

# Escoliose Idiopática

## Diagnóstico e Tratamento

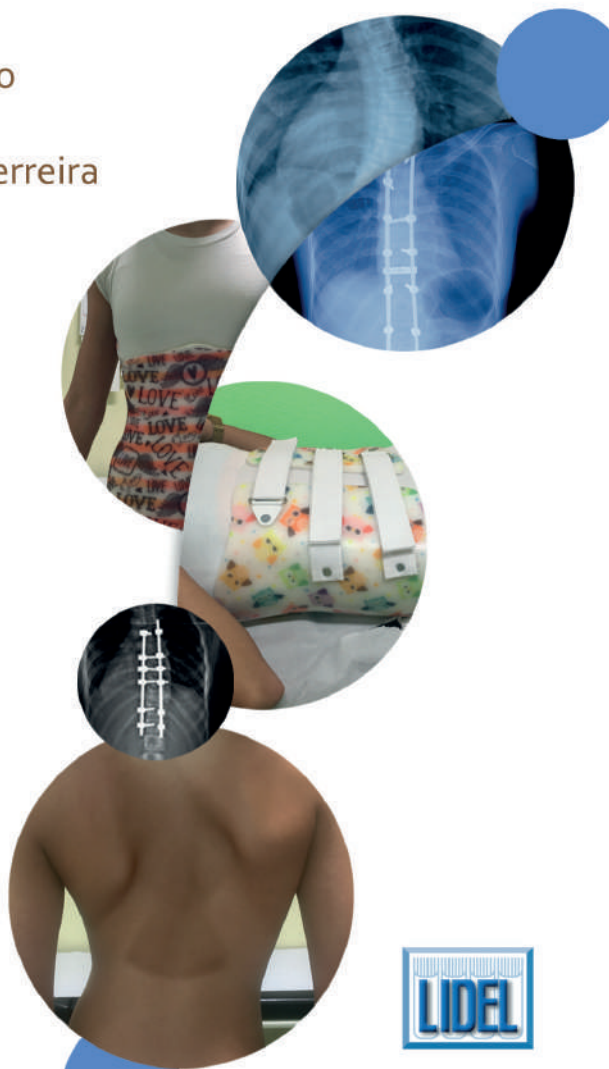
*Coordenação*

Elsa Marques

Pedro Soares Branco

*Prefácio*

Gonçalo Cordeiro Ferreira



# ESCOLIOSE IDIOPÁTICA

## Diagnóstico e Tratamento

Coordenadores

Elsa Marques  
Pedro Soares Branco

*Edição apoiada por:*



**Lidel – edições técnicas, lda.**  
**[www.lidel.pt](http://www.lidel.pt)**

#### **EDIÇÃO E DISTRIBUIÇÃO**

Lidel – Edições Técnicas, Lda.  
Rua D. Estefânia, 183, r/c Dto – 1049-057 Lisboa  
Tel: +351 213 511 448  
lidel@lidel.pt  
Projetos de edição: editoriais@lidel.pt  
www.lidel.pt

#### **LIVRARIA**

Av. Praia da Vitória, 14 A – 1000-247 Lisboa  
Tel: +351 213 541 418  
livraria@lidel.pt

Copyright © 2022, Lidel – Edições Técnicas, Lda.  
ISBN edição impressa: 978-989-752-696-1  
1.ª edição impressa: fevereiro 2022

Paginação: Mónica Gonçalves  
Impressão e acabamento: Cafilesa – Soluções Gráficas, Lda. – Venda do Pinheiro  
Dep. Legal: n.º 494044/22

Capa: José Manuel Reis  
Imagens de capa e contracapa: © Draw, © Choo, © Dan Race

Todos os nossos livros passam por um rigoroso controlo de qualidade, no entanto aconselhamos a consulta periódica do nosso *site* ([www.lidel.pt](http://www.lidel.pt)) para fazer o *download* de eventuais correções.

Não nos responsabilizamos por desatualizações das hiperligações presentes nesta obra, que foram verificadas à data de publicação da mesma.

Os nomes comerciais referenciados neste livro têm patente registada



Reservados todos os direitos. Esta publicação não pode ser reproduzida, nem transmitida, no todo ou em parte, por qualquer processo eletrónico, mecânico, fotocópia, digitalização, gravação, sistema de armazenamento e disponibilização de informação, sítio Web, blogue ou outros, sem prévia autorização escrita da Editora, exceto o permitido pelo CDADC, em termos de cópia privada pela AGE COP – Associação para a Gestão da Cópia Privada, através do pagamento das respetivas taxas.

# ÍNDICE

Autores.....	V
Prefácio .....	IX
<i>Gonçalo Cordeiro Ferreira</i>	
Siglas e Acrónimos .....	XII
<b>1. Perspetiva Histórica da Escoliose no Hospital Curry Cabral: Dois Serviços com Experiência Partilhada .....</b>	<b>1</b>
<i>Elsa Marques, Pedro Soares Branco</i>	
<b>1.1. Perspetiva da Medicina Física e de Reabilitação .....</b>	<b>4</b>
<i>Maria Edite Ribeiro</i>	
<b>1.2. Perspetiva da Ortopedia .....</b>	<b>7</b>
<i>António Jana</i>	
<b>2. Classificação e Terminologia .....</b>	<b>13</b>
<i>Pedro Soares Branco</i>	
<b>3. Etiopatogenia e Epidemiologia .....</b>	<b>31</b>
<i>Marta Amaral Silva</i>	
<b>4. História Natural .....</b>	<b>43</b>
<i>Rita Cardoso Francisco, Mafalda Pires</i>	
<b>5. Avaliação Clínica .....</b>	<b>65</b>
<i>Elsa Marques</i>	
<b>6. Avaliação Imagiológica e Analítica.....</b>	<b>79</b>
<i>Marta Amaral Silva, Elsa Marques</i>	
<b>7. Alterações Psicológicas .....</b>	<b>99</b>
<i>Margarida Cantista</i>	

<b>8. Tratamento Conservador</b> .....	113
<b>8.1. Introdução</b> .....	115
<i>Elsa Marques</i>	
<b>8.2. Técnicas Cinesiológicas</b> .....	118
<i>Elsa Marques, Laura Torres</i>	
<b>8.3. Ortóteses de Tronco</b> .....	130
<i>Elsa Marques, André Yee</i>	
<b>9. Tratamento Cirúrgico</b> .....	145
<i>Nelson Carvalho</i>	
<b>10. Atividade Desportiva</b> .....	173
<i>Vítor Brás da Silva</i>	
<b>11. Escoliose no Adulto</b> .....	189
<i>Sílvia Santos Boaventura</i>	
<b>Índice Remissivo</b> .....	205

# AUTORES

## Coordenadores/Autores

### **Elsa Marques**

Assistente Hospitalar Graduada de Medicina Física e de Reabilitação; Responsável da Consulta de Alterações Estáticas da Coluna do Hospital Curry Cabral do Centro Hospitalar Universitário de Lisboa Central, EPE; Assistente Convidada da NOVA Medical School | Faculdade de Ciências Médicas da Universidade NOVA de Lisboa.

### **Pedro Soares Branco**

Diretor Clínico do Centro Hospitalar Universitário de Lisboa Central, EPE; Assistente Hospitalar Graduado Sénior de Medicina Física e de Reabilitação; Professor Associado Convidado da NOVA Medical School | Faculdade de Ciências Médicas da Universidade NOVA de Lisboa.

## Autores

### **André Yee**

Médico Especialista em Medicina Física e de Reabilitação; Assistente Hospitalar de Medicina Física e de Reabilitação do Hospital Garcia de Orta, EPE.

### **António Jana**

Ex-Chefe de Serviço de Ortopedia dos Hospitais Cívicos de Lisboa; Ex-Diretor do Serviço de Ortopedia do Hospital Curry Cabral.

### **Laura Torres**

Licenciada em Fisioterapia pela Escola Superior de Saúde do Alcoitão; Ex-Fisioterapeuta do Hospital Curry Cabral do Centro Hospitalar Universitário de Lisboa Central, EPE.

### **Mafalda Pires**

Médica Especialista em Medicina Física e de Reabilitação; Assistente Hospitalar Graduada em Medicina Física e de Reabilitação do Hospital Dona Estefânia do Centro Hospitalar Universitário de Lisboa Central, EPE.

### **Margarida Cantista**

Médica Especialista em Medicina Física e de Reabilitação; Assistente Hospitalar de Medicina Física e de Reabilitação do Hospital-Escola da Universidade Fernando Pessoa.

### **Maria Edite Ribeiro**

Ex-Chefe de Serviço de Medicina Física e de Reabilitação dos Hospitais Cívicos de Lisboa; Ex-Diretora do Serviço de Medicina Física e de Reabilitação dos Hospitais Cívicos de Lisboa.

### **Marta Amaral Silva**

Médica Especialista em Medicina Física e de Reabilitação; Assistente Hospitalar de Medicina Física e de Reabilitação do Hospital Curry Cabral do Centro Hospitalar Universitário de Lisboa Central, EPE.

### **Nelson Carvalho**

Médico Especialista em Ortopedia; Assistente Hospitalar Graduado de Ortopedia do Centro Hospitalar Universitário de Lisboa Central, EPE, onde é Coordenador da Unidade de Deformidades da Coluna.

### **Rita Cardoso Francisco**

Médica Especialista em Medicina Física e de Reabilitação; Assistente Hospitalar Graduada de Medicina Física e de Reabilitação do Hospital Dona Estefânia do Centro Hospitalar Universitário de Lisboa Central, EPE.

### **Sílvia Santos Boaventura**

Médica Especialista em Medicina Física e de Reabilitação; Assistente Hospitalar de Medicina Física e de Reabilitação do Hospital

de São José do Centro Hospitalar Universitário de Lisboa Central, EPE.

**Vítor Brás da Silva**

Médico Especialista em Medicina Física e de Reabilitação; Assistente Hospitalar de Medicina Física e de Reabilitação do Centro Hospitalar Universitário de Lisboa Central, EPE.



## PREFÁCIO

Em boa hora o Professor Doutor Pedro Soares Branco e a Dr.<sup>a</sup> Elsa Marques decidiram editar um livro de texto sobre escoliose idiopática.

Este tratado, que reúne a contribuição de peritos de várias proveniências, nomeadamente a Ortopedia e a Medicina Física e de Reabilitação, será, na parte que me toca diretamente, uma mais-valia para os pediatras e médicos de Medicina Geral e Familiar.

Vêm de longe a tradição e o cuidado com que os pediatras avaliam as alterações ortopédicas dos seus pequenos doentes. Começando logo no período neonatal, o rastreio sistemático da displasia da anca faz parte do exame. E por aí fora, no acompanhamento da criança nos primeiros anos de vida, os desvios axiais dos membros inferiores são sistematicamente pesquisados e, caso ultrapassem o limite do fisiológico, enviados para correção ortopédica. Felizmente, estas situações são, hoje, mais ponderadas, evitando-se a profusão de palmilhas e talões com que uma criança, até às últimas décadas do século xx, era inevitavelmente presenteada, quase como quem compra o enxoval para a época outono/inverno (na praia, a liberdade de correr de pés descalços na areia era considerada terapêutica, até mais do que um direito). E os pais, também sempre muito atentos e preocupados com essas alterações da forma com que os filhos pisam o solo, também contribuem, e de que maneira, para que nada nesse campo seja passado em claro, e não poucas vezes são os próprios que questionam a bondade de não serem prescritos os tais apêndices do calçado.

Parece que me afasto do tema deste livro, mas é apenas para salientar um paradoxo. Na maioria das vezes, a preocupação de todos na consulta respeita ao segmento inferior. A coluna não existe até se chegar à adolescência, e os desvios, na criança sem outra patologia, são considerados inexistentes nessas idades e, como tal, não são pesquisados (e, como se verá neste livro, apesar de não tão frequentes como na adolescência, as escolioses idiopáticas da infância e juvenil existem e têm de ser rastreadas e bem

acompanhadas, até porque condicionam uma importante morbidade).

Na adolescência, a história é outra e tem que ver com a rapidez com que um pequeno desvio (sobretudo em raparigas em que o crescimento se concentra num período de tempo muito curto) se transforma, de uma para outra consulta, numa escoliose considerável.

Este fenómeno está relacionado com dois aspetos que se complementam e conspiram para este desfecho. Por um lado, os adolescentes têm, nos primeiros anos da puberdade, uma relação desconfortável com o corpo e não valorizam estas alterações – e, a bem da verdade, a dificuldade em ver as costas também não ajuda. Por outro lado, os pais estão menos atentos às transformações do corpo dos seus filhos nestas alturas, e algum pudor de parte a parte impede que haja uma sistemática atenção a essas modificações. O facto de as consultas, no programa de seguimento da saúde juvenil a partir dos 10 anos, terem, no mínimo, uma periodicidade de 2-3 anos (até aos 18 anos) pode levar a um atraso de diagnóstico, com consequências gravosas para a imagem e para a saúde atual e futura do adolescente.

Há, pois, que promover claramente cuidados antecipatórios para os desvios da coluna, em discussão com pais e pré-adolescentes, desde logo nas consultas dos 8 e 10 anos.

Este livro, sistematizando a abordagem das escolioses idiopáticas numa perspetiva epidemiológica, clínica e terapêutica, fornece ferramentas de extrema utilidade para todos os que se ocupam e preocupam com o crescimento harmonioso das crianças, iluminando um problema seguramente tão ou mais incapacitante do que muitos dos que têm direito de primazia na agenda mediática e nos fóruns de discussão de pais.

A sua leitura é um imperativo para quem acompanha, na vertente pública ou privada, o desenvolvimento das crianças do nascimento aos 18 anos. Agora, já não há desculpas para esquecer a coluna vertebral, cujas diferenciação e especialização nos humanos permitiram, ao longo do processo evolucionário, que

adquiríssemos a posição ereta, a marcha bípede e, em última análise, um cérebro maior e mais funcional, mas, por constrangimentos do canal de parto, a necessidade de um maior tempo de desenvolvimento extrauterino, daí uma infância mais prolongada. Isto anda mesmo tudo ligado.

*Gonçalo Cordeiro Ferreira*

Diretor da Área de Pediatria Médica do Centro Hospitalar  
Universitário de Lisboa Central, EPE (Hospital Dona Estefânia)

**Curva compensatória** – Uma curva *minor*, acima ou abaixo de uma curva *major*, que pode ou não ser estruturada e que tende a manter o alinhamento corporal.

**Curva estruturada** – Uma curva espinal, medida no plano frontal, na qual a medição de Cobb não corrige para lá de 0 (zero) numa radiografia em decúbito lateral com inclinação máxima voluntária.

**Curva major** – A curva estruturada com a maior medição de Cobb numa radiografia frontal extralonga da coluna vertebral em ortostatismo.

**Curva minor** – Qualquer curva que não tenha a maior medição de Cobb numa radiografia frontal extralonga da coluna vertebral em ortostatismo, sempre mais flexível do que a curva *major* (Figura 2.3).

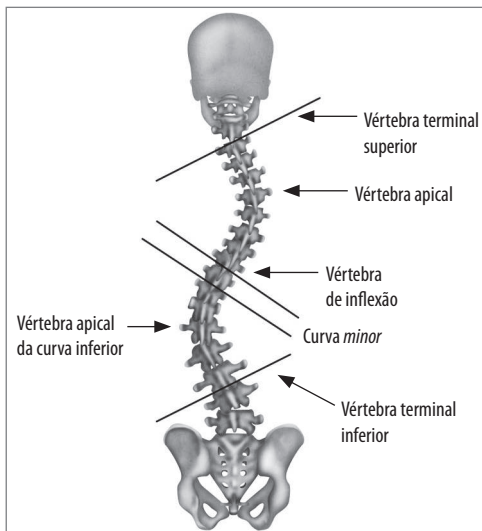


Figura 2.3: Curvas *major* e *minor*; vértebras terminais, apicais e de inflexão.

Adaptado de Winter (2015)<sup>[1]</sup>.

**Curva não estrutural** – Uma curva medida no plano frontal na qual a medição de Cobb corrige para lá de 0 (zero) numa radiografia em decúbito lateral com inclinação.

**Curva primária** – A primeira curva ou a mais precoce, de várias curvas, a aparecer, quando identificável.

## Etiopatogenia

Apesar de conhecida desde longa data e amplamente estudada, na maioria dos casos (80%)<sup>[1]</sup>, a etiopatogênese da escoliose permanece desconhecida. Nestas situações, adota a designação de “idiopática”.

Na tentativa de compreender a deformidade, vários modelos animais foram objeto de estudo. Verificou-se que a escoliose idiopática (EI) parece ser exclusiva dos seres humanos; nos restantes animais vertebrados, os desvios têm uma etiologia definida, seja congênita, neuromuscular ou iatrogénica (experimental).

Os fatores etiológicos podem ser agrupados em quatro categorias: i) genética; ii) biomecânica; iii) alterações neurológicas; e iv) disfunções hormonais e metabólicas. Em várias publicações, a relevância do componente genético ficou demonstrada no desenvolvimento e na progressão da curva, mas o mecanismo pelo qual a herança genética atua ainda não foi estabelecido. Do ponto de vista biomecânico, pensa-se que a escoliose seja o resultado de uma carga assimétrica num esqueleto axial imaturo, que induz, por sua vez, um crescimento assimétrico, culminando numa deformidade progressiva. Anomalias neuroanatômicas e neurofisiológicas do sistema nervoso central têm sido encontradas nestes indivíduos. Alterações nas vias metabólicas, particularmente relacionadas com a hormona do crescimento, os estrogénios, a melatonina, a calmodulina e a leptina, são também apontadas como possíveis causas.

### Fatores genéticos

A referência a fatores genéticos como tendo um papel preponderante na patogênese da EI é antiga e comum entre vários autores na literatura; no entanto, onexo de causalidade que conduz ao desenvolvimento da escoliose não foi estabelecido, até à data.

Estudos mostraram que a escoliose pode estar presente em 11% dos familiares de primeiro grau, 2,4% dos de segundo grau e

os feixes da radiação se atenuam ao atravessar os tecidos, com o local de “entrada” sujeito à maior dose de radiação, deve ser preferida a incidência pósterio-anterior e devem ser usadas proteções para reduzir a radiação, principalmente ao nível do tecido mamário, das gónadas e da tiroide<sup>[3-5]</sup>.

Excetuando os indivíduos que usam ortótese de tronco, situação em que existe um protocolo para a realização de exames radiológicos (Tabela 6.1), o critério para pedido de exames de imagem é sempre clínico, sem periodicidade fixa. O número de exames e de incidências realizado deve ser otimizado e limitado ao estritamente necessário, no sentido de diminuir os riscos da exposição à radiação.

Tabela 6.1: Protocolo utilizado na consulta para a realização de exames radiológicos nos indivíduos sujeitos a tratamento conservador com ortótese de tronco

Fase do tratamento	Designação	Descrição	Objetivo
Durante	Radiografia n.º 1	Radiografia inicial com critérios para tratamento conservador com ortótese	Prescrição inicial de ortótese de tronco
	Radiografia n.º 2	Realizado com a ortótese colocada, 1 mês após início do tratamento	Quantificar o grau de correção da curva e o posicionamento das almofadas
	Radiografia <i>blueprint</i>	Realizada sem ortótese. Pedida quando se mantém indicação para o tratamento e a ortótese atual esteja desajustada ou danificada	Confeção de nova ortótese

(continua)

*(continuação)*

Fase do tratamento	Designação	Descrição	Objetivo
Após	Radiografia n.º 3	Um mês após terminar tratamento	Avaliar a eficácia terapêutica
	Radiografia n.º 4	Um ano após terminar tratamento	Avaliar a estabilidade da correção da curva
	Radiografia n.º 5	Cinco anos após terminar tratamento	

## Inspeção

A observação radiológica inicial tem como principal objetivo identificar alterações morfológicas que possam estabelecer ou orientar o diagnóstico. A escoliose idiopática (EI) é um diagnóstico de exclusão e, por definição, não está associada a alterações estruturais da coluna. A visualização da radiografia deve ter em atenção a morfologia vertebral e costal (número de vértebras, existência de defeitos de segmentação, formação ou mistos, fusão de costelas), os sinais de maturidade esquelética e as características da(s) curva(s)<sup>[1,2]</sup>. Estas incluem:

- Padrão (localização e direção da curva, com importância diagnóstica);
- Número de curvas (curva única ou várias curvas);
- Magnitude (valor angular);
- Direção (convexidade da curva);
- Localização (determinada pela vértebra apical);
- Rotação vertebral.

As ortóteses de tronco estão indicadas na EI com valor angular entre os 25-40° em jovens com imaturidade esquelética<sup>[4]</sup>. A cirurgia está indicada em curvas com valor angular >50°. Entre 40-50°, as decisões terapêuticas estão, frequentemente, dependentes de análise e discussão clínica entre o fisiatra e o ortopedista.

Cada situação clínica deve ser avaliada, e as decisões para a melhor opção terapêutica devem ter em conta que o tratamento excessivo (*overtreatment*) pode levar a demasiada pressão no doente (*too much burden on the patient*) e o tratamento reduzido (*undertreatment*) pode indicar pouca eficácia terapêutica (*not enough efficacy*)<sup>[4]</sup>.

## Tipo de ortóteses de tronco

As ortóteses de tronco podem classificar-se de acordo com a construção [ortóteses rígidas e não rígidas (*soft*)], tempo de uso (tempo completo, tempo parcial e uso noturno) e localização cervicotoracolombossagrada (CTLS) e toracolombossagrada (TLS).

Existem diferentes desenhos de confecção de ortóteses, mas em todas o objetivo passa por melhorar/restaurar o normal contorno do tronco e o alinhamento da coluna, através de forças externas, e, em alguns modelos, a promoção de uma correção ativa, à medida que o doente mobiliza a coluna, afastando-a da pressão existente dentro da ortótese.

No tratamento da EI, existem dois tipos de ortóteses: i) as CTLSO; e ii) as TLSO.

A **CTLSO de Milwaukee**, desenvolvida por Blount e Moe, em 1954, foi a primeira ortótese de correção ativa da escoliose. Está indicada no tratamento de curvas torácicas altas com vértebra apical acima de T7<sup>[1]</sup>. É constituída por um anel cervical com três apoios, sendo dois suboccipitais e um submentoniano, unido a um suporte pélvico em plástico por um suporte vertical anterior e dois posteriores (Figura 8.3.1).



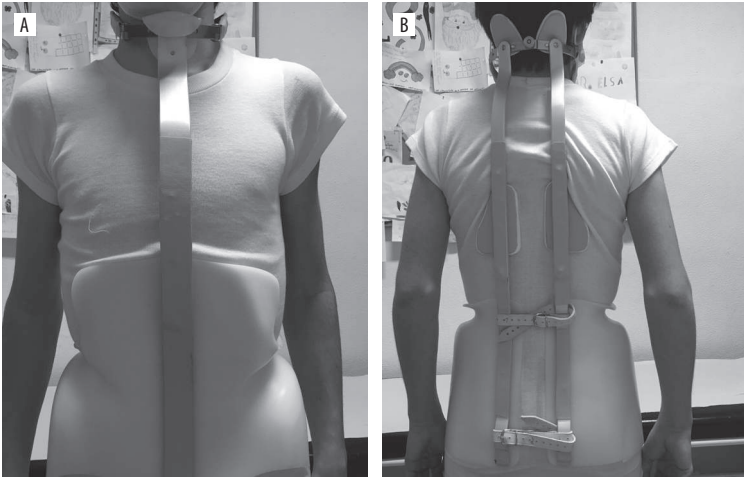


Figura 8.3.1: CTLSO de Milwaukee: A. Vista anterior; B. Vista posterior.

Embora, na sua concepção inicial, esta ortótese exercesse uma força de tração longitudinal através do anel cervical, o seu desenho atual, sem a peça mandibular, cuja presença estava associada a malformações dentárias e do maxilar inferior, não permite este tipo de força<sup>[3]</sup>.

Esta ortótese é muito visível, tendo um impacto psicológico e estético importante, o que justifica a baixa adesão por parte dos adolescentes. Por estes motivos, e pelo facto de existirem outras opções de ortóteses mais curtas e leves, atualmente, o seu uso no tratamento da escoliose é limitado, sendo utilizada preferencialmente no tratamento da hipercifose torácica estruturada.

As TLSO estão indicadas no tratamento de curvas lombares e toracolombares, assim como nas curvas torácicas com vértebra apical T7 ou inferior. São exemplos as ortóteses de tronco de Boston, Lyon, Chêneau, Charleston e Providence.

A **TLSO de Boston**, idealizada por Hall e Watson, em 1972, é a mais frequentemente prescrita para o tratamento da escoliose (Figura 8.3.2).

### Correção da deformidade com ou sem descompressão

Esta opção é executada quando se está perante um agravamento anatómico (Figura 9.4) ou um desequilíbrio sagital e/ou coronal (Figura 9.5).

A instrumentação posterior pode corrigir a escoliose. Na restauração da lordose lombar, pode ser necessário dar suporte anterior com *cages* introduzidas no espaço intersomático por via posterior [*transforaminal lumbar interbody fusion* (TLIF)]. A restauração da lordose lombar pode ainda ser conseguida, em alternativa, com *cages* aplicadas por via anterior [*anterior lumbar interbody fusion* (ALIF), *oblique lateral interbody fusion* (OLIF); ou *lateral lumbar interbody fusion* (LLIF)].

A restauração do equilíbrio sagital é conseguida com técnicas adicionais de osteotomia vertebral, conforme referido anteriormente.

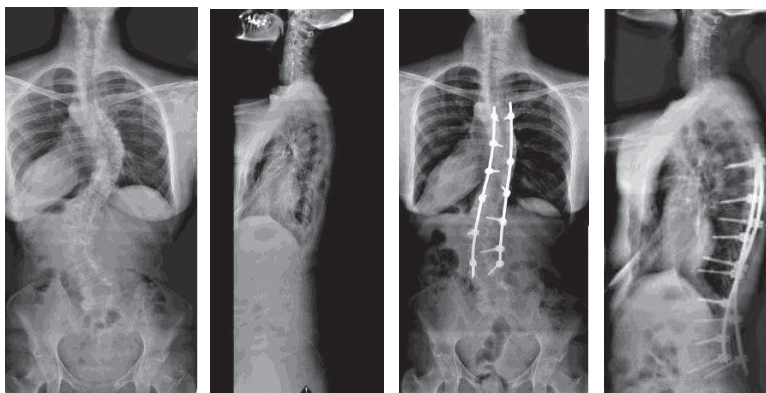


Figura 9.4: Mulher de 53 anos, com escoliose idiopática do adulto com agravamento recente e dor. Pela classificação SRS-Schwab, trata-se de um tipo D, com modificadores sagitais normais. Foi conseguida uma redução de 50%, com estabilização da deformidade no plano coronal (curva torácica e lombar pré-operatória de 60° e curva torácica e lombar pós-operatória de 30°).

clínica nesta área, constituindo este um momento de rastreio oportunista<sup>[12]</sup>. Desta forma, seriam maximizadas as possibilidades de deteção precoce de EI, com maior taxa de sucesso do tratamento conservador e redução da necessidade de tratamento cirúrgico.

## Impacto da escoliose idiopática do adolescente na atividade física e *performance*

Pouco se sabe sobre os níveis de atividade física, variáveis da capacidade física e *performance* dos indivíduos com EI. Do ponto de vista teórico, a utilização da ortótese de tronco no tratamento conservador ou a cirurgia constituem fatores de restrição de mobilidade que poderão condicionar a função muscular e a atividade física.

Alguns estudos reportaram menor participação de adultos com escoliose em atividades desportivas, por queixas de dor lombar e alterações funcionais, comparativamente com o grupo de controlo.

Por outro lado, foi também identificada a diminuição da densidade mineral óssea em adolescentes com escoliose, que pode ser correlacionada com menores níveis de atividade física nesta população.

Um estudo destinado a identificar os níveis de atividade física autorreportados numa população de adolescentes com escoliose não identificou quaisquer diferenças entre estes (em tratamento conservador ou cirúrgico) e o grupo de controlo. Verificou-se uma tendência para uma maior participação desportiva durante o tratamento com ortótese, que diminuía abaixo dos níveis da população de controlo após o término do tratamento<sup>[13]</sup>.

Da história natural da EI torácica grave não tratada sabe-se que existe um aumento de mortalidade relacionada com insuficiência cardíaca direita, que se deve a congestão pulmonar, para valores de ângulo de Cobb  $>100^\circ$ . A natureza predominantemente restritiva, por diminuição do volume e da capacidade de expansão

## Epidemiologia

A prevalência da escoliose no adulto aumenta com a idade e é inversamente proporcional à magnitude da curva, sendo o seu valor variável entre estudos (entre 1-10%). Curvas com magnitude de 10°, entre 10-20° e >20° apresentam prevalências de 64, 44 e 24%, respetivamente. A maior parte dos doentes apresentam curvas de baixo valor angular e são assintomáticos. A prevalência da escoliose degenerativa primária do adulto é semelhante em doentes do género feminino e do masculino. Raramente aparece antes dos 40 anos, sendo a idade média à data do diagnóstico de 70,5 anos<sup>[7]</sup>. Sendo a prevalência da escoliose no adolescente entre 3-4%, estima-se que este valor seja semelhante no adulto jovem.

## Avaliação clínica

Os adultos com escoliose são, frequentemente, assintomáticos, sendo mais comum a presença de sintomas em adultos com idade >50 anos<sup>[8]</sup>. É fundamental a realização de uma história clínica detalhada, com o objetivo de avaliar a etiologia da escoliose e sua progressão, assim como fatores que possam contribuir para a dor, o sintoma mais frequente, estando presente no diagnóstico em até 90% dos casos<sup>[1,2,4,8]</sup>. Além da dor, outros sinais/sintomas que podem fazer parte do quadro clínico são a deformidade, os défices neurológicos e a descompensação cardiopulmonar, entre outros:

- **Dor** – Trata-se do sintoma mais comum à data do diagnóstico. É mais frequente nas curvas lombares e toracolombares, sendo rara na escoliose torácica. É importante caracterizar bem este sintoma, nomeadamente a localização, a intensidade, os fatores de alívio/agravamento e os sintomas associados. A dor localiza-se, habitualmente, na curva, na região lombossagrada ou na transição entre duas curvas. Numa fase inicial, localiza-se sobretudo na convexidade da curva, associando-se a fadiga dos músculos paravertebrais. Posteriormente, pode passar a concentrar-se na concavidade da curva, à medida que as alterações degenerativas dos

discos intervertebrais e das facetas articulares progridem. Nos casos de dor axial, é fundamental descartar causas secundárias de dor, como neoplasias, fraturas patológicas ou infecções. A dor de etiologia nervosa, por compressão medular ou radicular, está presente em 50-86% dos doentes<sup>[5]</sup>. Existe uma correlação pobre entre a gravidade da dor e os achados radiológicos ou a gravidade da causa subjacente. A dor na escoliose é, frequentemente, exacerbada nas posições de pé ou sentada, pelo aumento da carga na coluna, sendo aliviada pelo decúbito<sup>[2,8]</sup>;

- **Deformidade** – A escoliose pode manifestar-se por alterações posturais, assimetria corporal, diminuição da altura ou alterações na forma como assentam as peças de vestuário. O agravamento da rotação vertebral pode levar a um aumento da proeminência nas regiões dorsal, dorsolombar ou lombar, fenómeno denominado escoliose cifosante. As alterações estéticas, apesar de comuns, são, frequentemente, subestimadas pelos profissionais de saúde e fonte de sofrimento para os doentes<sup>[9]</sup>;
- **Défices neurológicos** – A compressão medular é mais comum na escoliose degenerativa primária do adulto, na cifose congénita, na neurofibromatose e no trauma, sendo rara na escoliose idiopática (EI). Podem ainda estar presentes sintomas radiculares, geralmente unilaterais, sendo a compressão radicular mais severa no ápex da concavidade da curva lombar. Sintomas como perda de força progressiva ou alterações sensitivas nos membros e incontinência de esfíncteres são relativamente raros e exigem avaliação urgente, podendo ser indicativos da presença de mielopatia ou síndrome da cauda equina<sup>[5]</sup>;
- **Descompensação cardiopulmonar** – Raramente é o sintoma inicial que motiva o recurso aos cuidados de saúde. Ocorre sobretudo na escoliose torácica grave (amplitude >60°) e na hipocifose, por diminuição do tamanho da cavidade torácica e restrição dos movimentos da grelha costal e diafragma. Pode manifestar-se como fadiga, dispneia de esforço ou taquicardia, acompanhando-se, frequentemente,

# Escoliose Idiopática

A escoliose é um sinal clínico; na idade pediátrica, tem várias etiologias, mas, na maior parte dos casos, a causa permanece desconhecida. Não tem um comportamento uniforme em termos de apresentação clínica, evolução e prognóstico. Sendo um diagnóstico de exclusão, impõe uma investigação clínica exaustiva com base numa história clínica e exame objetivo completos e sistematizados, alicerçados, sempre que necessário, em exames complementares, sendo o principal a imagiologia convencional. É um desafio para os clínicos, pelas potenciais repercussões biopsicossociais nas crianças e particularmente nos adolescentes com escoliose. O tratamento conservador tem uma janela temporal limitada para ser eficaz, pelo que o despiste precoce é fundamental.

Este livro inclui capítulos sobre classificação e terminologia, etiopatogenia, clínica, diagnóstico, alterações psicológicas, tratamento e aconselhamento de atividade física. Esta obra tem um interesse transversal a várias especialidades que, frequentemente, interatuam no processo de diagnóstico e terapêutica, permitindo o seu diagnóstico precoce e uma correta referenciação para centros especializados no diagnóstico e no tratamento. Assim, o seu conhecimento é indispensável para diversas especialidades, como a Medicina Geral e Familiar, a Medicina Física e de Reabilitação, a Pediatria, a Ortopedia e a Reumatologia, entre outras.

## Elsa Marques

Assistente Hospitalar  
Graduada de Medicina  
Física e de Reabilitação;  
Responsável da Consulta de  
Alterações Estáticas da  
Coluna do Hospital de Curry  
Cabraal do Centro Hospitalar  
Universitário de Lisboa  
Central, EPE; Assistente  
Convidada da NOVA  
Medical School I Faculdade  
de Ciências Médicas  
da Universidade NOVA  
de Lisboa.

## Pedro Soares Branco

Diretor Clínico do Centro  
Hospitalar Universitário  
de Lisboa Central, EPE;  
Assistente Hospitalar  
Graduado Sénior  
de Medicina Física e de  
Reabilitação; Professor  
Associado Convidado  
da NOVA Medical School I  
Faculdade de Ciências  
Médicas da Universidade  
NOVA de Lisboa.



ISBN 978-989-752-696-1



9 789897 526961

www.lidel.pt