. As crianças com suspeita de puberdade precoce devem ser avaliadas por uma equipa de Endocrinologia Pediátrica para posterior investigação etiológica. Puberdades precoces de evolução lenta e/ou com impacto

psicossocial minor não necessitam geralmente de tratamento, mas quadros de rápida evolução em idades precoces e/ou que causem incómodo significativo podem necessitar de tratamento. Estes tratamentos incluem terapêuticas farmacológicas e cirúrgicas e permitem minimizar as consequências, sobretudo quando a terapêutica antecede uma maturação óssea significativa.

Palavras-chave: puberdade, puberdade precoce, puberdade precoce central, puberdade precoce periférica.

1 – O que é a puberdade precoce?

A Puberdade é um período de transição entre a infância e a idade adulta. As alterações físicas e emocionais típicas da adolescência são provocadas principalmente por alterações no sistema endócrino (hormonal).

O seu início é marcado pelo aparecimento do «botão mamário» nas meninas e um aumento das dimensões testiculares nos rapazes que habitualmente ocorrem entre os 8-13 anos nas meninas e entre 9-14 anos nos rapazes. Segue-se posteriormente o aparecimento dos restantes caracteres sexuais secundários tais como o aparecimento de pelo púbico, axilar, odor a suor (odor apócrino); e nas meninas o crescimento uterino, e nos rapazes aumento peniano, e pelo facial. O aparecimento de cada uma destas características é sequencial seguindo habitualmente uma certa ordem, embora variantes do normal possam ocorrer. O aparecimento da primeira menstruação (*menarca*) é um fenómeno tardio na puberdade surgindo habitualmente 2 a 3 anos após o início do crescimento mamário. A puberdade associa-se a um surto de crescimento na rapariga antes da menarca e no rapaz na segunda metade da puberdade.

A puberdade precoce (PP) é definida pelo aparecimento de caracteres sexuais secundários em idades inferiores aos 8 anos nas raparigas e 9 anos nos rapazes. Nem todos os casos de puberdade precoce são necessariamente sinónimo de doença, embora uma avaliação pelo médico assistente seja sempre justificada.

2 – Quais os diferentes tipos de puberdade precoce?

A puberdade precoce é causada pela elevação antecipada das hormonas responsáveis pelas alterações da puberdade. O sistema responsável pela regulação das hormonas sexuais é constituído pelo sistema nervoso central (áreas do cérebro – hipotálamo e hipófise), glândulas suprarrenais e pelas gónadas (ovários e testículos). O sistema nervoso central coordena o funcionamento dos órgãos produtores de hormonas sexuais (esteroides sexuais: testosterona, estrogénios e androgénios adrenais) através da produção de proteínas denominadas gonadotrofinas. A disfunção deste eixo pode provocar puberdade precoce. De acordo com a parte do eixo afetada

a puberdade precoce classifica-se em **central** (disfunção do sistema nervoso central, ou gonadotrofina dependente) e **periférica** (disfunção das gónadas ou das suprarrenais, gonadotrofina independente).

3 – O que causa a puberdade precoce?

Apesar de ser uma situação que justifica uma avaliação rigorosa por um médico, nem todos os casos de puberdade precoce são sinais de doença. É uma condição mais frequente no género feminino (0,2% vs <0,005% dos rapazes), embora uma causa subjacente identificável seja mais frequente no género masculino (vs 90% dos casos de puberdade precoce feminina são idiopáticos-causa não identificada).

As causas variam com o subtipo de puberdade precoce:

- Puberdade precoce *central* – doenças do sistema nervoso central (idiopática, traumatismo, radiação, infeção, tumores, doenças genéticas, entre outras).
- Puberdade precoce *periférica* – doenças dos ovários, testículos, glândulas suprarrenais (quistos, tumores, défices enzimáticos), exposição a estrogénios ou testosterona exógenos ou síndromes genéticas.

Após avaliação pelo médico assistente e constatada a puberdade precoce, a criança deverá ser sempre avaliada por um médico especialista em Pediatria e eventualmente Endocrinologia Pediátrica.

4 – Como devo suspeitar de uma puberdade precoce?

Sempre que for notado o desenvolvimento dos caracteres sexuais secundários numa idade inferior a 8 anos nas meninas e 9 anos nos rapazes, a hipótese de puberdade precoce deve ser colocada. Lembra-se que os caracteres sexuais secundários incluem nas meninas o crescimento mamário e menstruação, e nos rapazes aumento testicular, peniano, e em ambos os sexos aparecimento de pelo púbico, axilar, facial e odor corporal.

5 – Como é feito o diagnóstico e a avaliação inicial?

Para o diagnóstico é necessário que a criança seja observada por um médico que irá efetuar uma história clínica e um exame físico completo.

¹ Serviço de Pediatria Ambulatória do Hospital Pediátrico de Coimbra, Centro Hospitalar Universitário de Coimbra ² Serviço de Endocrinologia do Hospital de Egas Moniz, Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental ³ Unidade de Endocrinologia Pediátrica, Diabetes e Crescimento do Hospital Pediátrico, CHUC

Correspondência: João Tavares - joaopedtavares@gmail.com

No que respeita à **história clínica**, são informações importantes a descrição detalhada do que preocupa os pais e a criança, quais as alterações que notaram, data e sequência do seu aparecimento e progressão e quaisquer outros sintomas acompanhantes. Na menina a presença de menstruação numa idade inferior aos 8 anos nunca é normal pelo que deve ser sempre reportada. Dados de doenças prévias da criança e dos pais bem como a estatura atual, peso e idades estimadas da puberdade nos pais e familiares próximos são igualmente relevantes. No exame físico será efetuado um estadiamento pubertário, para o qual é necessária a observação e palpação do tecido mamário nas meninas e avaliação do volume testicular nos meninos e observação genital em ambos os géneros (figura 1 – estadiamento pubertário).

Consoante o que for reportado e objetivado, o médico poderá ou não solicitar métodos complementares de diagnóstico. Os exames mais frequentemente pedidos são a radiografia do punho e mão, análises laboratoriais e uma ecografia pélvica nas meninas. Com a radiografia do punho pode-se estimar a maturação óssea (idade óssea). As análises permitem avaliar os níveis hormonais, bem como o funcionamento de outras partes do corpo (por exemplo o rim e fígado).

A ecografia pélvica serve para investigar as dimensões do útero e ovários, que pode ter implicações no diagnóstico e tratamento.

As crianças com puberdade precoce devem ser encaminhadas para um hospital com diferenciação em Endocrinologia Pediátrica onde por um lado será avaliada a necessidade de proceder a investigação mais aprofundada com recurso a testes laboratoriais e imagiológicos mais específicos e por outro lado se fará o controlo da evolução.

6 – Qual o tratamento?

Nem todas as crianças com «aparente» puberdade precoce necessitam de tratamento. Crianças com idades próximas do normal para o início da puberdade, com quadros clínicos de evolução lenta e com situações com as quais conseguem lidar sem grandes dificuldades pode ser vigiada a sua evolução. O tratamento destes casos, pode ser protelado sem consequências significativas para as crianças. Por outro lado, quando há uma puberdade precoce de rápida evolução em idades mais precoces e que condicionem incómodo significativo para as crianças e familiares, a terapêutica deve ser considerada.

As crianças com puberdade precoce central são habitualmente tratadas com injeções de moduladoras do funcionamento de uma parte específica do sistema nervoso central. Estes medicamentos são designados agonistas dos receptores de gonadotrofinas e são administrados sob a forma de uma injeção intramuscular a cada 12 semanas. Após a primeira toma é habitual constatar um ligeiro agravamento dos sinais de puberdade e possivelmente o aparecimento de um ligeiro corrimento vaginal. Estes efeitos secundários são geralmente transitórios e duram aproximadamente uma a duas semanas.

Nos casos de puberdade precoce periférica o tratamento dependerá da doença que esteja a causar as alterações, podendo incluir fármacos e/ou cirurgia.

7 – Por que devemos tratar a puberdade precoce?

A puberdade precoce é uma situação clínica, que se não tratada de forma atempada e criteriosa pode ter consequências, entre as quais se destacam duas: baixa estatura e distúrbios psicossociais. O avanço precoce e desproporcional da maturação óssea, devido ao efeito das hormonas sexuais, leva ao prematuro encerramento da cartilagem de crescimento e conseqüente redução da estatura final. Por outro lado, como referido no ponto 2, estas hormonas são responsáveis pelas alterações físicas e psicológicas características da puberdade. Com o tratamento pretende-se limitar o aumento das hormonas sexuais até uma idade adequada para a puberdade, permitindo dessa forma a prevenção e/ou recuperação da perda da altura, e que se evite os distúrbios psicossociais que poderão advir do aparecimento de caracteres sexuais secundários numa idade precoce.

8 – Qual o prognóstico e a importância do tratamento?

O prognóstico depende da causa da puberdade precoce. Com os tratamentos disponíveis é possível minimizar as consequências da puberdade precoce, sobretudo quando a terapêutica antecede uma maturação óssea significativa. O objetivo do tratamento é o de suprimir a função gonadal, parar o desenvolvimento dos caracteres sexuais secundários, atrasar a maturação óssea (para atingir uma estatura final adequada), preservar a fertilidade, tratar a causa subjacente e oferecer um adequado apoio psicoemocional.

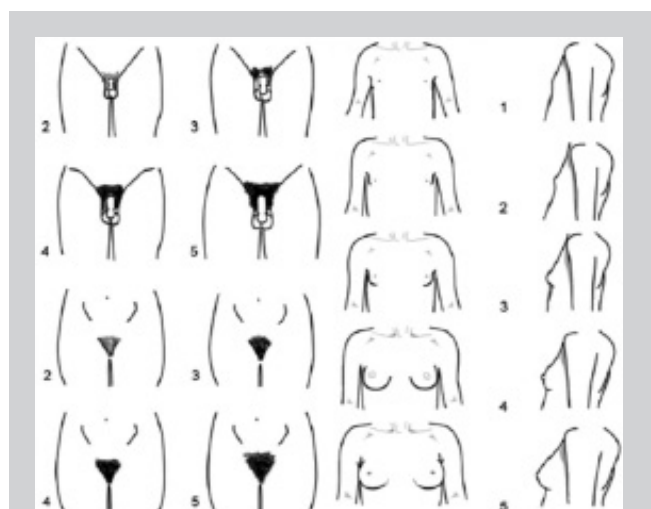


Figura 1 • Estádio pubertário de acordo com Tanner e Marshall*

*retirado de «Muir A.; Precocious Puberty; Pediatrics in Review Vol.27 No.10 October 2006»

Bibliografia

1. Teilmann G, Pedersen CB, Jensen TK, Skakkebaek NE, Juul A. Prevalence and incidence of precocious pubertal development in Denmark: an epidemiologic study based on national registries. *Pediatrics*. 2005;116:1323-8.
2. Harrington J, Palmert M. Definition, etiology and evaluation of precocious puberty. Disponível em www.uptodate.com, consultado em 28/10/2016.
3. Marshall WA, Tanner JM (February 1970). «Variations in the pattern of pubertal changes in boys». *Arch. Dis. Child.* 45 (239): 13–23. doi:10.1136/adc.45.239.13. PMC 2020414.
4. Marshall WA, Tanner JM (June 1969). «Variations in pattern of pubertal changes in girls». *Arch. Dis. Child.* 44 (235): 291-303.
5. Chiumello G, Brambilla P, Guarnieri MP, Russo G, Manzoni P, Sgarabella P. Precocious puberty and body composition: effects of GnRH analog treatment. *J PediatrEndocrinolMetab* 2000;13:791-4.
6. John S. Fuqua ; Treatment and Outcomes of Precocious Puberty: An Update ; *J ClinEndocrinolMetab* 98: 2198-207, 2013.
7. Carel JC, Eugster EA, Rogol A, et al. Consensus statement on the use of gonadotropin-releasing hormone analogs in children. *Pediatrics*. 2009;123:e752-e762.
8. Carel JC, Lahlou N, Jaramillo O, et al. Treatment of central precocious puberty by subcutaneous injections of leuporelin 3-month depot (11.25 mg). *J ClinEndocrinolMetab*. 2002;87:4111-6.