

## Démembrement des lombalgies des sportifs

**Docteur Yves DEMARAIS**  
**Rhumatologue INSEP**

Les rhumatologues ont été malheureusement surpris d'apprendre après études multi-centriques à grande échelle que la plupart des traitements qu'ils proposaient n'étaient pas validés.

Les résultats de ces études sont cependant critiquables et il n'apparaît pas qu'elles aient pu modifier profondément les orientations thérapeutiques proposées par les spécialistes.

Dans le milieu sportif où les athlètes sont demandeurs à la fois de résultats rapides et d'une reprise fonctionnelle complète, il est classique d'établir le plus précisément possible un diagnostic lésionnel pour proposer des traitements plus spécifiques.

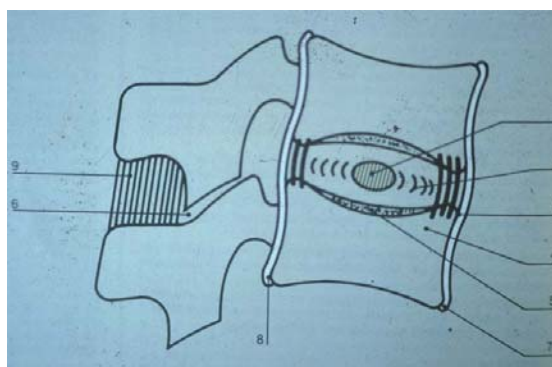
Il apparaît que la notion de lombalgie commune et banale ne demeure ainsi définie que s'il n'est pas nécessaire de préciser les lésions et que le traitement symptomatique est suffisant. Cette situation est rarement retrouvée chez les sportifs.

Le but de cet exposé est de démembrer chez les athlètes le grand cadre des lombalgies qui pourraient être classées comme communes dans une population générale. Ce démembrement permet d'affiner le diagnostic lésionnel et d'orienter des actions thérapeutiques plus précises.

Chez l'athlète, comme dans la population générale, la pathologie discale est la plus fréquente. Malgré tout, un grand nombre de symptômes peut être en rapport avec des lésions ou des souffrances particulières qui ne sont découvertes que si l'on se doit de les rechercher.

### Notion d'unité anatomique fonctionnelle :

L'ensemble comprenant deux corps vertébraux, le disque inter-vertébral et la colonne postérieure osseuse et articulaire, des ligaments reliant ces différents éléments, des muscles ayant une action sur plusieurs unités fonctionnelles ou sur une seule, peut être considéré comme un ensemble anatomique fonctionnel : « Unité fonctionnelle anatomique ».



Unité fonctionnelle anatomique

Il apparaît clairement que la souffrance d'un élément anatomique au sein de cette unité retentit sur les autres. La pathologie discale, qu'il s'agisse d'insuffisance ou de dérangement intra-discal, retentit sur les articulaires postérieurs, les ligaments et engendre des réactions musculaires. Dans certains dossiers, la conséquence est susceptible de s'exprimer sur le plan algique plus que la cause. Cette notion rend difficile l'interprétation du simple bilan clinique aussi précis soit il.

Il serait cependant anormal et risqué de ne pas rechercher à tout prix une orientation diagnostique par un examen clinique, précis et systématisé ne serait ce que pour établir la concordance clinique.

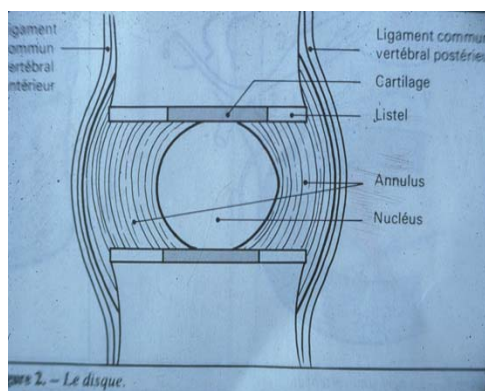


#### Dérangement inter-vertébral mineur :

Décrit par Robert MAIGNE, le dérangement inter-vertébral mineur représente une souffrance d'un segment mobil. Comme le précise l'auteur lui-même, sa définition n'est pas anatomique mais fonctionnelle.

D'autres auteurs ont insisté très justement sur la notion de réversibilité.

En réalité, le dérangement inter-vertébral mineur ne peut être étiqueté ainsi que s'il guérit spontanément ou après quelques thérapeutiques simples en quelques jours. Nombre de patients ayant présenté ce type de symptôme à répétitions, consulte un jour pour une dernière crise qui n'est plus résolutive. Dès lors, le diagnostic est fait et le plus souvent il s'agit d'une pathologie discale (mais les articulaires postérieures peuvent être aussi incriminées). Il est donc important chez le sportif de ne pas négliger l'idée que sur ce type de tableau une lésion peut évoluer.



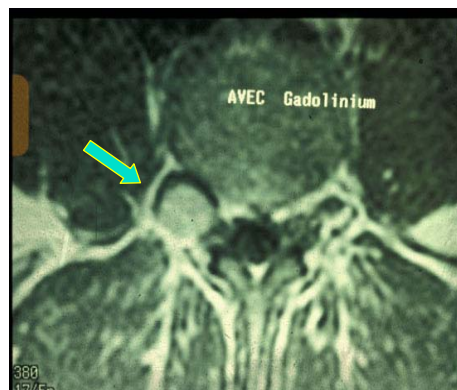
Disque vertébral

### Les lombalgies spécifiques :

Elles définissent par opposition la lombalgie commune, banale, dans la population générale. Il faut en effet, exclure devant une souffrance lombaire une origine viscérale, une origine inflammatoire (spondylarthrite ankylosante), une pathologie infectieuse (discite), une pathologie discale spécifique (hernie discale), une pathologie tumorale, etc.....

Le sportif n'est pas épargné par ces pathologies et la difficulté au début est de les envisager compte tenu que la plainte de l'athlète, est toujours décrite par rapport à une activité sportive et donc avec un caractère mécanique.

Quelques exemples ont été pris pour montrer que la présence de telles souffrances n'exclut pas nécessairement l'activité sportive (rhumatismes, neurinome etc....).

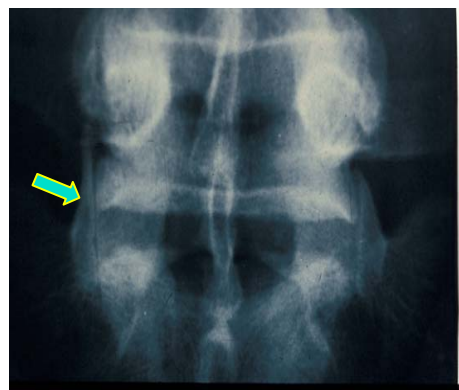


Un neurinome

### **LE DEMEMBREMENT DES LOMBALGIES (à caractère banal) CHEZ LE SPORTIF**

#### Pathologie articulaire postérieure :

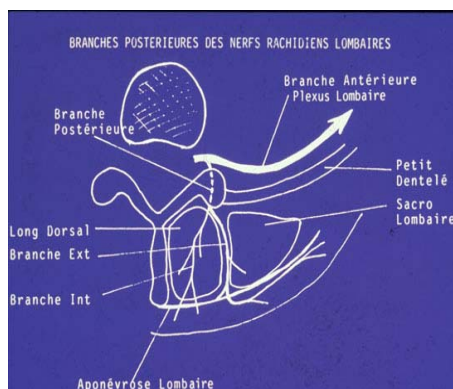
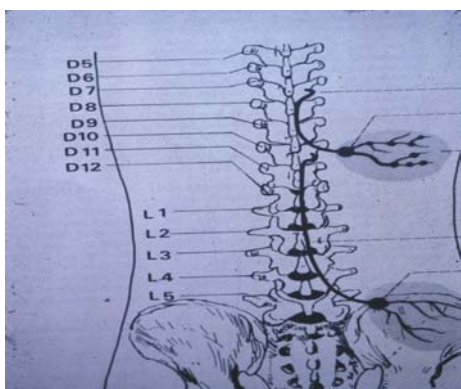
Le diagnostic peut être orienté par la clinique : lombalgies aiguës ou chroniques latéralisées, pouvant s'associer à une attitude antalgique voire des épisodes aigus sans signe duremérien, sans signe radiculaire.



Pathologies articulaires aiguës ou chroniques

L'imagerie est aussi en faveur d'une souffrance au niveau des articulaires postérieures. Seul, le bloc test, cependant, pratiqué en crise permet d'affirmer ce diagnostic. Des traitements spécifiques sont souvent proposés, (manipulations, infiltrations localisées, rééducation en décharge postérieure et rhyzolyse pour les cas rebelles).

Les articulaires postérieures sont susceptibles par souffrance du rameau postérieur de la racine nerveuse postérieure au niveau de la charnière dorso-lombaire d'entraîner une lombalgie dite d'origine haute (R. MAIGNE). L'examen clinique retrouve la souffrance plus haute située au niveau de la charnière. Des signes locaux au niveau lombaire ont été décrits avec une cellulalgie, un point de crête etc...



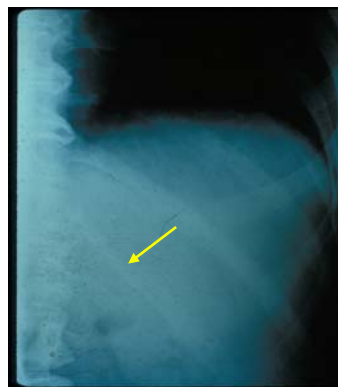
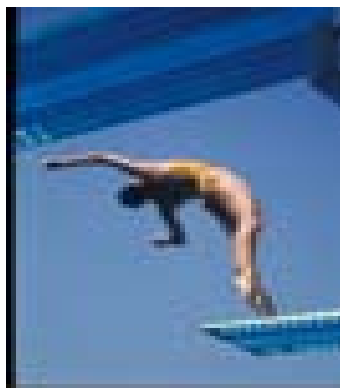
Articulaires postérieures lombalgies "d'origine hautes"

Les traitements spécifiques sont orientés sur la charnière dorso-lombaire (manipulation, infiltration, rééducation adaptée).

#### Pathologie costo-transversaire :



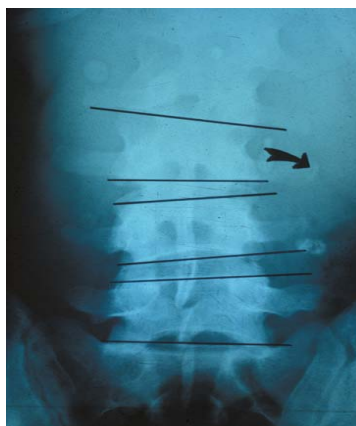
Les côtes, au niveau dorsal, ont une double articulation avec les corps vertébraux. Elles sont mobiles permettant la respiration. Par traumatisme ou mouvements forcés, elles peuvent être l'objet d'entorse voire de subluxation. Le syndrome de la côte flottante, dernière côte libre est souvent en cause dans une lombalgie haute et latéralisée. L'examen clinique est évocateur et des traitements locaux peuvent être proposés.



Syndrome de la dernière côte

### Pathologie musculaire :

Le plus souvent, les souffrances musculaires dans le cadre des lombalgies répondent à des dystonies réflexes.



Dystonies réflexes

Elles sont d'ailleurs le support de l'attitude antalgique qui disparaît, le malade étant couché. Après un certain temps de mise en tension, les muscles peuvent devenir algiques de façon autonome. En règle générale, les traitements, même s'ils ne sont que symptomatiques et agissent sur une conséquence et non la cause, sont intéressants pour le confort du patient.



Pathologies musculaires primitives

Chez le sportif on peut retrouver de véritables accidents musculaires sur des efforts correspondant à des elongations ou des claquages. Quelques cas ont été décrits et objectivés par des examens complémentaires. Leur traitement est celui d'un accident musculaire.

#### Pathologie ligamentaire :

Ces pathologies ne sont pas rares, souvent favorisées par des positions statiques défavorables ou un mouvement forcé (entorse). Les algies ligamentaires sont responsables encore de douleurs référées qu'il convient d'appeler sciatgie (n'étant pas supportées par une souffrance neurogène périphérique).

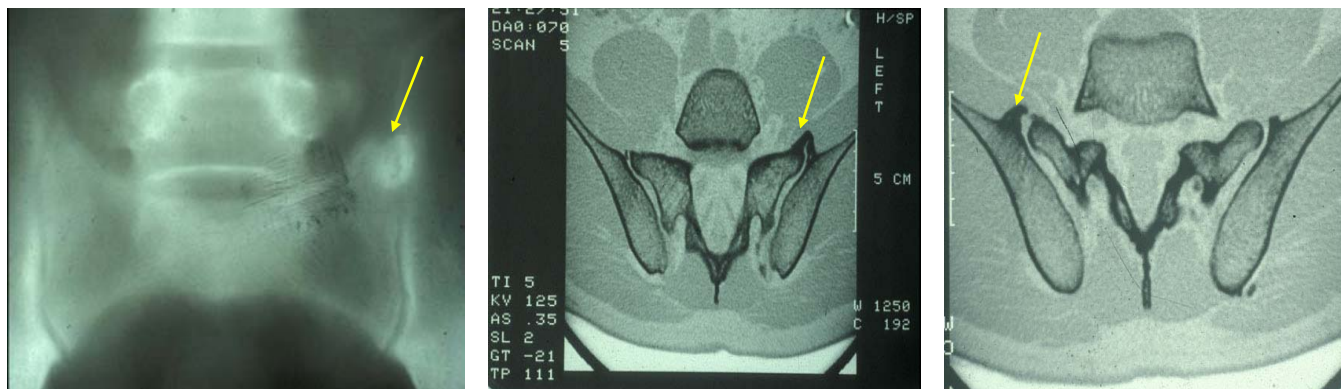
Les traitements locaux symptomatiques sont le plus souvent efficaces.

#### Pathologie sacro-iliaque :

Devant une souffrance sacro-iliaque, même chez le sportif, il convient en premier lieu d'éliminer une sacro-iléite débutante qui reste un piège pendant de nombreux mois.

Les souffrances mécaniques sont une entité reconnue. Elles se traduisent par des douleurs plutôt sacrées, unilatérales avec les signes de douleur de la sacro-iliaque retrouvés à l'examen. Les bilans d'imagerie sont souvent négatifs mais chez les jeunes on peut voir apparaître des signes d'ostéochondrose (difficile à différencier d'une sacro-iléite de l'adolescent) et chez les plus âgés des phénomènes dégénératifs.

La calcification et l'ossification des ligaments sacro-iliaques doivent faire suspecter une enthésite inflammatoire dans le cas d'une spondylarthrite ankylosante.

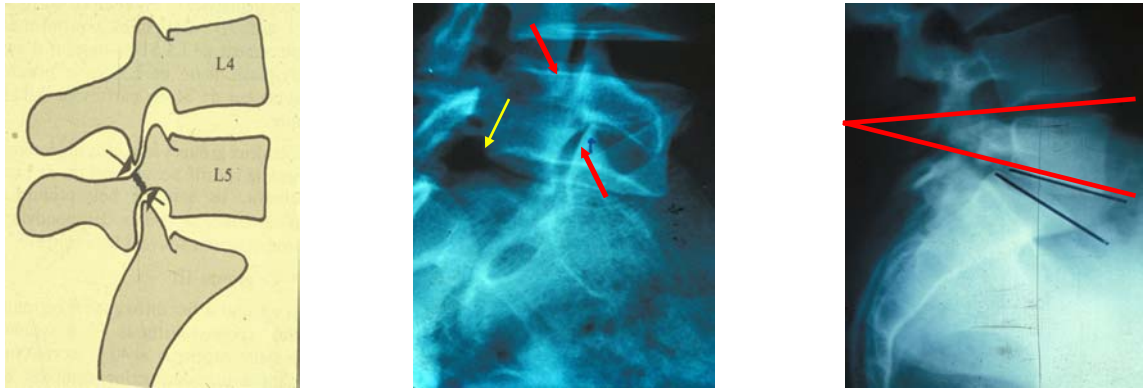


Ossifications ligamentaires

#### Dorsalgie par fracture de fatigue :

Les fractures de fatigue costales décrites dans certains sports comme l'aviron ou le golf entraînent en premier lieu une dorsalgie si elles touchent l'arc postérieur de la côte. Elles sont parfois très proches de l'articulation costo-vertébrale.

La scintigraphie permet de les dépister très tôt. Leur découverte permet surtout d'éviter des traitements inutiles au niveau rachidien prescrit pour une rachialgie banale.

Lyse isthmique :

Lyse isthmique-spondylolisthésis=anomalies acquises =fractures de fatigues

On considère aujourd'hui que la lyse isthmique est une anomalie acquise vers l'âge de 10 à 14 ans. Elle peut être conçue comme une fracture de fatigue provoquée par des micro-traumatismes en rapport avec les articulaires postérieures et supérieures sur l'isthme, sur un morphotype favorisant, c'est-à-dire reportant les charges sur la colonne postérieure avec lordose augmentée, associée à un corps vertébral dysplasique.

Le premier temps de la pathologie est une lyse susceptible de consolidation.



Stades de consolidation et de bonne résistance du disque

Il est donc important de dépister la lésion fraîche chez l'adolescent sportif pour permettre un traitement orthopédique, une rééducation délordosante espérant une consolidation osseuse.

Si la lyse s'organise, (pseudarthrose), l'évolution vers un glissement (listhésis) est fréquente. Il s'y associe nécessairement une lésion du disque intervertébral.



Deuxième stade de l'évolution : le listhésis

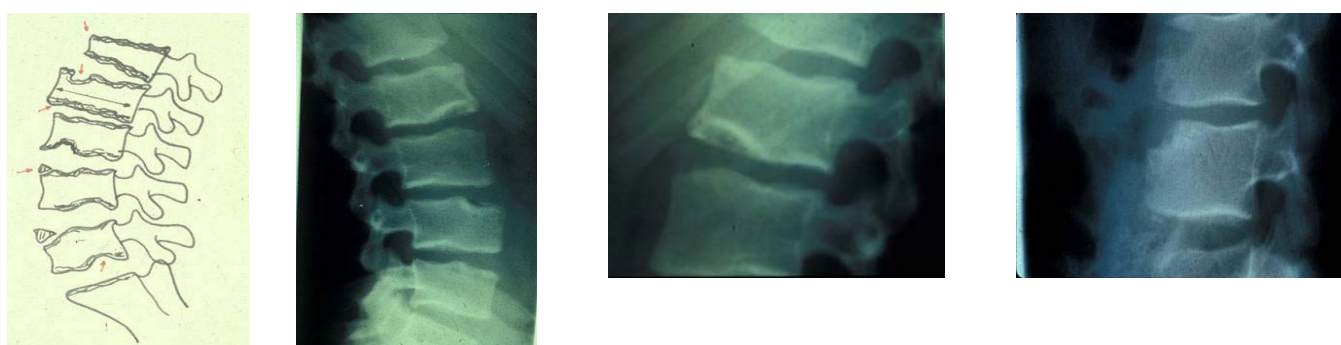
Les traitements orientés sur la lyse douloureuse sont des infiltrations sur la lyse elle-même ou dans les articulaires postérieures qui sont communicantes.

La rééducation avec ajustement postural en délordose reste indiquée.

La chirurgie est rare et ne se pose que pour les échecs des traitements conservateurs chez des sujets très douloureux.

### Dystrophie vertébrale de croissance – Maladie de SCHEUERMANN :

Les activités sportives notamment celles qui favorisent les efforts sur la colonne antérieure et les micro-traumatismes sont susceptibles de provoquer des dystrophies de croissance.



Dystrophie vertébrale de croissance - Maladie de Scheuermann

Tous les jeunes sportifs d'une même discipline n'étant pas atteints, il faut admettre une fragilité constitutionnelle.

Classiquement, cette maladie associe l'irrégularité des plateaux vertébraux, la non soudure du lister et une déformation du corps susceptible de favoriser la cyphose douloureuse des adolescents.

Cette période peut être effectivement algique, justifiant des traitements orthopédiques, à la fois comme traitement symptomatique ou comme traitement de la déformation.

Ces dystrophies de croissance sont le lit d'une discarthrose future chez l'adulte. La dystrophie vertébrale de croissance pendant l'adolescence chez les sportifs pose le problème de la limite du remodelage osseux par micro-traumatismes ou macro-traumatismes dans cette même population. La localisation unique d'un étage évoque plutôt une souffrance mécanique pure, l'étendue des lésions sur l'ensemble d'un segment rachidien, une fragilité initiale permettant la classification comme dystrophie vertébrale de croissance.

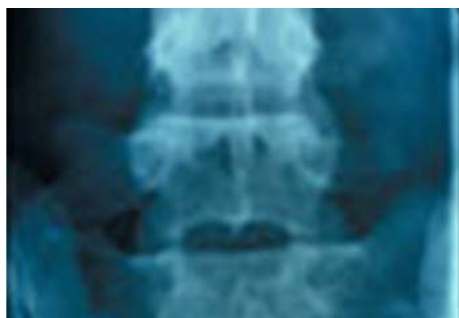
### Pathologie inter-épineuse :

La souffrance inter-épineuse avec néo-articulation est connue chez les personnes avec excès pondéral, après la ménopause (syndrome trophostatique de la post-ménopause décrite par S. DESEZE). Il était déjà considéré comme une lombalgie spécifique par l'auteur.

Chez les jeunes sportifs susceptibles de pratiquer des sports en hyper lordose, on retrouve des atteintes osseuses des épineuses qui justifient un traitement local et une rééducation orientée sur l'ajustement postural. Ceci dit, dès lors que l'activité sportive impose ses positions extrêmes, il est difficile de les supprimer sans envisager une orientation de la spécificité sportive. Cette orientation sera réservée au cas résistant au traitement symptomatique.

Canal intolérant :

Les canaux étroits, parfois rétrécis peuvent être présents chez les sportifs. Ils se traduisent plutôt par des radiculalgies bilatérales à l'effort mais parfois des rachialgies. Les douleurs des membres apparaissant à la course, si elles sont symétriques et ne font pas leur preuve locale, doivent faire évoquer ce diagnostic.

Anomalie transitionnelle :

Discopathie sus-jacente



Agénésie du disque

Il est classique de dire qu'elle favorise une discopathie sus jacente puisqu'elle transforme le disque semi-mobile en un disque immobile. Par ailleurs, lorsqu'il existe une néo-articulation transitionnelle, elle peut être responsable dans un certain nombre de dossiers du phénomène algique. Seuls des test anesthésiques permettent en général de conclure, mais l'imagerie est parfois évocatrice avec à l'IRM un œdème de l'os sous chondral au niveau de la néo-articulation. Les traitements locaux et parfois une indication chirurgicale sont proposés.

Pathologie discale :

Les pathologies discales sont les plus importantes en terme de fréquence et de difficulté diagnostique. On peut décrire deux chapitres qui s'opposent quant à l'expression et l'évolution : les insuffisances discales et les dérangements intra-discaux.



Epiphysite

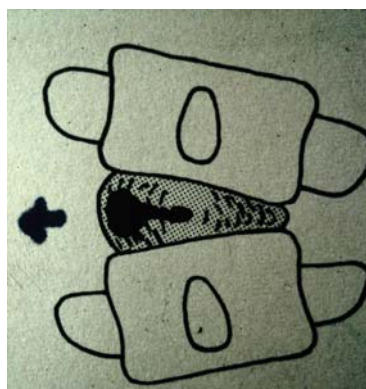


Anomalie transitionnelle

L'insuffisance discale est une perte de qualité mécanique du disque qui aboutira à une discarthrose.

L'examen le plus précoce pour dépister une insuffisance discale est l'IRM qui montre une déshydratation du disque. Ensuite apparaîtront les stades classiques MODIC 1 et 2. Les traitements sont orientés sur la décompression du disque (tractions vertébrales, suspensions, port de ceintures lombaires, rééducation du caisson abdominal etc..).

Le dérangement intra-discal est diagnostiqué tardivement. Trop souvent interprété comme une souffrance musculaire, alors que la myalgie n'est que réflexe, le sportif vient en consultation pour un tableau déjà évolué de discopathie protrusive voire de hernie discale sous ligamentaire.



Hernies discales avec conflits radiculaires



Imagerie parfois muette

L'IRM indiquée précocement nous a orientés vers une interprétation un peu nouvelle de la souffrance discale. S'il est classique de penser que l'atteinte est centrifuge avec un nucléus qui migre vers la périphérie, sur les dossiers explorés de façon précoce, on s'aperçoit que très souvent la lésion initiale est périphérique sous forme de fissuration d'un point faible du disque ou semble pouvoir s'engouffrer dans un deuxième temps le nucléus. On rappelle que chez l'enfant la hernie discale correspond à une véritable luxation du disque, c'est-à-dire à une faiblesse de sa périphérie.



Hernie discale=luxation discale

Le constat de cette atteinte périphérique en premier lieu, dans une zone innervée et vascularisée, permet d'envisager une possibilité de cicatrisation à un stade initial. Cette notion permettrait de proposer dès le diagnostic fait, des traitements de mise au repos voire orthopédiques et, en cas de lésions évoluées et de douleurs rebelles, des nouvelles techniques incisives orientées sur la périphérie du disque.

### Conclusion :

Ce démembrement du tableau des lombalgies, dites communes dans une population générale, oriente vers une nouvelle définition. Le diagnostic de lombalgie commune banale, ne repose pas sur des éléments anatomiques. On constate que son démembrement aboutit à déceler des causes lésionnelles multiples à ces lombalgies. Il convient plutôt d'envisager ce concept par rapport aux besoins thérapeutiques. La lombalgie commune est celle qui relève d'un traitement symptomatique simple parce que la demande du patient n'exige pas plus. Les lombalgies dites spécifiques échappent ainsi à ce tableau. Le sportif, qui nous impose des résultats rapides et ne supporte plus de gêne fonctionnelle, incite à une recherche lésionnelle aboutissant à des traitements spécifiques, inutiles chez d'autres patients.

### Questions-réponses avec l'amphithéâtre

#### **Philippe RODRIGUEZ, médecin du CDOS de Savoie**

Quelle importance attacher à l'hyper signal IRM face à une lésion discale postérieure au stade de protrusion, pour déterminer le choix thérapeutique ?

#### **Yves DEMARAIS**

Lorsque le signal peut être rattaché à la douleur, je me dirige vers le lombostat pour espérer la résorption et la cicatrisation. Si je me dirige vers des infiltrations, je demanderai une épidurale classique pour une infiltration postérieure médiane, et une épidurale foraminale pour une infiltration latérale. On atteint en effet quelquefois mieux le conflit en latéral qu'en médial. Seul l'IRM permet de déterminer si un repos s'impose ou pas. Si la situation est calme, il est possible de prendre quelques risques thérapeutiques.

#### **Philippe RODRIGUEZ**

Quelle importance attacher à l'affaissement discale chez le sujet très jeune qui se destine à une carrière sportive ?

#### **Yves DEMARAIS**

Il s'agit donc d'une discopathie de type insuffisance discale. Si le sujet a mal, il aura des difficultés à faire carrière dans le sport. Mais si le sujet ne ressent pas de douleur, il pourra peut-être mener une carrière sportive. Dans ce cas, je choisis de ne pas mettre d'interdit.

#### **Gilbert ABOUSSOUAN, médecin fédéral, FF de Danse**

Nous sommes souvent confrontés à des IRM qui montrent des débuts de protrusion sans véritable hernie discale constituée. Que peut-on faire et comment l'interpréter ?

**Yves DEMARAIS**

Théoriquement, on ne peut parler de hernie que lorsqu'elle dépasse l'*annulus fibrosus*. L'IRM facilite le diagnostic prévisionnel. Le stade de la protrusion est logiquement encore favorable à la récession. Un moyen de guérir une hernie discale est qu'elle migre. Je ne peux pas réellement répondre à votre question dans la mesure où chaque cas est particulier.

**Halder BOUZIANE, médecin, FF de Hockey sur glace**

Quelle est la pertinence de faire cicatrifier une lyse isthmique ? Dans la mesure où il existe un risque de récurrence, le sportif ne sera peut-être pas prêt à accepter une immobilisation longue.

**Yves DEMARAIS**

La lyse isthmique ne concerne que les sujets les plus jeunes, chez qui je n'ai jamais vu de lyse isthmique récidiver après avoir été guérie.

**Sophie DUMERY, journaliste, revue "Impact Médecin"**

Le traitement orthopédique des troubles de l'*annulus* est la mise au repos, toujours difficile à accepter par le sportif. Quel délai de mise au repos proposez-vous et avec quelle contention ?

**Yves DEMARAIS**

Un corset se porte de 6 à 8 semaines, du moins s'il s'agit d'un tissu mou et si la cicatrisation est espérée. Il m'arrive dans les faits de prescrire des délais plus courts – 3 semaines de corset – pour tenir compte des contraintes du sportif en termes de participation à des compétitions. Si c'est la résorption de l'hernie discale qui est espérée, le délai est porté à 2 voire 6 mois.

**Jean-Marc VANDERPOTTE, médecin, IRBMS du Nord Pas-de-Calais**

Quelles sont vos relations avec l'entraîneur ? Vous accompagne-t-il dans votre démarche ou bien vous freine-t-il dans vos actions ?

**Yves DEMARAIS**

Rien ne peut se faire en l'absence de bons rapports avec l'entraîneur. Les bons rapports s'obtiennent lorsque, sur quelques dossiers, le médecin a été dans le sens de l'entraîneur en considérant qu'il était possible de prendre quelques risques. Si le médecin signifie un jour que, sur un dossier donné, les risques sont trop grands pour être pris, l'entraîneur l'écouterait.

**Virgile AMIOT, médecin fédéral, FF de Baseball et Softball**

Vous n'avez pas évoqué les pathologies liées aux contractures des psoas et des pyramidaux. Quelle part de lombalgies attribuez-vous à ces causes ?

**Yves DEMARAIS**

J'aurai pu traiter de ce sujet dans mon exposé. Cependant, je ne peux pas dire si les souffrances liées aux psoas sont réflexes ou pas. Des pyramidaux contracturés peuvent parfois expliquer des sciatiques, mais le traitement sur ces pyramidaux ne fonctionne parfois pas – de telle façon qu'on ne sait pas si les contractures sont la cause ou la conséquence d'un désordre. En conséquence, j'ai du mal à répondre à votre question.

**Virgile AMIOT**

Un traitement des pyramidaux par des myorelaxants permet d'obtenir des résultats spectaculaires. Personnellement, je soulage 50 % des lombalgies de mes patients par ce traitement étiologique.

**Yves DEMARAIS**

Ce traitement demeure un traitement symptomatique.

**Eric JOUSSELLIN, médecin chef de l'INSEP**

Je voudrais obtenir un point de vue médico-légal concernant les radios systématiques demandées par certaines fédérations. Les textes de loi ont supprimé en principe cette demande, mais des fédérations persistent afin de pouvoir s'appuyer sur un document pouvant déboucher sur une interdiction de la pratique sportive ou un aménagement de cette pratique.

**Yves DEMARAIS**

Je n'aime pas qu'on range les personnes dans des tiroirs, en leur interdisant telle ou telle activité d'après les radios. Cela revient à se priver de possibles succès à venir. A l'INSEP, nous comptons 3 médaillés olympiques qui n'auraient jamais dû être là car ils présentaient des anomalies selon les radios. J'interdis en revanche la pratique sportive à un patient qui est malade. Il est vrai aussi que lorsque le médecin détecte une dysplasie de la hanche chez une personne qui pratique la danse, il faut avertir cette personne qu'elle ne doit plus envisager une carrière dans la danse.

Qui n'est jamais parfait, pourrait-on dire, au niveau lombaire ? Pour ma part, je préfère surveiller que tout se passe bien ; je prône donc une certaine libéralité.

**Stéphane BOUSSARD, kinésithérapeute à la FF de Motocyclisme**

Je crois souvent identifier des lombalgies d'origine sacro-iliaque. Que penser de ce diagnostic lorsque l'imagerie ne vient pas à mon appui ?

**Yves DEMARAIS**

Il est possible que vous observiez cliniquement une souffrance qui ressemble à une souffrance sacro-iliaque, néanmoins cela peut faire partie aussi d'une attitude antalgique.

**Jean-Pierre CERVETTI, médecin des Equipes de France, FF de natation**

Le lombostat est parfois nécessaire, mais il a des conséquences délabrantes sur la musculature para-vertébrale. Des posturologues nous proposent parfois des solutions alternatives (semelles, rééquilibrage des charges sur le rachis). Ces dernières ne pourraient-elles pas être associées, voire se substituer, au port du lombostat ?

**Yves DEMARAIS**

Il est faux de prétendre que le port du lombostat pendant cinq semaines va provoquer une fonte musculaire. Les personnes se démusclent lorsque que, éprouvant de la douleur à cause de leur lombalgie, elles ne se servent plus de leur colonne. Les lombostats ne démusclent pas les personnes, contrairement à ce qu'indiquent certains kinésithérapeutes à leurs patients.

S'agissant du rachis, celui-ci constitue en effet un élément d'une chaîne posturale. Cette chaîne peut très bien être modulée dans les deux sens, en effet, par des actions de rééquilibrages.