

Lombalgie chronique et syndrome de déconditionnement



S.AKDADER,A.AHRAS.

Service de Médecine Physique
et Réadaptation EHS Ben Aknoun



La lombalgie commune:

- motif de consultation fréquent (12% des nouveaux consultants/an)*

- Orientation*:

rhumatologie+++ ,médecine générale.... où le diagnostic de lombalgie commune est retenu

- les patients déjà explorés et traités
- Femmes au foyer++++ (qualité de vie/absenteisme)

Lombalgie aiguë /la Lombalgie chronique ou sub aiguë

- *Lombalgie commune en milieu de MPR. A propos de 677 cas pris en charge en 2007 *Akdader S, Abtroun S.N,Mokrab S, Ahras A* EHS Ben Aknoun IXème journées de l'appareil locomoteur de l'HCA 7 &8 OCTOBRE 2009

La Société Française de Rhumatologie (2007) :

la **lombalgie chronique** comme une « douleur lombo-sacrée, à hauteur des crêtes iliaques, ou plus bas, médiane, ou latérale, avec possibilités d'irradiations ne dépassant pas le genou, mais avec prédominance des douleurs lombo-sacrées **durant au moins 3 mois, quasi quotidiennes, sans tendance à l'amélioration** ».

La douleur chronique est le point de départ des plaintes des personnes souffrant de cette pathologie. Elle se décrit comme « une expérience sensorielle et émotionnelle désagréable, liée à une lésion tissulaire existante ou potentielle, évoluant depuis plus de trois à six mois et/ou susceptible d'affecter de façon péjorative le comportement ou le bien-être du patient, attribuable à toute cause non maligne » (ANAES 1999).

Au sens de la CIF, la **LC** réalise une situation de handicap avec une incapacité et des déficiences organiques et fonctionnelles, entraînant une diminution de l'**activité** puis de la **participation** du sujet .

classification internationale du fonctionnement du handicap

La lombalgie chronique est associée, depuis une trentaine d'années , au concept de « **syndrome de déconditionnement**»* et entraîne une rupture sociale

Ce **déconditionnement** est la conséquence d'une somme de facteurs agissant sur la personne :

- la douleur
- l'inactivité
- la perte de la flexibilité
- des capacités musculaires

Il se traduit le plus souvent par un effondrement des activités quotidiennes entraînant une perte de la force musculaire.

Cette désadaptation survient après plusieurs semaines d'inactivité.

*(Tom Mayer et al 85)

Le syndrome de déconditionnement est caractérisé

- ✓ une perte de flexibilité du tronc et raideur lombo-pelvi-femoral
- ✓ une incompétence musculaire des fléchisseurs et surtout des extenseurs du tronc,
- ✓ Une diminution endurance musculaire
- ✓ une réduction des capacités fonctionnelles avec une désadaptation cardio-respiratoire à l'effort
- ✓ une perte des capacités fonctionnelles et une désocialisation.

La crainte de provoquer la douleur conduit à une **diminution:**

- **de l'activité**
- de la **condition physique.**

-

Le manque d'activité quotidienne engendré par la lombalgie peut entraîner :

- une baisse de l'aptitude aérobie
- une atrophie des différentes fibres musculaires
- une désadaptation cardiaque

Une baisse de l'aptitude aérobie

L'aptitude aérobie peut être définie comme la capacité du système cardiorespiratoire - cœur, poumons, circulation sanguine, cellules musculaires - à transporter et à utiliser de l'oxygène pour faire du travail musculaire; le manque d'activité entraîne la diminution de la puissance maximum aérobie: **P.M.A.**

P.M.A. Puissance Maximale Aérobie, puissance correspondant à un effort à 100 % du VO2 max . Elle est exprimée en Watts •

la baisse d'activité est responsable d'une atrophie des différentes fibres musculaire.

elle entraine la diminution de:

la tolérance à l'exercice sub normal,

La force musculaire avec amyotrophie

La musculature de la paroi antérieure et postérieure du tronc

(chez les lombalgiques chroniques, plusieurs études expérimentales ont en effet montré chez ces sujets un déficit de la force des extenseurs qui, dans des conditions normales, est supérieure à celle des fléchisseur).**

** Ito et coll. 1996 ; Biering-Sørensen 1984

La baisse d'activité physique:

va diminuer l'endurance qui est la capacité de maintenir longtemps un pourcentage élevé de sa P.M.A.

Et entraîner une désadaptation cardiaque, avec augmentation de la fréquence cardiaque à l'effort.

- **P.M.A.** Puissance Maximale Aérobie, puissance correspondant à un effort à 100 % du VO₂ max . Elle est exprimée en Watts .

La crainte de provoquer la douleur conduit aussi à une diminution de la **condition physique** représentée par l'aptitude d'un sujet à réaliser une activité dans des conditions optimales :

- ✓ d'endurance cardiovasculaire,
- ✓ de mobilité articulaire,
- ✓ de coordination,
- ✓ de force et de vitesse d'exécution du mouvement

Le **déconditionnement physique** ou **déconditionnement à l'effort** est un syndrome touchant les capacités fonctionnelles de l'individu.

Chez les lombalgiques chroniques, il est global, et se traduit par les déficiences suivantes:

- ✓ une perte de la souplesse du plan postérieur
- ✓ une perte de la force musculaire
- ✓ une perte de l'endurance cardiovasculaire,
- ✓ une perte de la coordination gestuelle.

Perte de flexibilité lombaire et sous-pelvienne

Elle provient d'une diminution de l'extensibilité musculo-tendineuse de
l'ensemble sous-pelvien plus que du rachis lombaire proprement dit.

Elle est due à:

la fibrose du tissu cicatriciel,

l'immobilisation

mais aussi aux freins liés aux douleurs d'étirement des plans postérieurs et à la peur de se faire mal.

À cette fibrose s'associe une raideur articulaire, ligamentaire et musculaire.*

La **rétraction des ischio-jambiers** limite la flexion de la hanche obligeant la colonne vertébrale lombaire à compenser et provoquant mal de dos et **lombalgie**

*(Vanvelcenaher 1995)

les ischio-jambiers se rétractent:

- ✓ ils s'insèrent sur des os « mobiles » et sont formés de fibres courtes à faible variation de longueur et à vitesse de contraction lente.
- ✓ Ils sont constitués d'une forte teneur de tissu conjonctif expliquant leur tendance à s'enraidir
- ✓ Leur rôle naturel est essentiellement **postural**
- ✓ Il doivent être souples mais aussi rigides
- ✓ Ils sont le plus souvent dans un cadre de vie qui les incite à se raccourcir.

Incompétence ou déficit musculaire

Les muscles extenseurs du tronc sont normalement plus puissants que les fléchisseurs. *

Ce sont majoritairement des muscles posturaux pour les muscles du plan profond et les muscles superficiels sont de puissants stabilisateurs du tronc .

Au cours de la lombalgie chronique, les muscles extenseurs du tronc perdent beaucoup plus de force que les fléchisseurs.

ils sont souvent déficitaires d'environ 50%, et s'effondrent notamment à vitesse élevée. Ils sont plus faibles que les fléchisseurs du tronc. **

* Andersson et coll. 1988

** Vanvelcenaher 1995

Réduction des capacités fonctionnelles

Toute la chaîne biomécanique " MS-tronc-MI" et le système cardio-vasculaire ne sont plus sollicités diminuant ainsi les capacités d'endurance aux efforts.

La perte de capacités fonctionnelles constitue le problème majeur et l'incapacité est synonyme de handicap. *

Il s'agit d'une véritable désadaptation non seulement du tronc, mais aussi de l'ensemble du potentiel physique vis-à-vis des demandes de la vie courante et professionnelle. **

*(Voisin 1994).

** Vanvelcenaher 1995

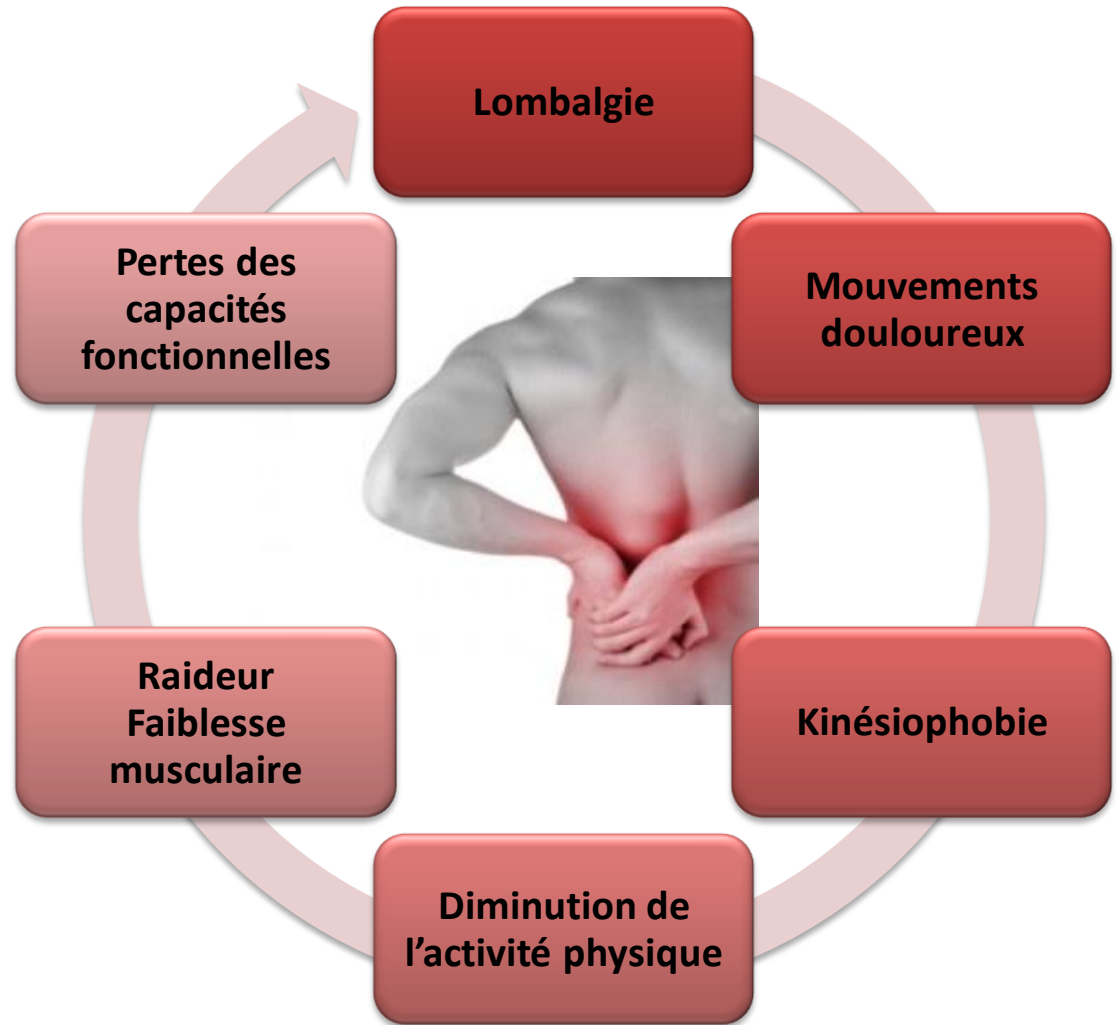
Le praticien face au syndrome de deconditionnement du lombalgique chronique va devoir briser le processus de déconditionnement en jouant essentiellement sur l'amélioration des capacités aérobies de la personne déconditionnée.

rompre ce cercle vicieux

douleur, inhibition et
insuffisance musculaire

appréhension, surprotection

désadaptation globale
progressive



Pour cela, il faut remettre en condition physique les patients qui se sont installés dans cet état, d'inhibition

leur réapprendre à vivre le plus normalement possible malgré les douleurs

la disparition de la douleur ne peut pas être le premier objectif de la prise en charge rééducative.

- 1 : récupérer la **flexibilité rachidienne et du plan postérieur**
- 2 : récupérer la **force musculaire**
- 3 : **Apprentissage de bonnes postures**
- 4: améliorer **l'endurance**

Récupérer la flexibilité par des exercices d'étirement et de stretching



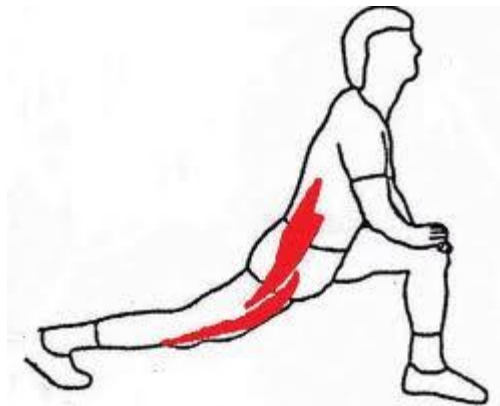
Exercices d'étirement du plan post



Exercices d'étirement

- Assouplir les **fléchisseurs de la hanche**, particulièrement le **psoas**.

Les étirements du psoas permettent d'éviter des blocages vertébraux et d'augmenter l'efficacité du geste.



Renforcement musculaire



Muscles du plan postérieur

Renforcement musculaire

Grands droits

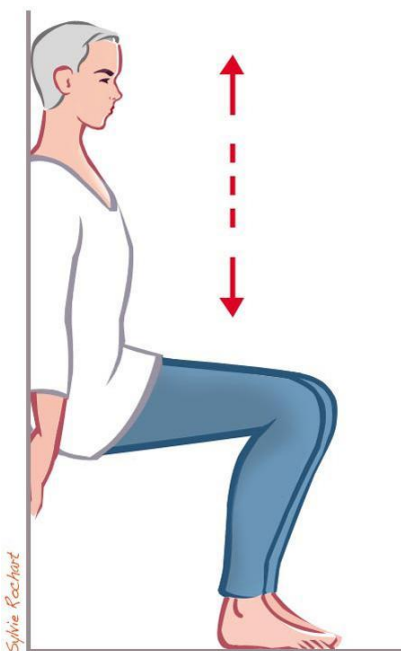


Abdominaux



Renforcement musculaire

Quadriceps



psaos



Apprendre les bons gestes:

L'ergothérapeute cherche des solutions pour vivre mieux, pour améliorer le confort, réduire la gêne ou le handicap.

Il s'agit d'une modification des gestes de la vie quotidienne.

L'éducation gestuelle et posturale, à l'économie articulaire ont ainsi une grande importance

Endurance

Le programme est complété par:

- des exercices de reconditionnement physique global: marche, vélo
- des activités ludiques (jeux en équipe, gymnastique en piscine).





le but interet est d'individualiser cette **Lombalgie chronique** qui est associée à un syndrome de déconditionnement.

Tout lombalgique chronique doit bénéficier d' une évaluation et d'une thérapeutique:

Tout lombalgique chronique doit être informé sur ce qu'il a :
une affection chronique, douloureuse mais sans gravité vitale .

Et lui donner les moyens de gérer les conséquences de cette situation.

- Apprendre des exercices simples à réaliser pour s'assouplir et se renforcer
- Apprentissage des bonnes postures
- -activité physique quotidienne

pour cela il faut miser sur **l'éducation thérapeutique du patient**

l'objectif est la récupération fonctionnelle et la qualité de vie avec participation sociale

bibliographie

- Place de la rééducation dans la prise en charge de la lombalgie chronique F. COROIAN, SCRF, CHRU Montpellier, Capacité de la Douleur 2009
- En 2007, quel est l'état des lieux de l'évaluation du tronc ? 1. Vanvelcenaher J, Delahaye H, Voisin P *et al.* (2007) Trunk isokinetics and amputation of the lower limbs.
- Isokinetics and Exercise Science 15: 5-82. Le Blay G, Atamaz F, Biot B *et al.* (2007) Isokinetic Findings in Scoliosis: Their relationship to clinical measurements and reliability studies.
- Isokinetics ans exercice science 15: 23-8 3. ANAES (février 2001) Les appareils d'isocinétisme en évaluation et en rééducation musculaire : intérêt et utilisation
- Fatigue et déconditionnement à l'effort : prévenir et traiter par la rééducation Professeur Claude Hamonet, Médecin-rééducateur, Hôtel-Dieu de Paris
- La rééducation des lombalgies chroniques. S. Poiraudreau; M. Revel. Rev Rhum (ed Fr) 2000. 67-6. rehabilitation therapy in chronic low back pain. Joint Bonn Spine 2000; 67.
- Lombalgie commune en milieu de MPR. A propos de 677 cas pris en charge en 2007 Akdader S, Abtroun S.N, Mokrab S, Ahras A EHS Ben Aknoun IXème journées de l'appareil locomoteur de l'HCA 7 & 8 OCTOBRE 2009
- Détermination des relations moment-vitesse et puissance-vitesse des muscles du tronc. Application à l'évaluation isocinétique de patients lombalgiques chroniques Mickaël RIPAMONTI 2010
- Entretien de Bichat 2012