



LE RACHIS DE L'ENFANT ET DE L'ADOLESCENT

EPU-H Le Touquet 1 et 2 Février 2003
Expert : Dr P. POPPE ; Formateur : Dr D. VILLAIN



LE RACHIS DE L'ENFANT ET DE L'ADOLESCENT

TABLE DES MATIÈRES

PRÉ-TEST	3
LA SCOLIOSE STRUCTURALE	5
S'AGIT-IL D'UNE SCOLIOSE VRAIE	7
DEUX DIAGNOSTICS DIFFÉRENTIELS	8
RÉSUMÉ DES FAUSSES SCOLIOSES	9
L'EXAMEN RADIO EST INDISPENSABLE	10
SCOLIOSES SECONDAIRES	13
ÉVOLUTIVITÉ	14
TRAITEMENT	16
LA MALADIE DE SCHEUERMANN	19
LE SPONDYLOLISTHÉSIS	24
CAS CLINIQUES	26
PRÉ-TEST CORRIGÉ	35

**LE RACHIS DE L'ENFANT ET DE L'ADOLESCENT**

PRÉ-TEST	V	F
<p><input type="checkbox"/> Une scoliose découverte sur la notion de douleurs vertébrales, n'est probablement pas la cause de ces douleurs.</p> <p><input type="checkbox"/> Huit adolescents scoliotiques sur dix sont des filles.</p> <p><input type="checkbox"/> La rotation des vertèbres dans le plan horizontal caractérise la scoliose structurale vraie.</p> <p><input type="checkbox"/> La gibbosité est la traduction clinique de cette rotation vertébrale.</p> <p><input type="checkbox"/> L'examen radiographique est indispensable pour :</p> <ul style="list-style-type: none">a) affirmer la scoliose structurale vraieb) mesurer la flèche de la gibbositéc) mesurer l'angle de Cobbd) rechercher une malformation vertébrale <p><input type="checkbox"/> Un test de Risser coté à 2 correspond à une scoliose modérée.</p> <p><input type="checkbox"/> 80% des scoliozes sont idiopathiques.</p> <p><input type="checkbox"/> La scoliose est d'autant plus évolutive qu'elle survient tôt.</p> <p><input type="checkbox"/> Le pronostic d'une scoliose est fonction :</p> <ul style="list-style-type: none">a) de l'importance de son angulationb) de son évolutivité sur deux clichés à 12 mois d'intervallec) de l'âge chronologiqued) de l'âge osseux		

**LE RACHIS DE L'ENFANT ET DE L'ADOLESCENT**

PRÉ-TEST (suite)	V	F
<p><input type="checkbox"/> Le but du traitement est d'empêcher l'évolution au-delà de 40°, seuil de répercussion évolutive à l'âge adulte.</p> <p><input type="checkbox"/> La rééducation peut influencer l'évolutivité de la scoliose.</p> <p><input type="checkbox"/> Le traitement orthopédique permet de réduire l'angulation de la scoliose.</p> <p><input type="checkbox"/> La scoliose n'est pas une contre-indication au sport.</p> <p><input type="checkbox"/> L'épiphysite de Scheuermann est une dystrophie de croissance toujours localisée au rachis dorsal.</p> <p><input type="checkbox"/> 90% des épiphysites sont latentes.</p> <p><input type="checkbox"/> La présence d'une cyphose est nécessaire pour porter le diagnostic de maladie de Scheuermann.</p> <p><input type="checkbox"/> Le traitement de l'épiphysite de Scheuermann peut être proposé en cas de :</p> <ul style="list-style-type: none">a) douleursb) raideurc) cyphose inesthétique <p><input type="checkbox"/> Le traitement de l'épiphysite de Scheuermann repose essentiellement sur la rééducation et des règles d'hygiène de vie.</p> <p><input type="checkbox"/> Le spondylolisthésis est une anomalie congénitale.</p> <p><input type="checkbox"/> Le spondylolisthésis contre-indique la pratique du sport en raison du risque d'aggravation.</p>		



1 - LA SCOLIOSE STRUCTURALE



Il faut rechercher la scoliose !

**La scoliose est indolore,
elle doit être dépistée +++**

Un seul coup d'œil sur le dos de l'enfant permet de découvrir la déviation latérale du rachis.

Il faut donc examiner le dos des enfants à l'occasion de toute consultation, quel qu'en soit le motif, même pour une vaccination.



scoliose raide et douloureuse : méfiance !

elle doit faire rechercher une cause organique +++

- un traumatisme

- une spondylodiscite qui se manifeste par des douleurs rapidement permanentes et d'aggravation progressive et un dos très raide+++

Le pincement discal est le signe radiologique le plus précoce; il s'associe à des images de destruction osseuse aux contours mal limités des plateaux vertébraux adjacents.

La scintigraphie peut révéler une hyperfixation précoce mais actuellement l'IRM est l'examen de choix en montrant, dès le stade pré-radiologique, les lésions de spondylite bien avant l'image de discite.

C'est une urgence thérapeutique indiquant une immobilisation par corset plâtré et antibiotiques.

- une tumeur vertébrale, deuxième diagnostic urgent :

+ T. bénigne : ostéome ostéoïde, ostéoblastome

+ T. maligne primitive ou secondaire

- une affection médullaire : tumeur médullaire, neurinome, angiome ou syringomyélie. Un dos très raide et quelques anomalies suspendues feront pratiquer une IRM qui conduira au diagnostic.

- un granulome éosinophile des os (histiocytose).

- une maladie de système.

- parfois une hémopathie maligne.

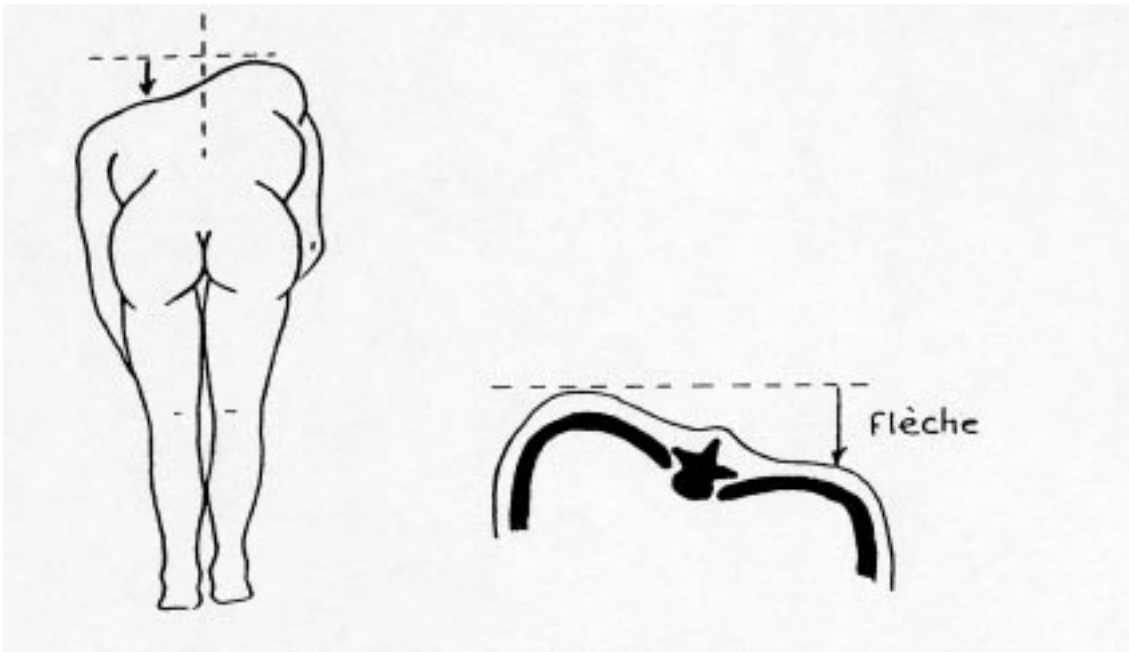


LE RACHIS DE L'ENFANT ET DE L'ADOLESCENT

S'agit-il d'une scoliose vraie?

Ce qui caractérise la scoliose structurale vraie, c'est **la rotation des vertèbres** dans le plan horizontal ++ Cette rotation vertébrale se traduit cliniquement par **la gibbosité**.

Scoliose vraie = **Gibbosité clinique**
+
Rotation vertébrale radiologique



Rotation vertébrale et gibbosité



LE RACHIS DE L'ENFANT ET DE L'ADOLESCENT



Deux diagnostics différentiels :

- les attitudes scoliotiques
- les attitudes antalgiques

CLASSIFICATION DES DEVIATIONS LATÉRALES DU RACHIS

① Attitudes scoliotiques :

posturales
compensatrices (inégalité de longueur des
membres inférieurs)

② Attitudes antalgiques :

traumatiques
discales ou radiculaires
infectieuses
tumoraux

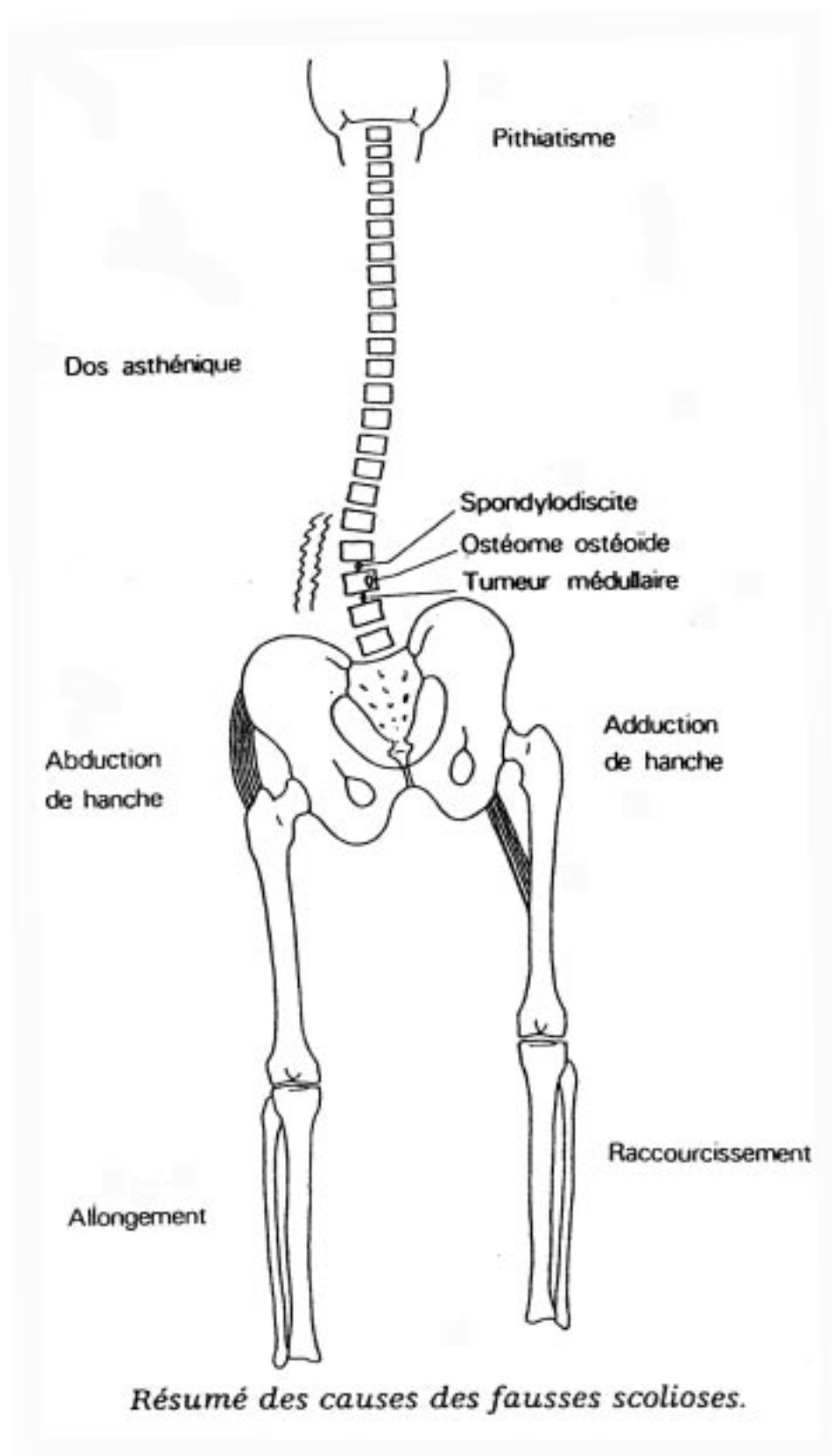
③ Scolioses structurales :

idiopathiques à début infantile, juvénile ou de
l'adolescence

secondaires : malformation vertébrale, myopathie,
poliomyélite, spina bifida, infirmité motrice cérébrale,
neurofibromatose, syndrome de Marfan.



LE RACHIS DE L'ENFANT ET DE L'ADOLESCENT





LE RACHIS DE L'ENFANT ET DE L'ADOLESCENT

☞ L'examen radiographique est indispensable pour affirmer la scoliose

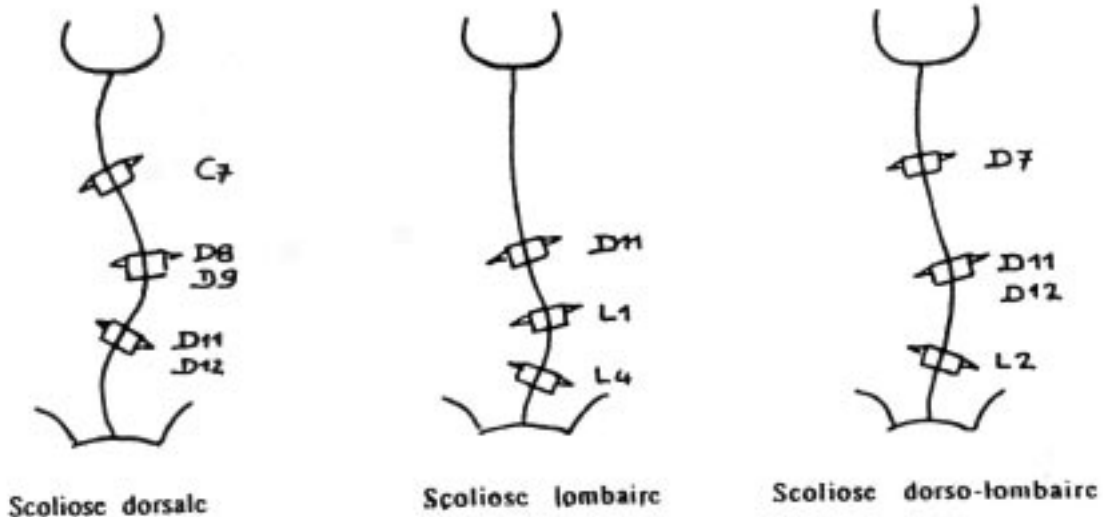
Il doit comporter :

- un télérachis de face et de profil en charge,
- un télérachis de face couché.

Il recherche une malformation vertébrale.

Il apprécie la topographie de la scoliose en fonction des vertèbres les plus inclinées sur l'horizontale (vertèbres limites).

Suivant l'étage intéressé, la scoliose est dorsale, dorso-lombaire ou lombaire.



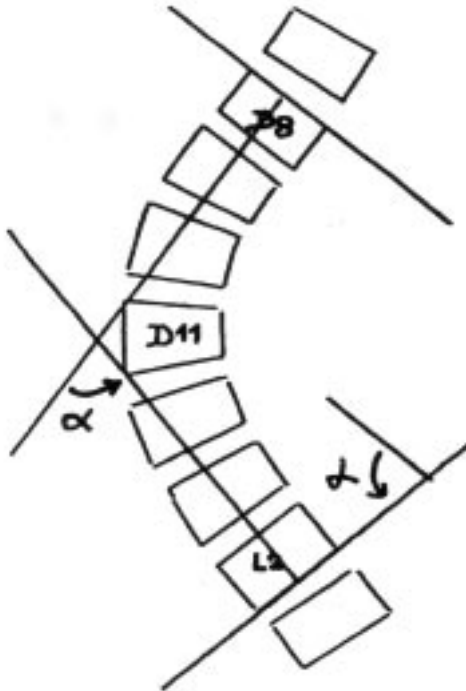
Les différentes variétés de scoliose



LE RACHIS DE L'ENFANT ET DE L'ADOLESCENT

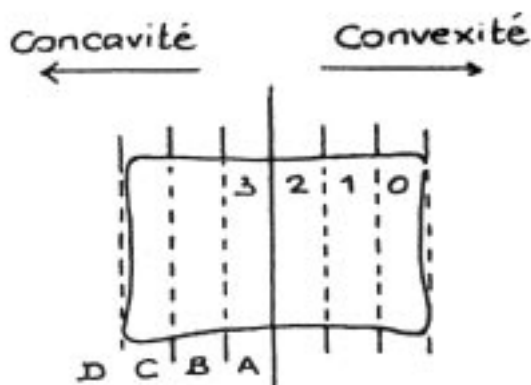
Il mesure :

- l'angle de la scoliose
- la rotation vertébrale



Mesure de l'angulation

Cette mesure permet d'apprécier l'importance de la déviation latérale. Cet angle est déterminé par les lignes tangentes aux plateaux des vertèbres qui sont, en haut et en bas, les plus inclinées sur l'horizontale.



Mesure de la rotation

Rotation 0, 1, 2 ou 3 suivant l'emplacement de l'image radiologique du pédicule "convexe" dans le corps vertébral.

Rotation :

- + si épineuse en A
- ++ si épineuse en B
- +++ si épineuse en C
- ++++ si épineuse en D



LE RACHIS DE L'ENFANT ET DE L'ADOLESCENT

Il apprécie le degré de maturation rachidienne par le **test de Risser**.



0: pas de noyau d'ossification



1 début d'ossification



2: barrette incomplète



3: barrette complète



4 début de soudure de la barrette



5 soudure complète et maturité osseuse

Apparition du noyau d'ossification de la crête iliaque

 fille : 13 ans d'âge osseux
 garçon: 15 ans d'âge osseux

Soudure du noyau

 fille : 16 ans d'âge osseux
 garçon: 17 ans d'âge osseux

Test de Risser



☞ **80% des scolioses structurales sont idiopathiques**

Elles intéressent l'adolescent entre 10 et 15ans, 8 fois sur 10 les filles.

SCOLIOSES SECONDAIRES

❶ Malformations vertébrales :

spina bifida, héli-vertèbre,
bloc vertébral

❷ Maladies musculaires :

myopathies

❸ Maladies neurologiques :

poliomyélite, infirmité motrice cérébrale,
syringomyélie, maladie de Friedreich

❹ Autres causes :

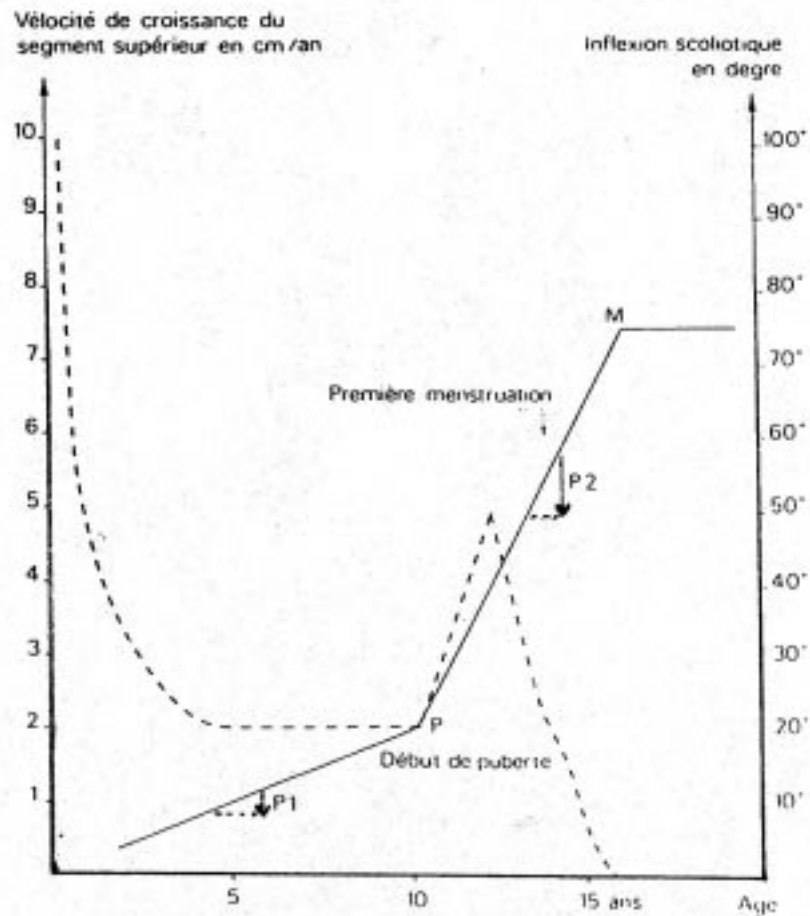
neurofibromatose de Recklinghausen,
syndrome de Marfan,
rachitisme



LE RACHIS DE L'ENFANT ET DE L'ADOLESCENT

👉 Cette scoliose va-t-elle s'aggraver ?

Lois d'évolutivité



Diagrammes comparés de l'évolution scoliose et de la vitesse de croissance du rachis (Mme Duval-Beaupère).



Une scoliose est d'autant plus évolutive qu'elle survient tôt

Les déformations les plus graves se voient sur les scolioses infantiles, apparues avant 3 ans et sur les scolioses juvéniles qui débutent entre 3 ans et l'apparition des premières règles. Par contre, les scolioses qui apparaissent après les premières règles restent modérées.

La période prépubertaire, qui connaît une phase de croissance importante, est le moment de la décompensation des scolioses.

Le dépistage et la prise en charge de la scoliose doivent se faire au plus tôt pendant la puberté, au mieux avant celle-ci.



Scoliose : quel traitement ?

Le but du traitement est d'empêcher l'évolution au-delà de 30°, seuil de répercussion évolutive à l'âge adulte.

Toutefois,

**il n'est pas question
d'entreprendre un traitement
sans notion d'évolutivité.**

Dès que la scoliose a fait la preuve significative de son évolutivité (accentuation de la gibbosité clinique et de l'angulation radiologique), elle doit être prise en charge.

Cette prise en charge qui sera longue, est fonction du **pronostic** de la scoliose à maturation osseuse.

1 - Surveillance seule

Elle suffit si l'angulation vertébrale est inférieure à 20° et la rotation vertébrale à une croix.



LE RACHIS DE L'ENFANT ET DE L'ADOLESCENT

2 - Surveillance et rééducation

s'il existe en plus une mauvaise attitude ou des rétractions musculaires.

La kinésithérapie seule n'a aucune action sur l'évolution de la scoliose idiopathique.

- prise en charge psychologique
- prise en charge du schéma corporel
- assouplissement, réduction des courbures
- étirements des muscles rétractés
- autograndissement avec ou sans poids de tête
- renforcement musculaire des ceintures
- exercices respiratoires
- verrouillage lombaire

3 - Traitement orthopédique

pour les scolioses dont le pronostic est $> 25/30^\circ$.

c'est essentiellement un traitement par corset :

- Scolioses lombaires : corset de Boston ou CTM (Cheneau)
- Scolioses dorso-lombaires : CTM, Berckois, 3 valves
- Scolioses dorsales : corset Lyonnais, CTM, Milwaukee

4 - Traitement chirurgical

réservé :

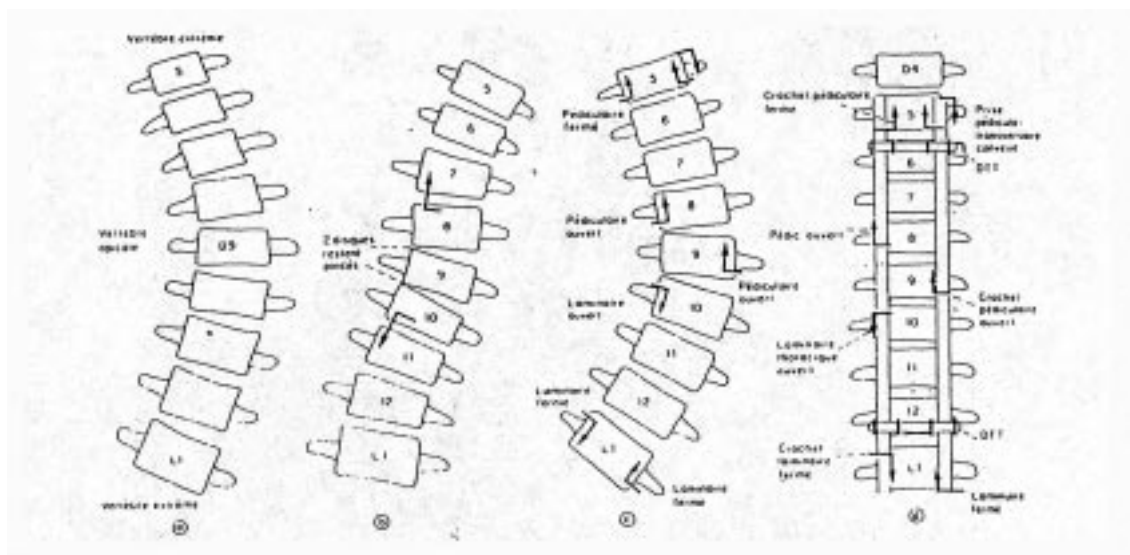
- aux scolioses dont le pronostic est $> 50^\circ$,
- aux scolioses dorsales $> 35^\circ$ et
- aux scolioses lombaires $> 40^\circ$.



LE RACHIS DE L'ENFANT ET DE L'ADOLESCENT

Il comporte une réduction chirurgicale avec mise en place d'un matériel d'ostéosynthèse de détraction et de dérotation, complétée par une greffe vertébrale.

A l'intervention de Harrington s'est substituée l'intervention **de Cotrel-Dubousset**, ostéosynthèse plus stable qui assure la correction dans les trois plans de l'espace et qui dispense de tout plâtre post-opératoire.



L'arthrodèse vertébrale peut être associée à une instrumentation par voie postérieure type CD (principe : deux barres cintrées judicieusement et reliées permettent la correction en prenant appui sur les arcs postérieurs des vertèbres par des crochets ou des vis pédiculaires. Réunies entre elles par un système transversal, elles forment un système de cadre peu déformable permettant de se passer de tout plâtre ou corset en post-opératoire)



Scoliose : quelle législation sociale ?

Les scolioses structurales évolutives dont l'angle est égal ou supérieur à 25° bénéficient d'une exonération du ticket modérateur.



2 - LA MALADIE DE SCHEUERMANN

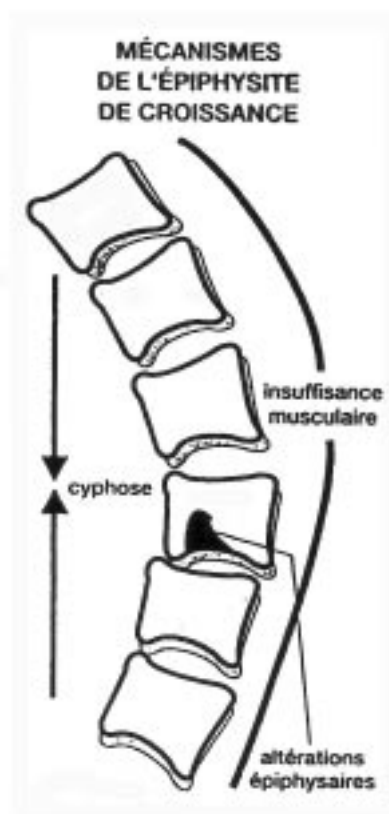
La maladie de Scheuermann

= cyphose douloureuse des adolescents

= épiphysite vertébrale

= ostéochondrose vertébrale

est une dystrophie vertébrale de croissance qui survient assez tardivement en période pubertaire, au moment de la poussée de croissance rachidienne.



Les lésions initiales sont des zones de dégénérescence cartilagineuse partielle des plaques épiphysaires vertébrales.

Ces anomalies primitives vont être aggravées par la cyphose normale du rachis dorsal. Cette cyphose augmente encore les forces de pression sur les plaques épiphysaires, freine leur croissance en avant, ce qui accentue la cyphose et augmente encore plus les contraintes.

Ainsi se crée un cercle vicieux : l'épiphysite accroît la cyphose et la cyphose aggrave l'épiphysite.



LE RACHIS DE L'ENFANT ET DE L'ADOLESCENT

Les signes cliniques

Le plus souvent asymptomatique, cette affection peut se révéler par des douleurs diffuses, de type statique, sans point douloureux localisé, associées ou non à une cyphose dorsale.

Les signes radiologiques

sont toujours les mêmes :

- aspect feuilleté des plateaux vertébraux,
- encoches nucléaires intraspongieuses (hernies intraspongieuses de Schmorl)
- déformation cunéiforme des corps vertébraux.

La topographie lésionnelle est pluri-vertébrale et prédomine au niveau dorsal bas; une localisation lombaire est possible.

Le diagnostic

repose donc sur l'association :

- douleurs rachidiennes,
- aspect anormal des plaques vertébrales,
- rachis en croissance;

la cyphose n'est pas indispensable au diagnostic.

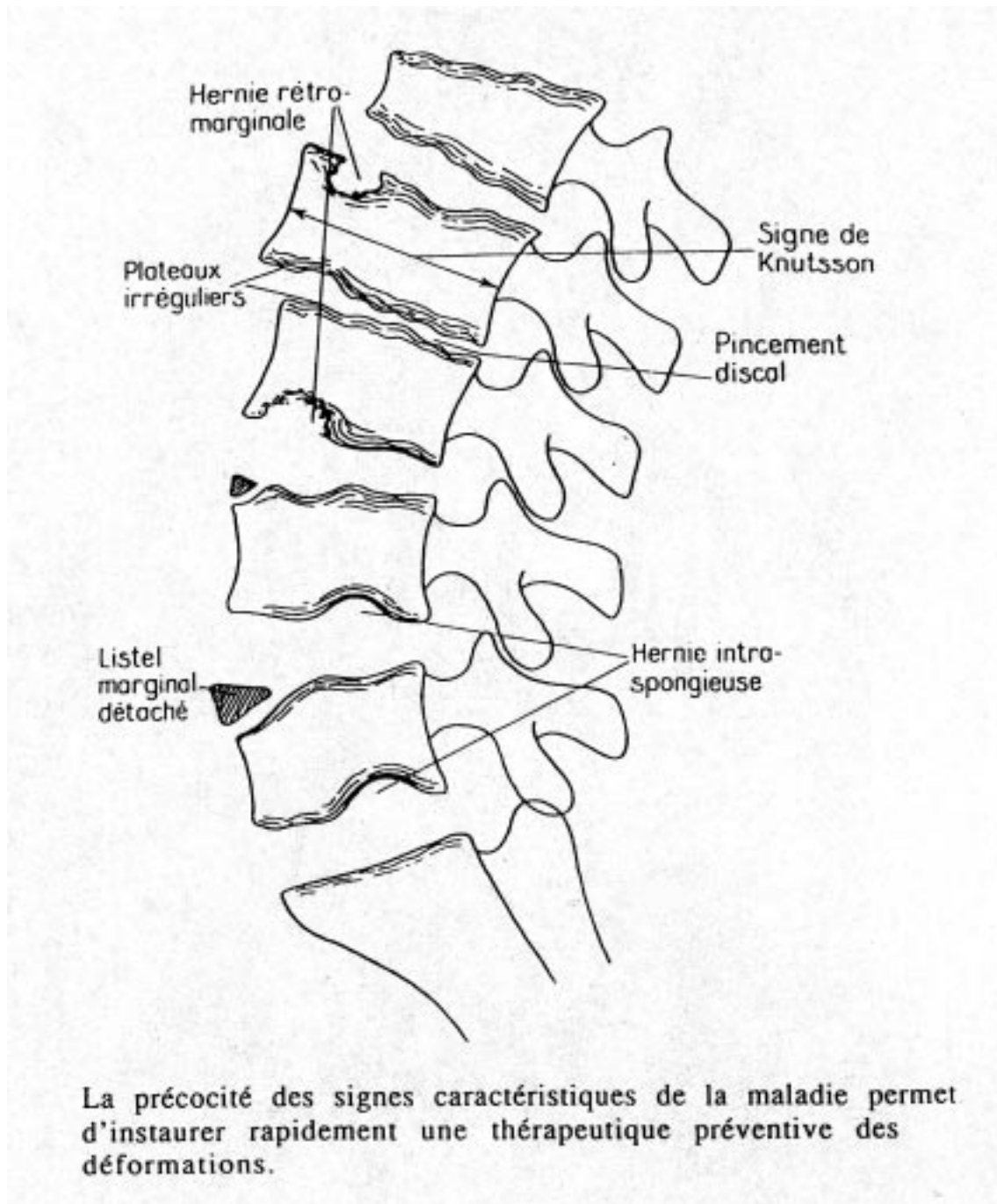
Le caractère idiopathique est affirmé par l'élimination de toute autre cause principalement neurologique et musculaire.

Le traitement

Le traitement est physiopathologique. Il vise à soulager la partie antérieure des corps vertébraux des contraintes excessives qui s'exercent et rompre le cercle vicieux "épiphysite-cyphose-épiphysite".



LE RACHIS DE L'ENFANT ET DE L'ADOLESCENT





LE RACHIS DE L'ENFANT ET DE L'ADOLESCENT

1° Informer sur la nécessité :

- d'un traitement long, jusqu'à la fin de la croissance;
- d'une surveillance régulière clinique et radiographique.

2° Règles d'hygiène de vie :

- pas de traversin, ni d'oreiller;
- sommier dur, voire plaque en contre-plaqué de 15 mm sous le matelas;
- chaise à dossier vertical;
- plan de travail surélevé, appui sur les avant-bras et respect de la distance des yeux au plan de travail;
- pas de station debout prolongée;
- pas de port de charges lourdes.

3° Rééducation :

- lutte contre la douleur et déraïdir;
- prise de conscience des défauts d'attitude;
- correction active de la lordose;
- étirements (psoas, droit antérieur, pectoraux, chaîne postérieure);
- extension du rachis dorsal, postures à l'espalier;
- renforcement abdominal et paravertébral;
- exercices respiratoires.

4° Traitement orthopédique :

- redresse-dos DLM 76
- corset à appui antéro-postérieur (Berck)

5° Traitement Chirurgical

- ostéosynthèse de Harrington et arthrodèse postérieure



LE RACHIS DE L'ENFANT ET DE L'ADOLESCENT

La conduite à tenir dépend de trois facteurs :

- de la douleur et de la raideur,
- de l'importance de la cyphose
- et du potentiel résiduel de croissance.

**Épiphysite de Scheuermann :
ne pas trop médicaliser !**

Une épiphysite bien tolérée, sans cyphose exagérée peut être simplement surveillée par radiographie tous les 6 mois. On conseille une réduction des activités sportives et une rééducation en cas d'un mauvais maintien du dos, asthénique et démusclé.

Devant une cyphose douloureuse importante, il faut recourir à la contention plâtrée dans un premier temps, puis au corset, toujours associé à la kinésithérapie tant que la maturation osseuse n'est pas acquise.

La précocité des signes caractéristiques de la maladie permet d'instaurer rapidement une thérapeutique préventive des déformations.



3 - LE SPONDYLOLISTHÉSIS

Le spondylolisthésis est le glissement en avant d'un corps vertébral, accompagné de ses pédicules et de ses apophyses articulaires supérieures, en raison d'une solution de continuité de la portion interarticulaire de l'arc postérieur de l'isthme.

Cette lyse isthmique n'est jamais congénitale, mais résulte d'une fracture de fatigue par effet "coupe-cigare". L'isthme se trouve pris en tenaille entre les apophyses articulaires supérieures de la vertèbre sous-jacente et les apophyses articulaires inférieures de la vertèbre sus-jacente.

La plupart des spondylolisthésis sont asymptomatiques, certains sont responsables de douleurs plus ou moins intenses, d'autres se compliquent de lombo-sciatique.

Il n'y a aucun parallélisme anatomo-clinique et le déplacement est en général d'emblée maximum.

Seuls, les grands déplacements, supérieurs à la moitié du plateau vertébral, avec dysplasie régionale majeure sont susceptibles de s'aggraver et sont du domaine chirurgical.

La découverte d'une spondylolyse modérée chez un enfant n'est pas une contre-indication à la pratique du sport scolaire ou à type de loisir.



LE RACHIS DE L'ENFANT ET DE L'ADOLESCENT



spondylolisthésis de L5



*Lyse isthmique vue en incidence de 3/4
(décapitation du petit chien)*



LE RACHIS DE L'ENFANT ET DE L'ADOLESCENT

Observation 1

A l'occasion d'une vaccination, vous constatez une inflexion scoliothique chez un enfant de 12 ans.

Comment allez-vous conduire votre examen clinique ? Qu'allez-vous rechercher ?

L'enfant est dévêtu.

Matériel nécessaire : balance, toise
ruban métrique
fil à plomb
crayon dermographique
talonnettes de 0,5 à 3 cm

Repères : l'épineuse de C7
la ligne des épineuses
la pointe des omoplates
les épines iliaques postéro-supérieures (EIPS)

Sur le sujet debout

»»» apprécier l'attitude d'ensemble

- les épaules sont elles sur le même plan ?
- le bassin est-il horizontal ? (EIPS sur une même ligne horizontale, plis fessiers à la même hauteur et perpendiculaires au sillon interfessier)
- le rachis est-il équilibré ? (le fil à plomb tendu de C7 passe par le sillon interfessier)
- troubles de la statique des membres inférieurs ? (genu valgum, pieds plats, etc....)

»»» aspect du rachis

- existence d'une ou plusieurs courbures dont on précisera :
 - + l'étage dorsal, dorso-lombaire ou lombaire
 - + la convexité droite ou gauche



LE RACHIS DE L'ENFANT ET DE L'ADOLESCENT

Sujet penché en avant

» recherche d'une gibbosité liée à la rotation vertébrale +++ dont on mesure la hauteur (flèche) par rapport au point symétrique de l'hémithorax opposé.

» apprécier la souplesse du rachis en inclinaison antéro-postérieure et latérale

**scoliose raide et douloureuse : méfiance !
elle peut cacher une tumeur vertébrale ou médullaire**

Sujet en décubitus ventral

L'inflexion scoliotique disparaît en cas d'attitude scoliotique. Sa persistance est en faveur d'une scoliose structurale vraie.

Faire un bilan de croissance

**poids,
taille debout et assis
mesure du segment inférieur
caractères sexuels secondaires (classification de
Tanner)**



LE RACHIS DE L'ENFANT ET DE L'ADOLESCENT

Observation 2

Vous découvrez une inflexion scoliotique avec gibbosité chez une jeune fille de 14 ans.

1° Quelles incidences radiographiques demandez-vous ?

Demander :

- un télérachis de face et de profil en charge
- un télérachis de face couché

2° Qu'allez-vous rechercher sur ces clichés pour confirmer sa scoliose structurale ?

Rechercher la rotation vertébrale qui peut être graduée de + à ++++ selon l'emplacement de l'épineuse dans le corps vertébral.

Concavité ←	Convexité →	Mesure de la rotation
		<p>Rotation 0, 1, 2 ou 3 suivant l'emplacement de l'image radiologique du pédicule "convexe" dans le corps vertébral.</p> <p>Rotation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - + si épineuse en A - ++ si épineuse en B - +++ si épineuse en C - ++++ si épineuse en D

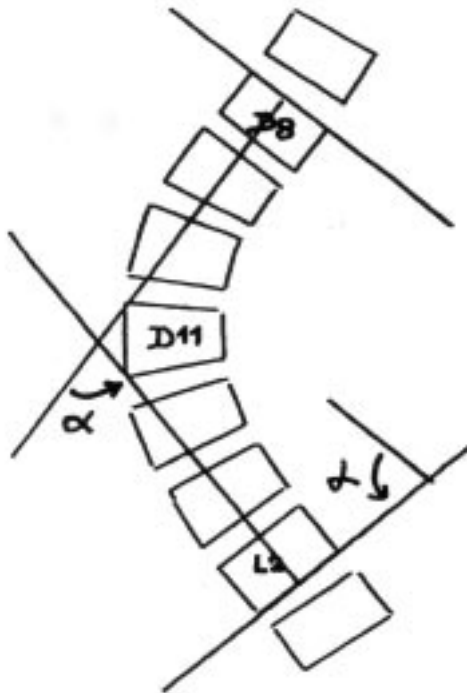


LE RACHIS DE L'ENFANT ET DE L'ADOLESCENT

3° Le schéma ci-dessous représente sa scoliose dorso-lombaire de sommet D11.

Quelles sont les vertèbres limites ?

Comment allez-vous mesurer l'angle de cette scoliose ?



Réponse : D8 et L2

L'angle de la scoliose est défini par les lignes transversales aux plateaux des vertèbres limites

4° Le compte-rendu du radiologue mentionne un test de Risser à 1.
Qu'est ce que cela signifie pour vous ?

Le test de Risser permet d'apprécier le degré de maturation rachidienne. Un stade 1 traduit un début d'ossification de la crête iliaque.



LE RACHIS DE L'ENFANT ET DE L'ADOLESCENT

Observation 3

La maman de Gabrielle, institutrice très anxieuse, vous amène, comme chaque année, sa fille pour un bilan complet.

Jusqu'à présent, votre examen a toujours été normal. Mais cette fois, vous remarquez une déformation rachidienne avec, semble-t-il, une petite gibbosité droite.

Gabrielle a maintenant 11 ans 1/2.

Le bilan radiographique que vous avez demandé montre une scoliose dorso-lombaire de 10° d'angulation et + de rotation; le test de Risser est côté à 0

Que faites-vous ?

Il faut faire la preuve de l'évolutivité de sa scoliose :

- » rechercher une accentuation de la gibbosité clinique
- » rechercher une accentuation de l'angulation radiologique

Surveillance clinique à 3 mois :

a) si la gibbosité est identique : revoir à 3 mois;

b) en cas d'accentuation modérée : revoir à 3 mois avec un bilan radiographique;

c) en cas d'aggravation franche : demander d'emblée un bilan radiographique.



LE RACHIS DE L'ENFANT ET DE L'ADOLESCENT

Observation 4

Marie vous est adressée par le médecin scolaire pour bilan d'une scoliose dorso-lombaire droite avec gibbosité.

Votre examen clinique a confirmé cette scoliose, le rachis étant souple par ailleurs.

Sur le cliché dorso-lombo-pelvien de face en charge que vous avez demandé, l'angulation de la scoliose, de sommet D11, est mesurée à 30°; le test de Risser est coté à 2.

Marie a 13 ans mais son âge osseux est de 12 ans.; elle est réglée depuis 1 an.

Elle mesure 1,56 m et son pronostic de taille est d'1,70 m.

Quelle est votre attitude ?

Proposer d'emblée le traitement orthopédique par le port à temps plein d'un corset de type Cheneau.

Un premier contrôle radiographique est prévu à 3 mois pour vérifier la réduction de l'angulation sous corset et donc son efficacité.

Puis contrôle tous les 6 mois. Si la situation évolue favorablement et selon le potentiel de croissance restant, on peut proposer d'ôter le corset 2 jours par semaine, puis de l'ôter la journée tout en le conservant la nuit jusqu'à Risser 4 + ou 5.

Dans cette observation :

- à 3 mois, sous corset l'angulation n'est plus que de 13° contre 23° sans corset, ce qui prouve l'efficacité.

- 6 mois plus tard, Marie mesure 1,63 m , le test de Risser est à 3 +, l'angulation est passée à 10° sous corset et 20° sans le corset. On décide d'ôter le corset 2 jours par semaine.et de revoir cette patiente 3 mois plus tard.



LE RACHIS DE L'ENFANT ET DE L'ADOLESCENT

Observation 5

En essayant des maillots de bain, Elise s'est découvert une asymétrie des hanches avec effacement de la taille du côté droit, celle-ci paraissant très creusée à gauche.

Votre examen clinique révèle immédiatement une scoliose dorso-lombaire droite avec gibbosité.

Sur le télérachis de face debout, vous mesurez un angle de Cobb à 19°. Le test de Risser est à 5.

Elise a 16 ans; elle est réglée depuis l'âge de 11ans1/2.

Quelle est votre attitude ?

Il n'y a plus rien à faire sinon la déculpabiliser de ne pas avoir dépisté sa scoliose plus tôt.

Enfin, elle a échappé à 250 séances (au moins) de rééducation qui n'auraient rien changé au pronostic !



LE RACHIS DE L'ENFANT ET DE L'ADOLESCENT

Observation 6

Une mère vous amène son fils de 16 ans qui "se voûte".
Il n'a pas de douleur.

Lors de votre examen vous notez :

- une cyphose non réductible,
- une hyperlordose associée,
- des rétractions au niveau des grands pectoraux, des ischio-jambiers et des droits antérieurs.

1° Comment appréciez-vous cliniquement la cyphose ?

par la mesure de la flèche cervicale (C7 - mur) qui est augmentée (normale = 35 mm).

2° Comment appréciez-vous cliniquement la raideur ?

- **par le Schöber étagé qui mesure l'éloignement de traits éloignés de 10 cm en flexion antérieure;**
- **par la distance manubrium sternal-table en décubitus ventral;**
- **ou indirectement par la distance doigt-sol.**

3° Quels clichés radiographiques demandez-vous ?

un cliché radiographique de profil sur écran de 30x90, en position debout, les mains reposant sur un support et les avant-bras horizontaux

4° Quelles règles d'hygiène de vie préconisez-vous ?

Les règles d'hygiène de vie reposent sur :

- **un couchage à plat sans oreiller ni traversin, sur un sommier dur ou après avoir placé une plaque de contre-plaqué de 15 mm entre le matelas et le sommier;**
- **le travail sur une chaise à dossier vertical, les avant-bras reposant sur une table de travail surélevée, et respect de la distance entre les yeux et le plan de travail;**
- **l'interdiction de la station debout prolongée et du port de charge lourde.**



LE RACHIS DE L'ENFANT ET DE L'ADOLESCENT

Observation 7

Bruno est un garçon de 14 ans très sportif qui pratique le handball en club et occasionnellement l'équitation.

Depuis quelques mois, il se plaint de lombalgies basses survenant après les entraînements.

Votre examen clinique est pauvre, montrant simplement une hyperlordose lombaire (flèche lombaire = 58 mm / N = 35 mm), sans syndrome rachidien (Schöber = 10 + 6 cm).

Vous demandez un bilan radiographique par sécurité, sachant que Bruno souhaite s'orienter vers le professorat d'EPS.

Celui-ci ne montre pas d'anomalie dans le plan frontal. Par contre, dans le plan sagittal, il met en évidence :

- outre une accentuation de la lordose lombaire,
- un spondylolisthésis de L5/S1 de stade 1,
- une horizontalisation du sacrum avec un plateau sacré en S italique, incliné à 48° sur l'horizontale (N = 35 à 40°) et
- une non soudure de l'arc postérieur de S1.

1° Quelle est votre attitude pratique ?

La découverte d'un spondylolisthésis dans le cadre d'un bilan de lombalgies modérées chez un adolescent est du ressort de la rééducation.

L'hyperlordose est responsable de la spondylolyse et le déplacement est en général d'emblée maximum.

Le traitement visera à effacer la lordose par des exercices de gymnastique en cyphose, des étirements du psoas, des exercices de rétroversion du bassin, de renforcement abdominal et de gainage musculaire para-vertébral.

2° Quels conseils d'orientation sportive et professionnelle donnez-vous ?

Il n'y a pas de parallélisme anatomo-clinique mais, l'horizontalisation du sacrum, la dysplasie du plateau sacré et la non soudure de l'arc postérieur de S1 constituent des risques lombalgiques surajoutés qui n'interdisent pas la poursuite de la pratique sportive mais qui peuvent faire reconsidérer l'orientation professionnelle.

**LE RACHIS DE L'ENFANT ET DE L'ADOLESCENT**

CORRIGÉ DU PRÉ-TEST	V	F
<input type="checkbox"/> Une scoliose découverte sur la notion de douleurs vertébrales, n'est probablement pas la cause de ces douleurs.	X	
<input type="checkbox"/> Huit adolescents scoliotiques sur dix sont des filles.	X	
<input type="checkbox"/> La rotation des vertèbres dans le plan horizontal caractérise la scoliose structurale vraie.	X	
<input type="checkbox"/> La gibbosité est la traduction clinique de cette rotation vertébrale.	X	
<input type="checkbox"/> L'examen radiographique est indispensable pour :		
a) affirmer la scoliose structurale vraie	X	X
b) mesurer la flèche de la gibbosité		
c) mesurer l'angle de Cobb	X	
d) rechercher une malformation vertébrale	X	
<input type="checkbox"/> Un test de Risser coté à 2 correspond à une scoliose modérée.		X
<input type="checkbox"/> 80% des scoliozes sont idiopathiques.	X	
<input type="checkbox"/> La scoliose est d'autant plus évolutive qu'elle survient tôt.	X	
<input type="checkbox"/> Le pronostic d'une scoliose est fonction :		
a) de l'importance de son angulation	X	
b) de son évolutivité sur deux clichés à 12 mois d'intervalle		X
c) de l'âge chronologique		X
d) de l'âge osseux	X	

**LE RACHIS DE L'ENFANT ET DE L'ADOLESCENT**

PRÉ-TEST (suite)	V	F
<input type="checkbox"/> Le but du traitement est d'empêcher l'évolution au-delà de 40°, seuil de répercussion évolutive à l'âge adulte.		X
<input type="checkbox"/> La rééducation peut influencer l'évolutivité de la scoliose.		X
<input type="checkbox"/> Le traitement orthopédique permet de réduire l'angulation de la scoliose.		X
<input type="checkbox"/> La scoliose n'est pas une contre-indication au sport.	X	
<input type="checkbox"/> L'épiphysite de Scheuermann est une dystrophie de croissance toujours localisée au rachis dorsal.		X
<input type="checkbox"/> 90% des épiphysites sont latentes.	X	
<input type="checkbox"/> La présence d'une cyphose est nécessaire pour porter le diagnostic de maladie de Scheuermann.		X
<input type="checkbox"/> Le traitement de l'épiphysite de Scheuermann peut être proposé en cas de :		
a) douleurs	X	
b) raideur	X	
c) cyphose inesthétique	X	
<input type="checkbox"/> Le traitement de l'épiphysite de Scheuermann repose essentiellement sur la rééducation et des règles d'hygiène de vie.	X	
<input type="checkbox"/> Le spondylolisthésis est une anomalie congénitale.		X
<input type="checkbox"/> Le spondylolisthésis contre-indique la pratique du sport en raison du risque d'aggravation.		X