

## DISCECTOMIE CHEZ LE SPORTIF :

### *Facteurs pronostiques, critères de reprise du sport et causes d'échec*

L. Savalli, P. Middleton, P. Puig, P. Trouve

L'indication opératoire de la hernie discale dans le milieu du sport ne se pose pas dans les mêmes termes que dans la population générale. On sait que le traitement médical est efficace dans près de 90% de la pathologie discale aiguë [20 v], toute population confondue. Celui-ci repose sur le repos relatif, la mise en œuvre d'un traitement anti-inflammatoire, et pour certains, en cas d'évolution traînante, sur la réalisation d'une infiltration épidurale dont l'intérêt est encore discuté. Le repos strict prolongé, tel qu'il a été longtemps préconisé, est désormais banni des « bonnes pratiques médicales ». Il importe, en effet, de maintenir une activité au quotidien, aussi normale que le permet l'état clinique.

En cas d'échec du traitement médical, après 6 à 8 semaines d'évolution, l'indication chirurgicale est licite. Parfois, l'indication opératoire peut être pesée plus précocement chez le sportif de haut niveau soumis à une forte pression psychologique et de son entourage, compte tenu des enjeux sportifs.

Le résultat de la cure chirurgicale de la hernie discale est bon puisque, selon notre expérience [23], la reprise du sport, chez le sportif compétiteur, intervient dans 90% des cas et la compétition dans 85% des cas, soit des chiffres comparables aux données de la littérature [5, 16, 21, 26]. Le retour au niveau antérieur est possible dans près de 1 cas sur 2, d'autant plus que le niveau sportif est élevé. Un tiers de patient ne présente aucune douleur à distance de l'intervention mais deux tiers conservent une lombalgie résiduelle dont l'intensité est évaluée à 3,57 +/- 1,68 sur l'échelle verbale numérique allant de 0 à 10 (EVN). La reprise de l'entraînement intervient en moyenne dans le courant du quatrième mois et celle de la compétition vers le 6<sup>ème</sup> mois (extrêmes 100 – 286 jours).

La réussite de l'intervention, les conditions et les délais de reprise du sport sont conditionnés par des facteurs pré-opératoires, des facteurs liés à l'intervention et des facteurs post-opératoires et environnementaux.

## **Les facteurs pronostics**

### **Les facteurs pronostics pré-opératoires :**

#### **- La durée d'évolution de la compression radiculaire**

Pour certains auteurs et d'une manière générale, les résultats après discectomie seraient moins bons, lorsque la levée de la compression radiculaire interviendrait tardivement. Ceci pourrait être la conséquence d'une souffrance radiculaire avancée et/ou l'expression d'une hésitation à la cure chirurgicale lorsque les critères radio-cliniques ne sont pas réunis [19].

Chez le sportif, ce cas de figure est, nous l'avons dit, assez peu fréquent, la prise en charge chirurgicale intervenant, le plus souvent, sans tarder.

#### **- Les données radio-cliniques**

Les signes radiculaires doivent prévaloir sur la composante douloureuse lombaire. La présence d'une radiculalgie de topographie bien systématisée, un signe de Lasègue franc, constituent des éléments de bon pronostic quant à la chirurgie. On peut citer également la raideur rachidienne, l'impulsivité de la douleur, l'existence d'une aréflexie [19]. En revanche l'absence de signe radiculaire manifeste avec une composante douloureuse chronique essentiellement lombaire constitue un élément de mauvais pronostic quant au bénéfice de la chirurgie discale.

Il est également important d'avoir une bonne concordance entre les signes cliniques et les signes radiologiques, c'est-à-dire que le niveau de compression radiculaire, visualisé par scanner ou IRM, doit correspondre à la topographie radiculaire clinique.

#### **- Les antécédents de discectomie.**

La réapparition d'une lombo-sciatique chez un sujet ayant un antécédent de discectomie peut être le témoin d'une récurrence discale. Avant d'évoquer ce diagnostic, il importe, auparavant, d'éliminer les diagnostics différentiels, au premier rang desquels, la douleur neuropathique dont la prise en charge diffère totalement de la récurrence. Il faut savoir que les chances d'amélioration diminuent à chaque nouvelle intervention sur un même niveau. Par ailleurs on considère que l'arthrodèse est de mise à la seconde récurrence sur le même niveau (3<sup>ème</sup> intervention).

### **- L'existence d'un déficit moteur marqué ou d'un syndrome de la queue de cheval.**

Il s'agit d'un élément de mauvais pronostic car le taux de récupération d'un déficit moteur n'atteindrait que 50% des cas. En présence d'un syndrome de la queue de cheval, l'amélioration des troubles sensitifs et sphinctériens ne se verrait que dans 35% des cas.

Ces données sont à pondérer en fonction du délai écoulé entre la constatation des troubles neurologiques et l'intervention, car plus la compression est levée précocement, meilleur est le résultat.

### **- Autres éléments du pronostic**

Un certain nombre de facteurs pronostics n'interviennent peu ou prou chez le sportif. C'est le cas de l'âge puisqu'il est avéré que les meilleurs résultats s'obtiennent chez le sujet jeune, lequel représente l'essentiel de la population sportive. Après 60 ans le nombre d'échecs de la chirurgie discale est en augmentation. Lorsqu'il existe un contexte d'accident de travail les résultats sont nettement moins bons que dans le régime maladie. Au contraire le statut de sportif, à en croire les résultats publiés, constitue, au même titre que le contexte de profession libérale, un élément de bon pronostic surtout si le niveau de pratique sportive est élevé. Indépendamment du niveau sportif le taux de reprise du sport est, nous l'avons vu, toutes séries confondues, de l'ordre de 90%.

## **Les facteurs pronostics opératoires :**

### **- Type d'intervention**

Selon certains auteurs la micro-discectomie permettrait des suites plus simples avec une reprise du sport plus précocement, compte tenu du caractère moins agressif localement, notamment pour l'environnement musculaire. Par ailleurs, le caractère mini-invasif de la chirurgie permet de prévenir le risque de déstabilisation à plus ou moins long terme. Quoiqu'il en soit, il ne semble pas exister, dans notre série, de différence quant au taux de reprise du sport, selon la technique utilisée.

### **- Les constatations per-opératoires et la technique chirurgicale**

La constatation per-opératoire d'une inflammation radiculaire marquée constitue un facteur prédictif péjoratif.

L'acte chirurgical peut s'avérer nocif pour la racine nerveuse [18]. Celle-ci peut être malencontreusement lésée durant l'acte opératoire ou faire l'objet d'une ischémie induite par l'écarteur, maintenu trop longtemps, ou par une thermo-coagulation inopportune.

Pour certains auteurs, la quantité de nucléus retiré constituerait un élément de bon pronostic.

Un saignement important peut être source d'une majoration de la fibrose épidurale dont les conséquences péjorative avec risque de douleurs neuropathiques séquellaires sont bien connues.

Les techniques micro-chirurgicales pourraient en respectant l'intégrité des lames et articulaires postérieures diminuer le risque d'instabilité secondaire.

## **Les facteurs pronostics post-opératoires**

### **- Le contexte psychologique**

Si certains facteurs psychologiques sont classiquement associés, dans la population générale, à de moins bons résultats, la dimension psychologique positive du sportif constitue le plus souvent un atout, dans la mesure où ses velléités de reprise du sport, dans les meilleurs délais, ne viennent pas contrarier la phase de convalescence qui suit nécessairement l'acte chirurgical.

### **- La rééducation**

La prise en charge du patient au décours d'une cure de hernie discale varie beaucoup selon les auteurs. Si dans la population générale certains préconisent un retour aux activités antérieures dès que possible [4 v], sans nécessairement de rééducation au préalable, nous pensons que la conduite à tenir avec le sportif diffère et ce pour plusieurs raisons. D'une part le sportif, souvent très motivé et enclin à une reprise la plus rapide possible de son activité sportive méritée, tout particulièrement, d'être « freiné », afin de permettre aux tissus de cicatriser dans les meilleures conditions. D'autre part, l'importance des contraintes mécaniques inhérentes à telle ou telle pratique sportive requiert une parfaite récupération des qualités de force, de souplesse et de contrôle neuro-moteur avant d'envisager la reprise du sport. Mayer a en effet montré qu'une intervention sur le rachis s'accompagnait d'une perte de la force musculaire

des muscles du tronc, prédominant sur les extenseurs, de l'ordre de 50% [15]. Les techniques chirurgicales micro-invasives permettent, vraisemblablement, de limiter les répercussions du geste chirurgical sur les muscles rachidiens, ce qui devrait permettre de « comprimer » les délais de reprise du sport. Néanmoins, la crainte d'une récurrence herniaire devrait nous inciter à la prudence et la mise en œuvre systématique d'une rééducation adaptée, visant à la récupération d'un bon contrôle neuro-moteur, devrait précéder la reprise des sports impliquant des contraintes rachidiennes élevées.

Quoi qu'il en soit, certaines études tendent à montrer le bien fondé d'une prise en charge rééducative au décours d'une discectomie, à court et plus long terme.

Skall [22] a étudié, à 5 semaines de l'intervention les conséquences d'un programme de rééducation traditionnel doux, infra-douloureux, versus un programme de rééducation intensif et dynamique de renforcement des muscles du tronc, ne tenant pas compte de la douleur et poursuivi pendant 6 semaines. Si, à 26 semaines post-opératoire, il n'existe pas de différence sur le plan de la douleur ni sur les mesures fonctionnelles objectives, le programme intensif donne des résultats statistiquement meilleurs au regard des index d'incapacité et sur le plan de l'activité professionnelle. Kjellby-Wendt [10] a montré, par une étude prospective contrôlée et randomisée, l'intérêt d'une rééducation précoce après discectomie (J2), incluant des exercices spécifiques pour améliorer la force, l'endurance des muscles du tronc, la mobilité du rachis ainsi que des exercices de ré-entraînement cardio-respiratoires. Les exercices en flexion passive sont introduit à partir de la 4<sup>ème</sup> semaine et ceux en flexion active à partir de la 7<sup>ème</sup> semaine. Ce protocole de rééducation actif et intense serait gage de meilleurs résultats à court terme (3 mois) sur le plan de la douleur, de la mobilité, et de la satisfaction, avec par ailleurs, un taux de sciatique résiduelle plus faible, comparativement au groupe contrôle bénéficiant d'un programme léger. Selon une étude récente, avec contrôle, menée par Dolan [6], le bénéfice d'une rééducation post-opératoire après micro-discectomie (débutée à 6 semaines de l'intervention et poursuivie pendant 1 mois) se maintiendrait à long terme (12 mois).

### **- Le type de sport pratiqué**

Le type de sport pratiqué ne constitue pas, en soi, un facteur pronostic de la reprise du sport, mais peut conditionner la qualité de cette reprise. Il faut en effet accorder une grande importance à la nature du sport pratiqué. Les sports contacts comme le rugby, le football, le basket ou les sports de combats sont susceptibles d'induire un niveau de contraintes élevé pouvant être à l'origine d'une récurrence à un même niveau ou à un autre étage, lors de la reprise. C'est pourquoi, il faut être d'autant plus exigeant sur la qualité de préparation physique

avant le retour au sport, que le sport pratiqué représente, pour le rachis, un potentiel traumatique ou micro-traumatique élevé.

Il faudra particulièrement veiller, avant la reprise d'un sport-contact, à la qualité de la souplesse musculaire sous-pelvienne, de la récupération des muscles du tronc et du contrôle neuro-moteur. A l'inverse, la reprise d'un sport non-contact, peu ou pas traumatisant, comme la course à pied, la natation, le vélo, requiert un niveau d'exigence nettement moins élevé en termes de préparation physique.

La phase de préparation physique, avant le retour sur le terrain, peut être mise à profit pour rechercher et corriger, le cas échéant, une technopathie susceptible d'accroître le niveau de contraintes mécaniques sur le segment lombaire.

### **- La douleur résiduelle**

Nous avons mis en évidence que la persistance d'une douleur résiduelle lombaire avec ou sans irradiation tronquée, entre le 1<sup>er</sup> et le 3<sup>ème</sup> mois post-opératoire, de niveau supérieur ou égale à 3 sur l'échelle verbale numérique constituait un élément de mauvais pronostic pour la reprise de la compétition [24]. Lorsque le niveau douloureux est supérieur ou égale à 3, les chances de reprise de la compétition ne sont que de 16%. Elles s'élèvent à 94% lorsque le niveau douloureux est inférieur à 3, avec, semble-t-il une reprise du sport à un meilleur niveau.

L'importance de la douleur, comme facteur prédictif chez le sportif, rejoint les conclusions de Donceel [7] qui a mis en exergue l'importance de l'EVA à la 6<sup>ème</sup> semaine de l'intervention, pour prédire la reprise du travail d'une population générale opérée d'une hernie discale. Il s'agit, selon cet auteur, de l'un des facteurs pronostics les plus fiables.

A distance de l'intervention, le niveau douloureux semble plus élevé chez les sportifs qui n'ont pas repris la compétition ou dont le niveau de reprise du sport a baissé mais de façon non significative [24].

## **Les critères de reprise du sport après discectomie :**

Les critères de reprise du sport après discectomie se sont longtemps résumés au seul critère temps, la reprise du sport se faisant souvent après de nombreux mois d'attente. Dans notre étude le délai de reprise du sport oscille entre 2 mois et 9 mois et demi. Il nous a paru important, afin d'améliorer la prise en charge du sportif de haut niveau, opéré d'une hernie

discale et contraint par des échéances sportives, de discuter les critères objectifs permettant la reprise du sport dans les meilleurs délais et en sécurité.

- Tout d'abord, il va de soit que la reprise sportive ne peut avoir lieu avant la cicatrisation du tissu discal. C'est là, le délai minimal requis avant d'envisager la reprise de la compétition, quelque soit le sport considéré, même s'il s'agit de sports peu contraignants.

- Il importe également que le sportif n'ait aucune limitation fonctionnelle significative dans la vie au quotidien, dans la mesure où le niveau de contraintes mécaniques y est nettement inférieur à celui que l'on rencontre dans la plupart des sports.

- La récupération des qualités analytiques du rachis est fondamentale. Il est nécessaire que le sportif ait recouvré une bonne souplesse du tronc ainsi que des masses musculaires sous pelviennes et en particulier des chaînes postérieures. La récupération d'une bonne musculature des fléchisseurs et surtout des extenseurs du tronc doit être objectivée par des tests validés. Nous utilisons les tests d'endurance musculaire de Biering-Sorensen [2] pour les extenseurs du tronc, et de Ito- Shirado [9] pour les fléchisseurs, bien corrélés avec les évaluations isocinétique et largement décrits dans la littérature. Il est licite de chercher à obtenir, pour les sports sollicitant particulièrement les extenseurs du tronc, des résultats aux tests supérieurs à ceux que l'on rencontre au sein de la population générale.

- Enfin, il est nécessaire que la pratique des activités physiques de base, comme le vélo, le footing ou le rameur, ait été préalablement reprise sans difficulté.

- Le niveau sportif, un enjeu sportif particulièrement importants, peuvent argumenter en faveur d'une reprise plus précoce, mais en aucun cas la reprise ne peut se décider sur ces seuls critères.

- Le type de sport pratiqué constitue un élément important dans l'arbre décisionnel. La pratique de certains sports, peu contraignants pour le rachis, comme la course à pied, le vélo ou la natation peut légitimer, dans certains cas particuliers, une compression des délais de reprise, dans la mesure où l'évolution clinique est satisfaisante. Les sports entraînant des contraintes importantes en torsion du tronc, et surtout les sports contacts, doivent être considérés comme des sports à haut risque requérant une condition physique optimale avant d'envisager la reprise.

- La persistance de douleurs lombaires constitue un facteur limitant à la reprise du sport, par le retentissement fonctionnel qu'elle induit, mais ne constitue pas une contre-indication absolue à la reprise. En cas de douleur invalidante, il faut en rechercher l'étiologie et la traiter le cas échéant.

## **Les causes d'échec :**

Le taux d'échec après cure de discectomie est de l'ordre de 10% dans la population générale. Chez le sportif, si les critères d'échec sont représentés par l'absence de reprise du sport ou le nécessaire changement de sport, on peut estimer celui-ci à 10%, par référence à notre étude. Dans les autres séries de la littérature, le taux d'échec semble inversement corrélé au niveau sportif, car le degré de motivation chez le sportif de loisir non compétiteur, n'est certainement pas le même que celui du sportif de haut niveau.

Mais l'appréciation que nous nous faisons de la réussite ou de l'échec d'une chirurgie discale n'est certainement pas la même que celle du sportif, pour qui la persistance d'une douleur lombaire même d'intensité modérée peut être vécue comme un échec, même si le sportif a repris la compétition au niveau antérieur.

De Lécluse [5] a proposé de mesurer la récupération des capacités physiques du sportif antérieures à l'histoire discale par une échelle verbale numérique allant de 0 à 10 où 0 représente l'impossibilité de pratiquer du sport et 10 la récupération des capacités physiques antérieures. Dans notre série [23], cet indice semble corrélé avec le niveau de reprise du sport puisque la valeur moyenne la plus basse est retrouvée pour les sportifs qui ont arrêté ou changé de sport, puis viennent ceux qui ont repris le sport mais avec baisse de niveau, tandis que la valeur moyenne maximale est retrouvée pour les sportifs qui sont revenus au niveau antérieur.

### **Les douleurs résiduelles post-discectomie non spécifiques**

Les douleurs résiduelles concernent 70% des sportifs à distance de l'intervention (16 mois) dans notre étude [23], avec un niveau douloureux moyen à 3,57 +/- 1,68 sur l'échelle verbale numérique (EVN) de 0 à 10. Les 30% restant n'ont aucune douleur.

En fait, il semble plus raisonnable de considérer comme significative une douleur  $>$  ou  $=$  à 3.

Quoi qu'il en soit, lorsque celles-ci revêtent un caractère invalidant, il est possible de proposer comme traitement, un programme de reconditionnement tel qu'il a été élaboré sous l'impulsion de Tom Mayer aux USA, pour la prise en charge de la lombalgie chronique. Bien entendu, cela suppose qu'une étiologie spécifique ait été éliminée.

Ce type de programme de rééducation [17], avec des variantes, est le seul à avoir prouvé son efficacité sur la lombalgie chronique, en terme de reprise du travail. Il est construit sur l'idée



que la lombalgie chronique est la résultante d'un déconditionnement du rachis, lequel se traduit par :

- une incompétence musculaire Fléchisseurs/Extenseurs
- une perte de flexibilité
- une réduction des capacités fonctionnelles
- une inhibition neuro-musculaire
- un retentissement psychologique et social

Le traitement vise à restaurer les qualités analytiques du rachis en terme de force, de souplesse et de re-entraînement à l'effort, en vue de rétablir la fonction. L'objectif, rappelons-le, est avant tout de restaurer la fonction et permettre ainsi, la reprise du travail. Les techniques de rééducations passives à visée antalgique comme les massages ou la physiothérapie n'ont donc aucune place dans ce type de programme.

Chez le sportif, la mise en évidence d'un déconditionnement tel que le décrit Mayer, à distance d'une discectomie, est plutôt rare. Il n'empêche, qu'en cas de douleurs chroniques résiduelles, la prise en charge du sportif selon un modèle analogue à celui proposé par Meyer donne souvent de bons résultats, dans notre expérience, notamment sur la douleur et sur la reprise du sport.

Face à une douleur résiduelle, il faut, outre l'approche globale que nous venons d'évoquer, rechercher systématiquement une origine facettaire une douleur ligamentaire ilio-lombaire ou inter-épineuse, ou encore une tendinopathie du pyramidal pouvant parfois d'une infiltration.

En cas de lombalgie par surcharge des articulaires postérieures sur hyperlordose, il faudra veiller tout particulièrement à étirer les chaînes musculaires antérieures sous-pelviennes, à savoir droits-antérieurs et psoas, à renforcer la sangle abdominale et les muscles grands-fessiers. Il faudra également s'assurer de la bonne mobilité articulaire des coxo-fémorales et des épaules, pour éviter, dans le cas contraire, une hypersollicitation rachidienne en extension du tronc, à la faveur de certains sports. La limitation de l'épaule en rotation externe lors de l'armé du bras, par exemple, peut être compensée par une hyperextension du tronc, dont la répétition est susceptible d'entraîner une lombalgie par surcharge des articulaires postérieure, surtout s'il existe un morphotype prédisposant comme nous venons de le décrire.

A l'inverse, lorsque les rétractions musculaires sous pelviennes prédominent sur les chaînes musculaires postérieures, l'accroissement des contraintes rachidienne porte surtout sur le disque.

Les principes d'hygiène rachidienne propres aux écoles du dos doivent être relativisés chez le sportif et se limiter essentiellement aux techniques de verrouillage pour le port de charge ou dans des situation à stress élevé.

### **Les douleurs post-discectomie d'étiologie spécifique :**

#### **- La fibrose épidurale :**

C'est la complication la plus souvent redoutée par le chirurgien [1 v]. La fibrose qui suit la discectomie constitue un phénomène normal qui peut devenir pathologique de par son étendue en comprimant la racine. Sur le plan clinique la fibrose épidurale se traduit par la survenue de douleurs par désafférentation dites neuropathiques. Il s'agit de douleurs d'apparition progressivement croissante, sans intervalle libre franc et durable entre l'intervention et la récurrence douloureuse, sous la forme de décharges électriques paroxystiques ou de douleurs fulgurantes dans un territoire radiculaire ou pluri-radiculaire. L'examen clinique retrouve des troubles de la sensibilité à type d'hypoesthésie, de paresthésies (fourmillements), de dyesthésies (sensations désagréables au toucher), d'hyperalgésie (sensation douloureuse exagérément ressentie à un stimulus douloureux) ou encore d'allodynie (sensation douloureuse à un stimulus à type d'effleurement). Il n'existe pas de syndrome rachidien caractéristique avec attitude antalgique comme on peut le rencontrer dans le cadre d'une hernie discale ni de signe de lasègue vrai. La prise en charge de ces douleurs est difficile. Le diagnostic différentiel est la récurrence herniaire. La preuve est apportée par l'IRM sans et avec gadolinium qui rehausse le signal en cas de cicatrice fibreuse. En cas de doute persistant elle doit être couplée au scanner sans et avec produit de contraste [3, 11]. Le traitement repose sur l'utilisation des antidépresseurs tricycliques, des anti-épileptiques type Tégrétol ou Neurontin. En cas d'échec, il faut recourir à la neuro-chirurgie.

#### **- récurrence de hernie discale**

La récurrence de hernie discale constitue avec la fibrose épidurale, l'étiologie la plus fréquente de la réapparition de la hernie discale. Pour Elsig [8], elle est directement liée à la qualité du curetage initial, puisque le taux de récurrence après simple hémisection avoisinerait plus de 20% selon les séries alors qu'en cas de discectomie complète du nucléus, il serait inférieur à 1,5%.

A l'inverse de la fibrose épidurale, la récurrence herniaire au même étage ou à un autre étage se caractérise par un intervalle libre franc et durable, souvent de l'ordre de plusieurs années. La

douleur revêt les caractéristiques d'une lombo-radiculalgie analogue à l'épisode initial avec syndrome rachidien et son mode de survenu est souvent celui des hernies discales à savoir brutal à la faveur d'un traumatisme ou d'un effort contrarié d'extension du tronc.

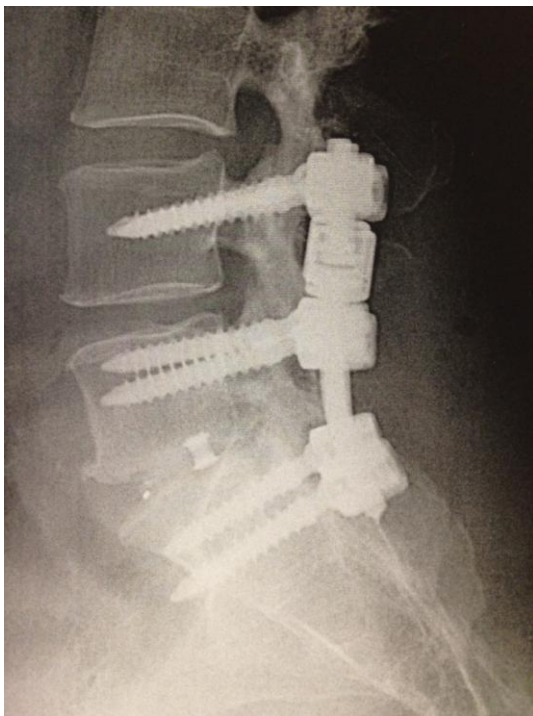
L'image herniaire visible au scanner ou à l'IRM n'est pas rehaussé par le produit de contraste [11]. Mais en pratique, le diagnostic différentiel entre récurrence herniaire et fibrose est difficile lorsque l'intervention date de moins de 6 mois.

#### **- erreur de niveau**

L'erreur de niveau est une cause d'échec possible qui peut être, selon Privat, notamment favorisée par une anomalie transitionnelle, laquelle accroît la difficulté de repérage, surtout lorsque la voie d'abord est très réduite.

#### **- instabilité vertébrale segmentaire**

L'instabilité vertébrale est augmentée en cas de geste associé sur le joint postérieur, notamment en cas d'arthrectomie, de laminectomie portant sur l'ensemble de l'arc postérieur. Le risque de déstabilisation s'accroît lorsque le geste chirurgical s'étend à 2 ou 3 étages sus ou sous-jacent. L'évolution peut aller jusqu'au spondylolisthésis évolutif nécessitant alors la réalisation d'une arthrodèse.



Arthrodèse de 2 étages lombaires

La symptomatologie se résume par des douleurs lombaires de type mécanique, notamment lors du relever du tronc. Il peut exister parfois une composante radiculaire associée, en cas de sténose mécanique du récessus latéral conséquence du trouble statique. Le diagnostic repose sur la réalisation de clichés dynamiques en flexion-extension du tronc.

La prévention repose sur la réalisation d'une arthrodèse lorsque le recalibrage est large.

#### **- sepsis [12]**

Le sepsis est une cause rare d'échec après cure de hernie discale. Il faut distinguer les tableaux aigus avec fièvre, douleur intense de type inflammatoire, syndrome rachidien très marqué des tableaux atypiques dont la clinique repose essentiellement sur la persistance de douleur avec un intervalle libre très court. Cette forme torpide peut traduire un sepsis à germe banal dont l'évolution a été décapitée par une antibio-prophylaxie post-opératoire ou un germe de type mycobactérie.

Le diagnostic peut être orienté par le scanner et l'IRM dès le début de l'évolution, en objectivant des signes de spondylo-discites parfois associés à un abcès. La radiographie est moins sensible et objective des signes plus tardivement.

Le diagnostic formel repose sur la ponction-biopsie qui va permettre d'identifier le germe et d'établir l'antibio-gramme, en vue d'un traitement antibiotique de longue durée.

### **En conclusion...**

La cure chirurgicale de hernie discale chez le sportif constitue la seule option thérapeutique raisonnable chez le sportif jeune pour lequel le traitement conservateur demeure inefficace après 6 semaines de recul. Il s'agit d'une chirurgie qui a fait preuve de son efficacité et qui permet au sportif d'envisager une reprise du sport dans des conditions tout à fait favorables. Il n'en reste pas moins que l'indication chirurgicale doit mûrement être pesée compte tenu des risques potentiels auxquels elle expose le patient. Outre l'imagerie, l'examen clinique revêt une importance de premier plan et doit faire état, dans le meilleur des cas, de l'existence d'une souffrance radiculaire caractéristique. Il faut se méfier des lombalgies chroniques sans radiculalgie qui exposent à un taux d'échec voire à un taux de complications plus important.

**Pour en savoir plus :**

- 1 - Berger E (1999) Douleurs chroniques post-discectomie lombaire conventionnelle avec ou sans greffe. Analyse rétrospective chez mille patients. *Rachis*, 11 : 285 – 6.
- 2 - Biering-Sorensen F (1984) Physical measurements as risk indicators for low back trouble over one-year period. *Spine* 9 : 106-117
- 3 - Busson J, Morvan G ( 1999) Imagerie de la sciatique post-opératoire. *Rachis*, 11 : 193 – 6.
- 4 - Carragee EJ, Han MY, Yang B, Kim DH, Kraemer H, Billys J (1999) Activity restrictions after lumbar discectomy. A prospective study of outcomes in 152 cases with no postoperative restrictions. *Spine* 24: 2346-51
- 5 - De Lecluse J, Leang R, Bouchet T, Herman S (1999) Cure chirurgicale des hernies discales chez le sportif. Evolution à moyen terme à propos de 10 cas. *J. Traumatol. Sport* 16: 72-76.
- 6 - Dolan P, Greenfield K, Nelson RJ, Nelson LW (2000) Can exercise therapy improve the outcome of microdiscectomy. *Spine* 25: 1523-32.
- 7 - Donceel P, Du Bois M (1999) Predictors for work incapacity continuing after disc surgery. *Scand J Work Environ Health* 25: 264-71
- 8 - Elsig JPJ, Laloux E (2000) Hernie récidivante sur discopathie sévère ou non. *Rachis* 12 : 291-92
- 9 - Ito T, Shirado O, Suzuki H, Takahashi M, Kaneda K, Stax T.E. (1996 ) Lumbar trunk muscle endurance testing : an inexpensive alternative to a machine for evaluation. *Arch Phys. Med. Rehabil* 77: 75-79.
- 10 - Kjøllby-Wendt G, Styf J (1998) Early active training after lumbar discectomy. A prospective, randomized, and controlled study. *Spine* 23: 2345-51
- 11 - Laredo JD, Wybier M. Imagerie du rachis lombaire après discectomie (1997) *Rhumatologie pratique* 168 : 1 – 6
- 12 - Lazennec JY, Laville C, Kone B, Guerin-Surville H, Saillant G, Poloujadoff MP (2000) Les infections post-opératoires du rachis : techniques indications et résultats du traitement chirurgical. Etude rétrospective de 90 observations. *Rachis* 12 : 323 – 27.ich
- 13 - Leriche A, Boisson D, Poirot I (1990) Syndrome de la queue de cheval après cure chirurgicale de hernie discale. In *la hernie discale lombaire*. Masson : 321 - 28
- 14 - Lisovoski F, Pierron D, Debrun R (1999) Sciatiques post-chirurgicales. *Rachis* 11 : 163 - 69.
- 15 - Mayer TG, Vanharanta H, Gatchel RJ, Mooney V, Barnes D, Judge L, Smith S, Terry A (1989) Comparison of CT scan muscle measurements and isokinetic trunk strengt in postoperative patients. *Spine* 14 :33-6

- 16 - Matsunaga S, Sakou T, Taketomi E, Ijiri K (1993) Comparison of operative results of lumbar disc herniation in manual laborers and athletes. *Spine* 18 :2222-6
- 17 - Poiraudau S, Revel M (1999) Le reconditionnement à l'effort des lombalgiques : buts, contenus, indication, évaluation. *Annales de réadaptation et de médecine physique* 49 : 55 – 56.
- 18 - Privat JM ( 1990) Echec de la chirurgie des hernies discales. Complications. Reprises opératoires. In la hernie discale lombaire. Masson : 362 - 71
- 19 - Revel M, El Baroudi N, Amor B (1990) Etude retrospective d'une série d'échec de la chirurgie discale pour lombosciatique. In la hernie discale lombaire. Masson : 352 - 56
- 20 - Saal JA (1996 ) Natural history and non operative treatment of lumbar disc herniation. *Spine* 21: 1383-87.
- 21 - Sakou T, Masuda A, Yone K, Nakagawa M (1993 ) Percutaneous discectomy in athletes. *Spine*; 18 :2218-21
- 22 - Skall FH, Manniche C, Nielsen CJ (1994) Intensive back exercices 5 weeks after surgery of lumbar disk prolapse. A prospective, randomized multicenter trial with a historical control group. *Ugeskr Laeger* 156 :645-6
- 23 - Savalli L, Middleton P, Puig P, Trouve P (2000) Rééducation et reprise du sport après cure de hernie discale chez le sportif : à propos d'une série de 21 cas. *Rachis* 12 : 229 - 238
- 24 - Savalli L, Puig P, Trouve P, Middleton P (2001) Douleur et reprise du sport après discectomie. Congrès de la SETD, Paris 21, 22, 23 juin.
- 25 - Troisier O, Diverrez JP (1999) Rôle du multifidus et du transverse de l'abdomen dans la stabilisation du rachis lombaire. *Rachis* 11: 267-70
- 26 - Wang JC, Shapiro MS, Hatch JD, Knight J, Dorey FJ, Delamarter RB (1999 ) The outcome of lumbar discectomy in elite athletes. *Spine* 24:570-3