

MODULE UN

INTRODUCTION ET EPIDEMIOLOGIE

QUIZ

Répondez aux questions suivantes:

1. Quelles sont les caractéristiques de la philosophie et du traitement développées par McKenzie pour le traitement des douleurs mécaniques de la colonne lombaire?

Avant tout c'est une méthode fondée sur l'autotraitement. Le patient doit devenir autonome. La nature récurrente des douleurs lombaires fait que seule une approche active, qui implique le patient peut espérer avoir une pérennité. Le patient doit apprendre à identifier les facteurs qui déclenchent et entretiennent les douleurs, et savoir utiliser les exercices appropriés pour soulager ses douleurs quand elles surviennent et retrouver sa mobilité.

2. En quoi la méthode McKenzie diffère-t-elle des autres approches?

Utilisation de mouvement répétés et de posture (pas de palpation) pour observer la réponse symptomatique et mécanique. Attention toute particulière au phénomène de centralisation. Classification des patients par syndromes. Utilisation des techniques utilisant les forces générées par le patient en première intention. Progression des forces si nécessaire. Pas de techniques antalgiques autre que l'action que l'on a sur la mécanique.

3. Que veut dire l'expression « Histoire naturelle d'une maladie donnée »? Quelle est l'histoire naturelle des lombalgies ?

L'histoire naturelle d'une affection est la façon dont elle évolue quand on ne la traite pas. L'histoire naturelle des lombalgies semble très bonne à court terme (80 à 90 % des patients vont mieux à 6 semaines). Par contre les études épidémiologiques montrent que les douleurs mécaniques lombaires sont par nature très récurrentes et deviennent un problème à vie pour un nombre important de patients.

4. Quelles sont les implications des lombalgies pour la société et pour les individus?

Le coût social et individuel est considérable. La lombalgie est devenue la première cause d'invalidité de l'adulte jeune (moins de 45 ans). Le coût financier est énorme.

5. A partir des études de cas distribuées, identifiez les risques possibles et les facteurs pronostiques.

Facteurs pronostic favorable :

- Patient jeune, qui a l'air d'être quelqu'un de dynamique, et qui n'est pas en arrêt de travail
- Le patient a des douleurs dans le membre inférieur, mais les douleurs lombaires sont toujours présentes et sont égales à celles ressenties dans le membre inférieur (si les douleurs dans le membre inférieur sont plus fortes que celles dans le dos, il est juste un peu plus probable que le dérangement soit irréductible. Si la douleur dans le dos était présente en début d'épisode et qu'elle a disparu quand la douleur dans le membre inférieur s'est aggravée, alors il y a de fortes chances qu'une hernie exclue soit présente, ce qui est une forme de dérangement irréductible).
- Pas de symptômes d'évocation radiculaire autre que les paresthésies. Pas de vraie impulsion à la toux (une vraie impulsion à la toux provoque une douleur dans le membre inférieur et non dans la fesse seulement. Cela évoque alors un problème radiculaire vrai). Les tests neurologiques sont négatifs.
- Il existe un début de préférence directionnelle à l'interrogatoire
- Lors des tests des mouvements répétés, une préférence directionnelle claire est identifiée, avec abolition des symptômes dans la cuisse avec l'extension effectuée avec les hanches décalées.

Facteurs pronostic défavorable :

- Il existe des symptômes distaux, et en particulier des paresthésies, ce qui laisse entendre qu'il y a une implication radiculaire
- Le patient a un travail en position assise +++ . Il est donc exposé à beaucoup de flexions lombaires.
- La préférence directionnelle énoncée à l'interrogatoire n'est pas franche.

TEST

MODULE DEUX

DOULEUR ET PROPRIETES DES TISSUS CONJONCTIFS

Remplissez le tableau suivant:

	DOULEUR CHIMIQUE	DOULEUR MECANIQUE
Causée par	Processus inflammatoire : stade initial de cicatrisation ou pathologie inflammatoire (pelvispondylite)	Conséquence d'un trauma isolé dans le temps, ou plus fréquemment d'accumulation de contraintes mécaniques dans les activités de la vie quotidienne
Qualité	Plutôt sourde et lancinante	Très variable
Constante/Intermittente	Constante	Constante ou intermittente
Durée	variable suivant qu'il s'agit du stade initial de la guérison (1-5 ou 7 jours) ou d'une phase de crise dans une pathologie inflammatoire	variable
Cycle sur 24 heures	Dans le cadre de pathologies inflammatoires, souvent pire dans la deuxième partie de la nuit avec un dérouillage matinal long (3 ou 4 heures)	Généralement mieux au repos, pire au lever (dérouillage court) et pire à « la fatigue » le soir.
Facteurs aggravants	Toutes les activités mécaniques finissent par aggraver (stade initial de cicatrisation). Dans la pelvispondylite, un peu de mvt améliore, bcp de mouvement finissent par aggraver	Certaines contraintes mécaniques produisent et aggravent la douleur.
Facteurs améliorants	Aucun mouvement ou position ne peut véritablement soulager	Certains mouvements ou certaines positions soulagent
Effet des médicaments Par ex. AINS	AINS soulagent	AINS soulagent aussi à court terme (effet antalgique des AINS)

Traitement	<p>Traitement médicamenteux dans le cadre de la pelvispondylite.</p> <p>attendre la phase fibroblastique dans le cadre du traitement initial juste après trauma (repos relatif, éducation posturale, alitement court seulement si douleur très sévère)</p>	<p>Traiter en agissant sur la mécanique et en fonction des syndromes.</p>
<p>A partir des Etudes de cas: Faites une liste des indices qui pointent vers une douleur Chimique ou Mécanique.</p>		

QUIZ

MODULE TROIS

DIAGNOSTIC MECANIQUE: CLASSIFICATION ET DEFINITION DE LA TERMINOLOGIE

Complétez le tableau suivant :

	SYNDROME DE DERANGEMENT	SYNDROME DE DYSFUNCTION	SYNDROME POSTURAL
Age	pic d'incidence entre 30 et 55.	Incidence augmente avec l'age	Isolé n'existe que chez des individus jeunes (ados, jeunes adultes)
Sexe de l'individu	pas de différence entre sexes	un peu plus masculin	un peu plus féminin
Pathologie: Oui/ Non Type de pathologie	Oui Déplacement à l'intérieur du segment mobile	Oui Altération structurale des tissus mous (rétraction, fibrose, adhérences...)	Non
Type de contraintes qui produisent les symptômes: Statique/Dynamique Milieu/fin d'amplitude	Grande variabilité Statique / dynamique Milieu ou fin d'amplitude	Douleurs de fin d'amplitude seulement Statique ou dynamique	Seulement douleur de fin d'amplitude prolongée
Localisation de la douleur: Locale / Projetée/ Radiculaire	Grande variabilité Locale, projetée ou radiculaire	Douleur locale uniquement. Douleur radiculaire dans le cadre de la racine nerveuse adhérente	Douleur locale uniquement Souvent sur plusieurs étages du rachis
Douleur à caractère: Constant / intermittent	Constante ou intermittente	intermittente	intermittente
Déformation aiguë: Oui / Non	Oui, possible	Non	Non

Perte d'amplitude Oui / Non	Oui La perte d'amplitude peut changer rapidement	Oui La perte d'amplitude ne peut pas changer rapidement	Non
Effet des tests des mouvements répétés ↑, ↓, P, A, SE M, E, PM, PE, SE Centr., Periph.	Tout est possible... <u>Pendant le mouvement :</u> P, ↑, périphérise ↓, A, centralise SE (les premières répétitions ou dans une direction qui n'influe pas sur le dérangement) <u>Après le mouvement :</u> E ou périphérise M ou centralise PE ou PM (les premières répétitions) SE (ds les directions qui n'affectent pas le dérangement)	Dans la direction qui sollicite les tissus rétractés : Douleur produite pendant, mais pas empirée (P PE) Dans les autres directions : SE	Tous les mouvements sont sans effets. Seules des contraintes de fin d'amplitude prolongée peuvent reproduire les symptômes

Répondez aux questions suivantes:

1. Quelles sont les trois sortes de déformation aiguë qui peuvent accompagner le syndrome de dérangement ? Conceptuellement, qu'est ce qui cause ces déformations aiguës?

Déformation aiguë en cyphose, en shift latéral ou plus rarement en lordose. Conceptuellement, McKenzie postule que les déformations sont liées à un déplacement important à l'intérieur du disque.

2. Quelle est la différence essentielle entre le schéma de réponse symptomatique du syndrome de dérangement, du syndrome de dysfonction et du syndrome postural?

La caractéristique clé du syndrome de dérangement est la variabilité. L'intensité de la douleur, la localisation de la douleur et les amplitudes peuvent changer rapidement. Ces changements sont assujettis à une préférence directionnelle.

Dans le syndrome de dysfonction, les douleurs sont seulement en fin d'amplitude, dans une amplitude qui est limitée. Pas de variation rapide ni de l'intensité de la douleur, ni de l'amplitude à laquelle elle intervient. En fin de séance, quand le patient est « chaud », la même douleur intervient un petit peu plus loin dans l'amplitude. Ce gain d'amplitude modeste n'est pas maintenu d'une séance sur l'autre (fluage, hystérésis). Ce n'est qu'au prix d'étirements très réguliers, sur plusieurs semaines que la douleur sera ressentie plus loin dans l'amplitude (en même temps que l'amplitude s'améliore), puis diminuera.

Dans le syndrome postural, aucune douleur n'est présente lors des tests des mouvements répétés (et aucune perte d'amplitude n'est observée). Seuls des tests statiques prolongés, dans une fin d'amplitude correspondant aux positions qu'adopte le patient quand il ressent les douleurs, pourra reproduire les symptômes habituels.

3. Quelle est la définition du phénomène de centralisation ? Dans quel syndrome se produit-il ? Comment l'explique-t-on?

A l'issue d'un test mécanique, la douleur ressentie par le patient est plus proche de la racine du membre inférieur (en cas de sciatalgies ou de cruralgies), ou plus proche de la ligne médiane.

La centralisation cadre bien avec le modèle discal : Si on recentre des fragments de nucleus accumulés dans une fissure d'un disque, la douleur radiculaire (en cas de hernie vraie) ou la douleur irradiée liées à la déformation de la partie la plus externe du disque tend à diminuer, centraliser, abolir.

4. Qu'est-ce qu'un shift latéral ? Décrivez la position dans laquelle se trouve respectivement les épaules, le bassin et la ligne de gravité pour un patient qui présente un shift latéral droit.

Les épaules sont décalées par rapport au bassin : shift droit = épaules à droite par rapport au bassin. Le shift droit se traduit par une inclinaison latérale droite lombo-sacrée.

5. Quelle est la différence entre un shift latéral homolatéral et controlatéral ? Lequel voit-on le plus souvent ?

Dans un shift controlatéral, les épaules sont du côté opposé à la douleur lombaire. Dans un shift homolatéral, les épaules sont du même côté que la douleur.

Les shifts controlatéraux sont bcp plus fréquents et sont de meilleurs pronostic.

6. En utilisant les études de cas jointes, discutez les symptômes:
- Pourraient / ne pourraient pas être ceux d'un syndrome postural
 - Pourraient / ne pourraient pas être ceux d'un syndrome de dysfonction
 - Pourraient / ne pourraient pas être ceux d'un syndrome de dérangement.

Le patient ne pourrait pas avoir juste un syndrome postural :

- Les symptômes irradient dans le membre inférieur
- La douleur lombaire est constante
- Il existe des pertes d'amplitudes
- La douleur est présente au repos. Le patient change avec les mouvements répétés.

Le patient ne pourrait pas juste avoir un syndrome de dysfonction :

- Les symptômes irradient dans le membre inférieur (en dehors du dérangement, seul la racine nerveuse adhérente peut irradier de la sorte)
- La douleur lombaire est constante
- Les pertes d'amplitude changent après les mouvements répétés
- La douleur centralise et périphérise.

Le patient a toutes les chances d'avoir un syndrome de dérangement :

- Le patient a des douleurs dans le membre inférieur
- Lors de l'interrogatoire il existe un début de préférence directionnel
- Les tests des mouvements répétés modifient les amplitudes
- Lors des tests des mouvements répétés la douleur périphérise, puis centralise.

- QUIZ

MODULE QUATRE

INTERROGATOIRE ET EXAMEN DU PATIENT

Répondez aux questions suivantes:

1. Dans l'étude de cas fournie, est-ce que vous pouvez identifier des «drapeaux rouges »?

Non
2. Qu'est-ce que nous évaluons lors de l'examen des pertes d'amplitudes ? (*Quatre facteurs*)
 - Attitude du patient pendant le mouvement (surprotection, théâtralisation de la douleur), volonté de bouger
 - Mesure de l'amplitude
 - Douleur provoquée ou non par le mouvement dans la direction de l'amplitude limitée (douleur pendant le mouvement, douleur de fin d'amplitude, douleur irradiée ou locale)
 - Déviation pendant le mouvement
3. Décrivez ce que signifient les termes suivants:
 - (a) Shift latéral : en position de repos, les épaules sont décalées par rapport au bassin.
 - (b) Glissement latéral gauche debout : le mouvement qui amène en shift latéral. Le glissement latéral droite amène le patient en shift latéral droit.
 - (c) Déviation en flexion vers la gauche : pendant le mouvement (en flexion ou en extension) le patient dévie du plan sagittal, vers la gauche en l'occurrence. Cette déviation peut être la conséquence d'un dérangement à l'intérieur d'un segment mobile (il existe une obstruction au mouvement : s'il y a bcp de gel accumulé dans une fissure postéro-latérale, le patient tend à dévier vers le côté opposé quand il va en extension, parce qu'initialement il arrive moins bien à « fermer » sur ce cadran postéro-latéral), d'une dysfonction interne au segment (tissus mous rétractés d'un côté plus que de l'autre) ou d'une adhérence de racine (la patient dévie pendant la flexion vers le côté duquel il a la sciatique et le Lassègue).

4. Dans quelles présentations cliniques trouverait-on une déviation en flexion?

Ça se produit tout particulièrement en présence d'un syndrome radiculaire avec un Lassègue. Le patient tend à dévier vers le côté duquel il a le Lassègue, parce que l'inclinaison latérale homolatérale au Lassègue détend le plexus lombosacré.

5. Pourquoi est-ce que McKenzie préconise l'utilisation de tests des mouvements répétés?

Les mouvements répétés sont comme un condensé de ce que le patient applique à son rachis toute la journée.

Il est important de faire répéter les mouvements parce que la réponse au premier mouvement est souvent trompeuse : Il est fréquent que les mouvements dans une direction qui est aggravante pour le patient, soient ressentis comme favorables lors des premières répétitions (souvent avec la flexion en décubitus pour un patient qui a un dérangement postérieur) et que les premiers mouvements dans le sens de la réduction soient ressentis comme très désagréables, voire comme délétères (l'extension est souvent initialement limitée et douloureuse dans un dérangement postérieur, et il ne deviendra apparent que cette direction de mouvement réduit, centralise ou abolit la douleur et débloque les amplitudes articulaires, qu'après 10, 20 ou 30 répétitions). Ce phénomène est dénommé « réponse paradoxale » dans le système McKenzie.

6. A quel moment du test des mouvements répétés faut-il évaluer la douleur?

Il faut évaluer la douleur présente avant de tester une direction donnée

Il faut évaluer la réponse symptomatique pendant le mouvement et déterminer si avec la répétition la douleur augmente, diminue, centralise, périphérise, abolit ou ne change pas.

Il faut surtout évaluer si après que la série de mouvements ait été effectuée, si la douleur est mieux ou empirée, si la douleur a centralisé ou périphérisé.

7. Remplissez le tableau suivant:

DFA : Douleur de fin d'amplitude

DPM : Douleur pendant le mouvement

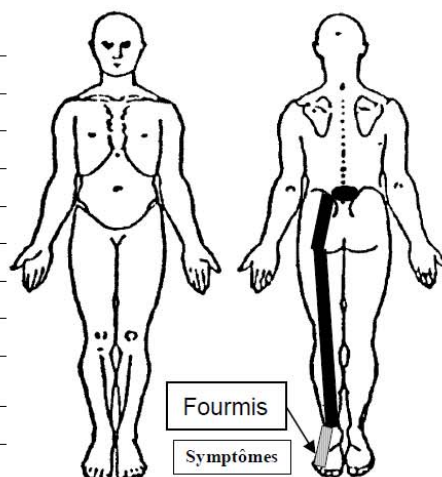
TEST DES MOUVEMENTS REPETES	DYSFUNCTION	DERANGEMENT
1. DPM et DFA	DFA uniquement	DFA OU DPM
2. Effet pendant le mvt	<p>Dans la direction qui est raide et douloureuse : Douleur produite.</p> <p>Dans les autres directions : sans effet (SE)</p>	<p>Dans la direction qui est contraire à la préférence directionnelle : Douleur produite, augmentée, périphérisée pendant le mouvement</p> <p>Dans la direction de la préférence directionnelle : Douleur qui est souvent produite sur les premiers mouvements, mais qui diminue, centralise, abolit pendant</p>
3. Impact sur les symptômes au retour en position neutre	<p>Pas de douleur au repos avant le test.</p> <p>Pas de douleur au repos après le test (Pas Empiré = PE si le mouvement était effectué dans la direction qui est raide et douloureuse ;</p> <p>SE si le mouvement était effectué dans une autre direction</p>	<p>En imaginant qu'assez de répétitions ont été effectuées pour qu'un changement du statut du dérangement ait pu se produire :</p> <p>Après les mouvements répétés dans le sens opposé à la préférence directionnelle : Le patient est Empiré (E) ou Périphérisé</p> <p>Après les mouvements répétés dans le sens de la préférence directionnelle : Le patient est Mieux (M) ou centralisé.</p>

8. A l'aide de l'étude de cas, documentez les résultats de l'interrogatoire et de l'examen sur le formulaire McKenzie.



INSTITUT MCKENZIE INTERNATIONAL FORMULAIRE D'EVALUATION LOMBAIRE

Date _____
 Nom ETUDE DE CAS PART A Sexe : ☒ M ☐ F
 Adresse _____
 Téléphone _____
 DDN _____ Age 45
 Prescripteur: _____
 Travail: contraintes mécaniques INFORMATICIEN
ASSIS ++, VARIE
 Loisirs: Contraintes mécaniques _____
 Limitations fonctionnelles pour cet épisode ARRET ESCALADE + COURSE A PIED
 Niveau d'invalidité (score) 12/24 ROLAND MORRIS
 EVA (0-10) 6/10
INTERROGATOIRE



Symptômes actuels _____
 Présents depuis 3 MOIS *s'améliore / stationnaire / se détériore*
 Facteur déclenchant _____ *ou sans raison apparentes*
 Symptômes initiaux: lbr / cuisse / jbe MI après quelques semaines
 Symptômes Const: ☒ lbr ☒ cuisse ☐ jbe *80% 50%* symptôme intermittents: lbr ☒ cuisse ☐ jbe
 Empiré *Se pencher* ☒ *Assis* ☒ *Se lever* ☐ *Debout* *Marcher* *Allongé*
Matin / En cours de journée / Soir *Immobile / En mouvement*
 Autre Courir= aggr MI. Fourmis dans le MI quand la douleur est sévère.
 Mieux *Se pencher* *Assis* *Debout* ☒ *Marcher* ☒ *Allongé*
Matin / En cours de journée / Soir *Immobile / En mouvement*
 Autre _____
 Sommeil perturbé *Oui / Non* Position: *déçu / procu / latéro D / G* Literie: *dure / moyenne / molle*
 Episodes antérieurs *0 1-5 6-10 11+* Année du 1er épisode 10 ans
 Antécédents: Plusieurs épisodes. Jamais de sciatique jusque là. Rémission spontanée après quelques semaines derniers épisodes. Episodes de plus en plus rapprochés.
 Traitements à ce jour Aucun

QUESTIONS SPECIFIQUES

☒ *Loux / Eternuement* Effort: ☒ *Fesse* ☐ *non* Vessie: ☒ *normale* / *anormale* Marche: ☒ *normale* / *anormale*
 Médicaments: *aucuns / AINS* ☒ *analg* *corticoïdes / anticoag / autre* **Analgs au besoin. AINS = sans effet**
 Santé grl: ☒ *Bonne* / *Passable* / *Mauvaise*
 Imagerie: *oui* / ☒ *non*
 Chirurgie récente ou majeure: *oui* / ☒ *non* Douleur Noct: *oui* / ☒ *non*
 Accidents: *oui* / ☒ *non* Perte de poids inexpliquée: *oui* / ☒ *non*
 Autre: _____

McKenzie Institute International 2004©

QUIZ

MODULE CINQ

CONSIDERATIONS ANATOMIQUES LIEES AU DIAGNOSTIC ET A LA THERAPIE MECANIQUE (DTM)

Répondez aux questions suivantes:

1. Quelles sont les fonctions essentielles du nucléus et de l'annulus?

Annulus : Ligament puissant qui limite les inclinaisons, les translations et les rotations d'une vertèbre par rapport à l'autre. L'annulus a aussi pour fonction de contenir le nucléus.

Le Nucléus : transmet les forces d'une vertèbre à l'autre, sert de pivot pour qu'une vertèbre puisse s'incliner par rapport à la sous-jacente, et redistribue les forces à l'annulus (il tend l'annulus).

2. Quelle est la partie la plus fragile de l'annulus ?
Expliquez pourquoi.

Le cadran postéro-latéral de l'annulus est plus fragile : certaines couches de l'annulus ne font pas le tour entier, mais sont uniquement antérieures et antéro-latérales, le ligament commun longitudinal postérieur couvre uniquement la partie médiane de l'abord postérieur du disque (il est assez étroit, contrairement au ligament commun longitudinal antérieur), et l'implantation des fibres de l'annulus sur la corticale du corps vertébral semble moins robuste au niveau postéro-latéral.

3. Quelles sont les contraintes qui sont les plus dangereuses pour le disque?
Expliquez pourquoi.

Flexion inclinaison, flexion rotation parce que ces mouvements amènent une concentration des forces sur le cadran postéro-latéral. Si les contraintes sont répétées, maintenues elles génèrent bcp de fluage et risquent de produire des microlésions cumulatives par rupture de fatigue.

4. Remplissez le tableau suivant:

	Induit une compression antérieure ou postérieure	Déplacement du nucléus antérieur ou postérieur	Pression intra-discale augmentée ou diminuée	Dure mère et racines nerveuses tendues ou relâchées
Flexion	Compression antérieure	Déplacement postérieur du nucléus	augmente la pression intra-discale	la dure-mère et les racines sont plus tendues (allongement du canal rachidien)
Extension	Compression postérieure	Déplacement antérieur du nucléus	diminue la pression intra-discale	la dure mère et les racines sont détendues (racourcissement du canal rachidien)

5. Quelle est la signification clinique des variations diurnales du disque?

Le disque est plus fragile au lever du lit comme l'a montré l'étude de Snook. Il faut donc prévenir les patients de cette fragilité matinale et leur conseiller de limiter les contraintes en flexion, surtout la première heure. Pour les patients qui ont un dérangement postérieur, pendant la phase de restauration de fonction pendant laquelle on va ré-introduire la flexion, il faudra éviter de faire les exercices trop tôt dans la journée.

6. Décrire les stades de dégénérescence du disque.

L'annulus tend à se fissurer avec l'âge. L'annulus tend à se fragmenter et à se déshydrater. Il existe un pic de fragilité en milieu de vie, lorsque le nucléus a encore un fort pouvoir d'expansion et une grande fluidité, alors que l'annulus est déjà fissuré. Plus tard dans la vie le nombre et la profondeur des fissures continue à augmenter, mais le nucléus est moins mobile, a moins de pouvoir d'expansion.

En terme de lésion discale, tant qu'une fissure n'atteint pas la partie la plus externe de l'annulus, il peut y avoir des lésions intra-discales, avec déplacement de nucléus le long des fissures. Si la fissure s'aggrave, il peut y avoir protrusion, puis hernie, et éventuellement exclusion d'un fragment si même les couches les plus externes de l'annulus se déchirent. Une fois le fragment exclu il peut encore migrer vers le haut ou vers le bas.

7. Faites une liste des symptômes et signes cliniques qui différencient une protrusion discale d'une exclusion.

Dans une protrusion discale, la dynamique discale est encore intègre. Le patient peut avoir des symptômes et des signes radiculaires, mais la douleur est le plus souvent intermittente, il existe encore des douleurs au niveau lombaire, s'il existe une déformation (cyphose, shift latéral) cette déformation est généralement variable (par moment presque « droit », par moment « tordu » ou « plié en avant »), et dans les activités de la vie quotidienne le patient est pire en cyphose (penché, assis avachi) et mieux en lordose (surtout en lordose dynamique, quand il marche). Et surtout lors des tests des mouvements répétés (pour autant que le dérangement soit réductible, ce qui est le plus souvent le cas avec une simple protrusion), il existe une préférence directionnelle qui réduit, centralise, abolit la douleur et débloque les amplitudes articulaires.

Dans une exclusion, le patient n'a plus de douleurs lombaires, il se souvient d'un moment où la douleur lombaire a disparu avec aggravation concomitante des douleurs dans le membre inférieur, la douleur dans le membre inférieur est parfois constante, et cliniquement et dans les activités de la vie quotidienne on trouve un comportement de canal lombaire étroit (d'une certaine façon, une hernie exclue pertinente est un canal lombaire étroit d'acquisition soudaine...). Le patient est temporairement mieux en ouverture de son canal (penché en avant, assis en cyphose, en rétroversion) et pire en fermeture de son canal, donc en lordose, debout, en marchant, et se penchant en arrière. Toute tentative d'extension en charge comme en décharge périphérise la douleur.

8. En utilisant les études de cas qui vous ont été distribuées, discuter du stade de dégénérescence discale qui a le plus de chances d'être responsable des symptômes des patients étudiés. Justifiez votre réponse.

Comme la présentation clinique de ce patient correspond à celle d'un dérangement, il est probable que le problème soit discal. En milieu de vie (45 ans), des fissures sont déjà présentes, et le nucléus est encore fluide, avec un fort pouvoir d'expansion. Pour avoir des symptômes d'évocation radiculaire (paresthésies) on pourrait penser qu'il y a déjà une protrusion discale. L'absence de signes neurologique et présumément de signe de Lassègue (il n'est pas documenté...) sont en faveur d'une petite protrusion.

QUIZ

MODULE SIX

EVALUATION DE LA PRESENTATION CLINIQUE

Complétez la section Amélioré / Aggravé par:

A PARTIR DE L'ETUDE DE CAS

Facteur déclenchant _____

Symptômes initiaux: lbr / cuisse / jbe **MI après quelques semaines** ou sans raison apparentes

Symptômes Const: lbr / cuisse / jbe symptôme intermittents: lbr / cuisse / jbe

Empiré Se pencher Assis Se lever Debout Marcher Allongé

Matin / En cours de journée / Soir *Immobile / En mouvement*

Autre **Courir= aggr MI. Fourmis dans le MI quand la douleur est sévère.**

Mieux Se pencher Assis Debout Marcher Allongé

Matin / En cours de journée / Soir *Immobile / En mouvement*

Autre _____

Sommeil perturbé Oui / Non Position: décu / procu / latéro D / G Literie: dure / moyenne / molle

DERANGEMENT ANTERIEUR

Aggrave: En Flexion Assis/Se lever Debout Marcher Allongé

Le Matin En cours de journée Le Soir Immobile En mouvt

Autre: dormir sur le ventre.

Améliore: En Flexion Assis Debout Marcher Allongé

Le Matin En cours de journée Le Soir Immobile En mouvt

Autre: dormir sur le coté en flexion marquée

RACINE NERVEUSE ADHERENTE

Aggrave: En Flexion Assis/Se lever Debout Marcher Allongé

Le Matin En cours de journée Le Soir Immobile En mouvt

Autre: assis les pieds sur la table du salon. Courir à grandes foulées

Améliore: En Flexion Assis Debout Marcher Allongé

Le Matin En cours de journée Le Soir Immobile En mouvt

Autre: _____

POSTURAL SYNDROME

Aggrave: En Flexion Assis/Se lever Debout Marcher Allongé

Le Matin En cours de journée Le Soir Immobile En mouvt

Autre: _____

Améliore: En Flexion Assis Debout Marcher Allongé

Le Matin En cours de journée Le Soir Immobile En mouvt

Autre: _____

QUESTIONNAIRE

MODULE SIX

EVALUATION DE LA PRESENTATION CLINIQUE

DOCUMENTEZ LE RESULTAT DES TESTS DES MOUVEMENTS REPETES

Les 7 mots clés utilisés pour décrire la réponse symptomatique pendant le mouvement :
Indiquez quel mot peut être utilisé dans chaque syndrome

MOT CLE	SYNDROME POSTURAL	SYNDROME DE DYSFONCTION	SYNDROME DE DERANGEMENT
Produit	Non	Oui (dans le sens qui met en tension les tissus rétractés)	Oui
Augmenté	Non	Non	Oui
Diminué	Non	Non	Oui
Aboli	Non	Non	Oui
Tendance à la centralisation	Non	Non	Oui
Tendance à la périphérisation	Non	Non	Oui
Sans Effet	Oui	Oui (dans le sens qui détend les structures rétractées)	Oui (les premières répétitions ou dans une direction qui n'affecte pas le dérangement)

Les cinq termes utilisés pour décrire la réponse symptomatique après le test mécanique : Indiquez quel mot peut être utilisé pour chaque syndrome

MOT CLE	SYNDROME POSTURAL	SYNDROME DE DYSFONCTION	SYNDROME DE DERANGEMENT
Mieux	Non	Non	Oui
Pas Mieux	Non	Non	Oui
Empiré	Non	Non	Oui
Pas Empiré	Non	Oui	Oui
Sans Effet	Oui	Oui	Oui

Complétez la table suivante:

SYNDROME MECANIQUE	EFFET DE LA FLEXION REPETEE	EFFET DE L'EXTENSION REPETEE
Dérangement Postérieur	Produit, augmente, ou <u>périphérise</u> Empiré, <u>périphérisé</u>	Produit (de moins en moins), augmente (de moins en moins), diminue, <u>centralise</u> , abolit Mieux, <u>centralisé</u>
Dérangement Antérieur	Produit (de moins en moins), augment (de moins en moins), diminue, <u>centralise</u> , abolit Mieux, <u>centralisé</u>	Produit, augmente, ou <u>périphérise</u> Empiré, <u>périphérisé</u>
Dysfonction de la Flexion	Produit Douleur fin d'amplitude Pas empiré	Sans effet
Racine nerveuse adhérente	Flexion debout : Produit douleur distale en fin d'amplitude Pas empiré	Sans effet

Dysfonction de l'Extension	Sans effet	Produit Douleur de fin d'amplitude Pas empiré
Syndrome Postural	Sans effet	Sans effet

RECONNAISSANCE DES PRESENTATIONS CLINIQUES

TESTS DES MOUVEMENTS REPETES

A partir des informations fournies, identifiez le syndrome clinique le plus probable.

Patient N°1:

Douleur avant test – Lombalgies basses centrales

		DPM	DFA
Flex Dbt	Augmenté	✓	
Rep Flex Dbt	Augmenté E		
Ext Dbt	SE		
Rep Ext Dbt	Diminué M		

Douleur avant test – Lombalgies centrales

FED	Augmenté
Rep FED	Augmenté E
EEP	Diminué
Rep EEP	Diminué M

Dérangement. Préférence directionnelle pour l'extension. Donc dérangement postérieur

Patient N°2:

Douleur avant test – Douleur lombaire basse à droite et douleur dans la fesse droite

		DPM	DFA
Flex Dbt	Augmenté	✓	
Rep Flex Dbt	Augmenté E		
Ext Dbt	Augmenté		
Rep Ext Dbt	Augmenté E		
Gliss Lat D	Augmenté		
Rep Gliss Lat D	Centralise jusqu'au niveau lombaire M		
Gliss Lat G	Augmenté		
Rep Gliss Lat G	Périphérise jusque dans la cuisse droite E		

Dérangement. Préférence directionnelle pour le glissement latéral droit. Donc dérangement latéral droit.

(NB 1 : les dérangements latéraux purs sont très rares. Il est donc très probable dans ce cas de figure qu'une fois la composante latérale résolue ou au moins partiellement réduite, il y ait aussi une préférence directionnelle dans le plan sagittal et bien sûr plus souvent vers l'extension que vers la flexion. Un patient qui se comporte comme cela est le plus souvent donc un dérangement postéro-latéral droit, peut être même avec un shift. Mais un dérangement antéro-latéral reste possible sur la base des infos données)

Patient N°3:

Douleur avant test - Aucune

		DPM	DFA
Flex Dbt	SE		
Rep Flex Dbt	SE		
Ext Dbt	SE		
Rep Ext Dbt	SE		

Douleur avant test - Aucune

FED	SE
Rep FED	SE
EEP	SE
Rep EEP	SE

Syndrome postural. Les douleurs ne peuvent être reproduites qu'au maintien prolongé de positions de fin d'amplitude. Les mouvements répétés sont indolores.

Patient N°4:

Douleur avant test - Aucune

		DPM	DFA
Flex Dbt	SE		
Rep Flex Dbt	SE		
Ext Dbt	Produit douleur lombaire		✓
Rep Ext Dbt	Produit douleur lombaire PE		✓

Douleur avant test – Aucune

FED	SE		
Rep FED	SE		
EEP	Produit douleur lombaire		✓
Rep EEP	Produit douleur lombaire PE		✓

Dysfonction. Le mouvement qui produit les symptômes en fin d'amplitude (DFA) est l'extension. Donc dysfonction de l'extension.

Patient N°5:

Douleur avant test – Aucune

		DPM	DFA
Flex Dbt	Produit douleur dans la cuisse droite		✓
Rep Flex Dbt	Produit douleur dans la cuisse droite PE		✓
Ext Dbt	SE		
Rep Ext Dbt	SE		

Douleur avant test - Aucune

FED	SE
Rep FED	SE
EEP	SE
Rep EEP	SE

Racine nerveuse adhérente (ici présumément L5 ou S1, en rapport avec le nerf sciatique). Les douleurs ne sont présentes qu'en tension du nerf sciatique, donc en flexion lombaire en extension de genou.

Patient N°6:

Douleur avant test – Douleur lombaire centrale

		DPM	DFA
Flex Dbt	Augmenté	✓	
Rep Flex Dbt	Diminué M		
Ext Dbt	SE		
Rep Ext Dbt	Augmenté E		

Douleur avant test – Lombalgies centrales

FED	Augmenté
Rep FED	Aboli M
EEP	SE
Rep EEP	Produit E

Dérangement. Préférence directionnelle pour la flexion. Donc dérangement antérieur.

QUIZ

MODULE SEPT

TECHNIQUES EN THERAPIE MECANIQUE

1. Expliquez pourquoi la progression des forces préconisée par McKenzie procure un élément de sécurité supplémentaire ?

En commençant par les forces générées par le patient, ce dernier a la possibilité de stopper l'exercice ou le test si ses douleurs s'aggravent.

Avant d'augmenter les forces, ce système permet d'établir qu'au niveau de force antérieur, les symptômes étaient améliorés, ou pour le moins pas aggravés.

2. Décrivez les possibilités d'application de forces alternatives et expliquez quels indicateurs cliniques devraient vous inciter à y recourir au lieu d'utiliser la progression des forces.

Forces alternatives dans le même plan : En charge/en Décharge, Statique/dynamique, à quel niveau de force (forces générées par le patient, surpression du patient, surpression du thérapeute, mobilisations passives, manipulations). Faut-il modifier la position de départ ?

Forces alternatives en combinant les plans de mouvement : exemple sagittal + latéral dans les exercices d'extension en procubitus avec les hanches décalées.

Forces alternatives en changeant de plan de mouvement : passer du plan sagittal au plan frontal (glissements latéraux) ou au plan horizontal (rotations)

3. Pour chacun des trois syndromes, quelle est la part relative qui doit être accordée aux techniques d'auto-traitement et aux techniques passives ?

Postural : pas de techniques passives. Auto-traitement seul

Dysfonction : Presque que des techniques d'autotraitement, les plus à même d'induire le remodelage sur plusieurs semaines.

Dérangement : Utilisation en priorité des techniques d'auto-traitement. Techniques passives si nécessaires. Exception à la règle : Quand le patient arrive en déformation aiguë il est souvent nécessaire de commencer par des techniques passives (par exemple correction du shift)

4. A partir des études de cas fournies, discuter de la pertinence des alternatives dans l'application des forces ou de la progression des forces dans l'évaluation et dans le traitement de ces patients.

Dans l'étude de fin de manuel, l'extension périphérise les symptômes. Progresser les forces est contre-indiqué quand il existe un feu rouge de cet ordre. Comme un ensemble d'éléments dans l'interrogatoire et dans l'examen indique qu'il devrait être plus intéressant d'explorer l'extension plutôt que la flexion, il est logique pour ce patient de commencer par ajouter une composante latérale dans l'extension, en l'occurrence de faire effectuer les EEP avec les hanches décalées. Si les toutes les progressions de combinaison sagittales + latérales ne produisent pas d'effet favorable, il faudra explorer d'autres plans de mouvements (le plan frontal avec des glissements latéraux, ou le plan horizontal avec des rotations).

MODULE HUIT

QUIZ

MODULE HUIT

TECHNIQUE DE THERAPIE MECANIQUE – TRAVAUX PRATIQUES

Quels syndromes ou quelles pathologies peuvent être traités par les techniques suivantes ?

1. Extension en procubitus

Dérangement postérieur, ou une dysfonction de l'extension.

2. Flexion debout

Dérangement antérieur, dysfonction en flexion (fin de progression), éventuellement racine nerveuse adhérente (traitement déjà bien avancé), fin de récupération de la fonction dans le traitement d'un dérangement postérieur.

Canal lombaire étroit.

3. Posture statique en extension en procubitus – en fin d'amplitude physiologique

Dérangement postérieur, dysfonction de l'extension.

4. Flexion en décubitus

Dérangement antérieur, début de récupération de la flexion pour un dérangement postérieur.

5. Extension debout

Dérangement postérieur, dysfonction de l'extension. Plus souvent utilisé à titre de maintien de la réduction obtenue en procubitus, ou à titre préventif (débit/crédit)

6. Extension en procubitus avec les hanches décalées à gauche

Dérangement postérieur avec composante latérale pertinente droite.

7. Flexion avec le pied sur une chaise

Dérangement antéro-latéral, pied sur la chaise côté douleur (flexion +inclinaison vers le coté douloureux pour fermer le cadran antéro-latéral du même côté).

Racine nerveuse adhérente : pied sur la chaise du côté opposé à celui de la racine adhérente. Cela permet de faire une flexion inclinaison vers le côté opposé au Lassègue, et d'aller à l'encontre de la déviation vers le côté du Lassègue positif lors de la flexion.

9. Allongé en procubitus – extension statique, graduellement progressée jusqu'en fin d'amplitude

Dérangement postérieur, habituellement pour des patients qui sont arrivés bloqués en cyphose lombaire (déformation aiguë en cyphose lombaire)

9. Glissement latéral en appui contre un mur

Traitement d'une composante latérale (la douleur est du côté opposé au mur. Le patient décale son bassin vers le mur, et ce faisant ferme l'angle lombo-sacré du coté opposé au mur). Si la douleur est à droite, le patient appuie l'épaule gauche contre le mur, et translate son bassin vers la gauche (ce qui fait un glissement latéral droit, et qui ferme l'angle lombo-sacré à droite). Souvent utilisé en présence d'un shift latéral pertinent.

Ce mouvement peut aussi être utilisé pour traiter une dysfonction du glissement latéral, donc dans le sens du glissement qui est limité et douloureux.

QUIZ

MODULE NEUF

MANAGEMENT DU SYNDROME DE DERANGEMENT

Répondez aux questions suivantes:

1. Quels sont les stades du « management » d'un syndrome de dérangement ?

Réduire le dérangement
Maintien de la réduction
Récupération de la fonction
Prévenir les récurrences

2. Quelles sont les raisons pour lesquelles le « management » des dérangements « mineurs » est parfois un échec ? Donnez au moins trois raisons.

Explications insuffisantes. Manquement du thérapeute à arriver à montrer au patient les relations de cause à effet entre posture/douleur, mouvements/douleurs.
Exercice effectué incorrectement : le patient ne va pas en fin d'amplitude
Exercices pas effectués assez souvent
Pas assez de force
Correction postural insuffisante : mauvais maintien de la réduction

3. Quels dérangements postérieurs nécessitent l'assistance du thérapeute dès le premier jour dans le système de pensée de McKenzie ?

Dès qu'il existe une déformation aiguë : déformation en cyphose, mais surtout déformation en shift latéral.

4. Dans quel cas de figure est-il nécessaire d'introduire des techniques du thérapeute dans le traitement d'un patient avec des symptômes asymétriques qui vont jusqu'au genou? Quelles techniques utiliseriez-vous ?

Dans le cas d'une préférence directionnelle vers l'extension (cas de figure le plus fréquent) :

Absence de réponse, ou réponse seulement partielle, ou réponse qui ne dure pas dans le temps aux forces générées par le patient dans le plan sagittal (extension en procubitus, extension en procubitus avec surpression du patient) : le thérapeute applique les surpressions du thérapeute ou les mobilisations en extension, ou éventuellement des mobilisations en rotation en extension.

S'il s'avère nécessaire de progresser aux techniques avec les hanches décalées, une réponse insuffisante ou partielle aux forces générées par le patient induit le thérapeute à appliquer des surpressions frontales ou sagittales, et

eventuellement des mobilisations en extension ou en rotation en extension les hanches décalées.

5. Au bout de combien de temps commenceriez-vous à introduire la flexion dans le traitement d'un dérangement postérieur sévère ?

Au moins 15 jours après la réduction complète du dérangement.

6. A l'interrogatoire, comment détermineriez vous si il est approprié de commencer à faire de la flexion à un patient qui avait initialement un dérangement postérieur ?

Des douleurs ont-elles été ressenties dans les derniers jours ?

Si oui, sont acceptable des douleurs modérées, locales, intermittentes et peu fréquentes.

7. Cliniquement, quels sont les critères que vous allez surveiller quand vous allez initier des exercices en flexion après réduction d'un dérangement postérieur ?

Pendant le test en flexion : Il ne faut pas qu'apparaissent des signes de « re-dérangement ». Pas contre parfois une dysfonction de la flexion sera détectée. Sont acceptables :

- Pas de douleur pendant le mouvement
- Une douleur de fin d'amplitude, qui ne persiste pas au retour en position neutre (P PE qui signalerait une dysfonction de la flexion) est acceptable
- Il ne faut pas que cette douleur augmente avec la répétition, qu'elle périphérise ou qu'elle persiste au retour en position neutre. Si c'est le cas, le patient est en train de « re-déranger »

Après le test en flexion :

- Aucune douleur ne persiste
- L'extension n'a occasionné aucune perte de l'amplitude d'extension présente avant le test (d'où la nécessité d'avoir documenté l'amplitude d'extension avant le test)

8. Un patient se présente avec un shift latéral gauche homolatéral à sa douleur. Quelle procédure de traitement utiliseriez vous pour ce patient ?

Avec un shift homolatéral, il faudra suivant les cas travailler dans le sens de l'aggravation du shift ou de la correction du shift. Il faut évaluer la direction qui permettra d'obtenir la meilleure réponse symptomatique et la meilleure correction du shift.

9. Quels sont les principes de « management » préconisés par McKenzie dans le traitement d'un dérangement antérieur ?

Principe de flexion : Commencer par la flexion en décubitus, puis flexion assise et pour finir flexion debout. Des suppressions du thérapeute pourront être ajoutées si nécessaire.

10. Dans l'étude de cas en fin de manuel, quels sont les indicateurs qui sont en faveur de la présence d'une composante latérale pertinente ?

- Les douleurs sont asymétriques
- La course à pied, la marche l'aggravent alors qu'il semble mieux en lordose
- La correction posturale aggrave les symptômes dans le membre inférieur
- Il existe une perte majeure du glissement latéral gauche
- L'extension périphérise, alors que l'extension avec les hanches décalées centralise la douleur

QUIZ 1

MODULE DIX

« MANAGEMENT » DU SYNDROME DE DYSFONCTION

1. Quelles sont les causes possibles d'un syndrome de dysfonction ?
 - Evitement fonctionnel prolongé de certains secteurs d'amplitude articulaire pendant de longues périodes de temps.
 - Après chirurgie
 - Après trauma
2. Faire une liste des indicateurs dans l'interrogatoire qui font suspecter la présence d'une dysfonction:

Patient âgé.
Douleur locale lombaire (sauf adhérence de racine nerveuse)
Douleurs chroniques
Absence de variabilité : les mêmes douleurs pendant les mêmes activités, douleur à la même topographie, jour après jour.
3. Parmi les affirmations suivantes, quelles sont celles qui s'appliquent *seulement* au syndrome de dysfonction ?
 - a. ~~Les symptômes sont empirés à l'issue de dix mouvements répétés.~~
 - b. Douleur produite en fin d'amplitude qui n'augmente pas avec la répétition.
 - c. Pas de douleur présente au repos en position neutre.
 - d. ~~Douleur qui augmente en fin d'amplitude avec les mouvements répétés, pas de périphérisation.~~ (comme dans ce syndrome il ne peut pas y avoir de douleur au repos, une douleur inexistante au repos ne peut pas augmenter en fin d'amplitude.)

4. Quels sont les éléments nécessaires pour un “management” efficace d’un syndrome de dysfonction?

- La douleur doit être produite à chaque étirement

- La douleur ne persiste pas au retour en position neutre (le patient peut sentir pendant 10 à 15 mn après l’exercice qu’il a « travaillé », être un peu courbatu)

- De série d’exercice en série d’exercice la douleur ne doit pas être de plus en plus forte pour le même étirement (si c’est le cas, soit les forces exercées sont trop fortes à ce stade, soit le diagnostic n’est pas le bon)

- Au fur et à mesure que le patient gagne en amplitude, il sera nécessaire de progresser les forces pour que le processus de remodelage continue jusqu’à son terme.

5. Enoncez un programme de « management » typique pour un patient qui se présente avec une dysfonction de l’extension de la colonne lombaire.

- Postures en sphinx si l’amplitude est très limitée initialement
- Extension en procubitus et Extension debout
- Extension en procubitus + sangle de fixation
- Eventuellement, posture en extension.
- Eventuellement, mobilisations passives du thérapeute en extension.

QUIZ 2

MODULE DIX

« MANAGEMENT » D'UNE RACINE NERVEUSE ADHERENTE

1. Diagnostic différentiel d'une adhérence de la racine nerveuse:

	DERANGEMENT Symptômes unilatéraux allant plus bas que le genou	RACINE NERVEUSE ADHERENTE
Flex Dbt	Avec assez de répétition: Douleur produite, augmentée et/ou qui périphérise pendant le test. Patient empiré et/ou périphérisé à l'issue du test	Douleur produite en fin d'amplitude, pas empirée au retour en position neutre. Ne change pas avec la répétition.
FED	Avec assez de répétitions: Douleur produite, augmentée et/ou qui périphérise pendant le test. Patient empiré et/ou périphérisé à l'issue du test	Mouvement sans effet ni pendant ni après
Ext Dbt/ EEP	Pour autant que le dérangement soit réductible en charge: Douleur qui réduit, centralise, abolit pendant le mouvement et qui reste mieux et/ou centralisée à l'issue du test. Même chose en décharge. Il peut être nécessaire d'ajouter une composante latérale s'il existe une composante latérale pertinente.	Mouvement sans effet ni pendant ni après

2. Faites une liste des indicateurs que vous trouveriez à l'interrogatoire et qui vous feraient suspecter une adhérence de la racine nerveuse.

- Douleur distale sur le trajet du nerf sciatique (possible, mais bcp plus rare avec le nerf fémoral)
- Episode d'au moins 6 à 8 semaines
- Plus de douleur dans le membre inférieur dans les situations en flexion sans tension sur le nerf sciatique (en particulier assis genoux fléchis)

3. Qu'est ce qui est nécessaire pour un traitement efficace d'un syndrome d'adhérence de la racine nerveuse ?

Il faut mobiliser la racine nerveuse pour la libérer de ses adhérences. Il est très important de vérifier qu'il n'existe plus de dérangement actif. La recommandation serait donc de demander au patient de faire 10 FED suivies de 10 EEP toutes les deux heures pendant 48 heures avant d'envisager de mobiliser la racine.

4. Quelles sont les progressions dans les exercices que vous pourriez utiliser dans le "management" d'un syndrome d'adhérence de la racine nerveuse?

- Après les 48 hres de tests en flexion en décu, flexion assise avec juste assez d'extension de genoux pour que le patient produise les symptômes distaux en fin de flexion. Toujours suivi d'extension debout ou en procubitus.
- Augmenter l'extension de genou aux fils des semaines.
- Progresser à la flexion debout. S'il persiste une déviation en flexion, la flexion avec un pied sur la chaise (le pied opposé au côté de l'adhérence) sera utilisée, ce qui fait travailler le patient en flexion inclinaison latérale controlatérale à la déviation habituelle.

QUIZ

MODULE ONZE

« MANAGEMENT” DU SYNDROME POSTURAL

1. Faites une liste des indicateurs clés qui sont en faveur de la présence d'un syndrome postural à l'interrogatoire.
 - Patient jeune
 - Douleurs locales uniquement. Souvent sur plusieurs étages du rachis
 - Pas de notion de blocage/déblocage. Pas de notion de raideur
 - Les douleurs n'apparaissent qu'à l'issue de positions prolongées, le plus souvent assis avachi.

2. Laquelle des propositions suivantes ne s'applique *qu'au syndrome postural* ? (Il n'y a qu'une réponse correcte)
 - a. Pas de déformation
 - b. Pas de douleur irradiée
 - c. La douleur est produite par des postures ou des positions
 - d. Pas de douleurs dans tous les tests de mouvements répétés

3. La ou lesquelles des propositions suivantes sont **fausse(s)** pour un patient souffrant d'un syndrome postural?
 - a. Mauvaise posture assise
 - b. Pas de perte d'amplitude articulaire
 - c. Les mouvements répétés sont SE (Sans Effet)
 - d. Les postures maintenues sont SE (Sans Effet)

4. Concevez un plan de traitement personnalisé qui comporte une éducation sur : l'association entre la mauvaise posture et les douleurs, la correction posturale et l'évitement des mauvaises postures.
- Education du patient : Analogie du « doigt retourné ». Faire comprendre au patient la relation entre le maintien de la fin d'amplitude et les douleurs ressenties. Le patient ne pourra jamais changer sa posture s'il n'a pas compris cette relation de cause à effet
 - Procédure « avachi-hypercorrigé » 10 répétitions trois fois par jour et dès que les douleurs sont ressenties.
 - Apprentissage de la posture assise corrigée : aller en position d'hypercorrection et relâcher 10 à 15%.

QUIZ

MODULE DOUZE

RE-EVALUATIONS SUCCESSIVES

1. Lors de la réévaluation, votre patient déclare qu'il (ou elle) est empiré, ou inchangé. Quelle question poseriez vous en suivant ?

Est-ce que vous avez fait les exercices que je vous ai demandé de faire ? si oui, à quelle fréquence ? Est-ce que vous avez aussi inclus la correction posturale ?

Pouvez vous me décrire précisément plus précisément en quoi vous vous sentez empiré ?

A partir de quel moment avez-vous remarqué l'aggravation ?

- Aggravation immédiatement remarquée en sortant de la séance : il faut complètement réévaluer le patient
- Aggravation ressentie pendant ou après les exercices à la maison : vérifier comment les exercices ont été effectués.
- Aggravation hors exercices : Qu'est ce que vous étiez en train de faire ou veniez de faire au moment où vous avez remarqué l'aggravation ? Des activités inhabituelles depuis la dernière fois ?

2. Quand vous réévaluez un patient, quels sont les indicateurs d'une amélioration ? (3 facteurs)

- Intensité, topographie, fréquence de la douleur
- Amélioration ou non des capacités fonctionnelles dans les activités de la vie quotidienne (endurance à la position assise par exemple).
- Cycle circadien : Si gêne pour dormir ou dérouillage matinal ou douleur à la fatigue le soir : amélioration en intensité ou en durée ?
- Consommation de médication

3. Quels sont les patients pour lesquels vous vous attendez à des résultats rapides ? Quels sont ceux pour lesquels vous vous attendez à des résultats plus lents ? Et finalement pour lesquels n'anticiperiez-vous pas de réponse favorable ?

Résultats plus rapides pour des patients qui ont des douleurs locales, récentes, qui sont motivés et qui ont une préférence directionnelle clairement affichée.

Pronostic plus réservé pour des douleurs chroniques, sévères, distales, présence de déficit neurologique périphérique, déformation en shift homolatéral, déformation en shift depuis plus de 12 semaines, patient pas motivé.

4. Décrivez deux facteurs prédictifs du résultat du traitement qui sont spécifiques à la méthode McKenzie.
- La patient peut clairement être classifié dans un des trois syndromes
 - Une préférence directionnelle est clairement identifiée
5. Dans l'étude de cas de la fin du manuel, quel est votre pronostic pour ce patient ? Justifiez votre réponse.

Le pronostic est bon parce que le patient a l'air motivé, et qu'il a une préférence directionnelle claire avec une centralisation rapide. Le diagnostic mécanique est celui d'un dérangement réductible.

On peut émettre quelques réserves sur la base du caractère très récurrent, et par rapport au fait qu'il existait des symptômes distaux initialement. Il faudra donc que ce patient reste très vigilant (voir chapitre sur la prophylaxie).

QUIZ

MODULE TREIZE

RECURRENCES ET PROPHYLAXIE

1. Décrivez les éléments clés d'un programme prophylactique.
 - Éléments généraux : faire de l'exercice régulièrement
 - Intégrer les conseils posturaux au long terme : surtout le maintien d'une lordose en position assise
 - « Débit/crédit » : quand vous effectuez des activités qui impliquent de se pencher en avant souvent, faire des exercices dans la direction opposée avant d'avoir mal, pour « remettre le compteur à zéro ».
 - Être attentif aux signes précurseurs de récurrences : raideur au lever du lit le matin, difficultés à se redresser après une station assise prolongée (en voiture ?).
 - En cas d'alerte, reprendre les exercices intensivement pendant quelques jours avec la correction posturale
 - Reprendre contact avec votre thérapeute si vous n'arrivez pas à endiguer les symptômes seul .

2. Discutez des différences entre les programmes prophylactiques nécessaires dans chacun des trois syndromes.
 - Syndrome de dérangement : La prévention des récurrences est fondée sur la préférence directionnelle du patient. Les dérangements dans la même direction tendent à se reproduire pour un même individu. La base de prévention des récurrences sera ici basée sur le concept de « débit/crédit », et sur l'équilibre des forces appliquées à la colonne dans le plan sagittal et aussi dans les autres plans. Cela implique la correction posturale adaptée (tout de même le plus souvent un contrôle à long terme de la position assise), et l'attention aux accumulations de mouvement dans la même direction (le plus souvent la flexion) avec utilisation de mouvement dans le sens opposé pour prévenir les récurrences (le plus souvent avec l'extension). Cependant, il est important d'apprendre aux patients à ne pas sur-protéger leur rachis, ce qui conduirait à une perte fonctionnelle.
 - Syndrome de dysfonction : McKenzie suggère qu'une fois que des tissus mous se sont rétractés, ils auront tendance à se rétracter à nouveau si on ne les étire pas au moins à minima. Une fois que l'amplitude qui était limitée et douloureuse est redevenue complète et indolore, la recommandation au patient sera d'effectuer une série de mouvements de fin d'amplitude dans cette direction au moins une fois par jour. Les dysfonctions sont souvent la conséquence de dérangement, et des

évitements fonctionnels des patients suite à la crainte des récurrences. Si l'étirement des structures rétractées doit se faire dans une direction qui risque de faire récidiver un dérangement, il faudra que le patient fasse des mouvements dans l'autre sens par prophylaxie (donc faire des extensions après des mouvements répétés en flexion chez quelqu'un qui a une dysfonction de la flexion et un historique de dérangement postérieur).

- Syndrome postural : Le traitement du syndrome postural est le seul qui ne repose pas sur des mobilisations de fin d'amplitude mais justement sur l'évitement des fins d'amplitude prolongées.

3. Enoncez un programme de prophylaxie approprié pour le patient de l'étude de cas qui suit.

- Pendant 6 semaines après la fin de l'épisode, McKenzie recommande que le patient fasse tous les soirs 10 flexions debout suivies de 10 extensions debout ou en procubitus pour préserver les amplitudes dans les deux directions pendant que le processus de guérison arrive à son terme.
- Le conseil le plus important se résume à « débit/crédit » : Le patient peut (et doit) refaire des activités qui impliquent de la flexion, mais dès qu'il s'expose à des activités en flexion répétées ou prolongées, il doit les interrompre régulièrement et effectuer des extensions debout (ou en procubitus) avant d'avoir des symptômes.
- Au long terme, il doit pour les mêmes raisons adopter une position assise en lordose dès qu'il est assis de façon prolongée.
- Les mêmes dérangements tendent à se reproduire : les patients avec des dérangements postérieurs ont des récurrences de dérangements postérieurs et la même chose pour les antérieurs. Quelqu'un qui a fait des dérangements postérieurs doit vérifier régulièrement que son amplitude d'extension reste complète et indolore. Pour ce patient en particulier, il doit aussi régulièrement vérifier que son glissement latéral gauche reste complet et indolore. Une perte de glissement latéral ou une perte d'extension serait un signe précoce de récurrence.
- Ce patient doit être encouragé à reprendre la course à pied et l'escalade, et se maintenir en forme de façon générale.

ETUDE DE CAS

Interrogatoire

Un homme de 45 ans est envoyé par son généraliste. Il s'agit d'un informaticien dont le travail comporte une bonne part de position assise et de conduite sur route, mais qui est aussi raisonnablement varié et actif. Il fait un score de 12 sur 24 avec le questionnaire de Roland et Morris (questionnaire sur le niveau de fonction) et indique que ses douleurs sont de 6/10 sur une échelle visuelle analogue. Il n'est pas en arrêt de travail. Il a arrêté toute activité sportive en raison de son problème actuel de dos. Habituellement, il fait de l'escalade et de la course à pied, et il aimerait pouvoir reprendre dès que possible. La dernière fois qu'il a essayé de courir, la douleur dans sa jambe a été exacerbée pour plusieurs jours.

Les symptômes sont présents depuis 3 mois ; ils sont apparus sans raison apparente et sont stationnaires à présent. Ils consistent en des lombalgies qui irradient depuis la région lombaire dans la fesse gauche et dans la cuisse et le mollet jusqu'à la cheville. De temps à autre, il note des fourmis sur le bord externe du pied.

Les symptômes étaient initialement circonscrits à la région lombaire et n'ont commencé à irradier dans le membre inférieur qu'après quelques semaines. L'intensité de la douleur est la même dans les lombaires que dans le membre inférieur. Au niveau lombaire, les douleurs sont constantes et dans le membre inférieur, elles sont intermittentes. Il estime qu'il ressent la douleur dans la cuisse approximativement 80% de la journée et dans le mollet à-peu-près 50% de la journée. Les fourmis sont moins fréquentes mais elles se produisent tout de même chaque jour, et surtout quand la douleur est sévère. Les douleurs sont surtout aggravées en station assise et au lever depuis la position assise. Elles sont parfois mieux en marchant, mais pires à la station debout immobile prolongée. La position allongée en latérocubitus D ou G soulage systématiquement.

Le patient rapporte qu'il a déjà eu plusieurs épisodes de lombalgies dans les dix dernières années, mais jamais de douleurs « sciatiques » avant cet épisode-ci. Les derniers épisodes ont duré quelques semaines et ont guéri spontanément. Il note néanmoins qu'il existe une tendance à ce que les épisodes durent plus longtemps chaque fois. Il n'a pas eu de traitement avant cet épisode.

Il ne rapporte pas de symptôme vésical ni de boiterie à la marche. Par contre, quand il tousse ou qu'il éternue, il ressent parfois un élanement dans la fesse. Il n'a pas eu de radiographie, pas de chirurgie antérieure, pas d'accident significatif. Son poids est stable. Sa santé générale est excellente sans aucun problème autre que les douleurs lombaires en cours.

Parfois, il prend des analgésiques mais cela ne fait que rendre la douleur un peu plus sourde de façon très temporaire, et comme cela n'est pas d'un grand secours, il n'en prend pas tous les jours. Quand il a vu son généraliste au début de l'épisode, il lui a prescrit des anti-inflammatoires, mais ils n'ont eut qu'un effet négligeable.

Examen Physique

Le patient est assis en cyphose dorso-lombaire sur la table de traitement et rapporte que sa douleur a périphérisé dans sa cuisse pendant l'interrogatoire. Quand il tente de

corriger sa posture, la douleur dans la cuisse augmente. Debout sa lordose est très effacée et il ne présente pas de shift latéral.

Debout en position neutre, il ressent des douleurs lombaires et des douleurs dans la cuisse, mais pas de douleur dans le mollet. Quand il se penche en avant, il a une perte de flexion modérée (il atteint la partie supérieure du tibia), et ce mouvement augmente la douleur dans la cuisse lors des mouvements répétés. En temps normal, il peut atteindre ses pieds lorsqu'il se penche en avant. L'amplitude d'extension présente une perte majeure et produit des douleurs dans le mollet qui mettent plusieurs minutes à se dissiper (ce mouvement ne sera pas testé en mouvements répétés). Le glissement latéral est asymétrique sans aucune perte d'amplitude du glissement latéral droit, et une perte majeure du glissement latéral gauche.

Un examen neurologique est conduit. Il n'existe pas de déficit moteur du triceps sural, de l'extenseur propre du gros orteil et du jambier antérieur, et on ne trouve pas de perte sensitive sur le bord externe du pied, au niveau du gros orteil ou sur la partie médiane de son mollet.

En position allongée, le patient rapporte ressentir des douleurs lombaires et dans la cuisse. L'extension en procubitus produit des douleurs dans le mollet après plusieurs répétitions, et le test est interrompu dans cette direction.

Alors que le patient est toujours allongé en procubitus, le bassin est décalé vers la droite de façon à ce qu'il soit en position d'inclinaison latérale gauche. Le thérapeute stabilise le patient manuellement de façon à ce que les hanches restent décalées pendant que le patient effectue des extensions en procubitus. A l'issue de cet exercice, le patient note une diminution de la douleur dans sa cuisse. Après 2 séries de 10, il indique que sa douleur au niveau du genou a disparu et que la douleur ne s'étend maintenant à peine plus loin que sa fesse gauche. Quand il repasse debout après avoir effectué deux séries supplémentaires du même exercice, les seules douleurs qui restent présentes sont localisées au niveau lombaire gauche et central.

Séance N°2 :

Le patient ne pouvait pas revenir avant que 2 jours ne se soient écoulés. Le thérapeute lui demande: "En relation avec ce que je vous ai demandé de faire, est-ce que vous êtes mieux, moins bien ou pareil ?" Le patient indique qu'il va mieux, et le thérapeute lui demande de préciser sa réponse suivant les 5 critères d'amélioration possibles :

- Est-ce que la localisation de la douleur a changé ?
- Est-ce que la fréquence à laquelle les douleurs sont ressenties a changé ?
- Est-ce que l'intensité de la douleur a changé ?
- Est qu'il peut effectuer plus de mouvements avec moins de douleur ?
- Est-ce que fonctionnellement il note une amélioration ?

Le patient rapporte que depuis la séance initiale, il n'a plus ressenti de douleur ou de fourmis dans le mollet. La douleur dans la cuisse est le plus souvent cantonnée à la partie supérieure de la cuisse et est beaucoup moins fréquemment présente. La douleur lombaire est toujours constante et légèrement plus forte. Il trouve aussi qu'il bouge mieux et que certaines activités qui étaient douloureuses jusque là sont maintenant indolores. Il dit avoir effectué les extensions avec les hanches décalées régulièrement, au moins toutes les deux heures. Chaque fois qu'il effectue ses exercices, les symptômes de la cuisse sont abolis et les symptômes dans la fesse sont réduits. Globalement, il estime être amélioré à 50% depuis la première séance, est très satisfait de ses progrès et pense qu'il est toujours en train de progresser.

En passant en revue sa présentation mécanique, il n'existe plus qu'une perte minimale de l'extension et une perte mineure du glissement latéral gauche. La façon dont il effectue l'exercice est correcte.

Le patient ne peut pas revenir avant 5 jours pour des raisons personnelles. Les instructions qui lui sont données sont comme les suivantes : Il doit continuer à utiliser la même stratégie (même exercice, même correction posturale) tant que la réponse à l'exercice continue à être la même.

Séance N°3

Le patient continue à être satisfait de ses progrès mais il note que l'amélioration a atteint un plateau. Il n'a pas noté d'amélioration dans les deux derniers jours. Le statut actuel est qu'il ne ressent que des douleurs lombaires modérées qui sont présentes approximativement 50% de la journée. Il n'a pas ressenti de douleur dans la fesse, dans la cuisse ou dans le mollet dans les dernières 48 heures. L'exercice n'a pas d'effet significatif sur les douleurs lombaires qui restent. Depuis qu'il a commencé le traitement, il n'a pas eu besoin de prendre des analgésiques du tout.

Des questions supplémentaires permettent d'établir que les douleurs lombaires reviennent surtout quand le patient est assis, et en particulier quand il conduit. Par contre, il ne ressent généralement aucun symptôme debout ou quand il marche. D'ailleurs les douleurs lombaires sont présentes alors qu'il est assis en face du thérapeute pendant cet entretien. La correction posturale (c.a.d. rétablir la lordose) abolit les symptômes. A l'examen, son amplitude de flexion est complète et ses glissements latéraux sont complets et symétriques. Il présente une limitation mineure de l'extension qui produit des douleurs lombaires. L'extension répétée debout augmente la douleur ressentie pendant le mouvement, mais la douleur ne persiste pas au retour en position neutre. L'extension en procubitus produit aussi la douleur lombaire, mais cette douleur diminue puis est abolie avec la répétition. Après coup, l'extension debout est complète et indolore.

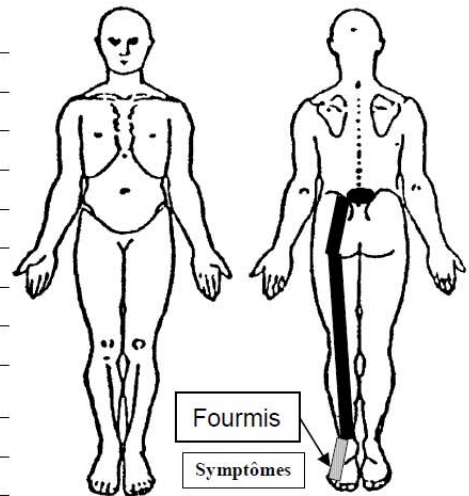
Séance N°4

Le patient n'a eu pratiquement aucun symptôme dans les derniers jours. Des douleurs apparaissent seulement parfois quand il s'assied mal, mais elles peuvent être immédiatement abolies en corrigeant la posture. L'extension en procubitus est souvent complète et indolore d'emblée, et si des douleurs sont présentes lors des premières répétitions, elles sont abolies très rapidement après quelques mouvements. Le patient a été capable de courir à allure modérée pour 3 km sans effet adverse. Le Questionnaire de Roland et Morris ne montre plus de limitation fonctionnelle et donc plus d'invalidité, et le patient estime que son niveau de douleur pour ces derniers jours est entre 0 et 1 sur une échelle visuelle analogue. Tous les mouvements sont examinés. Aucune douleur ou perte d'amplitude n'est notée. Le thérapeute considère que le patient a complètement récupéré et il l'encourage à reprendre graduellement toutes ses activités sportives. La question d'une récurrence possible et du recours au même exercice le cas échéant est envisagée avec le patient (à condition que l'exercice induise la même réponse symptomatique que lors de cet épisode-ci). Le thérapeute insiste aussi sur l'importance d'être en bonne forme physique. Le patient est content de l'issue du traitement et pense aussi qu'il n'a plus besoin de venir faire des séances pour le moment.



INSTITUT MCKENZIE INTERNATIONAL FORMULAIRE D'EVALUATION LOMBAIRE

Date _____
Nom ETUDE DE CAS PART A Sexe : (M) / F
Adresse _____
Téléphone _____
DDN _____ Age 45
Prescripteur: _____
Travail: contraintes mécaniques INFORMATICIEN
ASSIS ++, VARIE
Loisirs: Contraintes mécaniques _____
Limitations fonctionnelles pour cet épisode ARRET ESCALADE + COURSE A PIED
Niveau d'invalidité (score) 12/24 ROLAND MORRIS
EVA (0-10) 6/10



INTERROGATOIRE

Symptômes actuels _____
Présents depuis 3 MOIS *s'améliore / stationnaire / se détériore*
Facteur déclenchant _____ *ou sans raison apparentes*
Symptômes initiaux: lbr / cuisse / jbe **MI après quelques semaines** 80% 50%
Symptômes Const: (lbr) / cuisse / jbe symptôme intermittents: lbr / cuisse / jbe
Empiré Se pencher (Assis) (Se lever) (Debout) Marcher Allongé
Matin / En cours de journée / Soir *Immobile / En mouvement*
Autre Courir= aggr MI. Fourmis dans le MI quand la douleur est sévère.
Mieux Se pencher Assis Debout Marcher (Allongé)
Matin / En cours de journée / Soir *Immobile / En mouvement*
Autre _____
Sommeil perturbé Oui / Non Position: déçu / procu / latéro D / G Litière: dure / moyenne / molle
Episodes antérieurs 0 1-5 6-10 11+ Année du 1er épisode 10 ans
Antécédents: Plusieurs épisodes. Jamais de sciatique jusque là. Rémission spontanée après quelques semaines derniers épisodes. Episodes de plus en plus rapprochés.
Traitements à ce jour Aucun

QUESTIONS SPECIFIQUES

Toux / Eternuement Effort: (oui) / non Fesse Vessie: (normale) / anormale Marche: (normale) / anormale
Analgésiques au besoin. AINS = sans effet
Médicaments: aucuns / AINS (analg) / corticoïdes / anticoag / autre _____
Santé grl: (Bonne) / Passable / Mauvaise _____
Imagerie: oui / (non) _____
Chirurgie récente ou majeure: oui / (non) _____ Doult Noct: oui / non _____
Accidents: oui / (non) _____ Perte de poids inexpliquée: oui / (non) _____
Autre: _____

McKenzie Institute International 2004©

POSTURE

Assis: bonne / pass / mauv Debout: bonne / pass / mauv Lordose: red / acc / normale
 Correction Posturale: mieux / empire / ss effet **Augmente doul cuisse**
 autres observations: _____

périphérise
ds la cuisse

EXAMEN**EXAMEN NEUROLOGIQUE**

Déficit Moteur pas de perte Réflexes _____
 Déficit Sensitif pas de perte Neuro-Méningé _____

PERTE DE MOUVEMENT

	Maj	Mod	Min	Nulle	Douleur
Flexion		X			Douleur fesse + cuisse
Extension	X				Douleur mollet
Glissement lat D	x				
Glissement lat G				x	

MOUVTS TESTS

Décrire l'effet sur la douleur – Pendant: produit, aboli, augmenté, diminué, ss effet, centralise, périphérise. Après: mieux, empire, ss effet, pas empire, pas mieux, centralisé, périphérisé.

Symptômes pdt le test		Symptômes après le test		Réponse mécanique		
				↑ ampl	↓ ampl	ss effet
Symptômes avant tests dbt: Lombar + cuisse						
FI dbt	augmente					
Rep FI dbt						
Ext dbt	Périphérise dans le mollet	Empiré				
Rep Ext dbt						
Symptômes avant tests: Lombar + cuisse						
FED						
Rep FED						
EEP	en shift gauche : diminue cuisse					
Rep EEP	en shift gauche : centralise lombar	centralisé lombar				
Si nécessaire symptômes avant tests:						
gliss lat D						
Rep gliss lat D						
gliss lat G						
Rep gliss lat G						

TESTS STATIQUES

Assis en cyphose _____ Assis redressé _____
 Dbt relaché _____ Dbt redressé _____
 En procu sur les coudes _____ Assis MI ext _____

Autres Tests**CLASSIFICATION PROVISOIRE**

Dérangement Dysfonction Postural Autre
 Dérangement : Localisation de la douleur : _____

PRINCIPES DE MANAGEMENT

Education _____ Aide ergonomique _____
 Thérapie mécanique : Oui / Non _____
 Principe d'extension _____ Principe latéral _____ Principe de flexion : _____
 Autres _____
 Buts du traitement: _____

NOM : ETUDE DE CAS MANUEL PARTIE A

2 | jours |

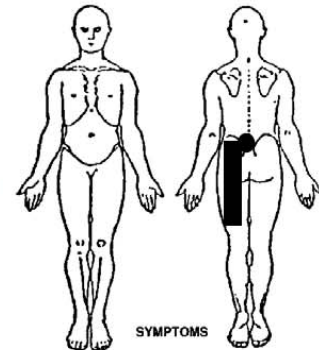
Evolution des Symptômes: 50 % Mieux. Aboli pied et mollet.
Douleur cuisse moins fréquente. Légère augmentation douleur
lombaire. Fait les exercices toutes les deux heures.

Evolution des Signes: Amplitude d'extension : perte améliorée de
majeure à minimale. Amplitude de glissement latéral gauche
améliorée de majeure à mineure. Le patient effectue les
exercices correctement.

Conclusion: Confirmation du diagnostic de dérangement postéro-
latéral gauche. Préférence directionnelle pour l'extension. Pas de
nécessité de progresser les forces ou de modifier l'exercice.

Traitement : Continuer avec les EEP hanches décalées à droite.

Exercices à la maison : EEP hanches décalées à droite toutes les
deux heures.



5 | jours |

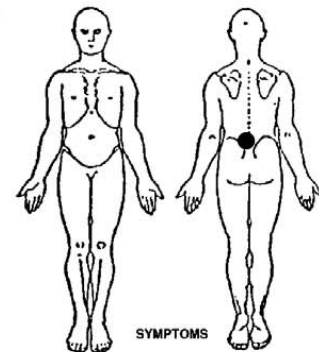
Evolution des Symptômes: Plus de douleurs dans la fesse ou la
cuisse. Douleurs lombaires uniquement 50% de la journée. Plus
d'analgésiques. Mais plateau dans l'amélioration. L'exercice ne
soulage pas les douleurs qui restent. Récurrence des douleurs en
position assise (voiture ++).

Evolution des Signes: La correction posturale assise abolit les
douleurs lombaires. Glissements latéraux complets et indolores.
Limitation mineure de l'extension debout. La douleur de fin
d'amplitude d'extension est abolie avec les repEEP ;

Conclusion: Les extensions simples (hanches non décalées)
réduisent le dérangement. Problème de maintien de la réduction
avec une correction posturale insuffisante de la position assise.

Traitement : RepEEP sans décalage de hanche. Insistance sur la
correction posturale en position assise, surtout en voiture.
Education à la bonne utilisation du coussin lombaire.

Exercices à la maison : Rep EEP



— | — | —

Evolution des Symptômes: Douleurs uniquement mal assis et
abolie avec la correction. Capable de courir 3 km ss douleur.

Evolution des Signes: Ts les mvts complets et indolores.

Conclusion: Dérangement réduit et réduction stable

Traitement : Fin du traitement. Reprise de toutes les activités
graduellement. Discussion de la prophylaxie.

Exercices à la maison : Exercices au besoin.

Remarques

