

## ALTERACIÓNS PUBERAIS CON IMPACTO BIOPSIICOSOCIAL: XINECOMASTIA, TRASTORNOS DA MENSTRUACIÓN, ACNE, ESCOLIOSE. ALERTAS E ESTRATEXIAS DE PREVENCIÓN E INTERVENCIÓN

J. L. Iglesias-Diz\*  
Universidade de Santiago  
de Compostela  
J.J. Casas\*\*  
Hospital de Móstoles  
Madrid

### INTRODUCCIÓN

Durante a pubertade prodúcense cambios importantes no aspecto físico debidos ó incremento da velocidade de crecemento, o aumento da masa corporal e as modificacións na forma e proporcións dos segmentos corporais, xunto cos cambios na diferenciación sexual coa aparición dos caracteres sexuais secundarios. Pero non soamente se producen alteracións físicas senón tamén na esfera psicosocial. O adolescente que inicia o seu período puberal tamén experimenta un paulatino desexo de maior autonomía, con rexeitamento da autoridade paterna e un aumento da importancia das relacións cos compañeiros de idade dun e outro sexo; iníciase a experiencia sexual e unha maduración do pensamento abstracto cunha motivación que progresa

a través do tempo, desde ambicións idealizadas na primeira adolescencia cara a propostas máis realistas no seu final. Constrúese así a personalidade e afiázanse as crenzas e ideoloxías e, en fin, a forma de ser, cunha integración paulatina no mundo do adulto.

O aspecto corporal é un motivo de preocupación moi importante, sobre todo nas primeiras fases da pubertade na que estes cambios son máis rápidos e evidentes. Con frecuencia os rapaces pensan que desloquen o seu corpo e créanlles angustia sobre a imaxe corporal definitiva. Os adolescentes vense feos, coas mans e os pés desproporcionados, cambios na voz, dúbidas acerca de se eses cambios son ou non normais. Toda esta angustia pódese acrecentar se, ademais, hai alteracións somáticas ou funcionais visibles, como acne grave,

\* Profesor Asociado de Pediatría. Unidade de Adolescencia. Departamento de Pediatría. Hospital Clínico Universitario.

\*\* Responsable da Unidade de Adolescencia.

xinecomastia, ou deformidades como a escoliose; e pode xerar dificultades na adaptación ó contorno, medo a non ser aceptados entre os seus pares, baixa autoestima e conductas patolóxicas.

A información ó adolescente dos cambios fisiolóxicos que vai experimentar e a vixilancia no control da saúde dos posibles trastornos no desenvolvemento puberal son feitos claves que permiten que un período, en xeral tormentoso, sexa visto polos seus protagonistas como un paso normal cara ó estado adulto. A información e formación por parte dos pais e profesores é unha garantía que lle evita moi a miúdo sufrimentos inútiles ós rapaces.

Acercar a medicina ás demandas dos adolescentes é unha tarefa que se debe impoñer a sociedade, para que eles poidan expresar libremente moitos dos seus temores e dúbidas. O exercicio dunha escrupulosa e clara confidencialidade alentará os mozos a acudir ó médico e, deste xeito, sentiranse máis integrados e apoiados. A información clara e sosegada dun profesional pode evitar unha chea de problemas e mellorar outros que poden parecer insalvables.

Todos os temas que tratamos a continuación pertencen a ese catálogo de problemas que causan ansiedade nesta etapa. Aínda que, por suposto, hai máis, son un exemplo de enfermidades de impacto porque inciden no transcurso da puberdade-adolescencia e, aínda que de distinta entidade, teñen solución na maioría dos casos.

## XINECOMASTIA

---

A xinecomastia é o crecemento dos tecidos mamarios glandulares e estromais durante a puberdade en varóns, que debe diferenciarse do cúmulo graxo que se encontra nos pacientes obesos.

### EPIDEMIOLOXÍA

---

A xinecomastia prodúcese no 19,6% dos varóns de 10-11 anos, cun pico de prevalencia do 64% ós 14 anos e un descenso posterior. O pico máximo é ós 13 anos aproximadamente. Un 4% dos adolescentes terá unha xinecomastia grave superior a 4 cm do diámetro da mama dunha adolescente no mesmo estado puberal e que persistirá na idade adulta. A porcentaxe maior de aparición da xinecomastia relaciónase co estadio puberal de Tanner 2 (50%).

### ETIOLOXÍA

---

A etioloxía da xinecomastia é descoñecida aínda que se invocaron varias hipóteses, como o aumento de estróxenos bioloxicamente activos ou o aumento de sensibilidade a estróxenos; a diminución da taxa de testosterona/estradiol, androstendiona/estrone ou sulfato de DHEA/estroxenos; a diminución dos andróxenos adrenais ou un incremento da conversión dos estróxenos adrenais a estróxenos.

Non se detectan sen embargo alteracións hormonais na xinecomastia grave e persistente na idade adulta, con cifras de LH, FSH, testosterona, estradiol, prolactina, globulina fixadora de testosterona normais.

## MANIFESTACIÓN CLÍNICA

### Formas:

Tipo I: Un ou máis nódulos subareolares moi desprazables.

Tipo II: Nódulos mamarios por debaixo da aréola pero que se estenden por fóra do perímetro areolar.

Tipo III: Similar ó desenvolvemento mamario estadio III da mama feminina.

As xinecomastias tipo I e II adoitan ser dolorosas á palpación e incluso ó roce da roupa. As de grao III teñen a consistencia da mama da muller adulta.

## DIAGNÓSTICO

*Historia clínica:* Debe incluír a idade de comezo, síntomas acompañantes, enfermidades sistémicas e tratamentos con fármacos.

### Exploración física:

a) Signos indicativos de hipogonadismo, híper ou hipotiroidismo.

b) Masas testiculares, atrofia testicular.

c) Signos de hepatopatía.

d) Tamaño da mama (unidades mamarias: diámetro horizontal e vertical).

En varóns puberais sans non é necesaria a realización de exploracións complementarias. Se a xinecomastia ocorre antes da pubertade ou despois de que esta terminase aconséllanse as seguintes exploracións:

1) Niveis de HGC que pode estar elevada en carcinoma de células xerminais,

broncoxénicos, mediastínicos e mesoteliais.

2) Estradiol en soro. Pode estar elevado nos tumores de células intersticiais e nos tumores adrenais feminizantes.

3) Prolactina, que pode estar elevada nos adenomas hipofisarios.

4) Probas de función hepática ou tiroidea segundo a clínica.

5) Radiografía de cráneo, sobre todo se presenta galactorrea.

6) Radiografía de tórax para valorar a presenza de tumores pulmonares, mediastínicos ou metastásicos.

7) Cariotipo se o fenotipo é compatible coa síndrome de Klinefelter.

## PROGNÓSTICO

O prognóstico xeral é moi bo na xinecomastia puberal que adoita resolverse espontaneamente en 12 a 18 meses. Nun 7% o problema dura máis de dous anos. Nunha pequena porcentaxe persiste na idade adulta. Non se atopou relación ningunha coa aparición do cancro de mama en varóns.

## TRATAMENTO

O fundamental é facer un diagnóstico correcto e descartar outras causas de xinecomastia puberal. Hai que xerar tranquilidade e aconsellar medidas de hixiene e sintomáticas; explicarlle ó adolescente a cuestión con claridade, dicirlle que se trata dun problema común da pubertade e que é reversible. Se a xinecomastia é masiva, ou existe gran afectación psicolóxica, debe pensarse na cirurxía.

## MENARQUÍA

Chámasele menarquía á primeira regra, e esta ocorre cando o grao de maduración sexual está próximo ó seu aspecto adulto. Aínda que é un evento máis no desenvolvemento sexual, ten unhas connotacións socioculturais que lle confiren especial relevancia. A tradición identifica a primeira regra como o feito que sinala o paso da nena á muller adulta e fértil. Ata non hai moitos anos o momento da menarquía ocorría sen que a adolescente tivese información sobre a súa orixe e significado, e era unha situación que xeraba medo, vergonza e culpabilidade. Por fortuna, isto non ocorre con frecuencia na actualidade, pero dado que a maduración das nenas é máis precoz ca en décadas anteriores debemos, pediatras, médicos, pais e educadores, estar alerta para informar deste acontecemento, que debe ser recibido pola rapaza con xúbilo e non con medo, como un feito vital que confirma a súa normalidade como muller e a súa esperanza reproductora.

A menarquía ocorre entre as rapazas galegas a unha idade media de 12,5 anos, e é normal que ocorra entre os 11 e 15 anos. No século vinte a idade media da menarquía en Galicia descendeu 3,6 anos. Esta tendencia secular é idéntica á que reflicten os demais países desenvolvidos.

As primeiras regras poden ser irregulares na súa contía e periodicidade sen que por isto deban ser consideradas anormais. Inicialmente adoitan ser pouco dolorosas. Nos seguintes dous anos aproximadamente as regras vanse facendo regulares. A súa ausencia durante un mes ou varios chámase



*A boneca abandonada*, de Suzanne Valadon, 1921. O paso de nena a muller adulta leva unhas connotacións socioculturais moi relevantes.

amenorrea, debe ser consultada e descartado sempre un posible embarazo.

## DISMENORREA

A dismenorrea primaria defínese como a dor que ocorre durante o período menstrual sempre que non exista patoloxía pelviana orgánica. A dismenorrea secundaria refírese á dor asociada á menstruación no curso dunha enfermidade orgánica como a endometriose, enfermidade pelviana ou outras causas.

## EPIDEMIOLOXÍA

Ó redor do 45 a 60% das mulleres pospuberais teñen algún grao de dis-

menorrea, e un 10% está incapacitada durante un a tres días.

Durante as primeiras perdas menstruais a dor é pouco frecuente e increméntase a medida que aumenta a maduración sexual.

#### ETIOLOXÍA

1. Factores psicolóxicos: existe unha discreta asociación entre dismenorrea e suxestión, imitación da nai ou compañeiras, tabús sociais, falta de información e vantaxes secundarias obtidas ó dicir que se ten dor.

2. Factores miométriais: durante as distintas fases do ciclo o útero presenta contraccións que son maiores durante a regra. Nas adolescentes con dismenorrea existe un aumento da presión basal, niveis altos de contraccións ou contraccións disrítmicas.

3. Prostaglandinas: sintetízanse no tecido endometrial e, cando este se desprende durante a regra, a súa produción aumenta. A prostaglandina  $E_2$  alfa provoca contraccións do músculo uterino, vasoconstricción e isquemia, mentres que a  $E_2$  determina a vasodilatación e sangrado. As pacientes con dismenorrea posúen niveis máis altos de prostaglandinas no endometrio, por iso melloran os síntomas co uso de inhibidores destas, como o ácido acetilsalicílico, ibuprofeno ou naproxeno.

#### MANIFESTACIÓNS CLÍNICAS

A dismenorrea primaria comeza habitualmente despois de seis a doce

meses trala menarquía ou primeira regra.

A dor é de natureza espasmódica, máis forte na parte inferior do abdome, con irradiación ás costas e cara anterior das coxas.

Vai acompañada de síntomas xerais máis ou menos destacados segundo os pacientes. En xeral, as náuseas e vómitos e a fatiga danse entre o 85 a 90%. En frecuencia decrecente poden aparecer nerviosismo, vertixe, mareos, diarrea, dor de costas, cefalea ou irritabilidade.

A dismenorrea pódese catalogar en graos segundo a súa intensidade e vai desde o grao I en que a penas hai interferencia coas tarefas cotiás, grao II no que é intensa e interfere na actividade sen a penas síntomas xerais, e III, no que a interferencia coa actividade é importante, xa que a impide durante un ou varios días e vai acompañada de síntomas sistémicos.

#### DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Endometriose: aínda que rara en adolescentes debe descartarse ante dor pelviana crónica.

- Enfermidade inflamatoria pelviana.
- Tumores uterinos benignos.
- Dispositivo intrauterino.
- Anormalidades anatómicas de xenitais internos.

#### DIAGNÓSTICO

1. Historia Clínica:

a) Historia menstrual: insistirase sobre as características da dor e a idade de comezo. A dor adoita alcanzar o seu momento máximo ós 17-18 anos.

b) Revisar os antecedentes de infección ou enfermidade de transmisión sexual.

c) Problemas do aparato urinario ou dixestivo que impliquen dor e poidan ser confundidos coa dor menstrual.

2. O exame físico debe buscar a presenza de endometriose, pólipos, fibromas, anomalías uterinas, cervicais ou ováricas. Se non hai actividade sexual o exame pelviano pode non ser necesario.

3. Outras exploracións: analítica de sangue con velocidade de sedimentación. Se a exploración física non denota anomalías, e a dismenorrea é grave e non responde ó tratamento con inhibidores das prostaglandinas e anticonceptivos, pode ser necesaria a realización dunha laparoscopia. A ecografía, unha técnica inocua, é útil para facer unha avaliación xeral dos xenitais internos e descubrir posibles anomalías.

#### TRATAMENTO

É importante tranquilizar a adolescente e explicarlle que a exploración é normal, que a dor é un feito frecuente e que se pode aliviar.

O tratamento consiste no uso de analxésicos inhibidores das prostaglandinas, como o ibuprofeno (600 mg inicialmente e 400 mg cada 8 horas despois), naproxeno (500 mg inicialmente e 250 cada 8 horas a continuación), que

deben administrarse tan axiña como se inicie a menstruación para mellorar a súa eficacia.

Se a dismenorrea é importante (grao III) pode ser necesario o uso de anticonceptivos orais.

A síndrome premenstrual é unha entidade frecuente que consiste nunha serie de síntomas que ocorren antes da menstruación, desaparecen co seu comezo e increméntanse coa idade e paridade. Os síntomas son físicos, como cefalea, edemas de pernas, aumento do apetito e peso; e emocionais, como cansazo, depresión e irritabilidade ou somnolencia.

Non existe un tratamento común aceptado. Ensaíouse con vitamina B6, proxesterona e contraceptivos orais.

#### HEMORRAXIAS UTERINAS DISFUNCIONAIS

É unha hemorragia anormal durante a menstruación da adolescente en ausencia dunha lesión orgánica. Están presentes soamente no 9% das hemorragias uterinas anormais entre as idades de 10 a 20 anos. Moitas das hemorragias anormais prodúcense nos ciclos anovulatorios.

#### ETIOLOXÍA

A maioría das hemorragias uterinas disfuncionais que aparecen nas adolescentes débense á presenza de ciclos anovulatorios presentes nos primeiros meses (máis ou menos durante dous anos) despois da menarquía, como resultado da inmaduridade do

eixe hipotálamo-hipófise-ovárico, secreción de estróxenos, ausencia de proxeisterona pola anovulación e non formación de endometrio secretor. Os estróxenos non contrarrestados pola proxeisterona dan como resultado unha hemorraxia por privación de estróxenos ou ben porque, aínda que non diminúan, non son capaces de manter a proliferación endometrial. O baixo nivel de prostaglandinas por ausencia de proxeisterona dan lugar a unha deficiente constricción vascular e miometrial que impide o cese da hemorraxia.

#### DIAGNÓSTICO

A hemorraxia disfuncional é a causa do 90% das hemorraxias uterinas nas adolescentes, o diagnóstico diferencial é amplo e implica causas locais, como infeccións, tumores; e xerais, como enfermidades sistémicas ou medicamentos. O diagnóstico de hemorraxia disfuncional é por exclusión. As outras causas de hemorraxia anormal máis frecuentes nas adolescentes son o embarazo ectópico, ameaza de aborto, endometrite, DIU e anticonceptivos orais.

1. Complicacións do embarazo: embarazo ectópico, aborto.
2. Enfermidade inflamatoria pelviana. Endometrite.
3. Tumores malignos de vaxina e útero.
4. Alteracións intrauterinas, como miomas, dispositivos intrauterinos ou lesións cervicais.

5. Patoloxía vaxinal, infeccións, pólipos, corpos estraños, traumatismos ou violación.

6. Disfunción ovárica.

7. Enfermidades sistémicas: discrasias sanguíneas (especialmente E. de von Villebrand), cirrose, hipotiroidismo, hiperprolactinemia, diabetes Mellitus.

8. Iatroxénica: contraceptivos orais, anticoagulantes ou dispositivo intrauterino.

*A historia clínica menstrual* recollerá a información das datas das anteriores regras, tempo de duración destas, cantidade (compresas cambiadas), a idade da menarquía; medicación que recibe, antecedentes de traumatismos, actividade sexual; presenza de enfermidades sistémicas, hemorraxias anteriores.

O sangue marrón é suxestivo de endometriose ou corpo estraño. A presenza de coágulos é útil para valorar unha hemorraxia importante. A perda normal nunha menstruación oscila entre 20 e 80 ml por ciclo e a duración media é de 4 a 7 días.

O exame físico buscará signos de afección hepática, signos de discrasias sanguíneas, tamaño da tiroide, presenza de vello. O exame pelviano avaliará a presenza de patoloxía vaxinal e uterina.

Nos estudos de laboratorio incluírase a análise de sangue e coagulación para valorar anemia ou alteración da coagulación, cultivos para

chlamydia e gonococo, así como o test de embarazo. Segundo os datos de historia e exploración pode ser necesario facer outras exploracións específicas (ecografía, estudio endocrinolóxico, función hepática...).

#### TRATAMENTO

Dependerá da gravidade da perda sanguínea.

Se a perda que reflicte o hematócrito é estable e é un primeiro episodio só requirirá observación. Se os episodios se repiten procédese ó tratamento.

Se o hematócrito é estable:

1. Acetato de Medroxiprogesterona 10 mg/día durante 15 días.
2. Contraceptivos orais durante 3 meses.
3. Estróxenos conxugados 2,5 mg catro veces ó día durante 21 días, máis acetato de medroxiproxesterona, 10 mg/día entre os días 17 e 21.

Se a hemorraxia é intensa e o hematócrito descende o tratamento esixe estróxenos conxugados en dose variables, asociado a un proxestáxeno ou acetato de medroxiproxesterona.

Cando cesa a hemorraxia continuarase con anticonceptivos orais.

Reporase a anemia con ferro oral. En ocasións faise necesaria a transfusión de hematíes.

#### ACNE

O acne afecta á inmensa maioría dos adolescentes en maior ou menor grao e representa un problema que,

sendo en moitos dos casos leve, ten gran transcendencia porque perturba de maneira notoria a imaxe corporal. O feito de que afecte ademais, moi especialmente, ó rostro, agrava a situación e é motivo de trastornos emocionais importantes en muchos rapaces. Polo tanto, a presenza de acne nunca debe tomarse á lixeira aínda que sexa de pouca entidade; para o que o sofre pode ser nese momento un problema que o priva dunha adecuada vida social. A prevalencia desta enfermidade é máxima entre os 14 e 16 anos nas rapazas, e entre os 16 e 19 anos nos rapaces.

#### ETIOLOXÍA

Interactúan múltiples factores en maior ou menor grao. As hormonas androxénicas estimulan a secreción sebácea e poden tamén cambiar a composición do sebo e favorecer unha queratinización anormal. A maior produción de sebo conduce a unha maior colonización bacteriana, principalmente por unha bacteria, o *Propionibacterium Acne*, que actúa sobre o sebo a través de lipases polo que se derivan ácidos graxos libres que favorecen a aparición das lesións típicas do acne (comechón), que inducen un efecto hiperqueratósico do folículo piloso e inflamación. O acne non é unha infección polo P. Acne senón un proceso inflamatorio propiciado por esa bacteria.

Ademais inflúen as respostas inflamatorias de cada individuo (figura 1).



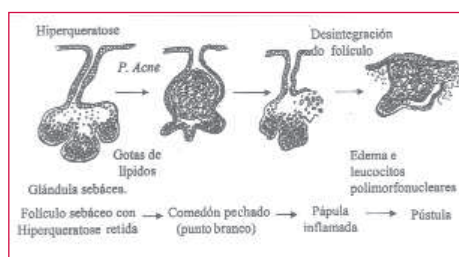


Figura 1. Patoxenia do acne. Adaptada de Hurwitz.

## CLÍNICA

A lesión típica do acne é a comechón. Son lesións non inflamatorias:

1) Aberto (espiña): un conglomero de lípidos, bacterias, pelo rudimentario e queratina que obstrúe o folículo sebáceo. O aspecto negro da superficie débese á melanina da epiderme, non hai inflamación.

2) Pechado ou branco: de 1 a 3 mm que pode resolverse ou converterse en aberto. Se se inflama pódese converter nunha pápula, que é unha lesión máis grande, ou nunha pústula que é maior e con secreción de material purulento. Estas dúas últimas lesións poden deixar cicatrices.

As lesións inflamatorias constitúen:

— Pápulas: desenvólvense a partir de folículos obstruídos que se inflaman. As pápulas superficiais resólvense nuns dez días e deixan unha cicatriz pequena ou hiperpigmentación. As máis profundas presentan con frecuencia cicatrices e tardan en curar semanas.

— Pústulas: lesións máis grandes cás pápulas e con maior compoñente inflamatorio.

— Nódulos: aparecen por confluencia de pústulas adxacentes coa formación de abscesos. Son lesións quentes e dolorosas. A curación prodúcese ó cabo de 2 ou 3 meses coa formación de tecido de granulación e unha cicatriz posterior. A súa localización máis frecuente é en torno ó lóbulo da orella, pescozo e maxilar inferior.

— Quistes verdadeiros: están revestidos de epitelio, poden producirse como consecuencia final de lesións previas: pústulas ou nódulos (figura 2).

As lesións do acne teñen unha localización preferente na cara, pero tamén poden estenderse nas costas, tórax, nádegas, coxas ou brazos. O acne respecta as axilas, mans e pés.

A afectación clasifícase segundo graos:

1) Grao I: acne non inflamatorio, só presenta comedóns.

2) Grao II: acne con compoñente inflamatorio leve, con comedóns, pápulas e escasas pústulas.

3) Grao III: acne inflamatorio intenso, con comedóns, pápulas, pústulas e con frecuencia formacións nódulo-quísticas. Extensión xeneralizada (figura 2).

4) Algunhas clasificacións aceptan o grao IV con presenza importante de formacións nódulo-quísticas e cicatrices.

## DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

1. Lesións non acneicas: adenoma sebáceo, lesións sen comechóns ni cicatrices.

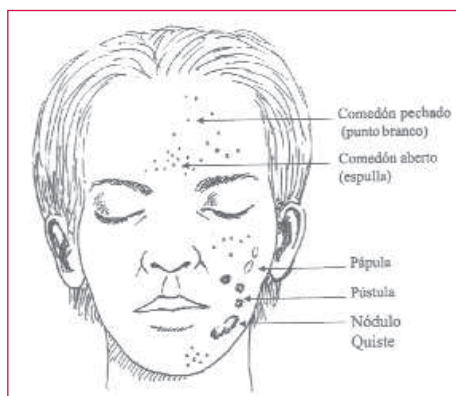


Figura 2. Lesións do acné.

2. Acne rosácea: presente en persoas de idade adulta. Hidroade-nite supurativa que afecta a folicu-los de axila, ingua, nádega e periareolar.

3. Lesións acneicas: lesións acneicas complicadas ou relacionadas con tratamentos diversos, como infeccións por xermes gran negativos, uso de cos-méticos (cremas hidratantes, manteiga de cacao, etc.), acne ocupacional por produtos graxos, aceites, petróleo, etc., ou acne medicamentoso por corti-coides, ACTH, fenitoínas, isoniacida, rifampicina.

#### TRATAMENTO

##### 1. Xeral:

O acné é un padecemento fre-cuente que afecta ó 85% dos adolescen-tes e que representa moitas veces un problema para o seu equilibrio psicoe-mocional. Esta repercusión non debe ser subestimada polo médico, quen debe procurar atender as demandas do paciente que se mostrará ansioso e pre-



Acne, de Romá Panadés, 1992. O feito de que o acné incida especialmente na cara, incapacita, as máis das veces, a quen o sofre para unha axeitada vida social.

ocupado debido ó afeamento do seu rostro polos grans. Deberá explicar con sinxeleza e claridade as medidas apropiadas e a terapia medicamentosa que debe usar. O feito de que a enfermida-de pode durar moito, en ocasións anos, e que o tratamento non ten resultados inmediatos pode quebrar a paciencia do adolescente e facer que non siga os consellos. Hai que advertir que a tera-pia, ás veces, parece empeorar o cadro inicialmente (de 3 semanas a 4 sema-nas) e que a melloría pode tardar meses. Débense explicar os efectos secundarios de todos os medicamentos utilizados e evitar a automedicación.

##### 2. Tratamento medicamentoso:

— Grao I: algún limpador que conteña ácido salicílico ou peróxido de benzoilo. Se é moderadamente intenso pódese utilizar peróxido de benzoilo ó 5 ó 10%.

— Grao II: peróxido de benzoilo ó 5-10% ou ácido retinoico. Antibióticos tópicos (clindamicina ó 1%, eritromici-na 2%).

— Grao III: peróxido de benzoilo 5-10% ou ácido retinoico e antibióticos sistémicos (Doxiciclina 50 a 100 mg día e unha soa dose ou Minociclina 100 a 200 mg día en dúas doses).

— Grao IV: igual que no anterior e, se non melloran, intentarase o tratamento con ácido 13-cis retinoico. nos casos graves, e se non se ten hábito do manexo deste medicamento, debe recorrerse ó especialista.

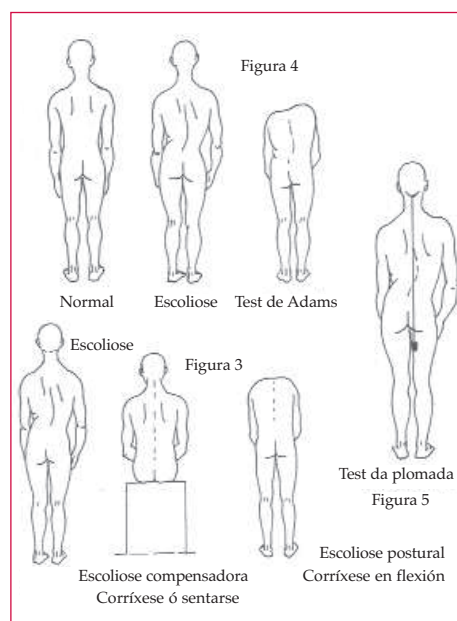
## ESCOLIOSE

A escoliose é a desviación lateral con rotación da columna vertebral.

O exame sistemático da columna nos escolares e adolescentes descobre que entre o 5 e 15% posúen unha pequena desviación de entre 5 e 10 graos. Se valoramos curvas de máis de 20 graos entón esa prevalencia pasa a ser dun 0,2 a 0,3%. O característico desta deformidade é que empeora durante a adolescencia.

## CLASIFICACIÓN

a) *Non estruturada*: a desviación é corrixible cando o paciente se inclina cara ó lado convexo da curva. Pode ser postural, se desaparece ó deitarse en decúbito supino ou ó flexionar o tronco cara a diante, ou compensatoria, que xeralmente ocorre por desigualdade na lonxitude dos membros inferiores e desaparece ó sentarse (figura 3).



As posturais transitorias son debidas á irritación nerviosa (ciática), inflamación/infección (absceso apendicular, do psoas) ou de tipo histérico.

b) *Escoliose estruturada*: neste caso a curva non se corrix con manobras como a de Adams, facendo que o paciente se incline cara a diante (figura 4).

O 70 a 85% son idiopáticas (sen causa coñecida).

O resto divídense entre causas conxénitas, neuromusculares (neuropatías, miopatías), neurofibromatose, síndrome mesenquimatosas conxénitas coma a de Marfan e adquiridas (artrite reumatoidea) e traumáticas.

## ESCOLIOSE IDIOPÁTICA

É a máis frecuente con diferenza entre escolares e adolescentes.

Posiblemente que exista un factor xenético asociado ligado ó sexo, con penetrancia incompleta e expresividade variable. Os familiares en primeiro grao, e máis os femininos, adoitan ter a enfermidade nunha porcentaxe entre o 7 e 12%.

É máis frecuente no sexo feminino (2:1 para curvas entre 10 e 20° e 10:1 para curvas maiores de 30).

A escoliose pode aparecer en distintas idades: escoliose infantil, que aparece entre o nacemento e os 3 anos de idade, escoliose xuvenil entre os 3 e 10 anos, e escoliose adolescente por riba dos 10 anos, máis frecuente en mulleres e con tendencia ó empeoramento co estirón puberal.

## SÍNTOMAS

A escoliose idiopática diagnósticase nunha exploración rutineira ou pola propia familia ou paciente que observa a desviación ou asimetría corporal.

As curvas tipo máis frecuentes da escoliose son catro:

- a) Curva torácica dereita desde a vértebra dorsal D4- D6 ás D11- L1.
- b) Curva toraco-lumbar desde D4-D6 a L2-L4.
- c) Curvas dobres toraco-lumbares esquerdas e dereitas.
- d) Curvas lumbares.

## VALORACIÓN DA ESCOLIOSE

Na historia clínica valorarase a anamnese familiar, enfermidades e traumatismos previos, aparición de caracteres sexuais secundarios e crecemento nesa época, idade de aparición da escoliose e evolución se se coñece.

Na exploración física descartaranse alteracións neuromusculares, alteracións cardiopulmonares ou "manchas café con leite".

Ó explorar as costas hai que valorar:

1. Simetría e altura dos ombros
2. Altura e simetría das escápulas. Ó elevar os ombros. Distancia á liña media.
3. Simetría dos triángulos entre os brazos colgando e o costado e pelve.
4. Aliñamento da cabeza e tronco cunha chumbada desde o occipital, que en condicións normais pasará polo pregue interglúteo (figura 4).
5. Test de Adams ó flexionar o tronco e baixar a cabeza do paciente cara a diante notarase asimetría nas costas cun lado máis alto có outro en caso de escoliose (figura 5).
6. Lonxitude de ambas extremidades inferiores. Mídese desde a crista ilíaca anterosuperior e o maléolo interno.
7. Inclinación lateral do tronco para valorar a limitación e rixidez da curva.

Na exploración radiolóxica efectuarase unha radiografía antero-poste-

rior en bipedestación, desde o occipital ata o sacro, e medición da curvatura ou Ángulo de Cobb.

#### TRATAMENTO

Desde o momento do diagnóstico debe producirse un seguimento para avaliar a súa evolución e poder evitar a progresión.

As curvas, que son importantes e aparecen na adolescencia, teñen tendencia a empeorar; as de 5 a 10 graos non acostuman a evolucionar pero ese comportamento é impredecible.

Os factores de risco da progresión dunha escoliose son o sexo (máis no feminino), o tamaño da curva no momento do diagnóstico (peor canto maior), aparición na pubertade e curvaturas dorsais ou dorso-lumbares.

O tratamento consiste principalmente en aparatos ortopédicos (corsés tipo Milwaukee, Boston...) que poden frear a progresión da curvatura nos momentos de máximo crecemento do paciente e cando a curva é grande (30° a 45°). É conveniente introducir un programa de exercicios.

Pese a todo, é moi difícil, incluso con tratamento ortopédico, conseguir frear a progresión da escoliose, e isto, unido á incomodidade e trastorno da imaxe corporal que implica o uso dun corsé durante moitas horas ó día durante meses ou anos, fai que a cirurxía sexa a terapia correctora máis adecuada na escoliose grave.

A cirurxía consiste na colocación de instrumental de Harrington con fu-

sión vertebral para corrixir e estabilizar a curvatura. É unha intervención de envergadura e esixe unha información exhaustiva ó paciente do tipo de cirurxía, da duración do postoperatorio, complicacións ou efectos indeseados e rehabilitación posterior. Aconséllase unha intervención psicolóxica previa para valorar o grao de aceptación do paciente sobre as dificultades que presenta. Unha información clara e o desexo destes pacientes de mellar a súa imaxe fan que a aceptación, en xeral, sexa boa.

#### BIBLIOGRAFÍA

- Braverman, P. K., e J. Sondheimer Steven, «Trastornos Menstruales», *Pediatric in Review*, 1997, 18-4, pp. 123-131.
- Hurwitz, Sidney, «Acné Vulgar: Patogenia y tratamiento», *Pediatrics in Review*, 1994, 15-2, pp. 54-59.
- Iglesias Diz, J. L., *Estudio de la Menarquía y Secular Trend en Galicia. El estudio Galinut*, tese douctoral, 1994.
- Mahoney, CP., «Ginecomastia del adolescente: diagnóstico diferencial y tratamiento», *Clin. Ped. Norteamérica*, 1990, pp. 1449-1462.
- Mancini, A. J., «Acne Vulgaris: A treatment update», *Contemporary Pediatrics Archive*, 2000, 12, p. 122.
- Neinstein, L. S., «Dismenorrea y Síndrome premenstrual», en L. S. Neinstein e J. R. Prous (eds.), *Salud del Adolescente*, 1991, pp. 581-587.
- Neinstein, Lawrence S., «Escoliosis y cifosis», en L. S. Neinstein e J. R. Prous (eds.), *Salud del Adolescente*, 1991, pp. 207-212.
- Taft, E., e R. Francis, «Evaluation and Management of Scoliosis», *Pediatr. Health Care*, 2003, 17(1), pp. 42-44.
- Vernon, J. H., e A. T. Lane, «Trastornos cutáneos», en *Medicina de la Adolescencia*, McAnarney, Kreipe, Orr, Comerci., Ed. Panamericana, 1994, pp. 308-311.



J. L. IGLESIAS-DIZ E J. J. CASAS, «Alteracións puberais con impacto biopsicosocial: xinecomastia, trastornos da menstruación, acne, escoliose. Alertas e estratexias de prevención e intervención», *Revista Galega do Ensino*, núm. 40, Outubro 2003 (Especial *Saúde nas aulas*), pp. 269-282.

*Resumo:* A adolescencia é un período do desenvolvemento humano no que se producen cambios importantes, tanto físicos como psicosociais. Estes cambios xeran nos adolescentes dúbidas e preocupacións que poden repercutir no desenvolvemento da súa identidade e na relación cos seus pares. Se ademais existe algún problema patolóxico que afecte ó seu aspecto, esas dificultades aumentan. Describimos neste traballo, que non pretende ser exhaustivo, algúns dos trastornos peculiares dese período como a xinecomastia, os trastornos menstruais, o acne e a escoliose. A súa finalidade é mellorar o coñecemento por parte dos pais e educadores dos problemas máis comúns que afectan ó desenvolvemento do adolescente e a súa patoloxía e reclamar unha maior implicación dos profesionais da medicina —pediatras, médicos de familia e outros especialistas— na súa prevención e tratamento. Se así conseguimos atraer a atención dos adolescentes será porque eles descubriron que os escoitamos, lles axudamos e os defendemos.

*Palabras chave:* Pubertade. Adolescencia. Acne. Trastorno menstrual. Escoliose.

*Resumen:* La adolescencia es un periodo del desarrollo humano en el que se producen cambios importantes, tanto físicos como psicosociales. Estos cambios generan en los adolescentes dudas y preocupaciones que pueden repercutir en el desarrollo de su identidad y en la relación con sus pares. Si además existe algún problema patológico que afecte a su aspecto, esas dificultades aumentan. Describimos en este trabajo, que no pretende ser exhaustivo, algunos de los trastornos peculiares de ese periodo como la ginecomastia, los trastornos menstruales, el acné y la escoliosis. Su finalidad es mejorar el conocimiento de padres y educadores de los problemas mas comunes que afectan al desarrollo del adolescente y su patología y reclamar una mayor implicación de los profesionales de la medicina —pediatras, médicos de familia y otros especialistas— en su prevención y tratamiento. Si así conseguimos atraer la atención de los adolescentes será porque ellos han descubierto que les escuchamos, les ayudamos y los defendemos.

*Palabras clave:* Pubertad. Adolescencia. Acné. Trastorno menstrual. Escoliosis.

*Summary:* Adolescence is a period of the human development when many important changes, both physical and psychosocial, take place. These changes generate in teenagers doubts and worries that can rebound in the development of their identity and in the relation with their «pairs». If besides, there exists some pathological problem that affects their physical aspect, those difficulties increase. Some of the disorders peculiar to this period, such as the ginecomastia, the menstrual disorders, the acne and the scoliosis are described in this paper, which does not intend to be exhaustive. Our purpose is to improve the knowledge of parents and educators of the common problems that affect the development of the teenager and his pathology, and to claim a stronger implication of the professionals of medicine: paediatricians, family doctors, and other specialists in the prevention and treatment of these pathologies. If we manage to attract the attention of teenagers, it will be because they have discovered that we listen to them, help them and defend them.

*Key-words:* Puberty. Adolescence. Acne. Menstrual disorders. Scoliosis.

— Data de recepción da versión definitiva deste artigo: 1-07-2003.

*Revista Galega do Ensino-ISSN: 1133-911X- Núm. 40 - Outubro 2003*