

SAÚDE NA ADOLESCÊNCIA

Ovários policísticos: atualização no diagnóstico

A síndrome de ovários policísticos (SOP) acomete cerca de 6 a 15% das mulheres em idade reprodutiva. **Pág. 4**



Foto: Depositphotos

TRATAMENTO ODONTOLÓGICO

O paciente adolescente é reconhecido como tendo necessidades distintas devido ao maior risco para o desenvolvimento das doenças odontológicas. | **Pág. 7**

PUBERDADE PRECOCE

A puberdade precoce é uma entidade clínica caracterizada pela presença de caracteres sexuais secundários antes de idade esperada. | **Pág. 9**



Combate ao uso de Drogas por Crianças e Adolescentes

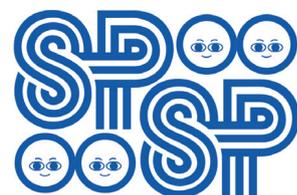
A parceria entre a SPSP e o projeto Dr. Bartô, por meio do Grupo de Trabalho Combate ao Uso de Drogas por Crianças e Adolescentes, criou a campanha de combate ao uso de drogas na infância e adolescência.

Uma campanha da Sociedade de Pediatria de São Paulo para proteger nossas crianças e adolescentes e, também, fornecer subsídios para que o pediatra tenha segurança e informações precisas ao abordar esse tema em suas consultas.

#comconscienciasemdrogas



**Compartilhe
Participe • Apoie**



Diretoria da Sociedade de Pediatria de São Paulo | Triênio 2016 – 2019

Diretoria Executiva

Presidente

Claudio Barsanti

1º Vice-Presidente

Lilian dos Santos Rodrigues Sadeck

2º Vice-Presidente

Marcelo Pinho Bittar

Secretária Geral

Maria Fernanda Branco de Almeida

1º Secretário

Sulim Abramovici

2º Secretário

Fábio Eliseo F. Alvares Leite

1º Tesoureiro

Mário Roberto Hirschheimer

2º Tesoureiro

Glauca Veiga Corrêa

Diretoria de Publicações

Diretora

Cléa R. Leone

Coordenadores do *Pediatra Atualize-se*

Antonio Carlos Pastorino

Mário Cícero Falcão

Departamentos colaboradores desta edição

Endocrinologia e Grupo de Saúde Oral

Informações Técnicas

Preparação e Revisão

Paloma Ferraz

Revisão

Rafael Franco

Projeto gráfico

Raquel Ferreira Cardoso

Tiragem: 5.500 exemplares

Periodicidade: bimestral

Distribuição gratuita: aos associados da SPSP

Contato Comercial

João Batista Vita Neto: joao.vita@apm.org.br

Malu Ferreira: malu.ferreira@apm.org.br

Contato produção: paloma@spsp.org.br

ISSN 2448-4466



Foto: Marcio Kato

Dando continuidade à série *Pediatra Atualize-se*, em desenvolvimento pela SPSP e já aprovada pelos Pediatras, a Diretoria de Publicações passou a incluí-la dentre suas linhas de publicações a partir desta edição. Os Drs. Antonio Carlos Pastorino e Mario Cícero Falcão serão os coordenadores de mais esta via de comunicação com os Pediatras. Neste número, serão abordados temas que costumam ser frequentes no atendimento ao adolescente.

O Departamento de Endocrinologia Pediátrica desenvolveu os temas *Puberdade precoce: importância do diagnóstico diferencial* e *Atualização no diagnóstico da Síndrome de ovários policísticos na adolescência*, com o objetivo de auxiliar o Pediatra na abordagem inicial dessas entidades, especialmente em relação ao diagnóstico diferencial, que se torna mais complexo, considerando as alterações fisiológicas da puberdade. Já o artigo *Abordagem e tratamento odontológico do Adolescente* procura alertar o Pediatra para o risco do desenvolvimento de cáries e alterações periodontais, em consequência aos hábitos alimentares e sociais desses pacientes, como o uso de brincos, tatuagem e *piercings* bucais.

Outros temas de interesse virão. Aguardem...

Prof. Dra. Cléa R. Leone

DIRETORA DE PUBLICAÇÕES

Sumário

4

ATUALIZAÇÃO NO DIAGNÓSTICO da Síndrome de ovários policísticos na adolescência
por Cristiane Kochi, Adriana Miachon e Patrícia Hernandez

9

PUBERDADE PRECOCE a importância do diagnóstico diferencial
por Adriana Miachon e Patrícia Hernandez

7

ABORDAGEM E TRATAMENTO ODONTOLÓGICO do Adolescente
por Lúcia Coutinho

Fale conosco

www.spsp.org.br
pediatria@spsp.org.br

Siga a SPSP nas redes sociais!
@SociedadeSPSP

ATUALIZAÇÃO NO DIAGNÓSTICO DA SÍNDROME DE OVÁRIOS POLICÍSTICOS *na adolescência*

Cristiane Kochi

Adriana A. Siviero-Miachon

Patrícia Débora Tosta Hernandez

Departamento de Endocrinologia Pediátrica - SPSP

A síndrome de ovários policísticos (SOP) acomete cerca de 6 a 15% das mulheres em idade reprodutiva e é responsável por 72 a 84% dos casos de hiperandrogenismo em mulheres adultas.¹ A etiologia da SOP é desconhecida, mas acredita-se que seja multifatorial, com fatores genéticos, intrauterinos, ambientais (como a influência da obesidade) e alterações da esteroidogênese.

Em mulheres adultas, há três propostas de critérios diagnósticos (Tabela 1). Todos eles exigem a exclusão de outras etiologias que tenham sinais/sintomas semelhantes (hipotireoidismo, hiperprolactinemia, hiperplasia adrenal congênita, amenorreia hipotalâmica, insuficiência ovariana primária, tumor virilizante adrenal ou ovariano, síndrome de Cushing).²⁻⁴

No entanto, os critérios diagnósticos de SOP na adolescência são controversos, pois algumas características utilizadas em mulheres adultas podem ocorrer fisiologicamente na puberdade normal. Uma vez que ciclos anovulatórios são comuns após a menarca, não é claro quando a oligomenorreia persistente se torna um achado clínico relevante. Apesar da resistência à insulina e o hiperinsulinismo serem fatores conhecidos de aumento do risco de SOP, até o momento não há nenhuma definição que inclua obesidade, resistência à insulina e hiperinsulinismo como critérios diagnósticos de SOP nesta faixa etária. Portanto, a resistência à insulina e/ou hiperinsulinismo não devem ser utilizadas para o diagnóstico de SOP em adolescentes.

Tabela 1 – Critérios diagnósticos de SOP propostos para mulheres adultas

	Anormalidade específica	Quadro clínico	NIH*	Rotterdam (2 de 3 critérios)	Androgen Excess PCOS Society (hiperandrogenismo mais 1 dentro outros 2 critérios)**
Status androgênico	Hiperandrogenismo clínico	Hirsutismo, acne, alopecia androgênica	++	+	++
	Hiperandrogenismo bioquímico	Aumento da concentração de testosterona	Ou ++	Ou +	Ou ++
Ciclo menstrual	Oligo ou anovulação	Anovulação: sangramentos vaginais em intervalos < 21 dias ou >	++	+	+
Aspecto dos ovários	Morfologia ovariana ao US	Presença de 12 ou mais folículos de 2 a 9 mm de diâmetro e/ou volume ovariano >10mL (sem cisto ou folículo dominante)		+	+

+ = pode estar presente para o diagnóstico; ++ = precisa estar presente para o diagnóstico

* Critério do NIH (National Institute of Health); ** Critério da Sociedade de SOP/ hiperandrogenismo

Adaptado de Legro RS, Arslanian AS, Ernmann DA, Hoeger KM, Murad MH, Pasquali R, et al.⁴

Devido à dificuldade de diagnóstico de SOP em adolescentes, recentemente um comitê de especialistas se reuniu para elaborar um consenso em relação ao tema. As principais definições foram:⁵

1) Em relação ao diagnóstico clínico de hiperandrogenismo na adolescência:

Uma vez que não há um consenso claro sobre quais os critérios diagnósticos de hiperandrogenismo clínico na adolescência, deve-se pensar nesse diagnóstico na presença de hirsutismo, acne inflamatória de moderada a grave e irregularidade menstrual.

Hirsutismo é definido como a presença de pelo terminal em áreas andrógeno-dependentes. Deve-se fazer o diagnóstico diferencial com hipertricose. O hirsutismo leve não pode ser considerado como evidência clínica de hiperandrogenismo nos primeiros anos após a menarca; já o hirsutismo moderado a grave constitui evidência clínica de hiperandrogenismo. No entanto, a gravidade do hirsutismo não tem correlação com os valores séricos de andrógenos.

Para a definição de hirsutismo, deve-se levar em conta o padrão populacional, pois algumas etnias têm menor quantidade de pelos do que outras. Dessa forma, uma maneira de definir hirsutismo seria usar o ponto de corte do percentil 95 do escore de Ferriman para determinada população (Figura 1).⁶ O percentil 95 em mulheres caucasianas e em afrodescentes equivale à soma maior do que 8 no escore.⁵

Quanto à acne, meninas com acne inflamatória moderada a grave, isto é, persistente e pouco responsiva ao tratamento, devem ser avaliadas em relação às concentrações séricas de andrógenos. Já a acne grave (10 ou mais lesões faciais) não é comum no período puberal normal.

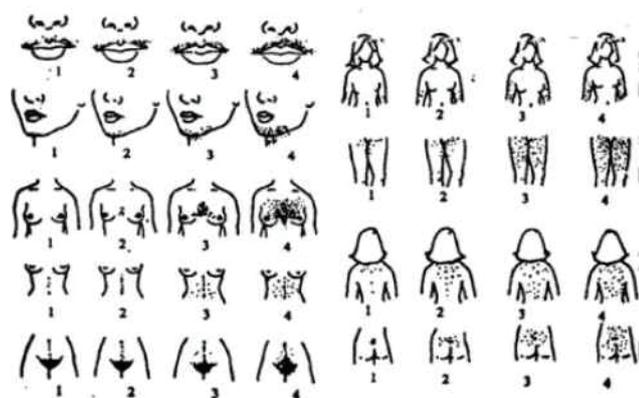


Figura 1 – Escore de Ferriman.

Fonte: Adaptado de Ferriman D, Gallwey G.⁶

2) Em relação ao diagnóstico bioquímico de hiperandrogenismo na adolescência:

O diagnóstico bioquímico de hiperandrogenismo em mulheres sintomáticas com SOP é baseado na determinação sérica

aumentada de andrógenos, sendo a testosterona o principal andrógeno circulante. No entanto, alguns problemas em relação à dosagem de testosterona devem ser lembrados: a concentração de testosterona pode ser influenciada pelo ritmo diurno, estágio puberal, fase do ciclo menstrual, concentração da globulina ligadora dos esteroides sexuais (SHBG), ensaios com sensibilidade inadequada para detecção de valores baixos de testosterona, ausência de valores de normalidade, cruzamento com outros esteroides de estrutura semelhante e o tipo de ensaio utilizado.

Portanto, a concentração persistentemente elevada de testosterona, medida em ensaios confiáveis, é o melhor suporte bioquímico de hiperandrogenismo. Já uma única dosagem de testosterona, acima de dois desvios-padrão da média, não deve ser considerada evidência de hiperandrogenismo em adolescentes assintomáticas.

3) Em relação à definição de oligo-anovulação:

Irregularidade menstrual é comum entre as adolescentes e geralmente resulta de ciclos anovulatórios, principalmente nos primeiros dois anos após a menarca. Em cerca de 95% das meninas, os ciclos já são regulares no 3º ano após a menarca, mas alguns autores descrevem que os ciclos podem continuar irregulares até o 5º ano.

A maioria dos ciclos normais varia de 20 a 90 dias, mesmo no primeiro ano após a menarca. Não é frequente que as meninas fiquem em amenorreia por mais de três meses, mesmo nos primeiros anos após a menarca. Na tabela 2, estão os percentis 5 e 95 de duração em dias dos ciclos menstruais após a menarca.⁵

Tabela 2 – Percentis 5 e 95 (em dias) para duração do ciclo menstrual de acordo com o período após a menarca

	P5	P95
1º ano após a menarca	18,3	83,1
2º ano após a menarca	20,2	53,5
3º ano após a menarca	20,6	43,6

Fonte: Adaptado de Witchel SF, Oberfield S, Rosenfield RL, Codner E, Bonny A, Ibáñez L, et al.⁵

A maioria das adolescentes tem intervalos menstruais de 20 a 45 dias nos dois primeiros anos após a menarca. Portanto, intervalos menstruais menores do que 20 ou maiores de 45 dias persistentemente (por dois ou mais anos após a menarca) são evidências de oligoanovulação. A amenorreia primária em meninas com desenvolvimento puberal completo ou a amenorreia secundária requerem investigação.

4) Avaliação ovariana à ultrassonografia:

Os critérios ultrassonográficos da morfologia ovariana são controversos na adolescência, visto que ocorrem modi-

ficações dos ovários na segunda década de vida. O volume ovariano aumenta no início da puberdade, atinge o volume máximo na fase da menarca e depois permanece estável ou apresenta discreta redução.

Segundo o consenso elaborado pelos especialistas, não há critérios bem estabelecidos para a morfologia de ovários policísticos. Sendo assim, até que sejam elaborados parâmetros melhores, pode-se utilizar o volume ovariano, que vai ser considerado aumentado quando maior do que 12cm³. O número de folículos, por sua vez, não deve ser utilizado para definição de SOP em adolescentes.

Além disso, um padrão multifolicular, definido pela presença de folículos grandes distribuídos pelo ovário, não tem correlação com hiperandrogenismo, é mais comum em adolescentes e não deve ser considerado patológico.

A ultrassonografia abdominal, especialmente em obesas, pode dar informações imprecisas.

5) Exclusão de outras causas de hiperandrogenismo:

É importante realizar anamnese e exame físico adequados para excluir outras causas de hiperandrogenismo e amenorreia. Além disso, a avaliação laboratorial também é essencial para o diagnóstico diferencial.

6) Resistência à insulina:

A alta prevalência de resistência à insulina e hiperinsulinismo em pacientes com SOP é bastante conhecida. Acredita-se que o hiperinsulinismo possa exacerbar o hiperandrogenismo e as manifestações metabólicas em adolescentes com SOP.

No entanto, a resistência à insulina e o hiperinsulinismo não podem ser utilizados como critérios diagnósticos de SOP, mas devem ser considerados como indicações de investigação e tratamento de comorbidades, como o pré-diabetes, por exemplo.

Resumindo, o diagnóstico de SOP na adolescência é difícil e o grande desafio para o médico é diferenciar alterações fisiológicas da puberdade, com manifestações iniciais, de quadro patológico. O diagnóstico preciso é importante para que a abordagem terapêutica seja adequada, mas também há necessidade de cuidado com o excesso de diagnósticos de SOP, para se evitar tratamentos desnecessários. Por isso, deve-se lembrar de sempre afastar outras causas de hiperandrogenismo, quando há suspeita de SOP.

REFERÊNCIAS:

1. Fauser BC, Tarlatzis RW, Rebar RS, Legro RS, Balen AH, Lobo R, et al. Consensus on women's health aspects of polycystic ovary syndrome (PCOS): the Amsterdam ESHRE/ASRM-Sponsored 3rd PCOS Consensus Workshop Group. *Fertil Steril*. 2012;97:28-38.
2. Azziz R, Sanchez LA, Knochenhauer ES, Moran C, Lazenby J, Stephens KC, et al. Androgen excess in women: experience with over 1000 consecutive patients. *J Clin Endocrinol Metab*. 2004;89:453-62.
3. Carmina E, Rosato F, Janni A, Rizzo M, Longo RA. Extensive clinical experience: relative prevalence of different androgen excess disorders in 950 women referred because of clinical hyperandrogenism. *J Clin Endocrinol Metab*. 2006;91:2-6.
4. Legro RS, Arslanian SA, Ehrmann DA, Hoeger KM, Murad MH, Pasquali R, et al. Diagnosis and treatment of polycystic ovary syndrome: An endocrine society clinical practice guideline. *J Clin Endocrinol Metab*. 2013;98:4565-92.
5. Witchel SF, Oberfield S, Rosenfield RL, Codner E, Bonny A, Ibáñez L, et al. The Diagnosis of Polycystic Ovary Syndrome during Adolescence. *Horm Res Paediatr*. 2015;83:376-89.
6. Ferriman D, Gallwey G. Clinical assessment of body hair growth in women. *J Clin Endocrinol Metab*. 1961;21:1440-7.

Campanha da Sociedade de Pediatria de São Paulo contra a Síndrome Alcoólica Fetal

**Nenhuma quantidade
de álcool é
considerada segura
para ingestão durante
qualquer trimestre da
gravidez.**

**PARTICIPE
DIVULGUE
APOIE!**

Diga não à SAF e apoie uma gravidez sem álcool! Participe da campanha, divulgue nas redes sociais!

Use a hashtag #gravidezsemalcool



**#gravidezsemalcool
EU APOIO!**

Abordagem E TRATAMENTO ODONTOLÓGICO *do Adolescente*

Lúcia Coutinho

Grupo de Saúde Oral – SPSP

A adolescência é um período crítico pela mudança biológica e psicológica, sendo uma das mais importantes etapas da vida para incorporação de aspectos formativos, atitudes e comportamentos, com consequências no ciclo vital do ser humano. Por essa razão, é fundamental o conhecimento das principais doenças odontológicas e dos cuidados orais básicos, visando a promoção de saúde, prevenção de agravos e diagnóstico precoce na população adolescente.¹

O paciente adolescente é reconhecido como tendo necessidades distintas² devido ao maior risco para o desenvolvimento das doenças odontológicas como cárie e alterações periodontais: a mudança nos hábitos alimentares, a preocupação estética aumentada, além da iniciação do uso do tabaco; necessidades sociais e psicológicas especiais.³⁻⁴

Os dentes recém-irrompidos, aumento no número de superfícies, as más oclusões e fatores ambientais, como a dieta rica em alimentos açucarados, deixam o jovem mais suscetível a cárie dentária e aos problemas periodontais, haja visto que o controle de placa muitas vezes não é rigoroso. Isso cria um ambiente propício ao aparecimento da cárie, que muitas

vezes pode aparecer pela primeira vez na adolescência. Deve-se salientar que a criação do vínculo com esse paciente e o conhecimento prévio das características inerentes a essa faixa etária é o caminho para o sucesso do tratamento⁵ e para a manutenção da saúde bucal conquistada na infância.

Devido às alterações hormonais decorrentes desta fase, a resposta inflamatória da gengiva ao fator irritativo, constituído pela placa ou biofilme dental, é aumentada. Isso cria um ambiente propício ao estabelecimento da gengivite (Figura 1), que tem alta prevalência entre os adolescentes,⁶ principalmente nos casos onde é usado o aparelho ortodôntico fixo (Figura 2), o qual dificulta a higiene. A gengivite é tratada nesta fase inicial apenas com a modificação de hábitos de higiene bucal. No entanto, se a doença persiste sem intervenção, ela necessita de outros tratamentos mais invasivos e pode acarretar perda óssea irreversível do tecido de sustentação do dente. Nem toda gengivite evolui para uma periodontite, mas toda periodontite é precedida de uma gengivite.

As crianças e os adolescentes ainda compõem a maioria dos pacientes que realizam tratamentos ortodônticos. As más

Fonte: Arquivo de Lúcia Coutinho



Figura 1 – Acúmulo de placa bacteriana nos dentes anteriores e presença da gengivite; observa-se sangramento e edema gengival.



Figura 2 – Acúmulo de placa bacteriana com o uso do aparelho fixo ortodôntico e a presença da gengivite.

Fonte: Arquivo de Lúcia Coutinho



Figura 3 – Piercing na língua de um adolescente.

oclusões têm alta prevalência entre os adolescentes e podem interferir negativamente na qualidade de vida, prejudicando a interação social e o bem-estar psicológico dos indivíduos acometidos.⁷ A exigência do sorriso perfeito e alinhado faz com que a procura por este tipo de tratamento inicie-se cada vez mais precocemente. Em vários casos, os pacientes jovens tratam não apenas as más oclusões e deformidades ósseas, mas também as discrepâncias de tamanho, formato e posição de alguns elementos (dentes conóides, mal posicionados, diastemas). Sendo assim, o contato do odontopediatra com os demais profissionais que possam realizar atendimento interdisciplinar para estes indivíduos é fundamental para o sucesso estético e funcional do sorriso dos jovens pacientes.⁸

O uso de brincos, tatuagens e *piercings* reflete a busca pela independência, identidade e autonomia entre os jovens. Os “*piercings* bucais” estão crescendo em popularidade, especialmente entre os jovens adolescentes. São joias de metal como aço, ouro, prata, podendo conter pedras preciosas e que são colocados na região de lábios, língua (dorso e ventre) (Figura 3), freios labial e lingual, e em outras regiões do corpo humano.⁹ Eles podem trazer complicações de ordem local como fratura dos dentes, abrasão devido a corrente galvânica, recessão gengival (principalmente para os localizados na região de freio labial inferior) e baixa estimulação de fluxo salivar.¹⁰ Outras complicações também foram observadas como: reações alérgicas, dor, inflamação, supuração do local e sangramento¹¹ e até perda dentária.

Além de tudo isso, a elaboração da imagem corporal e a satisfação com o corpo na adolescência também sofrem influências variadas da família, dos grupos de pares, da mídia e da sociedade em geral, predispondo o jovem a distorções da percepção corporal. Dessa forma, o conhecimento da dinâmica da adolescência em relação ao corpo, as influências externas e as características associadas são fundamentais para o reconhecimento precoce e adoção de medidas preventivas contra os distúrbios da imagem corporal aliados aos transtornos alimentares.¹²

Entre os transtornos alimentares mais corriqueiros, em âmbito odontológico, estão a anorexia e a bulimia. Segundo estudos,¹³⁻¹⁵ geralmente as primeiras manifestações clínicas de dis-



Figura 4 – Erosão dental; observa-se o esmalte com cavitações devido à erosão.

túrbio alimentar aparecem na boca, como aumento de cárie,¹⁵⁻¹⁷ erosão dental¹⁵ (Figura 4), hipersensibilidade dentária,¹⁵ queilite, mucosite¹⁵⁻¹⁸ e gengivite.¹⁵⁻¹⁶ Além de diagnosticar e controlar os efeitos bucais dos transtornos alimentares, o dentista deve também atuar na manutenção da saúde geral do paciente. Portanto, o encaminhamento de pacientes com suspeita de transtornos alimentares graves aos profissionais habilitados - nestes casos, um psiquiatra - pode ser fundamental para manutenção de sua qualidade de vida e mesmo de sua sobrevivência.

Ser um profissional de saúde que atende o adolescente é uma tarefa que requer não apenas vastos conhecimentos, mas também saber ouvi-lo com uma atitude compreensiva e acolhedora, mostrando que entendemos as mudanças pelas quais ele está passando e dando a ele as ferramentas para cuidar de sua saúde.

REFERÊNCIAS:

1. Antunez ME. Principais problemas odontológicos dos adolescentes. *Adolesc Saude*. 2005;2:12-6.
2. No-referred authorship. Diagnosis and management of dental caries throughout life. National Institutes of Health Consensus Development Conference statement, March 26-28, 2001. *J Dent Educ*. 2001;65:1162-8.
3. Yu SM, Bellamy HA, Schwalberg RH, Drum MA. Factors associated with use of preventive dental and health services among US adolescents. *J Adolesc Health*. 2001;29:395-405.
4. American Academy of Pediatric Dentistry. Policy on prevention of sports-related orofacial injuries. *Pediatr Dent*. 2004;26(suppl):44.
5. Braga MM, Coutinho L, Weiler RM. Consulta odontológica do adolescente: aspectos a destacar. In: Coutinho L, Bönecker M, editors. *Odontopediatria para o pediatra*. São Paulo: Editora Atheneu, 2013. p. 137-49.
6. Brazil – Ministério da Saúde [homepage on the Internet]. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: resultados principais [cited 2016 May 12]. Brasília: Ministério da Saúde; 2012. Available from: http://dab.saude.gov.br/CNSB/sbbrasil/arquivos/projeto_sb2010_relatorio_final.pdf.
7. Marques LS, Barbosa CC, Ramos-Jorge ML, Pordeus IA, Paiva SM. Prevalência da maloclusão e necessidade de tratamento ortodôntico em escolares de 10 a 14 anos de idade em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil: enfoque psicossocial. *Cad Saude Publica*. 2005;21:1099-106.
8. Waldman AB. Smile design for the adolescent patient – Interdisciplinary management of anterior tooth size discrepancies. *J Calif Dent Assoc*. 2008;36:365-72.
9. Bussadori SK, Masuda MS. *Manual de odontohebiatria*. São Paulo: Editora Santos; 2005.
10. López-Jornet P, Camacho-Alonso F. Oral and dental complications of intra-oral piercing. *J Adolesc Health*. 2006;39:767-69.
11. López-Jornet P, Navarro-Guardiola C, Camacho-Alonso F, Vicente-Ortega V, Yáñez-Gascon J. Oral and facial piercings: a case series and review of the literature. *Int J Dermatol*. 2006;45:805-9.
12. Ciampo LA, Ciampo IR. Adolescência e imagem corporal. *Adolesc Saude*. 2010;7:55-9.
13. Thomas Y, Ibáñez E, Serrano C, Teherán D. Manifestaciones dentales en pacientes con anorexia y bulimia tipo compulsivo purgativo. *Rev CES Odont*. 2008;21:33-8.
14. Belvedere PC. Full-mouth reconstruction of bulimic-ravaged teeth using direct composites: a case presentation. *Dent Today*. 2009;28:126,128,130-1.
15. Guedes CC, Bussadori SK, Mutarelli OS. Estudo das alterações bucais que auxiliam no diagnóstico da bulimia nervosa do tipo purgativo: revisão da literatura. *Pediatr Mod*. 2007;43:303-8.
16. DeBate RD, Shuman D, Tedesco LA. Eating disorders in the oral health curriculum. *J Dent Educ*. 2007;71:655-63.
17. Dougall A, Fiske J. Access to special care dentistry, part 6. Special care dentistry services for young people. *Br Dent J*. 2008;205:235-49.
18. Popoff DA, Santa-Rosa TT, Paula AC, Biondi CM, Domingos MA, Oliveira SA. Bulimia: manifestações bucais e atenção odontológica. *Rev Gaúcha Odontol*. 2010;58:381-5.

PUBERDADE *precoce* a importância do diagnóstico diferencial

Adriana A. Siviero-Miachon

Patrícia Débora Tosta Hernandez

Departamento de Endocrinologia Pediátrica - SPSP

A puberdade precoce é uma entidade clínica caracterizada pela presença de caracteres sexuais secundários antes dos oito anos em meninas e antes dos nove em meninos. Ela pode ser classificada em formas completas (gonadotrofina dependente ou independente) e variantes incompletas, nas quais se incluem a adrenarca precoce, em ambos os sexos, e a telarca precoce e a menarca isolada, somente no sexo feminino. As variantes incompletas são quadros benignos que podem ser clinicamente acompanhados.^{1,2}

Por outro lado, as formas completas merecem atenção quanto à etiologia. Sabe-se que o diagnóstico de puberdade é clínico, porém é importante definir se existe ou não ativação do eixo hipotálamo-hipófise gonadal (HHG), pois isto implica na decisão do tratamento. No sexo masculi-

no, o aumento do volume testicular é um sinal clínico de ativação deste eixo, mas deve-se avaliar se existe relação entre seu tamanho e as concentrações de testosterona. Já no sexo feminino, não é possível distinguir clinicamente as formas gonadotrofina dependentes das independentes, pois ambas estão relacionadas às mamas. Portanto, a avaliação laboratorial das gonadotrofinas (hormônio luteinizante - LH e folículo estimulante - FSH), seja em uma dosagem basal ou por meio de teste de estímulo, pode diferenciar as duas situações.³

Na puberdade **gonadotrofina dependente**, em que o eixo HHG está ativado, é obrigatório avaliar a região hipotalâmico-hipofisária por meio de imagem (ressonância magnética), já que deve ser afastada a possibilidade de tu-

Tabela 1 – Diferencial entre as principais condições dos distúrbios puberais, que envolvem precocidade sexual

	Gonadarca LH > FSH	Sinais de virilização	Crescimento	Idade óssea	Andrógenos
Telarca precoce	Ausente	Ausente	Normal	IO = IE = IC	Normais para idade
ACCP	Ativação parcial	Ausente	Acelerado	IO = IE > IC	Normais para idade
Puberdade precoce central	Presente	Ausente	Progressivamente acelerado	IO > IE > IC	Normais para idade
Adrenarca precoce	Ausente	Ausente	Normal ou aceleração inicial	IO = IE > IC	DHEA-S moderadamente elevada; 17-OH-progesterona e testosterona normais
HCSR Tardia	Ausente	Presentes, clitóris ou pênis	Moderado a muito acelerado	IO > IE > IC	17-OH-progesterona e testosterona muito elevadas
Tumor suprarrenal	Ausente	Muito presentes, clitóris ou pênis progressivamente	Muito acelerado	IO >> IE > IC	DHEA-S e testosterona muito elevadas, 17-OH-progesterona pode estar elevada

ACCP= antecipação constitucional do crescimento e da puberdade; DHEA-S= sulfato de dehidroepiandrosterona; FSH= hormônio folículo-estimulante; HCSR= hiperplasia congênita da suprarrenal; IC= idade cronológica; IE= idade estatura; IO= idade óssea; LH= hormônio luteinizante.

Fonte: Spinola-Castro AM, Siviero-Miachon AA.⁵

mor (hamartomas ou gliomas/astrocitomas). Além disso, destacam-se também causas infecciosas, traumáticas e genético-familiares, por mutação de genes envolvidos no desenvolvimento puberal. Dessa forma, afastadas as causas secundárias, considera-se a puberdade precoce dependente de gonadotrofinas de causa idiopática. No entanto, particularmente no sexo masculino, deve sempre ser investigada causa secundária, pela alta possibilidade de tumores.³⁻⁴

As formas **gonadotrofina independentes** incluem condições com produção de esteroides gonadais (estradiol ou testosterona), independente do eixo HHG, da fonte adrenal (tumor ou defeito de síntese adrenal), em ambos os sexos, e da fonte testicular (testotoxicose ou tumor testicular ou síndrome de McCune Albright - SMA), ou ovariana (tumor ou cisto produtor ou SMA).¹ Ademais, é necessário se atentar para os tumores germinativos (germinomas ou hepatoblastomas), os quais produzem gonadotrofina coriônica (hCG) e que, no sexo masculino, “funcionam”

como LH e estimulam o testículo a produzir testosterona. Nesta situação, chama a atenção que as concentrações de testosterona são desproporcionalmente elevadas, se comparadas ao tamanho testicular, uma vez que não existe ativação do eixo HHG. Em todos os casos anteriormente descritos, portanto, o tratamento é individualizado e depende da patologia.³⁻⁴

REFERÊNCIAS:

1. Brito VN, Spinola-Castro AM, Kochi C, Kopacek C, Silva PC, Guerra-Júnior G. Central precocious puberty: revisiting the diagnosis and therapeutic management. Arch Endocrinol Metab. 2016;60:163-72.
2. Carel JC, Léger J. Clinical practice. Precocious puberty. N Engl J Med. 2008;358:2366-77.
3. Fuqua JS. Treatment and outcomes of precocious puberty: an update. J Clin Endocrinol Metab. 2013;98:2198-207.
4. Spinola-Castro AM, Siviero-Miachon AA. Quando o pediatra deve encaminhar? Nos distúrbios gonadais e adrenais. Puberdade precoce. In: Kochi C, Siviero-Miachon AA, editors. Do Pediatra ao Endocrinologista Pediátrico: quando encaminhar? São Paulo: Atheneu; 2016. p. 106-19.
5. Spinola-Castro AM, Siviero-Miachon AA. Distúrbios puberais. In: Campos D Jr, Burns DA, Lopez FA, editors. Tratado de Pediatria - Sociedade Brasileira de Pediatria. 3ª ed. São Paulo: Manole; 2014. p. 941-60.



A Revista Paulista de Pediatria **no seu** celular ou tablet

Faça o download do aplicativo
Pediatria PTA e tenha
acesso aos artigos publicados





Acesse:

www.rpped.com.br

- ! Versão Português e Inglês
- ! Artigos no prelo e versão final
- ! Ferramenta de busca otimizada
- ! Submissão de artigos
- ! Instruções aos autores

