

Place des traitements physiques dans la prise en charge du lombalgique chronique

Pr Marie-Eve ISNER-HOROBETI

Professeur des Universités-Praticien Hospitalier

Département de Médecine Physique et de Réadaptation

Chef de Département

Institut Universitaire de Réadaptation Clémenceau (IURC)-Strasbourg

EA 3072 "Mitochondries, Stress Oxydant et Protection Musculaire "

Fédération de Médecine Translationnelle de Strasbourg (FMTS)

Terminologie

- Lombalgie=douleur lombaire=**symptôme**
- Lombalgies chroniques
 - Définition de la Société Française de Rhumatologie
 - **Douleur lombosacrée** à hauteur des crêtes iliaques ou plus bas
 - Médiane ou latéralisée, avec possibilités d'**irradiation** ne dépassant pas le genou
 - Durant **au moins 3 mois**, quasi quotidiennes
 - Sans tendance à l'amélioration
 - Lombalgies/lombosciatiques
- Pathologie lombaire commune=**mécanique**
 - Dans 90% des cas



Epidémiologie

- Prévalence de 60 à 90% sur la vie
- Incidence : 15%
- Evolution souvent favorable
 - Guérison dans 90% des cas
- Mais
 - Episodes récurrents fréquents
 - **Passage à la chronicité** : problématique
 - Absentéisme professionnel >coûts directs

Epidémiologie

- Un coût élevé
 - 1/10 consultation Médecine Générale
 - 8 % radiodiagnostic
 - 30 à 40 % actes de kinésithérapie
 - 12 millions de journées d'arrêt de travail par an
 - Invalidité: 3^{ème} cause tous âges, 1^{ère} cause < 45 ans
 - Coût annuel (2011): 1,8 milliards €



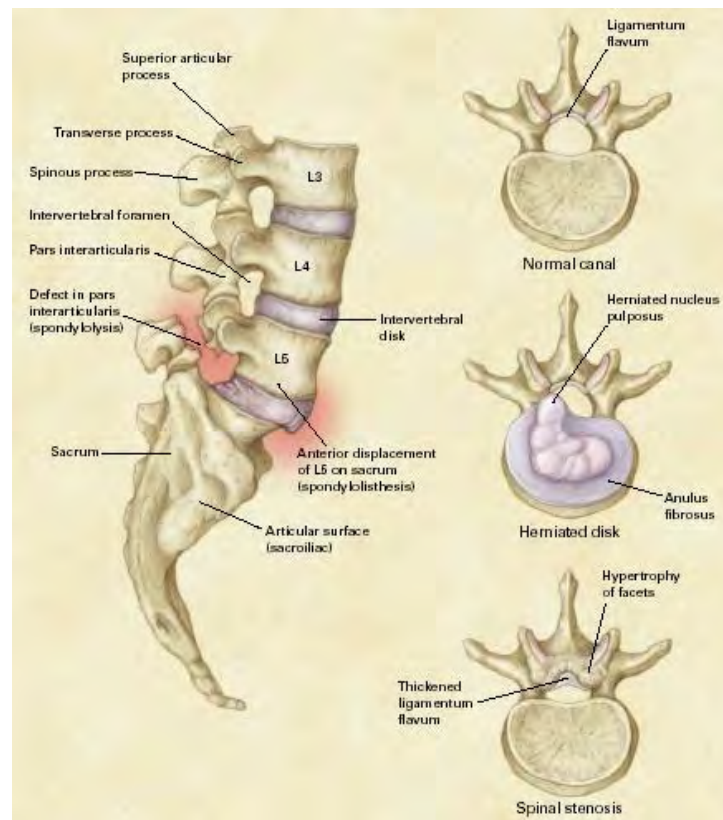
Lombalgie chronique (> 3 mois) : 10 %, mais 80 % des coûts !

Physiopathologie

1. Mécanique

- Atteinte de plusieurs éléments

- Disque
- Facettes articulaires postérieures
- Muscles paravertébraux
- Ligaments interépineux
- Ligaments longitudinaux
- Dure-mère
- Racines somatiques elles-mêmes

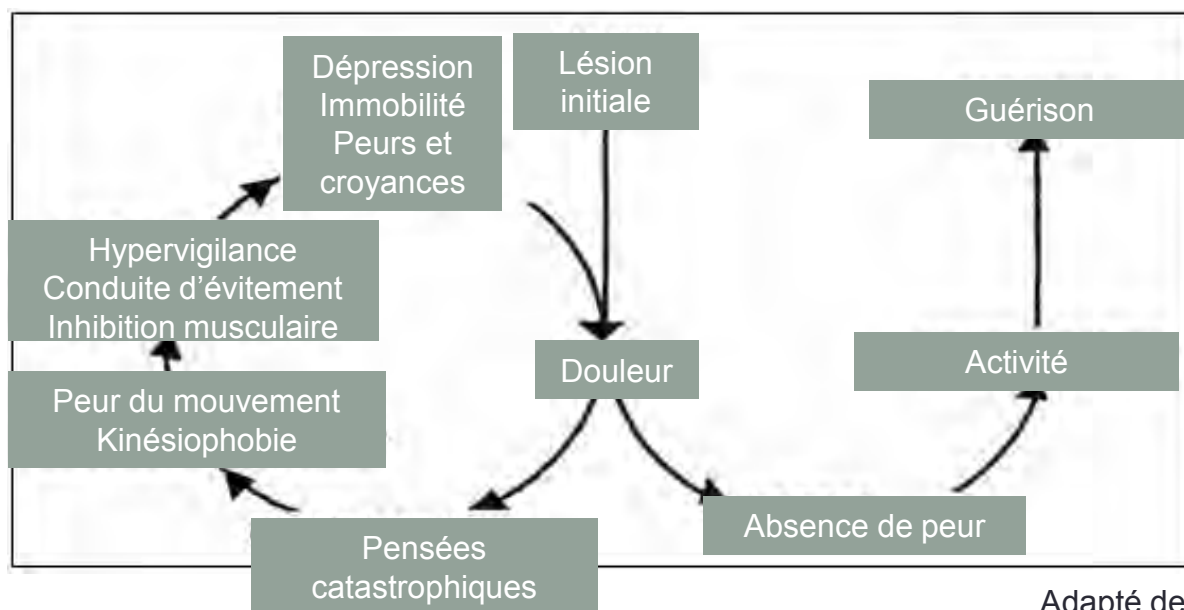


Physiopathologie

2. Inhibitions neuromusculaires

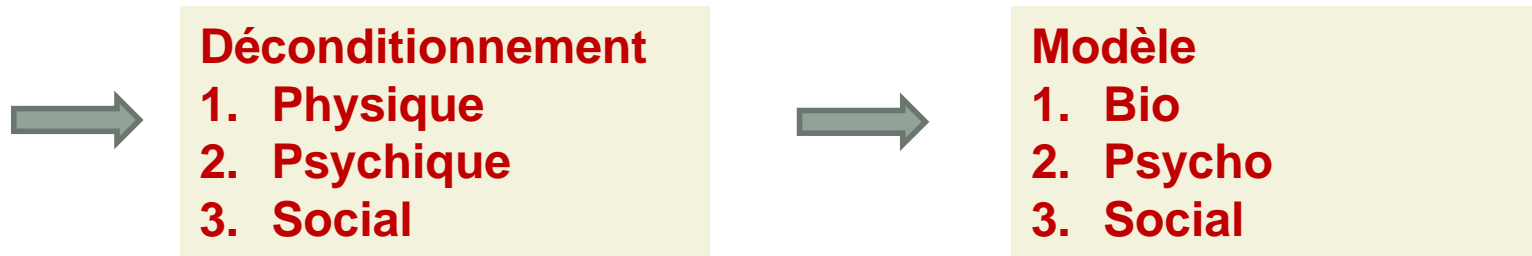
- Perte anticipation abdominaux et transverses
- ↑ délai d'activation cocontraction
 - ↑ lever de charge, ↑ lever de charge instables

3. Comportement d'évitement, peur et croyances



Physiopathologie : évolution

- **Concept de Syndrome de déconditionnement à l'effort**
 - Indépendant de la cause ou du mécanisme de la lombalgie



- **Facteurs essentiels**
 - Douleur
 - Traitements passifs et surtout leur durée (repos, immobilisation)
 - Environnements protecteurs et culturels (économie rachis)
 - Peurs et Croyances vis à vis des activités physiques
 - Mouvements et Efforts : kinésiophobie

Clinique

1. Déconditionnement Physique

- Muscles

- ↓ Extensibilité sus pelvienne
- ↓ Extensibilité des plans sous-pelviens
- ↓ Performances musculaires
- Inversion du rapport Extenseur/fléchisseurs
 - Normal E/F=1.3 , **Lombalgie chronique : E/F<1**



DDS, Schober



Extensibilité ischiojambiers

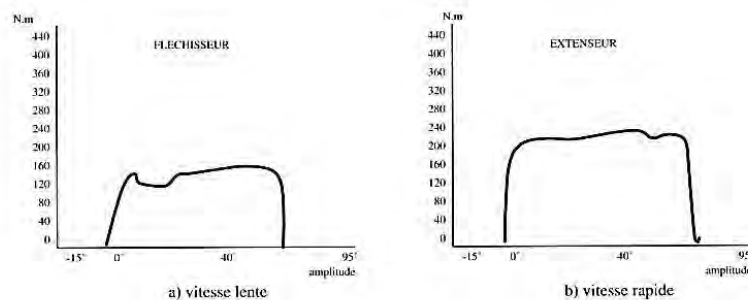


FIG. 1. — Tracés normaux.

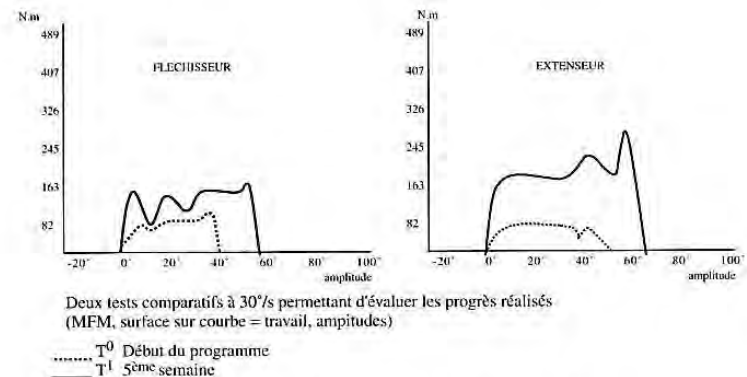


FIG. 2. — Constatations chez le lombalgie.

Clinique

Déconditionnement Physique

- Capacités **cardiorespiratoires**
 - ↓ capacité à l'exercice : ↓ VO_2 max
 - ↓ Aptitude physique
 - Intolérance à l'effort, gestes vie courante



2. Déconditionnement Psychologique

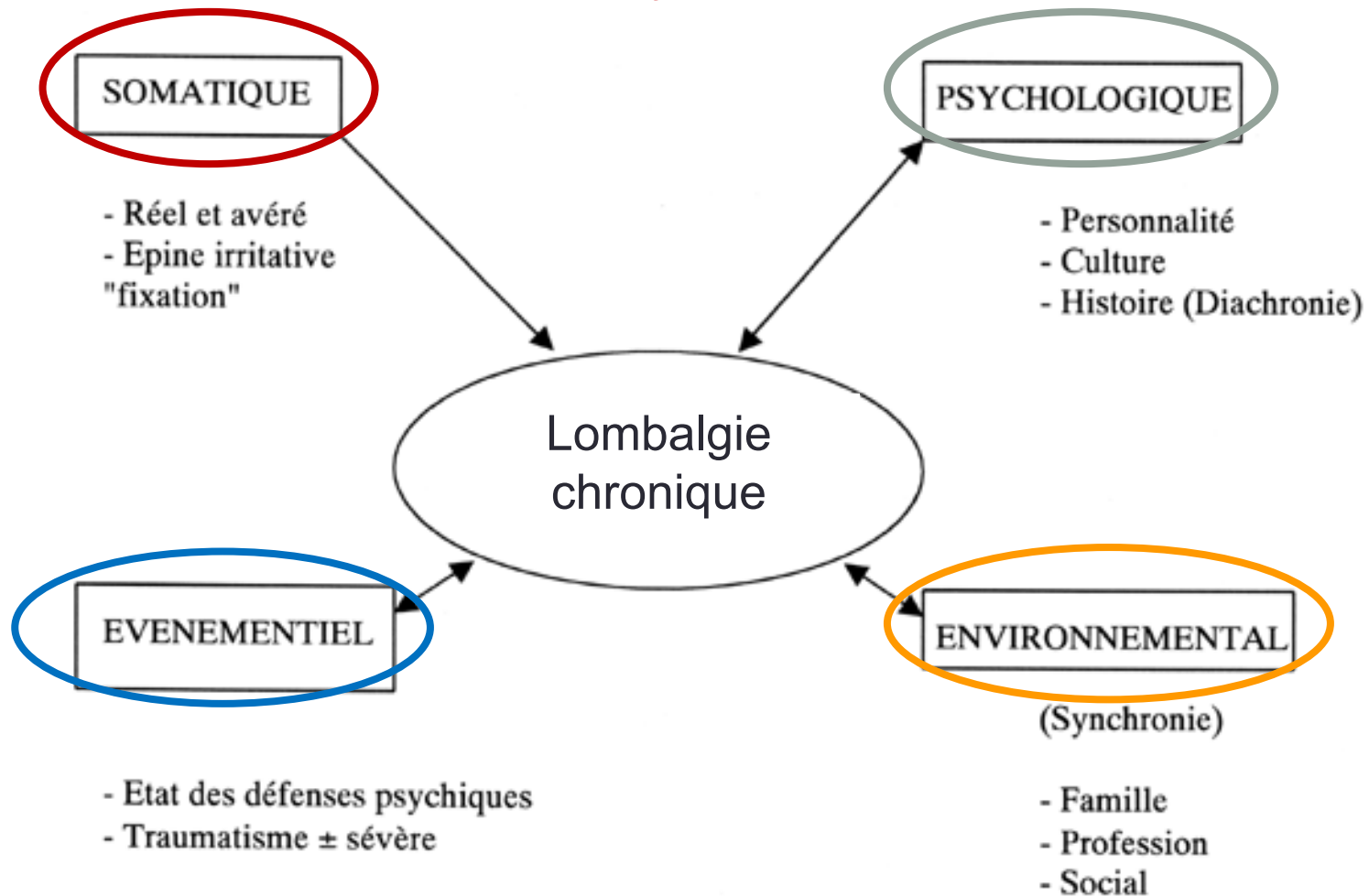
- Kinésiophobie
- Conduite d'évitement
- Peur et croyances

3. Déconditionnement social

- Arrêt de travail → Perte d'emploi → Isolement social

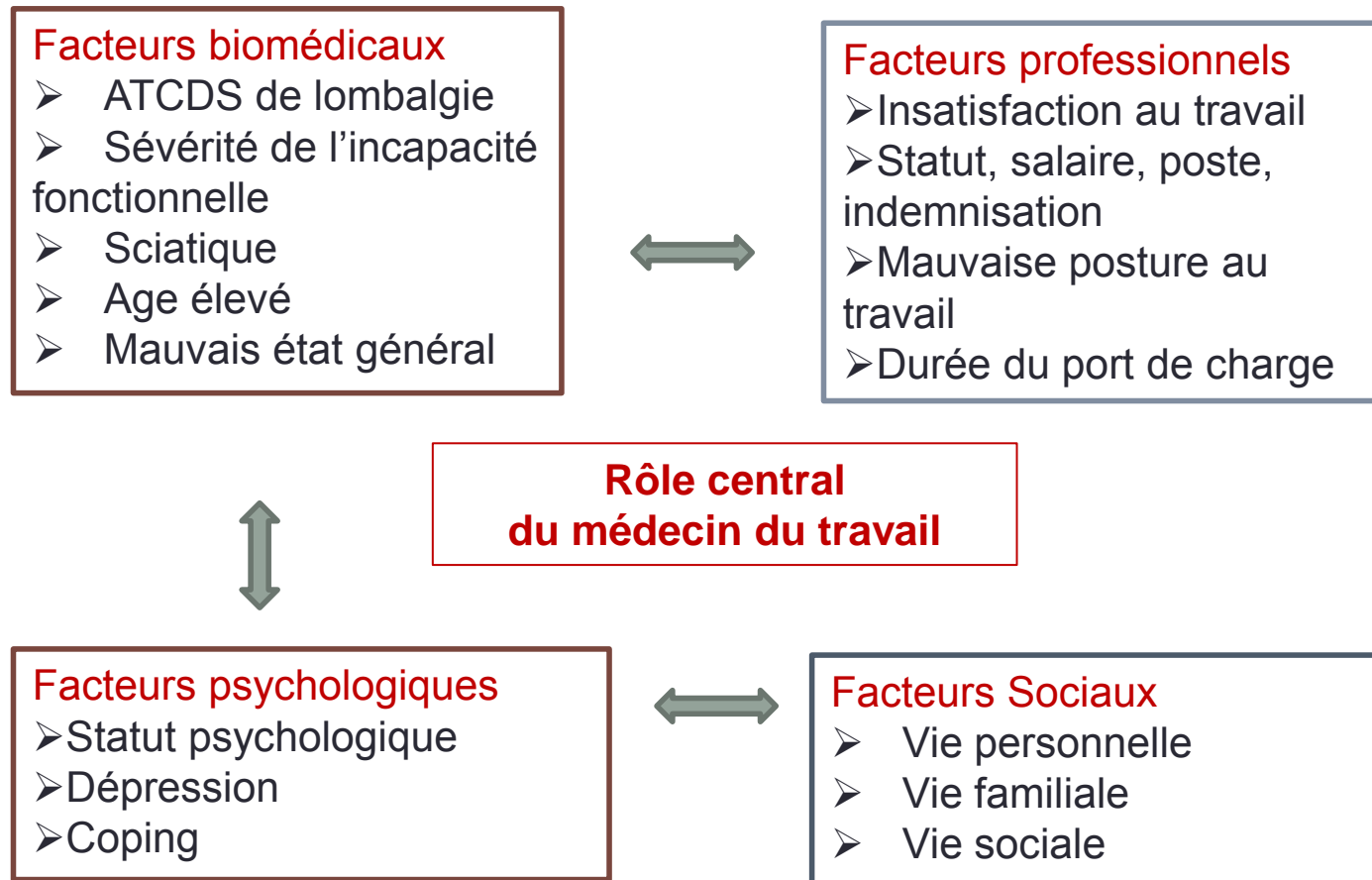
Clinique

Modèle Bio-psycho-social



Modèle Bio-psycho-social

- Détecter les facteurs de chronicisation



Traitements physiques lombalgique chronique

- **Nombreux traitements de rééducation prescrits**

- Physiothérapie
- Kinésithérapie
- Techniques instrumentales
- Thérapies cognitivo-comportementales
- Education thérapeutique
- Ecoles du dos
- Autres : acupuncture, magnétothérapie
- Protocole multidisciplinaires
- Activités physiques



Mise en œuvre, efficacité?

Traitements physiques lombalgique chronique

- **Les Programmes multidisciplinaires**

- Basés sur concept déconditionnement à l'effort

- Déconditionnement **Physique**



Exercices

- Déconditionnement **Psychologique**



Thérapies cognitivo-comportementales

- Déconditionnement **Socio-professionnel**



Réinsertion socioprofessionnelle

Reconditionnement à l'effort : comment?

- Programmes nombreux et variés
 - Hôpital de Jour ou de semaine
 - Ambulatoire
 - En groupe, parfois individuel
- Principes de prise en charge
 - Petit groupe de patients
 - Motivation obligatoire : contrat
 - Prise en compte de la douleur au 2^{ème} plan
 - **Critère d'arrêt des exercices**
 - N'est pas la douleur
 - Mais la fin de l'exercice !



Reconditionnement à l'effort : comment?

- **Durée 3 à 6 semaines**
- **30 à 50 heures d'exercices** par semaine
- Prise en charge psychologique
- Prise en charge sociale
- Éducation
 - - Démonstration par l'exemple

- Programme de restauration motrice
- Étirements
- **Renforcement musculaire**
- Isométrique, isotonique, isocinétique
- **Endurance, aérobie**
- Remise en situation
- Travail proprioceptif
- Balnéothérapie

Surveillance médicale et encadrement professionnels de santé

Reconditionnement à l'effort : pour qui?

- En préventif
 - Minimum de repos et d'alitement
 - Pas de dénigrement de l'activité physique
 - Limiter l'arrêt de travail
 - **Agir tôt : avant 3 mois**
- Curatif
 - En général tardif (>> 6 mois), arrêts de travail longs
 - Reprise d'activité **médicalement encadrée et graduée**
 - Evaluations quantifiées

Reconditionnement à l'effort : en pratique

- Exemple : Prise en charge type à l'IURC : 5 semaines 5x/sem

	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
8h30-9h15	accueil	musculation	atelier éducatif	musculation	atelier éducatif
9h30-10h30	kinésithérapie	kinésithérapie	kinésithérapie	kinésithérapie	visite médicale
11h15-12h00	ergo	ergo	ergo	ergo	ergo
12h30-13h00	repas	repas	repas	repas	repas
14h15-15h00	musculation	activités sportives	musculation	activités sportives	musculation
15h30-16h30	piscine	piscine	piscine	piscine	piscine

Réunion pluridisciplinaire

Suivi psychologique

Réinsertion socioprofessionnelle

Reconditionnement à l'effort : en pratique

- **8h30-9h30 : Accueil**
 - Information sur le programme
 - Remise livret
 - Présentation par un médecin
 - Dédramatisation de la douleur /coping
 - Intérêt de l'Activité Physique
 - Effet nocif de l'inactivité
 - Gestion du stress et de la douleur



Un programme de rééducation de 5 semaines

Vous souffrez d'un **crampage** et/ou d'un **accident vasculaire cérébral** (AVC) qui s'accompagne :

- d'une diminution de la stabilité, de l'endurance et de la force musculaire,
- d'une désadaptation cardiovasculaire à l'effort,
- d'une désadaptation neurovasculaire.

Vous allez suivre un programme de rééducation pour votre **maladie chronique** qui dure 5 semaines, en moyenne, à raison de 3 à 5 jours de soins par semaine. Ce programme vous aidera à **maîtriser les effets et les conséquences des douleurs chroniques**.

Au cours de ce programme de rééducation, la reprise d'une activité s'effectuera de manière progressive et en fonction de vos autres capacités dans le but de vous aider à reprendre vos activités quotidiennes, de loisir, voire professionnelles.

Vous serez pris en charge par une équipe pluridisciplinaire composée d'un médecin, d'un kinésithérapeute, d'un ergothérapeute, d'un éducateur sportif, d'une infirmière et d'une aide soignante. En cas de besoin, une psychologue, une assistante sociale et une diététicienne peuvent également intervenir au cours de votre séjour.

Au cours de votre séjour, vous bénéficierez :

- **De soins de kinésithérapie :**
 - travail de la souplesse et de la mobilité,
 - endurance et renforcement musculaire,
 - mobilisation.
- **De soins d'ergothérapie :**
 - travail de la souplesse,
 - entraînement au soulèvement de charges,
 - postures et adaptation de poste de travail,
 - économie d'énergie.
- **D'activités physiques et sportives :**
 - réentraînement cardiovasculaire à l'effort,
 - renforcement musculaire,
 - travail de l'endurance et de la mobilité.
- **D'une attention à votre environnement social et de l'appui de l'équipe soignante.**
 - réinsertion professionnelle dans le but de favoriser votre maintien ou un retour à l'emploi.
- **D'un soutien psychologique :**
 - pour vous aider à gérer le réentraînement des lombalgies chroniques.

Livret d'accueil
Lombalgies chroniques
HSP - Hôpital de jour adulte



Reconditionnement à l'effort : en pratique

- **9h30-10h30 : Kinésithérapie collective**

- **Etirement**

- Muscles fessiers
- Chaîne antérieure
- Quadriceps
- Chaîne postérieure
- Adducteurs
- Piriforme
- Iliopsoas
- Muscles paravertébraux



Reconditionnement à l'effort : en pratique

- 9h30-10h30 : Kinésithérapie collective
 - Mobilisation, renforcement



En flexion, extension, rotation

Reconditionnement à l'effort : en pratique

- **9h30-10h30 : Kinésithérapie collective**
 - Mobilisation, renforcement



Gainage du tronc



Renforcement en extension



Etirement et relâchement global

Reconditionnement à l'effort : en pratique

- 11h15-12h00 : Ergothérapie



encadrer la charge



position de l'haltérophile et verrouillage lombaire



écarter les pieds



utiliser un troisième appui



recruter la force des quadriceps



mettre la charge en appui contre soi



lente avant



lente latérale

Reconditionnement à l'effort : en pratique

• 11h15-12h00 : Ergothérapie

Aménagement d'un poste de travail devant écran

Poste de travail

- l'angle du coude est droit ou légèrement obtus
- les avant-bras sont proches du corps
- la main est dans le prolongement de l'avant-bras
- les pieds reposent à plat sur le sol ou sur un repose-pieds
- la tête est droite



Siège

- dossier avec soutien lombaire
- assise réglable en hauteur
- assise « synchrone »
- assise réglable en profondeur
- accoudoirs 3D réglables
- tête avec réglage antéro postérieur

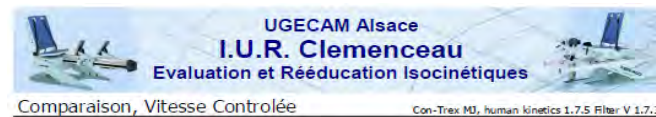
Reconditionnement à l'effort : en pratique

- **14h15-15h15 : Musculation**
 - Extenseurs/fléchisseurs du tronc
 - Abdominaux
 - Quadriceps et ischiojambiers
 - Psoas-iliaque, grand fessier

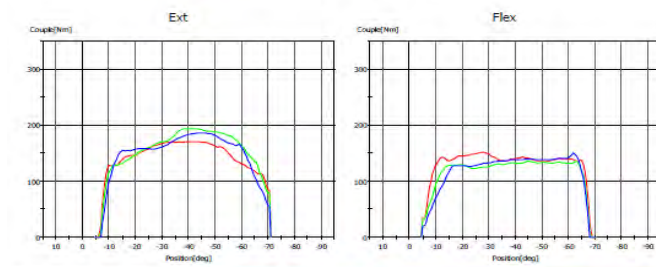


Reconditionnement à l'effort : en pratique

- 14h15-15h15 : et/ ou musculation en isocinétisme
 - Groupe isocinétisme : critères spécifiques
 - Concentrique
 - 30-60-120°/sec
 - Ratio F/E
 - Evaluation
 - Rééducation



■ 18/01/2012 TP-500, Gamme 500 Nm Isocinétique classique Con/Con 30/00
 11:07:01 Test 3 répét. pause 60s, Filtre passe-bas, Frottement compensé
■ 18/01/2012 TP-500, Gamme 500 Nm Isocinétique classique Con/Con 60/60
 11:09:04 Test 4 répét. pause 60s, Filtre passe-bas, Frottement compensé
■ 18/01/2012 TP-500, Gamme 500 Nm Isocinétique classique Con/Con 120/120
 11:10:45 Test 20 répét. pause 0s, Filtre passe-bas, Frottement compensé



Description	Unité	1	2	3
Nombre de répétitions Ext	[n]	3	4	20
Mouvement Max. Ext	[deg]	-6.1	-6.1	-6.1
Mouvement Max. Flex	[deg]	-68.9	-68.9	-68.9
Couple max Ext	[Nm]	211.8	193.5	185.1
Couple max Flex	[Nm]	-151.9	-148.8	-159.3
Couple max moy. Flex/ Ext	[%]	75.1	85.6	89.9
Couple max moy. Ext/ kg	[Nm/kg]	2.90	2.54	2.40
Couple max moy. Flex/ kg	[Nm/kg]	-2.18	-2.19	-2.16
Coeff. de var. du pic de Couple	[%]	8.80	10.45	8.50
Coeff. de var. du pic de Couple	[%]	3.93	3.35	7.50
Puissance moy. Flex/ Ext	[W]	88.7	96.0	89.9
Puissance au pic Ext	[W]	111.1	203.1	296.3
Puissance au pic Flex	[W]	79.7	155.7	218.1
Travail moy. Flex/ Ext	[%]	85.8	93.6	98.2
Travail moy. Ext/ kg	[J/kg]	2.47	2.18	2.00
Travail moy. Flex/ kg	[J/kg]	2.12	2.04	1.96
Travail Fatigue Ext	[J/s]	0.07	-3.05	-0.65
Travail Fatigue Flex	[J/s]	-0.85	-0.95	-0.36

Reconditionnement à l'effort : en pratique

- **15h30-16h30 : Piscine**

- Renforcement musculaire
- Travail aérobie
- Aquabiking



- **16h30 à 17h30 : Activités physiques et sportives**

- Marche nordique
- Zumba



Traitements de rééducation : Efficacité?

- **Programmes multidisciplinaires** : **Recommandations HAS 2002**
 - Les prises en charge associant
 - Séances d'éducation et de conseils
 - **Exercices physiques intensifs**
 - Supervisés ou non par un kinésithérapeute
 - Associés à prise en charge **psychologique**
 - sont recommandés pour le traitement (grade B)
 - Visée **antalgique**
 - Visée **fonctionnelle**
 - Et dans une moindre mesure pour le retour au travail

Traitements de rééducation : Efficacité?

- **Programmes multidisciplinaires**

- **Douleur et fonction** (*Cochrane 2006, Guzman et al.*)

- Exercice + Cognitivo-comportemental > traitement usuel
- Améliore douleur et fonction

- **Retour au travail** (*Cochrane 2006, Guzman et al.*)


- Programme intensif
- Améliore le taux d'aptitude au travail
- **mais pas la durée d'arrêt**


- **Absentéisme professionnel à 1 an** (*Cochrane 2013 Schaafsma et al.*)


- Effet > traitement usuel
- Effet si intervention sur site ou visite du poste de travail




Stratégie thérapeutique pour lombalgie chronique

- 
- Diagnostic précoce
 - Eliminer pathologie secondaire

- 
- Evaluation selon le modèle bio-psycho-social
 - Repérer les facteurs de chronicité ++++ très précocement

- 
- Informer et rassurer le patient
 - Expliquer le caractère bénin de la lombalgie

- 
- Eviter le maintenir des stratégies inefficaces
 - Eviter physiothérapie, massages exclusifs

- 
- Stratégies multidisciplinaires
 - Exercices physiques intensifs+ traitement cognitivo-comportemental

- 
- Encourager et favoriser le retour au travail

- 
- Maintenir les activités de vie quotidienne, physiques et sportives

Messages à retenir



- Modèle bio-psycho-social
- Intérêt des programmes multidisciplinaires
 - Programme d'exercices intensifs
 - Thérapies cognitivo-comportementales
- Véritable traitement : Prévention
- Détecter les facteurs de chronicisation
- Retentissement sociétal important



Douleurs chroniques et travail Mardi 4 octobre 2016, Strasbourg

Merci pour votre attention

Pr Marie-Eve ISNER-HOROBETI

Professeur des Universités-Praticien Hospitalier

Département de Médecine Physique et de Réadaptation

Chef de Département

Institut Universitaire de Réadaptation Clémenceau (IURC)-Strasbourg

EA 3072 "Mitochondries, Stress Oxydant et Protection Musculaire "

Fédération de Médecine Translationnelle de Strasbourg (FMST)



Institut Universitaire de Réadaptation
Clémenceau - Strasbourg



Faculté de Médecine de Strasbourg

