

L'APPROCHE MCKENZIE PRE ET POST CHIRURGICALE

Patrice BOUDOT
Institut McKenzie France
LYON, 25 Janvier 2014

PRISE EN CHARGE MDT PRE-OPERATOIRE

INDICATION CHIRURGICALE NON CONFIRMEE:

- Intérêt de l'évaluation McKenzie: proposer un essai de traitement conservateur

Classification MDT possible (dérangement) ?

Le problème est-il réductible ?

Présence d'une préférence directionnelle ?

Présence d'une centralisation ?

Dérangement

Autre

Dysfonction

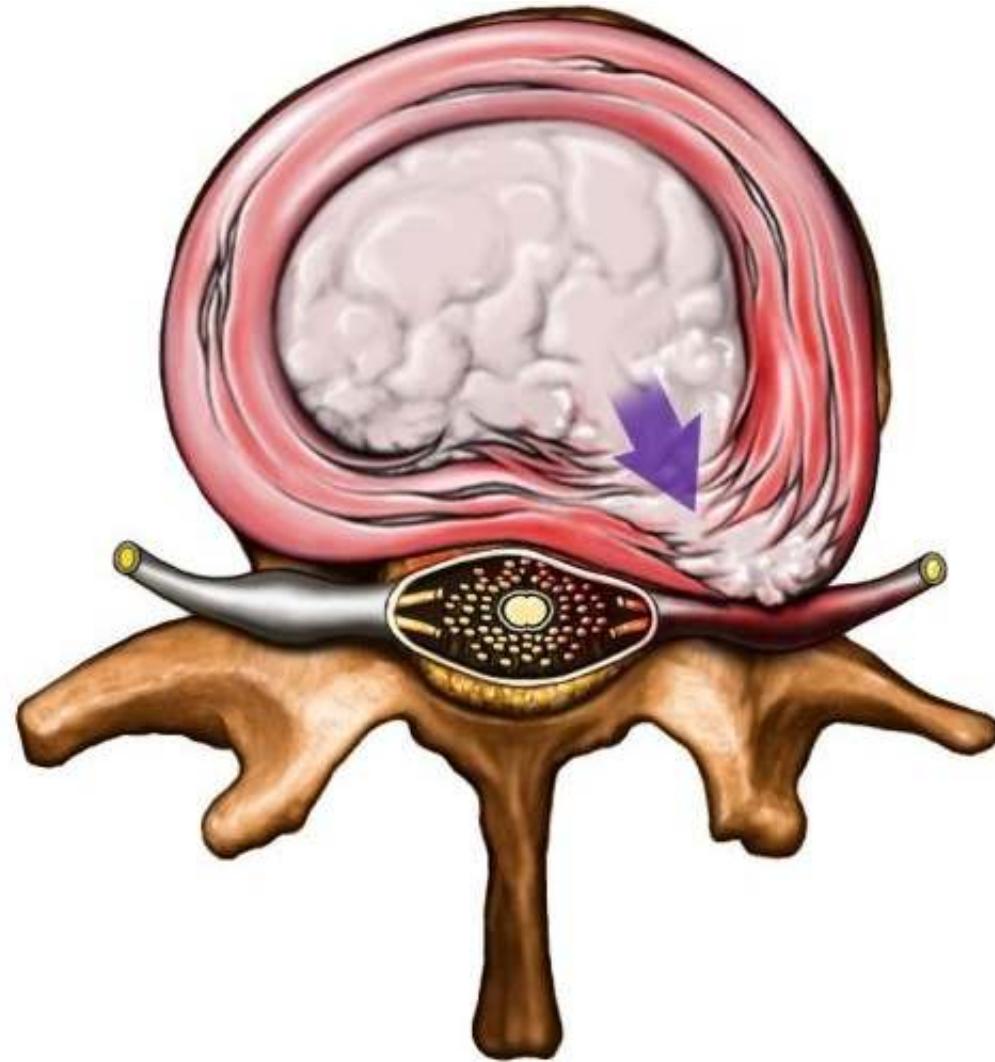
Postural

LE MODÈLE DISCAL

- **FLEXION:**
Migration postérieure
- **EXTENSION:**
Migration antérieure
- **INCLINAISON**
LAT. : Migration
controlatérale



Le dérangement discal: un continuum !



Hernies discales: terminologie et pathologie

•TERME	•PATHOLOGIE	•PRONOSTIC
•Déplacement	•Déplacement intra-discal uniquement	•Réductible
•Hernie discale	•Terme non-spécifique. Correspond à l'une ou l'autre des situations décrites plus bas	
•Protrusion discale	•Les fibres externes de l'annulus sont toujours intactes	•Réductible
•Protrusion discale	•Les fibres externes de l'annulus sont toujours intactes mais sont tellement atténuées qu'elles sont incomptétentes	• Réductible ?
•Exclusion d'un fragment	•Les fibres les plus externes ont été rompues mais la portion du nucléus qui dépasse reste en contact avec le disque	•Pas réductible
•Séquestration d'un fragment	•Le fragment est séparé du disque	•Pas réductible

LE SYNDROME DE DÉRANGEMENT « RÉDUCTIBLE » DANS LA POPULATION DE PATIENTS SOUFFRANT DE DOULEURS RADICULAIRES AVÉRÉES

ALBERT 2011	69 % de dérangement (95% des pts avec signes neuro)
BROETZ 2003	58 % de dérangement avec déficit neuro
SKYTTE 2005	65 % de dérangement ss déficit neuro 33 % de dérangement avec déficit neuro (Classification sur une séance seulement)
MURPHY 2009	61% de dérangement avec déficit neuro

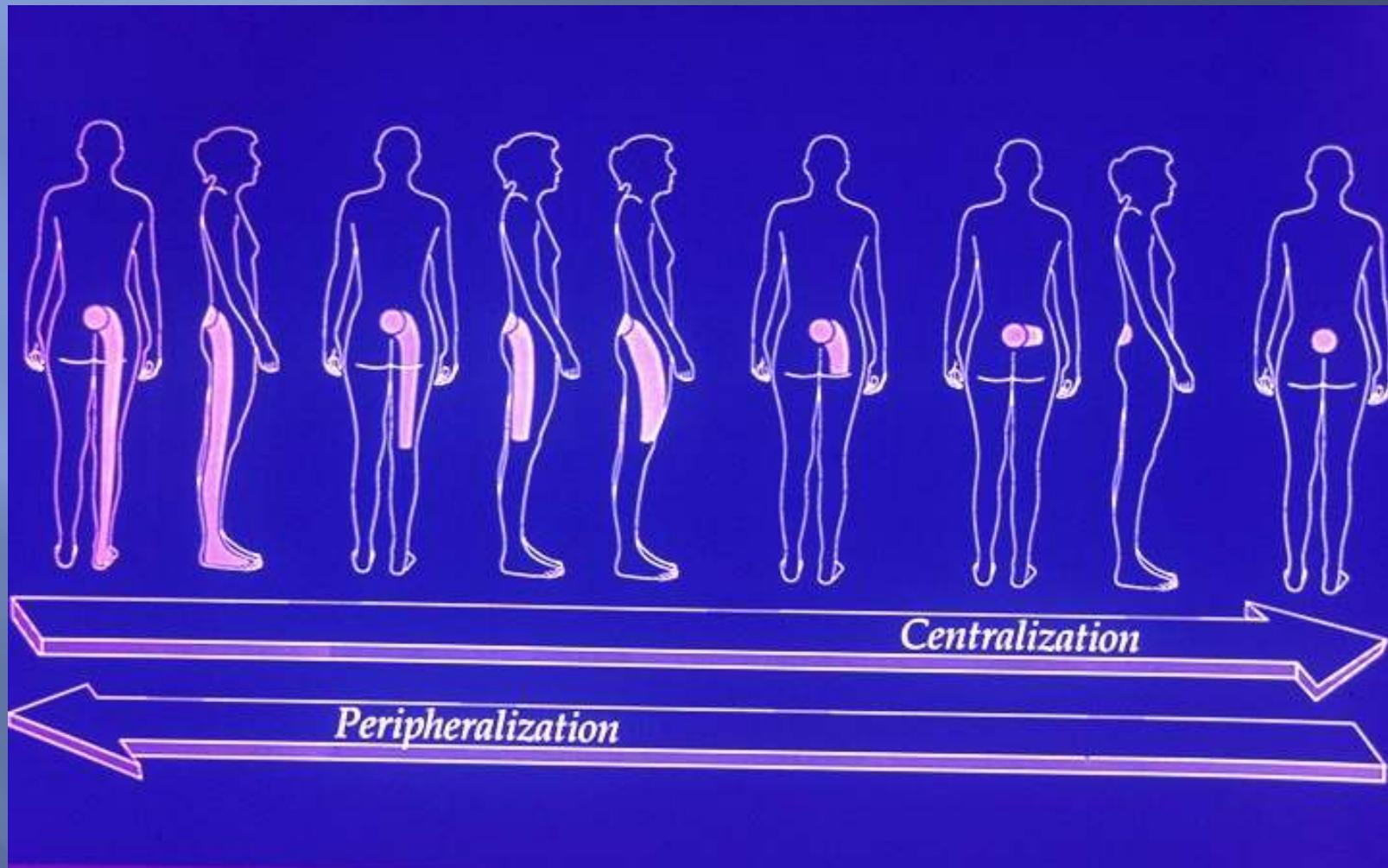
L'INCIDENCE DE SYNDROMES DE DÉRANGEMENT POUR LES
PATIENTS SOUFFRANT DE DOULEURS RADICULAIRES
EST IMPORTANTE



Préférence Directionnelle

Déterminée par le
praticien pendant
l'évaluation
(souvent non identifiée par le
patient !)

CENTRALISATION (ET PÉRIPHÉRISATION)



LA CENTRALISATION DE LA DOULEUR

Un phénomène Validé et Pertinent:

- Indique avec certitude la **direction de traitement** (le + souvent avec l'extension)
- Excellent **indicateur pronostique**
(Donelson Spine 1990, Donelson spine 1991, Williams Spine 1991, Long Spine 1995, Razmjou et al JOSP 2000, Werneke Spine 1999, Werneke Spine 2000, Werneke Spine 2001)

LE PHÉNOMÈNE DE CENTRALISATION DANS LA LITTERATURE

- ▣ Aina *Man Ther* 2004
- ▣ Brotz *J Neurol Med Surg* 2003
- ▣ Delitto *Phys Ther* 1993
- ▣ Donelson *Spine* 1990
- ▣ Donelson *Spine* 1991
- ▣ Donelson *Spine* 1997
- ▣ Erhard *Phys Ther* 1994
- ▣ Fritz *Spine* 2000
- ▣ Karas *Phys Ther* 1997
- ▣ Kilby *Physiother* 1990
- ▣ Kopp *Clin Orth* 1986
- ▣ Laslett *Spine* 2005
- ▣ Skytte *Spine* 2005
- ▣ Sufka *JOSPT* 1998
- ▣ Werneke *Spine* 1999
- ▣ Werneke *Spine* 2001
- ▣ Werneke *Spine* 2003
- ▣ Werneke *Spine* 2005
- ▣ Williams *Spine* 1991

PRISE EN CHARGE PRÉ- OPÉRATOIRE

INDICATION CHIRURGICALE POSEE

S'il y a eu une évaluation MDT, et en l'absence de réponse favorable lors de celle-ci...

Intéressant d'avoir effectué une évaluation McKenzie malgré tout !!

Buts de l'évaluation McKenzie pré-opératoire

- Documenter l'intensité de la douleur, les autres symptômes (neuro), les pertes d'amplitude et fonctionnelles permet d'évaluer l'importance et le contenu de la prise en charge post-opératoire.
- Informer le patient sur le protocole thérapeutique
- Education sur un programme au domicile d'exercices post-opératoires
- Acquérir et optimiser la confiance du patient pour l'intervention et la rééducation post-opératoire.
(lien entre douleur post-opératoire et anxiété pré-opératoire: Vaughn et al, 2007)

Auto traitement suggéré avant l'intervention en préparation des suites chirurgicales

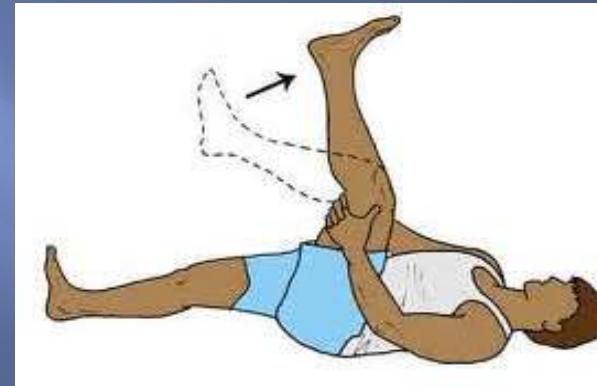
- Mouvements de bascule du bassin (anté-rétroversion)
- Programme adapté de marche (en fonction de la tolérance du patient)
- Contrôle de la posture (assis++)
- Mobilisation neurale: SLR (straight leg raise) ou SRS (supine root stretch) ou PKF(prone knee flexion).

(*Russel Poole, Cert MDT, « Mechanical Therapy for the surgical lumbar spine », MDT Conference of the Americas, August 2004*)

MOBILISATIONS NEURALES



SLR



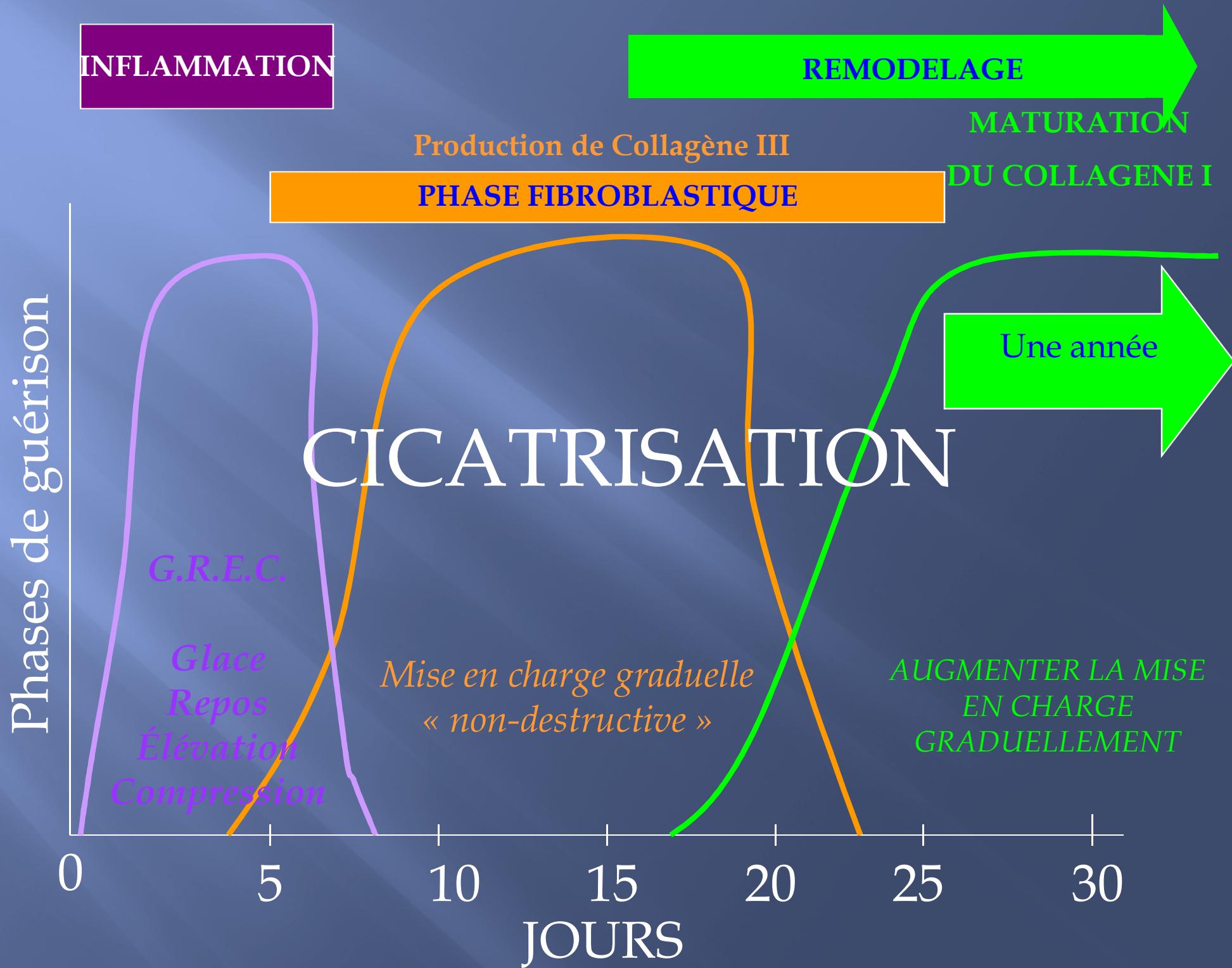
SRS



PKF

PRISE EN CHARGE MDT POST-OPERATOIRE

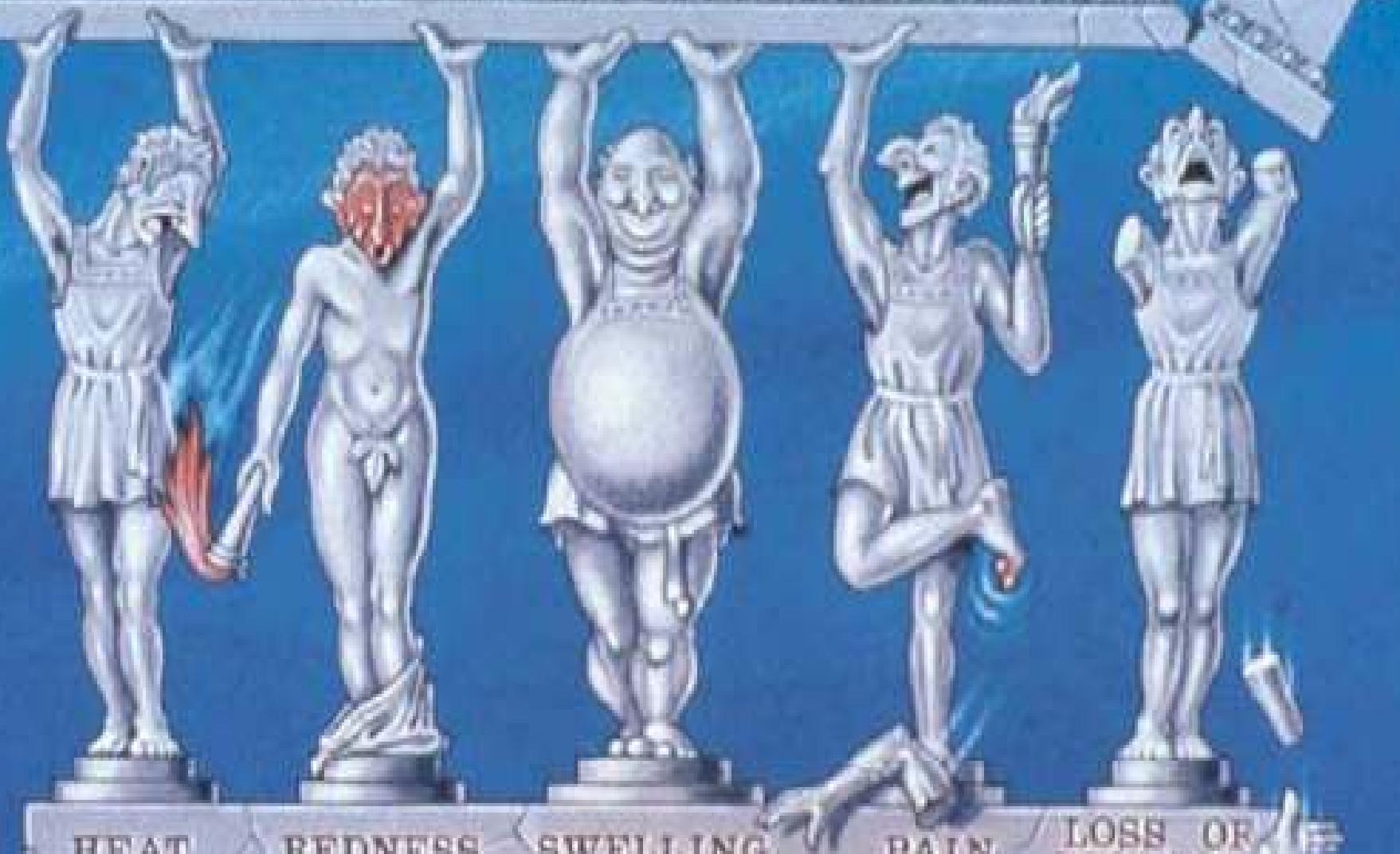
- Par définition le patient post-opératoire est considéré comme « post-trauma »
- L'évolution clinique, par conséquent, à partir de J1 correspond aux « stades de guérison »



TRAUMA: STADES DE GUERISON

- PHASE INFLAMMATOIRE
- PHASE FIBRO-BLASTIQUE / PLASTIQUE
- PHASE CHRONIQUE / DE REMODELAGE

INFLAMMATION



HEAT

REDNESS

SWELLING

PAIN

LOSS OR
FUNCTION

PHASE INFLAMMATOIRE

- G.R.E.C. (R.I.C.E)

- Glace
- Repos
- Elévation
- Compression

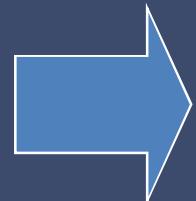
PHASE INFLAMMATOIRE

- De R.I.C.E à P.R.I.C.E ...
- Faut il maintenant appeler la P.O.L.I.C.E ?
- Prevention, Optimal loading, Ice, Compression, Elevation

Le "trauma" chirurgical est tellement spécifique et bien contrôlé que des mouvements de milieu d'amplitude sont sûrs si effectués de manière contrôlée également.

PHASE FIBRO-BLASTIQUE / PLASTIQUE

- Mise en tension /
Mise en charge
graduelle



PHASE CHRONIQUE / DE REMODELAGE

- RECUPERER LA LONGUEUR NORMALE DES TISSUS
- PROGRESSER LA MISE EN TENSION / MISE EN CHARGE

PRINCIPES DE TRAITEMENT EN FONCTION DU STADE DE GUERISON

- Phase aiguë: Préserver / Repos relatif
- Phase fibro-blastique: Sollicitations prudentes et graduelles, respect de la douleur
- Phase de Remodelage: Sollicitations plus appuyées. On peut aller dans la douleur.

Rééducation dans les suites chirurgicales

- Toujours dépendante des recommandations chirurgicales (délais de cicatrisation, stabilité...)
- Beaucoup de variations possibles dans la prise en charge suivant le type d'intervention

EXEMPLES:

- Chirurgies décompressives, discectomies: prises en charge et récupération peuvent être rapides.
- Arthrodèses: délais plus long .

Chirurgie et prise en charge kiné post opératoire: discectomies

- **Post-opératoire précoce**: correspond à la 1^{ère} phase des stades de guérison (8 jours environ...)
 - Toujours fonction du « feu vert » chirurgical
 - Mais exercices effectués aussi tôt que possible, 3 fois par jour:
 - Bascules du bassin (anté-rétroversion active) en DD (DV, DLG et DLD) milieu d'amplitude
 - Eviter la flexion
 - Auto-étirements neuro-méningés doux et progressifs (SLR ou SRS)
 - Encourager correction posturale, marche, transferts

Chirurgie et prise en charge kiné post opératoire (discectomies)

- **Post-opératoire intermédiaire:** correspond à la 2^{ème} phase des stades de guérison.
 - Bascules du bassin (anté-rétroversion active) en DD (DV, DLG et DLD) aller progressivement vers la fin d'amplitude
 - Exercice de correction de la posture assise
 - Auto-étirements neuro-méningés ; suite et fin de progression (SLR ou SRS ou PKF)
 - Augmenter le périmètre de marche

En fin de période:

- Flexion et extension lombaire en progression (en amplitude et en décharge vers en charge)
- Gainage et stabilisation du tronc, réentraînement cardio-vasculaire.

Chirurgie et prise en charge kiné post opératoire (discectomies)

- **Post-opératoire final:** correspond à la 3^{ème} phase des stades de guérison
 - Progression des exercices précédents vers une tolérance à des charges complètes et normales
 - Introduction des mouvements latéraux du bassin en charge.
 - Reconditionnement et renforcement général , stabilisation (en salle, sur appareils, course, natation)
 - Contrôle de la posture, statique et dynamique en toutes circonstances

Chirurgie et prise en charge kiné post opératoire: arthrodèses

- Prise en charge globalement analogue mais la phase intermédiaire est plus longue (délais de consolidation osseuse: au moins 3 mois) et la progression des forces, le gain d'amplitudes doivent respecter cet impératif
- Quelques spécificités; exemples:
 - Arthr. Antérieure: éviter extension avant consolidation osseuse
 - Arthr. Postérieure: éviter flexion
- Imagerie : moyen efficace de valider la consolidation osseuse , donc la progression des forces et la progression vers la fin d'amplitude.

Une évaluation MDT post-opératoire devrait toujours être offerte au patient

- A partir de 5 à 6 semaines, idéalement dans la plupart des cas
- Si des symptômes sont toujours présents ou sont réapparus, utilité d'une évaluation MDT pour aider à déterminer la cause des symptômes; on peut retrouver:
 - Dérangements
 - Adhérences de racine nerveuse
 - Dysfonction de la flexion, de l'extension.

Un volume important d'études montre que les résultats de la chirurgie peuvent être significativement améliorés avec l'application d'un programme dynamique d'exercices pendant la période de réhabilitation

Un programme d'exercices structuré est efficace

- Kjenby-wendt et Styf (1998): programme actif précoce incluant flexion, extension et élévation du membre inférieur genou tendu. Résultat: moins de douleurs pendant les trois premiers mois que groupe moins actif.
- Manniche (1993) Danielsen (2000): programme d'exercices dynamiques un mois après chirurgie. Résultats: meilleurs que groupe témoin sans exercices, surtout à 6 mois.
- Dolan (2000): programme 6 semaines après discectomie: 4 semaines de mobilisation générale et renforcement. Résultats: amélioration de douleurs et fonctions plus significative que groupe témoin.

Effets sur les douleurs post-chirurgicales et la fonction

- *Philadelphia Panel evidence based clinical practice guidelines on selected rehabilitation interventions for back pain (2001):*
Exercices MDT permettent une amélioration de la fonction (+ 51 % par rapport au groupe témoin) et une amélioration des amplitudes et de la force à deux mois.

Le programme d'exercices post chirurgical est important pour la restauration précoce de la fonction et de la confiance

- Choi (2004): programme de 12 semaines de renforcement des muscles extenseurs lombaires effectué 6 semaines après intervention sur hernie discale. Résultats: effets positifs sur la douleur, la force des spinaux, le retour au travail.

Etudes réalisées sur des patients au-delà de 6 mois après intervention

- Timm (1994): comparaison de modalités passives, actives et manipulatives. Résultats: meilleurs et durables sur mobilité et fonction avec les modalités actives.
- Manniche (1993): programme de 12 semaines d'exercices d'extension dynamique. Résultats: amélioration significative de la douleur chez 70% des patients.

Manque de preuves de l'efficacité des mobilisations neurales dans les rééducations post-opératoires



Les mobilisations neuro-méningées isolées ne sont pas efficaces

- Scrinshaw et Maher (2001): Mouvements passifs puis actifs de mobilisation neurale (SLR ou flexion cervicale) sans amélioration significative .
- Fraser (2001): mobilisation neurale après chirurgie rachidienne non bénéfique, a aggravé certains sujets.

COMPLICATIONS POST-OPERATOIRES A DISTANCE POSSIBLES

- Dérangements postérieurs (résiduels ou intra discaux, non réductibles par la chirurgie)
- Adhérences de racines nerveuses (fibrose épidurale)
- Dysfonctions
- Déficits moteur, sensitif, proprioceptif
- Sténose
- Instabilité post-opératoire
- Méningocèle post-opératoire
- Arachnoidite

PRESENTATION CLINIQUE DE CES COMPLICATIONS POST-OPERATOIRES

	DERANGEMENT POSTERIEUR	ARN (FIBROSE)
MODE D'APPARITION	variable (plus ou moins précoce)	après 8 à 12 semaines (fibrose plus tôt)
PIRE	assis, en se penchant, au repos	Assis (membres inférieurs tendus), marche rapide, course
MIEUX	debout, allongé, marche, en mouvement	debout
PERTE D'AMPLITUDE	Extension (flexion)	Flexion (debout)
REPONSE AUX MOUVEMENTS REPETES	Mieux en extension (sauf si composante latérale), pire en flexion	produit, pas empiré en flexion (si non irritable); sans effet en extension

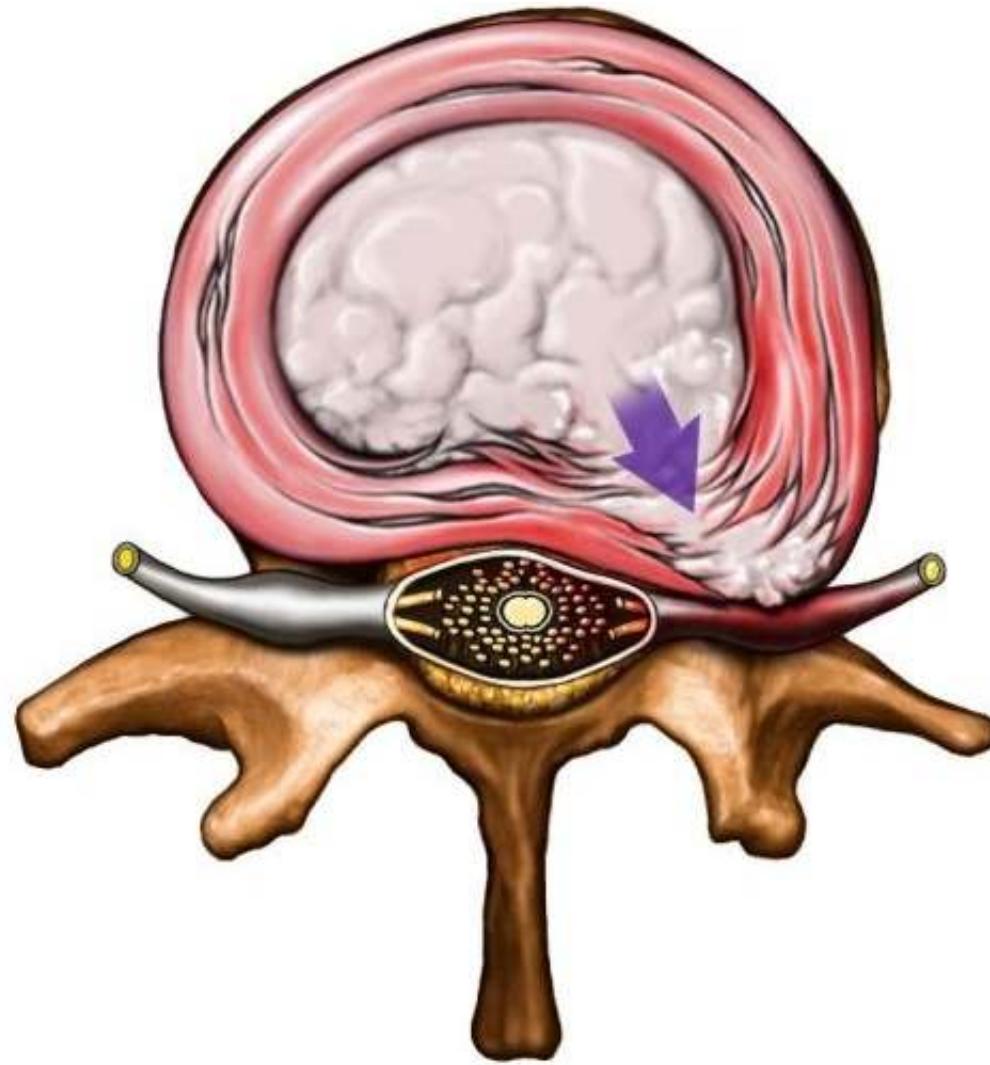
PRESENTATION CLINIQUE DE CES COMPLICATIONS POST-OPERATOIRES

	STENOSE	DYSFONCTION
MODE D'APPARITION	lent et tardif	tardif
PIRE	debout, marche, en activité	dépend du type de dysfonction(direction)
MIEUX	assis, au repos, allongé,	En étant actif
PERTE D'AMPLITUDE	Modérée en extension	du côté où est localisée la dysfonction
REPONSE AUX MOUVEMENTS REPETES	Augmenté, pas empiré en extension; diminue mieux ou pas mieux en flexion	produit pas empiré dans la direction de la dysfonction, sans effet dans les autres directions

PRESENTATION CLINIQUE DE CES COMPLICATIONS POST-OPERATOIRES

	INSTABILITE	ARACHNOIDITE
MODE D'APPARITION	tardif	comme fibrose, adhérences de racine (mais plus tard en général)
PIRE	Activité	A u mouvement
MIEUX	Au repos, allongé	Au repos
PERTE D'AMPLITUDE	Aucune (surtout si testé en décharge)	Flexion surtout
REPONSE AUX MOUVEMENTS REPETES	Le mouvement améliore la présentation, mais tolérance diminue avec répétitions	Irritabilité, donc augmenté empiré avec flexion (et peut-être les autres mouvements)

Le problème du dérangement intra discal



Dérangement séquellaire intra discal non réduit

- N. Bogduk : « La discectomie peut supprimer la hernie et soulager la douleur radiculaire mais ne soulagera pas la douleur lombaire et irradiée s'il existe une source nociceptive intradiscale »

(On the definitions of back pain, referred pain and radicular pain . PAIN, 147 (2009) 17-19)

Merci pour votre attention

