



Boletim de Saúde Infantil e Juvenil – o exame global de saúde dos 11 aos 13 anos (parte II)

Cristina Freitas,* Helena Sofia Sousa,** Helena Fonseca***

RESUMO

Na idade dos «11 aos 13» as transformações pubertárias acompanham a transição para o mundo das descobertas e da construção da autonomia. Tendo como base o Boletim de Saúde Infantil e Juvenil, os autores apresentam vários aspectos que devem ser contemplados pelo profissional de saúde quando da observação de um adolescente desta idade. São abordadas as alterações mais frequentemente encontradas no exame objectivo e apresentadas várias medidas preventivas e as atitudes terapêuticas recomendadas. Finalmente, são feitas algumas sugestões tendo como objectivo uma melhoria no atendimento e avaliação global dos adolescentes nesta faixa etária.

Palavras-chave: Adolescentes; Exame Global de Saúde.

Aspectos como a **privacidade** e a **confidencialidade** são essenciais para o sucesso desta consulta. Assim o adolescente deverá ser observado num local apropriado em que se sinta confortável e seguro, sendo de evitar as interrupções ou entrada de outras pessoas no gabinete. O receio de ter algo «diferente ou anormal» é característico desta idade pelo que, ao longo do exame físico, será reconfortante o médico ir referindo «está tudo bem», «é normal isto acontecer»...

Os autores abordam aspectos do exame físico, seguindo as orientações do Boletim de Saúde Infantil e Juvenil (BSIJ), e apresentam algumas sugestões.

O EXAME FÍSICO

Peso, Estatura e Índice de Massa Corporal

O peso e a estatura devem ser avaliados com rigor (paciente com o mínimo de roupa e descalço). Os valores devem ser registados nas tabelas de percentis próprias. Mais do que um valor isolado, a sua importância

está na avaliação da evolução dos percentis ao longo do tempo, valorizando-se os cruzamentos de canal.

O cálculo do IMC (kg/m^2) é um bom indicador do estado nutricional. De acordo com o percentil para o sexo e idade, permite-nos a seguinte classificação (Quadro I).^{1,2}

Tensão arterial

A tensão arterial (TA) deve ser avaliada anualmente. Para obter valores correctos, a sua técnica deve ser rigorosa no que diz respeito às dimensões da braçadeira, que deverá medir entre 125 a 155% do diâmetro do braço e ter pelo menos 2/3 da sua altura. O adolescente deverá estar sentado com as costas apoiadas e os pés

QUADRO I. Classificação do IMC

Percentil de IMC	Classificação nutricional
≥ 95	Obesidade
85 – 95	Excesso de peso
15 – 85	Normal
5 - 15	Magreza
≤ 5	Magreza extrema

*Assistente Hospitalar de Pediatria, Hospital do Funchal.

**Assistente Hospitalar de Pediatria, Hospital de Reynaldo dos Santos.

***Chefe de Serviço, Unidade de Medicina do Adolescente, Departamento da Criança e da Família, Hospital de Santa Maria.

QUADRO II. Percentis de TA de acordo com sexo, estatura e idade (adaptado da ref.1)

Idade (anos)	Percentil TA	Sexo feminino: 11 -13 anos													
		Tensão arterial (mmHg) / percentil estatura													
		P 5		P 10		P 25		P 50		P 75		P 90		P 95	
		S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D
11	90	114	74	114	74	116	75	117	75	118	76	119	77	120	77
	95	118	78	118	78	119	79	121	79	122	80	123	81	124	81
12	90	116	75	116	75	118	76	119	76	120	77	121	78	122	78
	95	120	79	120	79	121	80	123	80	124	81	125	82	126	82
13	90	118	76	118	76	119	77	121	78	122	78	123	79	124	80
	95	121	80	122	80	123	81	125	82	126	82	127	83	128	84
Idade (anos)	Percentil TA	Sexo masculino: 11 – 13 anos													
		Tensão arterial (mmHg)/percentil estatura													
		P 5		P 10		P 25		P 50		P 75		P 90		P 95	
		S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D
11	90	112	74	113	74	115	75	117	76	118	77	120	78	121	78
	95	116	78	117	79	119	79	121	80	122	81	124	82	125	83
12	90	115	75	116	75	117	76	119	77	120	78	123	78	123	79
	95	119	79	120	79	121	80	123	81	124	82	126	83	127	83
13	90	117	75	118	76	120	76	122	77	122	78	125	79	126	80
	95	121	79	122	80	124	81	126	82	126	83	129	83	130	84

pousados no chão. Dever-se-á utilizar o braço direito, com o braço apoiado numa superfície com a fossa cubital ao nível do coração. O bordo inferior da braçadeira deverá ficar 2 cm acima da fossa cubital. Para se obter o percentil da TA é necessário atender à idade, género e percentil de estatura (Quadro II).²

Se as TA sistólica e diastólica forem inferiores ao P90, considera-se **normal**. Se uma ou outra for igual ou superior ao P90, mas inferior ao P95, classifica-se como **pré-hipertensão**. Classifica-se de **hipertensão arterial** quando a sistólica e/ou a diastólica são iguais ou superiores ao P95 (para o sexo, idade e percentil da estatura) em pelo menos três ocasiões diferentes (em dias separados). Independentemente do sexo, idade ou estatura, valores iguais ou superiores a 120/80 mmHg são considerados pré-hipertensivos, sendo recomendadas modificações no estilo de vida (dieta, exercício físico aeróbio regular, restrição de sal, controlo de excesso de peso e evicção de eventual consumo tabágico).³

Perante um valor tensional elevado este deverá ser confirmado. Nessa mesma consulta, uns minutos depois, repetir duas vezes a avaliação. Caso se mantiver e o jovem não apresentar factores de risco aparentes pode-se estar perante um «síndrome da bata branca», devendo-se solicitar a avaliação da TA na farmácia ou domicílio. A realização de um registo de 24 horas em ambulatório (MAPA) é muito útil no esclarecimento.

Uma hipertensão arterial de novo num adolescente é habitualmente primária e associada a estilos de vida (obesidade, sedentarismo) ou a factores genéticos. A sua investigação deve sempre incluir os antecedentes familiares e pessoais e um exame físico minucioso com palpação dos quatro pulsos periféricos. A investigação laboratorial de rotina numa primeira fase deve incluir: exame sumário de urina com avaliação da microalbuminúria e relação proteínas/creatinina; urocultura; função renal (ureia, creatinina), ionograma (Na⁺, K⁺, Ca⁺⁺), glicose e perfil lipídico (Colesterol total, LDL, HDL e



triglicerídeos) em jejum; ecografia renal; ECG e ecocardiograma.⁴

Na HTA primária, o tratamento inicial deve ser dirigido aos seus factores de risco (i.e. excesso de peso, sedentarismo e ingestão de sal em excesso). A intervenção farmacológica no adolescente está indicada na HTA sintomática, na HTA com lesão de órgão, na HTA que persiste apesar das medidas não farmacológicas e na HTA superior ao P99, devendo ser em todos os casos mantidas as medidas não farmacológicas.

O tratamento deve ser iniciado com apenas um fármaco na dose mais baixa. Se não se verificar redução da TA em 4 a 8 semanas, a dose inicial deverá então ser aumentada. Os fármacos de escolha nos adolescentes caucasianos são os inibidores do enzima de conversão da angiotensina (IECA) ou os antagonistas dos receptores da angiotensina e na raça negra os bloqueadores dos canais de cálcio, devendo ser preferidos os de acção mais prolongada (Quadro III).⁴

Dentes

Para uma saúde oral adequada a vigilância por um Estomatologista deverá ser anual. Nesta idade há ainda a perda de alguns dentes temporários e erupção completa dos dentes permanentes. Na adolescência há um risco aumentado de **cáries dentárias, doenças do periodonto** atribuídas a alterações hormonais, assim como de **traumatismos** por acidentes (skate, bicicleta, desportos violentos).

São vários os factores de risco associados às cáries dentárias:⁵

- Superfícies dentárias susceptíveis (esmalte ainda imaturo dos dentes mais recentes)
- Higiene dentária deficiente
- Exposição aumentada ao açúcar refinado (erros alimentares/snacks frequentes)
- Distúrbios do comportamento alimentar (exposição ao pH ácido gástrico)
- Consumos (por ex. de anfetaminas que causam xerostomia)
- Consumo bebidas ácidas (erosão do esmalte)

De acordo com o Programa Nacional de Promoção da Saúde Oral – DGS 2005 a escovagem dos dentes deve ser realizada duas vezes ao dia (uma obrigatoriamente antes de deitar), com uma escova macia ou média adequada às dimensões da cavidade oral do adolescente, utilizando uma quantidade aproximada de 1 cm de dentífrico fluoretado (1000-1500 ppm).⁵ Apenas em situações de risco elevado de cárie dentária se deve fazer um suplemento sistémico de fluoretos (um comprimido diário de fluoreto de sódio 0,25 mg).

Para cativar o adolescente em relação à saúde oral e hábitos de vida saudáveis o profissional poderá recorrer a estratégias que salientem a importância estética de um sorriso branco e bonito, contrastando com o hálito desagradável e pigmentação do esmalte dentário associados à fraca higiene, tabaco ou álcool.

Postura

As alterações posturais são muito frequentes nos adolescentes (20-30%). As alterações mais frequentes são a **hipercifose torácica**, a **hiperlordose lombar** e a **escoliose postural**. Associam-se tanto a factores internos (crescimento ósseo mais precoce relativamente ao das massas musculares, inapetência física, sedentarismo) como externos (posturas incorrectas no dia-a-dia, cargas excessivas).^{6,7}

QUADRO III. Fármacos anti-hipertensores e doses iniciais recomendadas nos jovens (adaptado da ref. 4)

Classe	Fármaco	Dose	Intervalos
IECA (inibidores da enzima de conversão da angiotensina)	Captopril	0.3-0.5 mg/kg/dose	2 a 3x/dia
	Enalapril	0.08-0.6 mg/kg/dia	1x/dia
	Lisinopril	0.08-0.6 mg/kg/dia	1x/dia
ARA (antagonistas dos receptores da angiotensina)	Losartan	0.75-1.4 mg/kg/dia	1x/dia
Bloqueadores dos canais de cálcio	Amlodipina	0.06-0.3 mg/kg/dia	1x/dia
	Nifedipina	0.25-0.5 mg/kg/dia	1 a 2x/dia
Bloqueadores β	Atenolol	0.5-1 mg/kg/dia	1 a 2x/dia
	Propranolol	1 mg/kg/dia	2 a 3x/dia
Diuréticos	Amilorido	0.4-0.6 mg/kg/dia	1x/dia
	Hidroclorotiazida	0.5-1 mg/kg/dia	1x/dia
	Espironolactona	1 mg/kg/dia	1 a 2x/dia



É importante realçar a importância de o adolescente se esforçar por adquirir uma postura correcta no dia-a-dia, nomeadamente quando permanece sentado por várias horas (p. ex., na escola/ a estudar/ver TV ou ao computador), distribuir homogeneamente as cargas (p. ex., usar mochilas com duas alças), assim como praticar desportos tais como a natação, ballet, yoga ou pilates.

Cifose e escoliose

A observação cuidada da coluna é essencial, já que patologias como a cifose e a escoliose não são infrequentes, e que, nesta idade, apresentam maior risco de evolução associado à fase de crescimento rápido.

A **escoliose** é uma deformidade tridimensional complexa da coluna vertebral e tronco. A maioria das escolioses são idiopáticas (80%) e têm tipicamente o seu pico entre os 10 e os 16 anos. A escoliose do adolescente é uma patologia silenciosa que atinge preferencialmente o sexo feminino (90%) com uma curvatura dextroconvexa. Geralmente é identificada no início da puberdade e progride para graus variáveis durante o surto de crescimento (estádio II-III nas raparigas e III-IV nos rapazes). Estudos revelam que 3-5% de todas as adolescentes são afectadas em algum grau, mas apenas 15% apresentam curvaturas que necessitam de intervenção. As que apresentam uma maior curvatura num estágio pubertário mais precoce são as que têm um maior risco de progressão.

A avaliação da coluna deve ser cuidadosa, com observação posterior (assimetria das omoplatas), anterior (assimetria torácica) e lateral (avaliação de cifose) com o jovem em pé e com os pés juntos e, posteriormente fazendo a flexão do tronco (manobra de Adams) para avaliar assimetrias.⁸

Aspectos que devem alertar o clínico incluem a **dor** e a **localização atípica** (torácica esquerda).

A **doença de Scheuermann** é uma forma de cifose torácica juvenil em que há acunhamento da região anterior de pelo menos três corpos vertebrais adjacentes (mais frequente a nível torácico). Habitualmente surge na adolescência precoce durante o período de crescimento rápido devido à maturação acelerada do esqueleto com compressão dos corpos vertebrais.

Ambas as patologias devem ser orientadas para Ortopedia pediátrica e o tratamento pode passar pelo uso de colete ou intervenção cirúrgica.

Visão

Os defeitos refractivos (miopia, hipermetropia, astigmatismo) são os defeitos mais frequentemente encontrados na visão dos adolescentes, estimando-se uma prevalência, entre os 10 e os 17 anos, de cerca de 25%.^{9,10} A sua detecção e intervenção precoces são muito importantes.

Um dos parâmetros a avaliar na visão é a **acuidade visual (AV)**. Para a avaliação da AV utilizam-se tabelas específicas: a tabela de Snellen para a visão ao longe e a de Jaeger para a visão ao perto.

Na sua avaliação devem ser respeitadas algumas regras como: cumprir as distâncias (6 metros na de Snellen e 35 cm na de Jaeger); avaliar em monocularidade; leitura em linha; iniciar pelo olho direito e pela figura maior. A AV de cada olho corresponde à última linha lida (pelo menos 50% da linha).

O **alinhamento ocular** deve ser avaliado para excluir estrabismo. Os testes de Hirschberg (ou reflexo corneano) e o «Cover/Uncover» permitem detectar um estrabismo fixo e latente, respectivamente. O teste de Bruckner (oftalmoscópio a 1 metro em ambiente escuro) permite detectar assimetrias no brilho e cor da córnea sugestivos de defeitos da refração ou estrabismo.

Várias queixas podem fazer suspeitar de uma miopia num adolescente:¹⁰

- Dificuldade em ver para o quadro da aula
- Colocar os livros muito próximo para ler
- Ter dificuldade em reconhecer uma cara conhecida à distância
- «Franzir o sobrolho»

Medidas de prevenção do desenvolvimento da miopia:¹⁰

- Redução do tempo de leitura/escrita/ecrã (TV, computador)
- Durante o estudo fazer intervalos a cada 40 minutos, sair para o exterior/olhar ao longe
- Aumento do tempo em actividades de exterior
- Evitar ler/TV/jogos de ecrã em viagem
- Manter a distância olhos-ecrã (computador/console) a cerca de 50 cm
- Manter a distância olhos-livro a cerca de 30 cm
- Manter uma distância entre os olhos e o ecrã de televisão tanto maior quanto maior for o ecrã. O ecrã deverá estar ao nível ou abaixo do nível dos olhos e o ambiente ser bem iluminado.



As opções de tratamento incluem óculos, lentes de contacto ou tratamento cirúrgico a laser (LASIK). Este último é apenas recomendado após o pico de crescimento e se não houver progressão da graduação das lentes durante pelo menos 1 ano. Pelos riscos associados a uma utilização menos correcta, as lentes de contacto devem ser usadas apenas em adolescentes com maturidade suficiente.

A **segurança dos olhos** também é importante! Os traumatismos e os corpos estranhos oculares estão entre as principais causas de cegueira em adolescentes. Deve-se promover o uso de protecção ocular nas actividades de exterior (p.ex., cortar relva), nos desportos de contacto ou com bola (ténis, hóquei) e aconselhamento de evicção de actividades de maior risco (armas de ar, *paint ball*).

Audição

O *Center for Disease Control and Prevention* (CDC) estima que 12,5% das crianças e adolescentes entre os 6 e os 19 anos tenham sofrido lesão auditiva permanente devido a exposição excessiva ao ruído. A perda de audição induzida pelo ruído pode ser secundária a uma exposição aguda a som muito alto ou por exposição continuada a sons moderadamente elevados.

Aparelhos como os MP3 e a utilização exagerada de telemóvel têm sido implicados na perda auditiva dos adolescentes, pelo que se tem solicitado alteração da legislação no sentido de limitar o volume do som.¹¹

De acordo com a Academia Americana de Pediatria, o rastreio auditivo deveria ser realizado:

- À entrada para a escola (universal)
- Pelo menos uma vez aos 6, 8 e 10 anos
- Pelo menos uma vez no 2.º ciclo (10-14 anos)
- Pelo menos uma vez no ensino secundário

Estádio pubertário

Para se avaliar o estágio pubertário recorre-se aos es-

tádios de Tanner (I a V). Efectivamente é nesta fase (11-13 anos) que ocorre a maioria das transformações pubertárias (Figura 1 e Quadro IV).

Conhecer os *timings* pubertários revela-se muito importante na prática clínica na orientação e esclarecimento de aspectos que podem ser «variáveis do normal» ou «patológicos».¹

O primeiro sinal pubertário, na maturadora média do sexo feminino, surge pelos 10 anos, com o aparecimento do botão mamário (telarca). Já nos rapazes é o aumento do volume testicular (≥ 4 ml), pelos 11-12 anos, que assinala a entrada na puberdade.

Pela análise do gráfico, verifica-se que o **pico de velocidade de crescimento** ocorre mais precocemente nas raparigas (III) em relação aos rapazes (IV). Nesse pico (idade média 12 anos) a rapariga cresce cerca de 8 cm/ano, com desaceleração após a menarca. Após esta há apenas um crescimento de mais 5-7 cm nos dois anos subsequentes. O pico nos rapazes ocorre pelos 14 anos, com um crescimento de cerca de 9 cm/ano.

Em relação aos eventos que marcam o início da idade fértil, verifica-se que a **espermarca** nos rapazes (1.ª ejaculação) ocorre habitualmente no estágio III. Segundo o *National Health and Nutrition Examination Survey*, a menarca surge, em média, pelos 12,5 anos. O

QUADRO IV. Estádios do desenvolvimento pubertário (adaptado da ref. 2)

Estádios	P (♂, ♀) (pilosidade púbica)	M (♀) (desenvolvimento mamário)	G (♂) (órgãos genitais)
I	Ausente	Pré-púbere	Pré-púbere; volume testicular 2,5 mL
II	Alguns pêlos finos, esparsos e pouco pigmentados	Botão mamário	Volume testicular ≥ 4 mL Pigmentação do escroto
III	Pêlos mais escuros e em maior quantidade	Mama e aréola maiores	Alongamento do pénis, testículos 6-12 mL
IV	Pêlos tipo adulto, não atingem face interna das coxas	Aréola e mamilo destacam-se do contorno da mama	Aumento do diâmetro do pénis; pregueamento da pele do escroto
V	Pêlos com extensão à face interna das coxas	Pigmentação e projecção do mamilo	Tipo adulto: volume testicular 20-25 mL

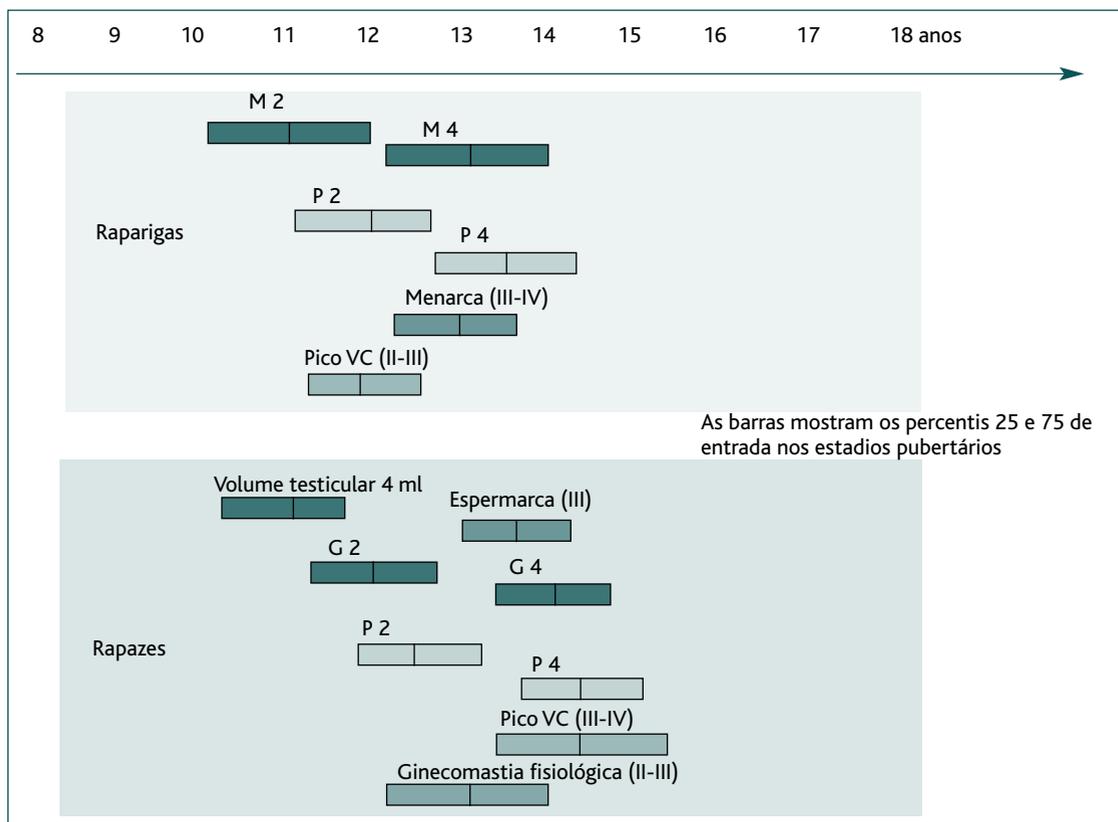


Figura 1. Timings pubertários na adolescência (adaptado de www.euteach.com)

tempo que decorre entre a telarca e a menarca pode variar entre 2 a 2,5 anos.

Ginecomastia pubertária

Trata-se duma hipertrofia mamária benigna que ocorre em 50-75% dos rapazes púberes. Surge habitualmente no estágio II-III [13-14 anos] e resolve espontaneamente antes do final da puberdade (num período de 2 anos). Pode ser bilateral em 75% dos casos. Resulta de um desequilíbrio transitório entre estrogéneos (\uparrow) e androgéneos (\downarrow). Por vezes é difícil de diferenciar da **adipomastia** (deposição de gordura) em rapazes com excesso ponderal.

Quando investigar uma ginecomastia?*

- Quando o diâmetro da glândula mamária é superior a 4 cm (macromastia);
- Quando está associada a outras alterações ao exame objectivo;

- Quando não há regressão completa ao fim de 3 anos;
- Quando surge em rapazes pré-púberes (estádio I).

O estudo inicial deverá incluir ecografia mamária; bioquímica com avaliação da função hepática e renal e estudo hormonal com doseamento do LH, estradiol, testosterona, prolactina e SDHEA.

É também importante excluir uma ginecomastia secundária a fármacos (p. ex., cetoconazol, risperidona, espirolactona, metronidazol, cimetidina, digitálicos) ou uso de substâncias ilícitas como a cannabis.

Maturadores precoces versus tardios – sua importância:

São denominados de **maturadores precoces** os adolescentes que apresentam aceleração da velocidade de crescimento dois desvios-padrão mais cedo que a média e **maturadores tardios** se a aceleração da velocidade de crescimento é dois desvios-padrão mais tarde que a média.



O *timing* da maturação está associado a repercussões não só biológicas mas também psicossociais.^{6,12,13} Será importante para o clínico que lida com adolescentes estar alerta para o maior risco de um maturador precoce vir a apresentar distúrbios da imagem corporal, depressão, comportamentos anti-sociais, início precoce de actividade sexual, consumo de cannabis ou outras drogas ilícitas. Deverão assim ser tomando as medidas antecipatórias adequadas.

Exame físico completo (particularidades)

Pele e mucosas

Anemia

A ferropenia e a anemia ferropénica são frequentes nesta faixa etária, associadas às maiores necessidades (crescimento), aumento das perdas (menstruação) e/ou aportes insuficientes (hábitos alimentares incorrectos). Uma anemia macrocítica é sugestiva de défice de vitamina B12 em adolescentes com dietas vegetarianas. Ver valores de referência no Quadro V.

As indicações do CDC para rastreio de anemia/ferropenia na adolescência são:

- Sexo feminino: a cada **5-10 anos** após os 11 anos e **anualmente** a todas as jovens em risco (hábitos alimentares incorrectos, menometrorragias, etc).
- Sexo masculino: por rotina, sem indicação.

O tratamento deve ser realizado com correcção dos hábitos alimentares e suplementação com ferro, que deverá ser mantida por 2 a 3 meses após a hemoglobina (Hb) normalizar. A Hb deverá aumentar 1 g/dL após 4 semanas de tratamento com 60-120 mg de ferro oral/dia (ou sulfato ferroso: 1 cp 325 mg = 65 mg ferro elementar). Está indicado o controlo com hemograma com reticulócitos e ferritina, seis meses após suspensão da terapêutica. Na ausência de resposta ao tratamento devem ser investigadas outras causas de anemia.^{6,7,14}

QUADRO V. Valores hematológicos de referência (adaptado da ref. 13)

	Hemoglobina (g/dL)		Hematócrito (%)		VGM (fL)	
	P50	P5	P50	P5	P50	P5
12-14 anos						
♀	13,5	12	41	36	85	78
♂	14	12,5	43	37	84	77

Acne

A acne é uma importante causa de baixa auto-estima para o adolescente, sendo por vezes responsável por mais cicatrizes psicológicas que físicas. A sua etiologia multifactorial inclui factores hormonais (aumento dos androgénios), infecciosos (bactéria anaeróbia *Propionobacterium acnes*), da queratinização e genéticos. Classifica-se em comedogénico, inflamatório (lesões papulares, pústulas ou nódulos), cicatricial ou cístico e a sua gravidade pode ser ligeira (se afecta < ¼ da face, sem nódulos nem cicatrizes), moderada (½ da face afectada) ou grave (atinge ¾ da face, com nódulos e/ou cicatrizes). O seu tratamento pode ser tópico e/ou sistémico. O peróxido de benzoílo, o adapaleno, os retinóides e os antibióticos (clinda ou eritromicina) são os fármacos tópicos mais frequentemente utilizados, não se devendo associar simultaneamente antibióticos tópicos e sistémicos. O tratamento sistémico inclui os antibióticos e a isotretinoína. Os anticonceptivos orais combinados são ainda uma possibilidade no sexo feminino. O acetato de ciproterona e a drospirenona são os progestagénios mais utilizados pelo seu maior efeito anti-androgénico. A eficácia só se começa a fazer sentir pelas 6-8 semanas.

Estrias

As estrias surgem frequentemente durante a fase de crescimento rápido da adolescência. Inicialmente surgem com uma cor violácea que evolui progressivamente para o tom da pele. A tretinoína tópica nas estrias de aparecimento recente pode ter alguma eficácia. Nas estrias já antigas, o tratamento com laser será a alternativa.

Tatuagens

As tatuagens estão muito vulgarizadas entre os jovens. No entanto, são vários os riscos inerentes, entre os quais se destacam:

- Infecções bacterianas (*S. aureus*) e víricas (hepatite B, C e VIH)
- Cicatrizes quelóides (na realização ou na remoção)
- Reacções alérgicas

A realização de uma tatuagem será de desaconselhar a um adolescente, tanto pelos riscos associados como pelo facto de o adolescente ain-



da não ter maturidade suficiente para decidir sobre um procedimento que será definitivo.

Piercings

Os *piercings* apresentam um elevado risco de infecções locais. Os riscos estão também associados à área do corpo que o jovem escolhe. Após a realização do *piercing* a área deve ser lavada 2x/dia com uma solução antisséptica.

- Principais riscos associados aos *piercings*:
- Infecções bacterianas (*S. aureus*; *Pseudomonas aeruginosa*) e víricas (hepatite B, C e VIH)
- Cicatrizes quelóides
- Reações alérgicas (níquel)

Se, apesar da informação disponibilizada, não for possível demover o adolescente, serão de recomendar estabelecimentos autorizados e com condições de assepsia.

Distribuição pilosa – Hirsutismo

O hirsutismo refere-se ao pêlo terminal excessivo com um padrão masculino (áreas androgênio-dependentes) que surge em 5% das mulheres. Cerca de metade dos casos estão associados a um hiperandrogenismo por Síndrome do Ovário Policístico ou a Hiperplasia Adrenal de início tardio.¹⁵

Para a sua classificação utiliza-se a escala de **Ferriman-Gallwey** (Figura 2), que caracteriza as características do pêlo em 9 zonas corporais distintas (pontuação de 0 a 36). Para o diagnóstico de hirsutismo é necessário um score ≥ 8 .

Perfil lipídico

São considerados factores de risco importantes para o desenvolvimento de aterosclerose na idade pediátrica: dieta rica em gorduras, dislipidemia, HTA, tabagismo, obesidade visceral, sedentarismo.

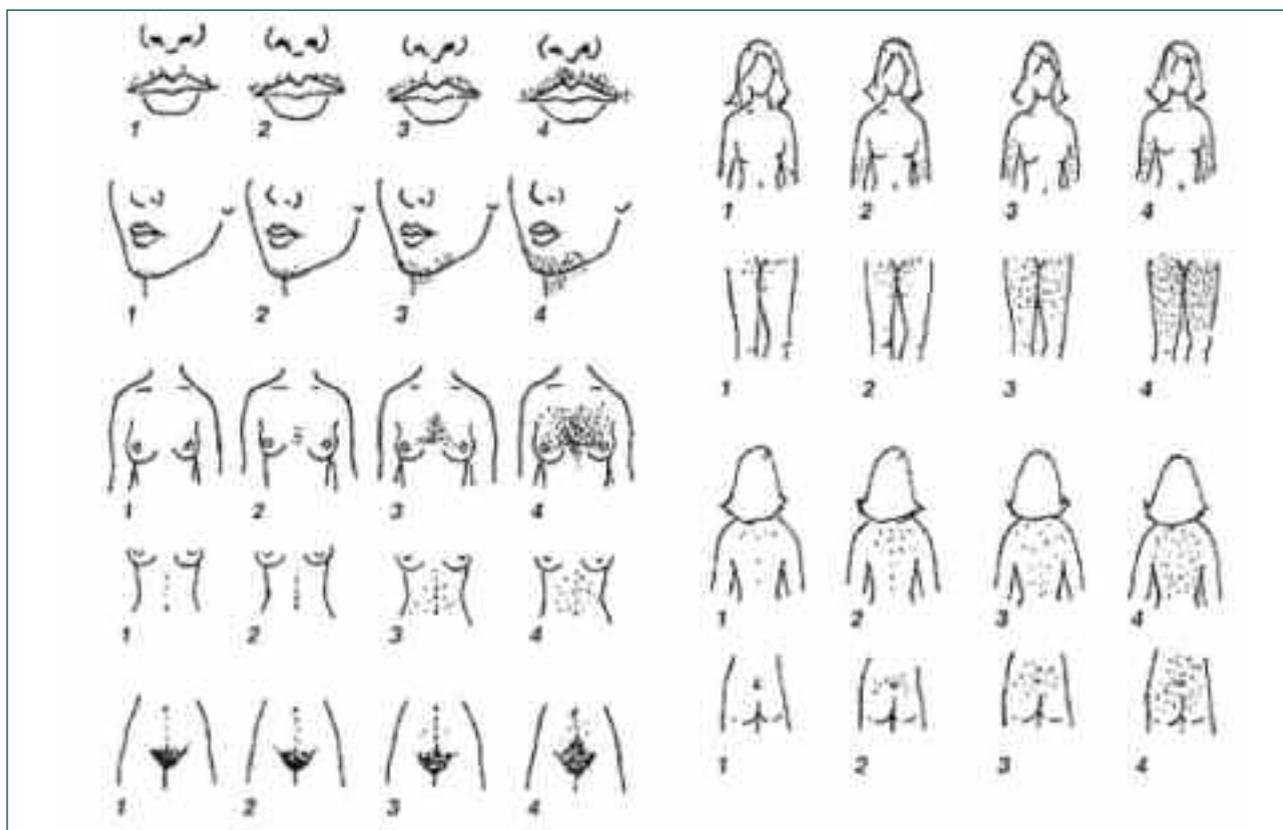


Figura 2. Escala de Ferriman-Gallwey (adaptado da ref. 14)



De acordo com o *National Cholesterol Education Program* as recomendações para rastreio de uma dislipidemia são as seguintes:¹⁶

- Adolescente com excesso ponderal (IMC P85-P94) sem outros factores de risco específicos → perfil lipídico
 - Adolescente com excesso ponderal (IMC P85-P94) e factores de risco na história pessoal/familiar ou no exame objectivo → Perfil lipídico + TGO/TGP + glicemia
 - Adolescente obeso (independentemente da presença de factores de risco) → Perfil lipídico + TGO/TGP + glicemia + ureia e creatinina
- São considerados factores de risco para doença cardiovascular (CV):

- Familiares (pais/avós): História de doença CV < 55 anos (doença coronária, angina, EAM, AVC); dislipidemia (pelo menos um dos progenitores com colesterol total (Col T) >240 mg/dL).
- Pessoais: Tabagismo; HTA; Diabetes Mellitus; inactividade física

A avaliação deve ser realizada com 12 horas de jejum e incluir o doseamento do Col T, C-HDL e os triglicéridos (TGs). Os valores do colesterol LDL (Col-LDL) podem ser calculados através da **fórmula de Friedwald** (se TGs < 400 mg/dL) → $LDL = Col\ T - (HDL + TG/5)$. Consultar valores de referência no Quadro VI.¹⁷

O tratamento farmacológico no jovem está indicado para 1) valores de Col-LDL superiores a 190 mg/dL ou 2) valores superiores a 160 mg/dL se associado a outros factores de risco.¹⁶

As **estatinas** (lovastatina, simvastatina, fluvastatina, pravastatina, atorvastatina) são o tratamento de 1.ª linha. Ao inibirem a HMG-CoA redutase permitem a redução do Col T e LDL, aumentam o C-HDL e diminuem os TGs.

Os **fibratos** (genfibrozil) aumentam a actividade da lipoproteína lipase e diminuem a produção hepática de TGs. São eficazes na diminuição do Col T e LDL, aumentam o C-HDL e diminuem os TGs. No entanto, são mal tolerados.

A prática de **exercício físico** regular permite diminuir a TA, melhorar o metabolismo da glicose, diminuir o Col-LDL e aumentar o HDL, devendo ser sempre estimulado.

QUADRO VI. Perfil lipídico - Valores de referência (adaptado da ref. 17)

Idade	Col T		C-LDL		HDL-C		TG	(mg/dL)
Anos	P78	P94	P83	P95	P26	P13	P89	P95
12	184	211	114	136	40	57	141	179
13	182	209	115	137	40	57	135	170
Anos	P86	P97	P86	P98	P26	P13	P89	P95
12	200	232	125	153	43	65	127	162
13	192	225	121	153	42	63	127	170

Vacinas

Entre os 10 e os 13 anos, de acordo com o PNV, está recomendado um reforço da vacina contra o tétano e a difteria (Td). Para aqueles nascidos antes de 1999 e que não tenham sido vacinados contra a hepatite B, devem ser vacinados com a VHB, segundo o esquema 0, 1 e 6 meses. Para os jovens que não tenham efectuado previamente, está também indicada a vacinação contra a doença invasiva por *Neisseria meningitidis* do serogrupo C.

Em Setembro 2008 foi incluída no Programa Nacional de Vacinação a vacina contra a infecção pelo Vírus do Papiloma Humano, aos 13 anos de idade, no esquema 0, 1 e 6 meses. Em 2011 vão ser repescadas as jovens nascidas em 1994 (foram nos anos transactos repescadas as nascidas em 1992 e 1993).

As nossas propostas

Para terminar, deixamos algumas sugestões de aspectos que consideramos importantes incluir numa nova versão do BSIJ de forma a melhorar o exame global de saúde 11-13 anos:

- Inclusão sistemática a partir da consulta dos 11-13 anos da avaliação do estágio pubertário
- Inclusão sistemática da avaliação da TA e determinação do percentil
- Inclusão da avaliação da audição na adolescência
- Inclusão de aspectos que devem ser sistematicamente pesquisados porque são prevalentes nestas idades (acne, estrias, *piercings*, tatuagens).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Barlow SE; Expert Committee. Expert committee recommendations regarding the prevention, assessment, and treatment of child and ado-



- lescent overweight and obesity: Summary report. *Pediatrics* 2007 Dec; 120 Suppl 4: S164–92.
2. Saúde Infantil e Juvenil. Lisboa: Direção-Geral de Saúde; 2002.
 3. National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Children and Adolescents. The fourth report on the diagnosis, evaluation, and treatment of high blood pressure in children and adolescents. *Pediatrics* 2004 Aug; 114 (2 Suppl): 555–76.
 4. Lurbe E, Cifkova R, Cruickshank JK, Dillin MJ, Ferreira I, Invitti C, et al. Management of high blood pressure in children and adolescents: recommendations of the European Society of Hypertension. *J Hypertension* 2009 Sep; 27 (9): 1719–42.
 5. Programa Nacional de Promoção da Saúde Oral. Lisboa: Direção-Geral de Saúde; 2005.
 6. Greydanus DE, Patel DR, Pratt HD, editors. *Essential Adolescent Medicine*. New York, NY: McGrawHill; 2006.
 7. American Academy of Pediatrics. *Brigh Futures. Guidelines for Health Supervision of infants, children and adolescents*. 3th Edition. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics; 2008.
 8. American Academy of Pediatrics, Committee on Practice and Ambulatory Medicine. Recommendations for preventive pediatric health care. *Pediatrics* 2000 Mar; 105 (3 Pt 1): 645–6.
 9. Committee on Practice and Ambulatory Medicine, Section on Ophthalmology; American Association of Certified Orthoptists; American Association for Pediatric Ophthalmology and Strabismus; American Academy of Ophthalmology. Eye examination in infants, children, and young adults by pediatricians. *Pediatrics* 2003 Apr; 111 (4 Pt 1): 902–907.
 10. Greenwald MJ. Refractive abnormalities in childhood. *Pediatr Clin North Am* 2003 Feb; 50 (1): 197–212.
 11. Long S. Practitioners, parents, and users of MP3 players listen up! *J Pediatr* 2008 Mar; 152 (3): A1.
 12. Waylen A, Wolke D. Sex 'n' drugs 'n' rock 'n' roll: the meaning and social consequences of pubertal timing. *Eur J Endocrin* 2004 Nov; 151 Suppl 3: U151–9.
 13. Fonseca H. *Compreender os adolescentes: um desafio para pais e educadores*. 5ª ed. Lisboa: Editorial Presença, 2008.
 14. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Recommendations to prevent and control iron deficiency in the United States. *MMWR Recomm Rep* 1998 Apr 3; 47 (RR-3): 1–36.
 15. Ferriman D, Gallwey JD. Clinical assessment of body hair growth in women. *J Clin Endocrinol* 1961 Nov; 21: 1440–7.
 16. Third report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Program III). *Circulation* 2002 Dec 17; 106 (25): 3143–421.
 17. Jolliffe C, Janssen I. Distribution of lipoproteins by age and gender in adolescents. *Circulation* 2006 Sep 5; 114 (10): 1056–62.

CONFLITOS DE INTERESSE

As autoras não têm qualquer conflito de interesse.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Helena Fonseca
Departamento da Criança e da Família, Hospital de Santa Maria, Av. Prof. Egas Moniz, 1, 1649-028 Lisboa.
E-mail: helenaregalofonseca@gmail.com

Recebido em 29/12/2010

Aceite para publicação em 14/04/2011

ABSTRACT

BOLETIM DE SAÚDE INFANTIL E JUVENIL – GLOBAL HEALTH CHECK AT 11-13 YEARS OLD (PART II)

By the age of 11-13, pubertal changes are associated with the transition to a world of discoveries and the construction of autonomy. Having as a basis, the *Boletim de Saúde Infantil e Juvenil*, the authors discuss the most relevant aspects that must be taken into account by the health professional when consulting an adolescent of this age. The most frequent changes encountered in the physical exam are discussed, as well as the correspondent preventive measures and therapeutic approaches. Finally, some suggestions are made concerning the global health exam, targeting an improvement in the standard of care of this age group.

Keywords: Adolescent; Global Health Exam.
