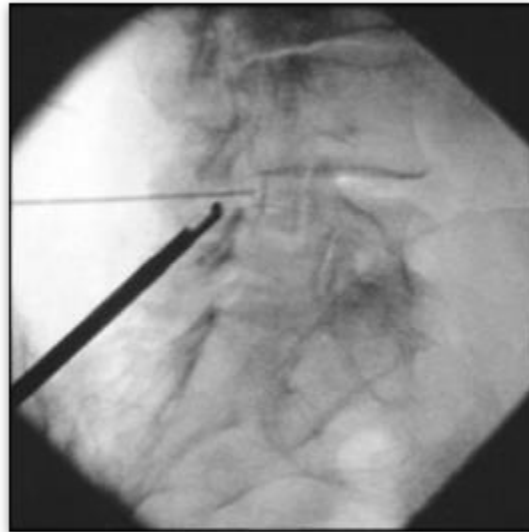
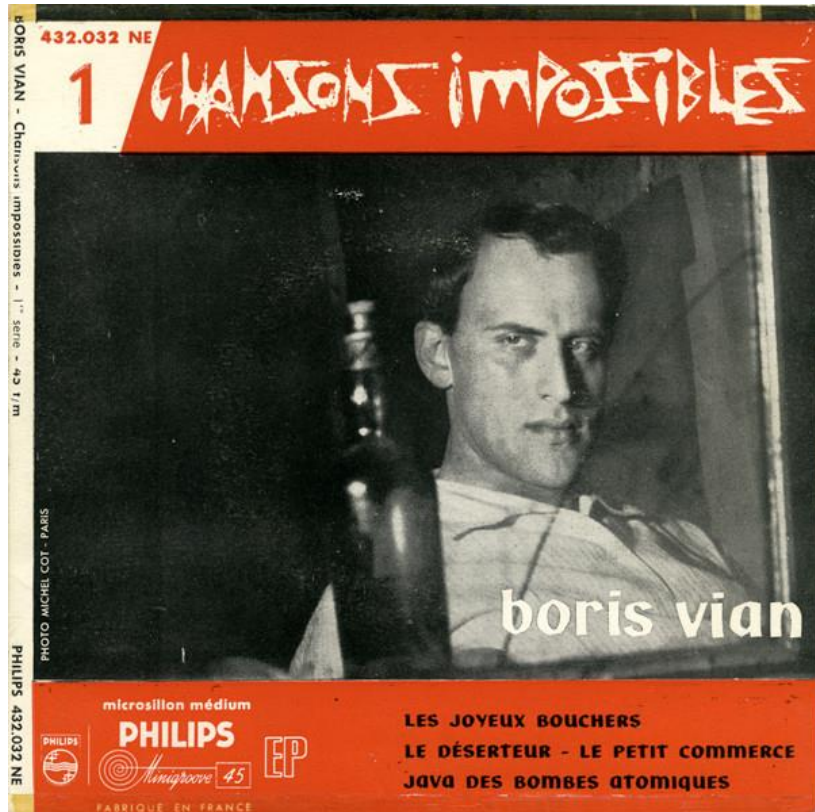

«MILD» *MINIMALLY INVASIVE LAMINOTOMY DECOMPRESSION*

MEDICOL 14.11.2024



«MILD»

MINIMALLY INVASIVE LAMINOTOMY DECOMPRESSION



La java des bombes
atomiques

*La seule chose qui compte
c'est l'endroit où ce qu'elle
tombe.*

Aussi important que l'acte
c'est le contexte dans
lequel on l'applique



Que font exactement les médecins de la douleur ?

Compétence spécifique en traitement médicamenteux et interventionnel de la douleur aiguë, subaiguë et chronique



Que font exactement les médecins de la douleur ?

Compétence spécifique en traitement médicamenteux et interventionnel de la douleur aiguë, subaiguë et chronique

Ce que l'on doit faire

Prise en charge du patient douloureux
Bio-psycho-social (et ethnique)



Que font exactement les médecins de la douleur ?

Compétence spécifique en traitement médicamenteux et interventionnel de la douleur aiguë, subaiguë et chronique

Ce que l'on doit faire

Prise en charge du patient douloureux
Bio-psycho-social (et ethnique)

Ce qui est (souvent) fait.....

Prise en charge du patient douloureux
Bio-psycho-social (et ethnique)



Que font exactement les médecins de la douleur ?

BIO

Etablir un diagnostic par l'utilisation
de techniques interventionnelles en complément des examens standards

Que font exactement les médecins de la douleur ?

BIO

Etablir un diagnostic par l'utilisation
de techniques interventionnelles en complément des examens standards

Ce que l'on doit faire

Exemple du rachis
Blocs sélectifs (AL seuls) des éléments potentiellement générateurs de douleur

Que font exactement les médecins de la douleur ?

BIO

Etablir un diagnostic par l'utilisation de techniques interventionnelles en complément des examens standards

Ce que l'on doit faire

Exemple du rachis
Blocs sélectifs (AL seuls) des éléments potentiellement générateurs de douleur

Ce qui est souvent fait.....

Infiltrations d'un mélange d'anesthésiques locaux et de cortisone sur la base de la radiologie....(par les autres spécialités aussi....)

Pourquoi manque de rigueur?

Formation SSIPM d'un an et d'un catalogue de prestation minimum

Règlement ISFM

Point focal interdisciplinaire (Schwerpunkte): Formations continues contrôlées, clinique et non clinique ne répondant pas aux exigences d'un titre de spécialiste.

Problème

Plusieurs spécialités peuvent validé une année de formation alors que le candidat ne fait sa formation spécifique que quelques heures par semaine.

Résultat

Grande variabilité de formation, de rigueur stratégique et de compétence interventionnelle (pas seulement chez les anesthésistes....)

Que font exactement les médecins de la douleur ?

Compétence spécifique en traitement médicamenteux et interventionnel de la douleur aiguë, subaiguë et chronique

Ce que l'on doit faire

Prise en charge du patient douloureux
Bio-psycho-social (et ethnique)

Ce qui est fait.....

Prise en charge du patient douloureux
Bio-psycho-social



Que font exactement les médecins de la douleur ?

Prise en charge du patient douloureux

Bio-psycho-social

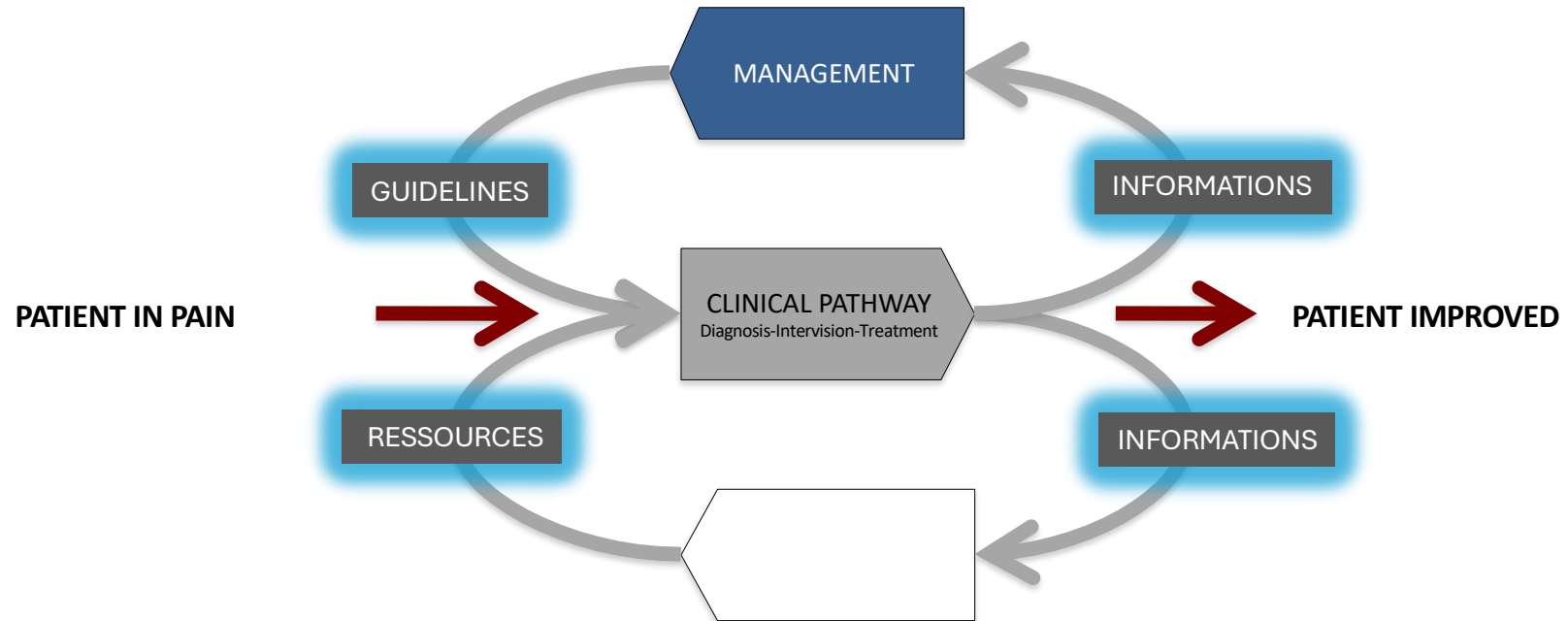
Nécessite:

- psychologue à temps partiel (40-50%) familier avec la douleur
- psychiatre (compétences médicales et pharmacologiques)
- infirmières (consultation sur le maintien de la santé physique et mentale)
- **Une vraie culture de l'interdisciplinarité**

Etablir un diagnostic bio-psycho-social de précision avant la mise en place d'un traitement basé sur ce diagnostic interdisciplinaire



Systeme de qualite (revisite)



Pre-InterVision formular for each discipline in Chronic postsurgical pain



Formulaire de consultation psychologique / psychomotrice		Formulaire de consultation psychologique / psychomotrice		Formulaire de consultation psychologique / psychomotrice		Formulaire de consultation psychologique / psychomotrice		Formulaire de consultation psychologique / psychomotrice	
Nom		Nom		Nom		Nom		Nom	
Prénom		Prénom		Prénom		Prénom		Prénom	
N°patient		N°patient		N°patient		N°patient		N°patient	
Diagnostic(s) de préconsultation (1°consult médecin)		Diagnostic(s) de préconsultation (1°consult médecin)		Diagnostic(s) de préconsultation (1°consult médecin)		Diagnostic(s) de préconsultation (1°consult médecin)		Diagnostic(s) de préconsultation (1°consult médecin)	
Diagnostic(s) secondaire(s)		Diagnostic(s) secondaire(s)		Diagnostic(s) secondaire(s)		Diagnostic(s) secondaire(s)		Diagnostic(s) secondaire(s)	
Résumé de l'InterVision :		Résumé de l'InterVision :		Résumé de l'InterVision :		Résumé de l'InterVision :		Résumé de l'InterVision :	
Eléments-clefs médecin douleur :		Eléments-clefs médecin douleur :		Eléments-clefs médecin douleur :		Eléments-clefs médecin douleur :		Eléments-clefs médecin douleur :	
Eléments-clefs (1°consult psy)		Eléments-clefs (1°consult psy)		Eléments-clefs (1°consult psy)		Eléments-clefs (1°consult psy)		Eléments-clefs (1°consult psy)	
Eléments-clefs (1°consult physio)		Eléments-clefs (1°consult physio)		Eléments-clefs (1°consult physio)		Eléments-clefs (1°consult physio)		Eléments-clefs (1°consult physio)	
Eléments-clefs (1°consult infirmière)		Eléments-clefs (1°consult infirmière)		Eléments-clefs (1°consult infirmière)		Eléments-clefs (1°consult infirmière)		Eléments-clefs (1°consult infirmière)	
Eléments-clefs (examens radiologiques)		Eléments-clefs (examens radiologiques)		Eléments-clefs (examens radiologiques)		Eléments-clefs (examens radiologiques)		Eléments-clefs (examens radiologiques)	
Planning management et traitement(s) :		Planning management et traitement(s) :		Planning management et traitement(s) :		Planning management et traitement(s) :		Planning management et traitement(s) :	
Médical :		Médical :		Médical :		Médical :		Médical :	
Consultation(s)		Consultation(s)		Consultation(s)		Consultation(s)		Consultation(s)	
Intervention(s)		Intervention(s)		Intervention(s)		Intervention(s)		Intervention(s)	
Médicament(s)		Médicament(s)		Médicament(s)		Médicament(s)		Médicament(s)	
Perfusions(s)		Perfusions(s)		Perfusions(s)		Perfusions(s)		Perfusions(s)	
Enseignement thérapeutique		Enseignement thérapeutique		Enseignement thérapeutique		Enseignement thérapeutique		Enseignement thérapeutique	
Psychologique :		Psychologique :		Psychologique :		Psychologique :		Psychologique :	
Pas de Suivi		Pas de Suivi		Pas de Suivi		Pas de Suivi		Pas de Suivi	
Suivi individuel		Suivi individuel		Suivi individuel		Suivi individuel		Suivi individuel	
Suivi groupes support		Suivi groupes support		Suivi groupes support		Suivi groupes support		Suivi groupes support	
Suivi groupe TCC		Suivi groupe TCC		Suivi groupe TCC		Suivi groupe TCC		Suivi groupe TCC	
Physiothérapie :		Physiothérapie :		Physiothérapie :		Physiothérapie :		Physiothérapie :	
Prise en charge ponctuelle (1-2 visites)		Prise en charge ponctuelle (1-2 visites)		Prise en charge ponctuelle (1-2 visites)		Prise en charge ponctuelle (1-2 visites)		Prise en charge ponctuelle (1-2 visites)	
Prise en charge thérapeutique (9 séances ou plus)		Prise en charge thérapeutique (9 séances ou plus)		Prise en charge thérapeutique (9 séances ou plus)		Prise en charge thérapeutique (9 séances ou plus)		Prise en charge thérapeutique (9 séances ou plus)	
Infirmière :		Infirmière :		Infirmière :		Infirmière :		Infirmière :	
Enseignement thérapeutique		Enseignement thérapeutique		Enseignement thérapeutique		Enseignement thérapeutique		Enseignement thérapeutique	
Enseignement de gestion « pacing »		Enseignement de gestion « pacing »		Enseignement de gestion « pacing »		Enseignement de gestion « pacing »		Enseignement de gestion « pacing »	
Consultant(s) :		Consultant(s) :		Consultant(s) :		Consultant(s) :		Consultant(s) :	
Autres		Autres		Autres		Autres		Autres	

FORMULAR FOR FURTHER
INVESTIGATION TO
IMPROVE DIAGNOSTIC

DIAGNOSTIC(S) OK
+ MANAGEMENT AND
TREATMENT PLAN

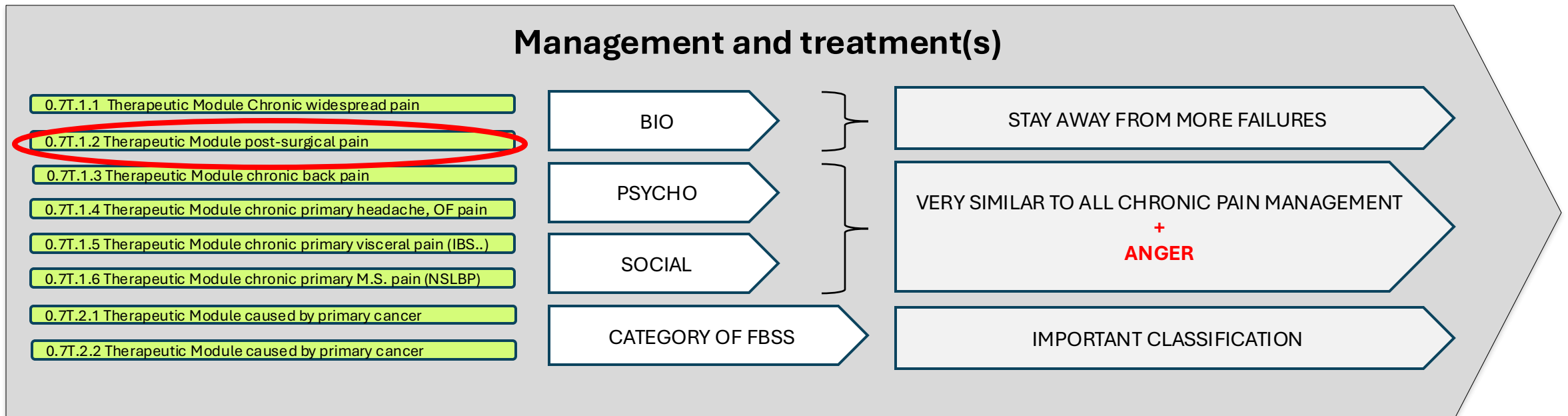
- Visible diagnostic and investigation strategy
- Minimum loss of information, minimum paper work
- Keep track of the information

Formulaire de synthèse de l'InterVision				
Nom				
Prénom				
N°patient				
Diagnostic(s) retenu(s) (1°consult médecin):				
Diagnostic(s) secondaire(s)				
Résumé de l'InterVision :				
Eléments-clefs médecin douleur:				
Eléments-clefs (1°consult psy)				
Eléments-clefs (1°consult physio):				
Eléments-clefs (1°consult infirmière):				
Eléments-clefs (examens radiologiques):				
Planning management et traitement(s) :				
Médical :	Consultation(s)	☒	Priorité	n° 1
	Intervention(s)	☐		n°
	Médicament(s)	☐		n°
	Perfusions(s)	☐		n°
	Enseignement thérapeutique	☒		n° 2
Psychologique :	Pas de Suivi	☐		n°
	Suivi individuel	☐		n°
	Suivi groupes support	☒		n° 3
	Suivi groupe TCC	☐		n°
Physiothérapie :	Prise en charge ponctuelle (1-2 visites)	☐		n°
	Prise en charge thérapeutique (9 séances ou plus)	☒		n° 4
Infirmière :	Enseignement thérapeutique	☐		n°
	Enseignement de gestion « pacing »	☐		n°
Consultant(s) :	Autres	☐		n°



Post-Laminectomy Syndrome

➤ Therapeutic options



Que font exactement les médecins de la douleur ?

BIO

Une fois le(s) diagnostics posés
Etablissement des interventions bio (et psycho-sociales)

Eventail d'interventions

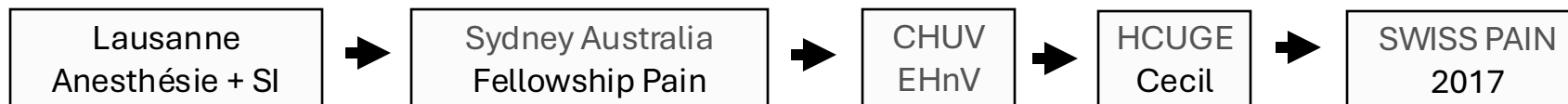
Infiltratifs / Lésionnels / Neuro-augmentation (SCS/Pompes IT)
Chirurgie minimalement invasive (MILD)
Autres approches pratiquées par d'autres spécialités

Nous n'avons pas prévu de discuter les approches psycho-sociales ce soir



SWISS PAIN INSTITUTE INSTITUT SUISSE DE LA DOULEUR

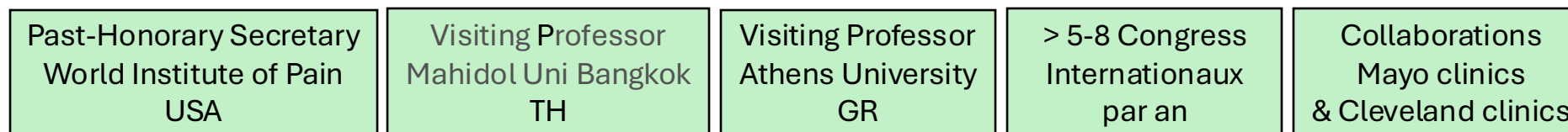
Parcours médical



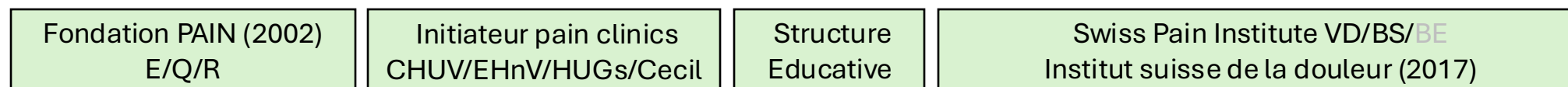
Parcours National



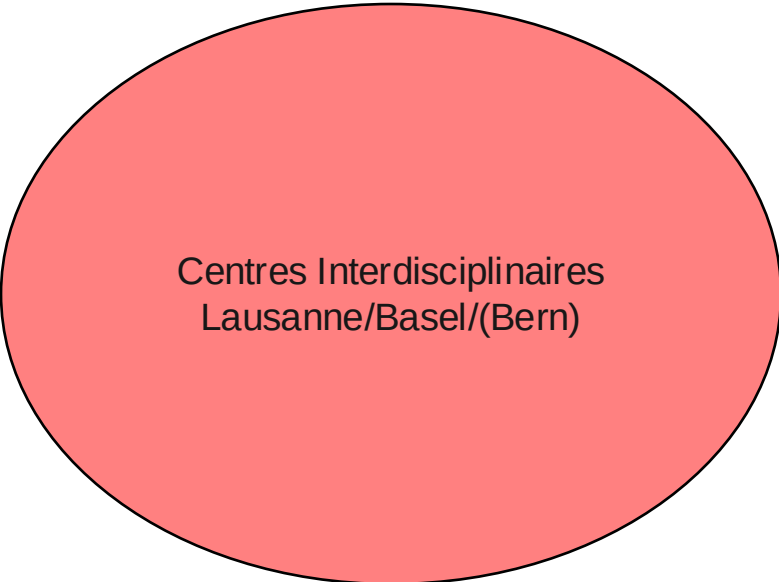
Parcours International



Parcours Entrepreneurial

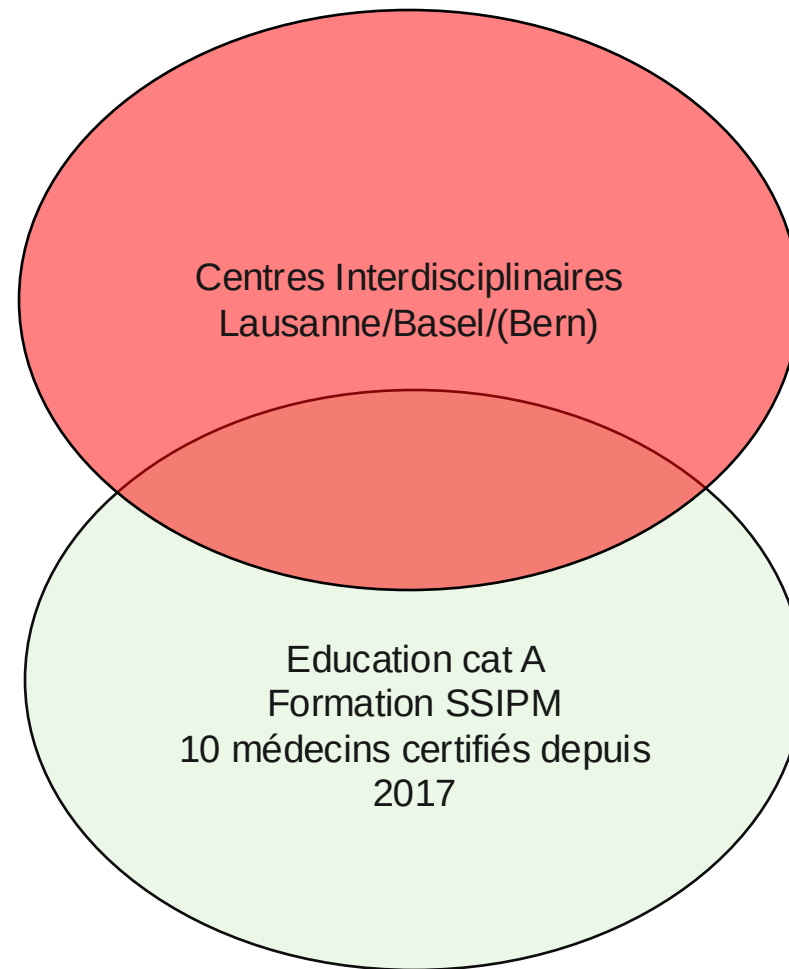


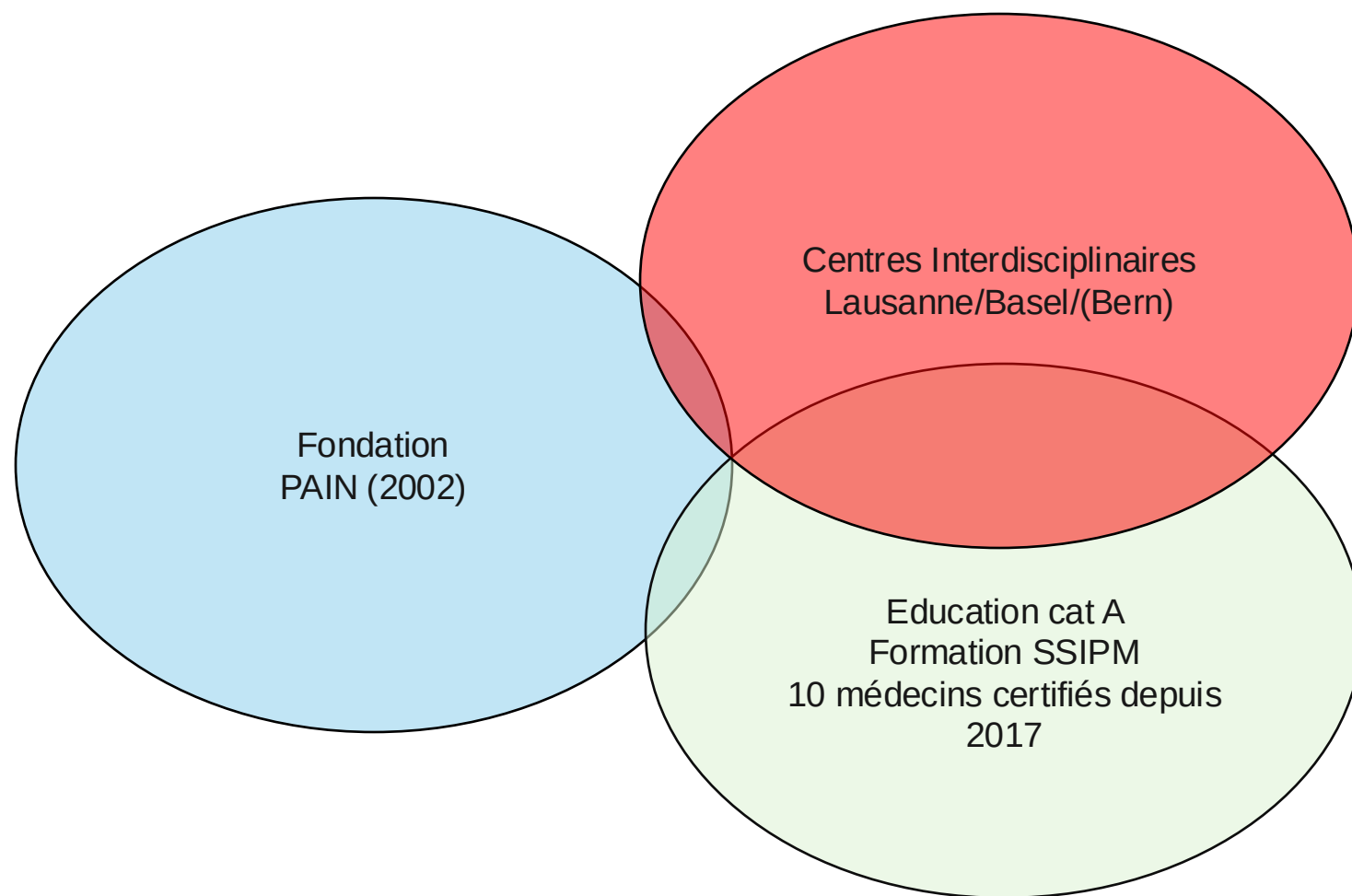
Intro sur le modèle Swiss Pain

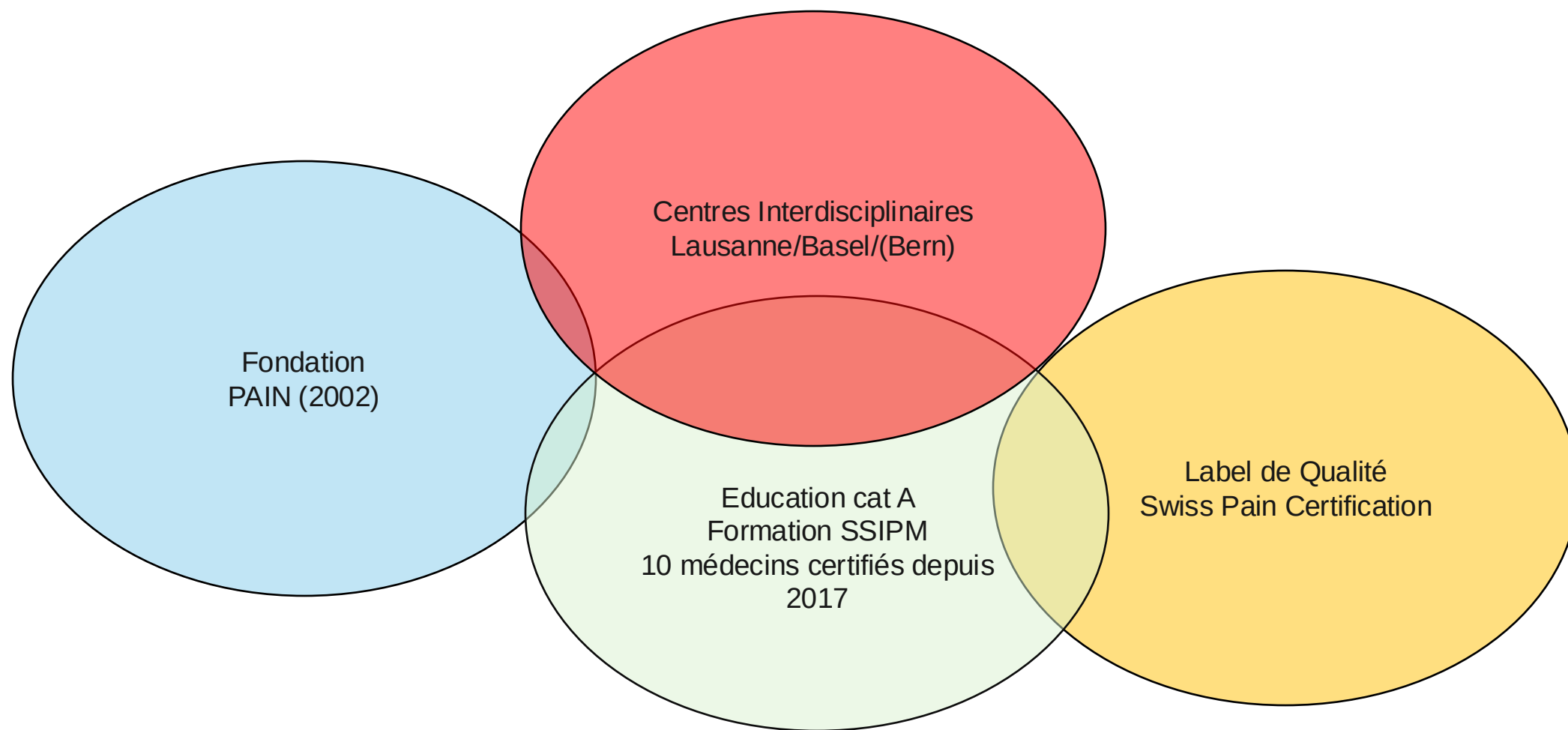


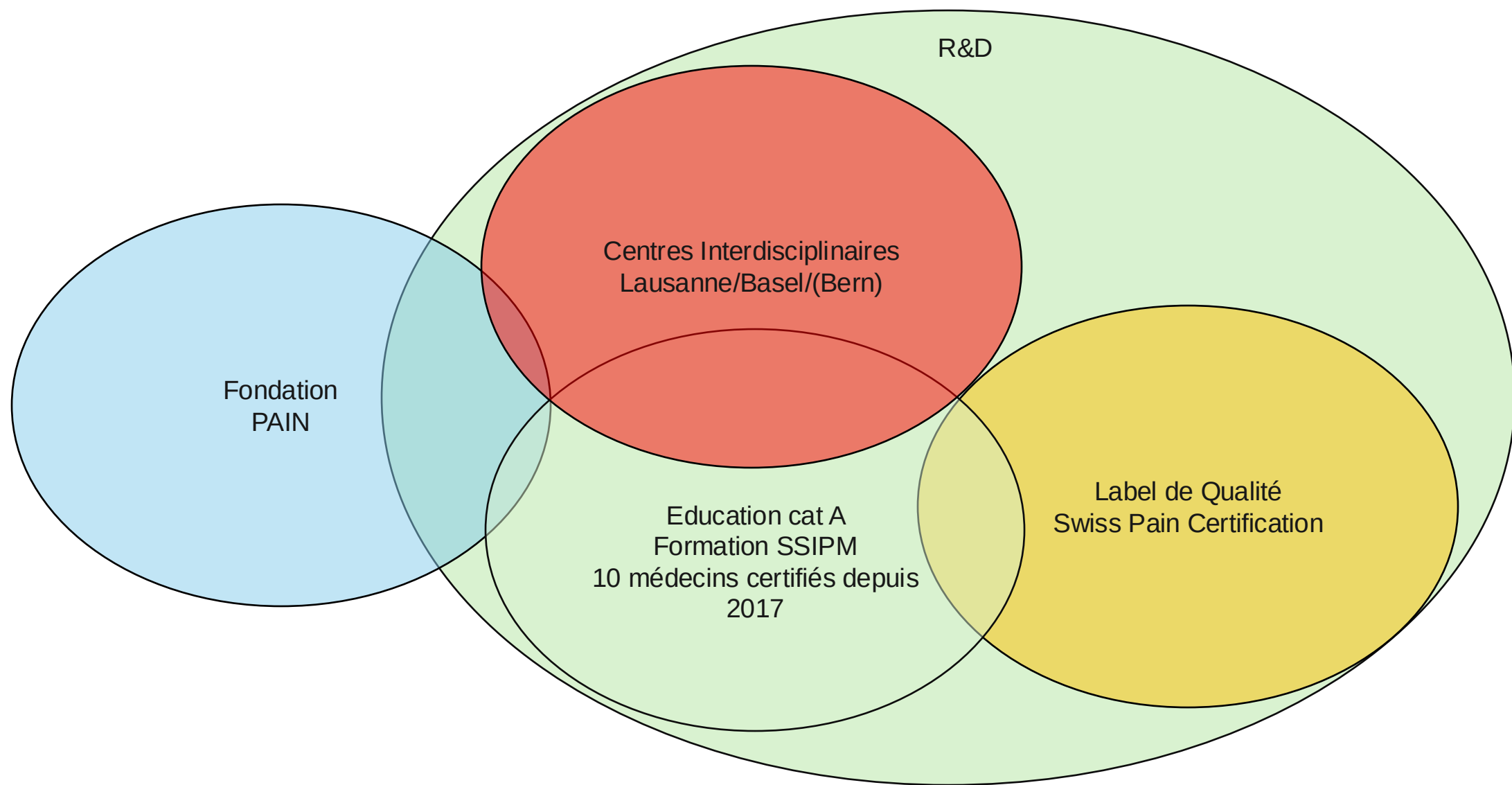
Centres Interdisciplinaires
Lausanne/Basel/(Bern)

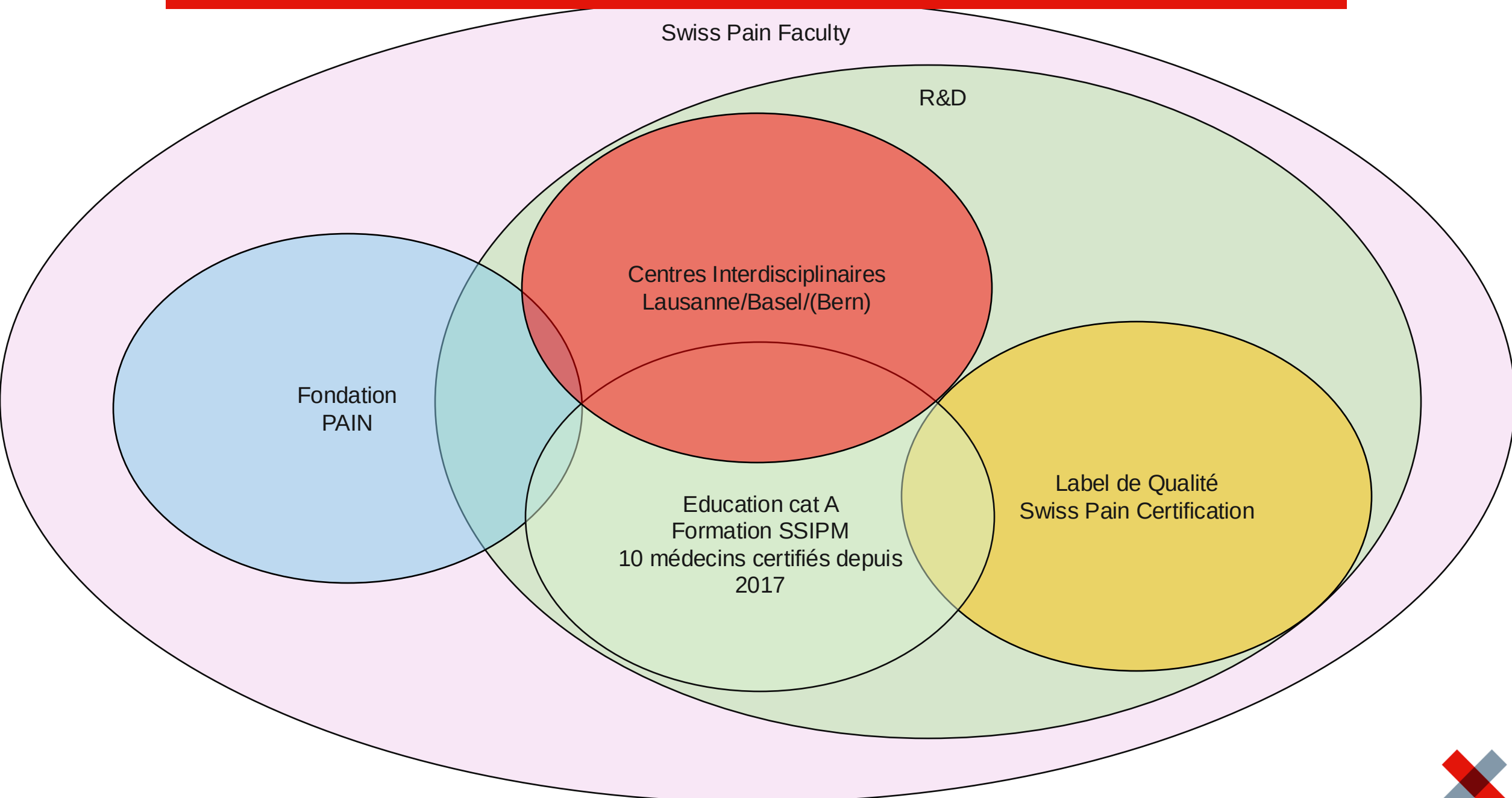








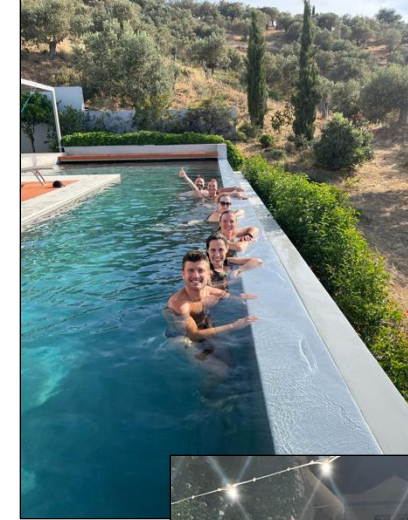




SWISS PAIN GROUP

- **Team interdisciplinaire 36 personnes**

- 10 Médecins Anesthésistes/Specialistes en douleurs chroniques
FIPP(SSIPM/SSSED/Neurochirurgiens)
 - 3 Psychologues et Médecins Psychiatres
 - 3 Physiothérapeutes
 - 2 Nutritionnistes
 - 9 Infirmières spécialisées
 - 6 Assistantes / Secrétaires
 - 3 membres du groupe de direction



- **Swiss Pain Institute c'est deux centres interdisciplinaires (3)**

- Activité clinique > 9'000 consultations et interventions/an

- Education Pre-graduée officielle:

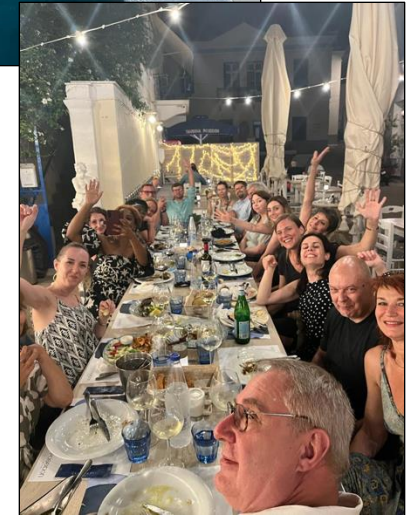
- Ecole de médecine de Genève

- HESAV infirmières

- Education Post-graduée officielle (cat. A) ISFM

- Formation 1 an reconnue ISFM, 10 médecins formés (2017)

- Fellowship international, 6 médecins étrangers formés

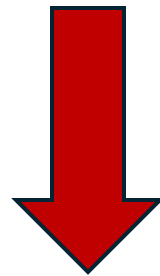


- **Lausanne et Basel, (Bern) Switzerland**



Un petit mot sur la lombalgie chronique et ses causes

Presque toujours multi factorielle
Examen clinique indicatif mais non discriminatif (Low K score)
A part l'IRM , peu d'utilité de la radiologie
Blocs diagnostics: identifier les générateurs (pas toujours)
Histoire, anamnèse fondamentale

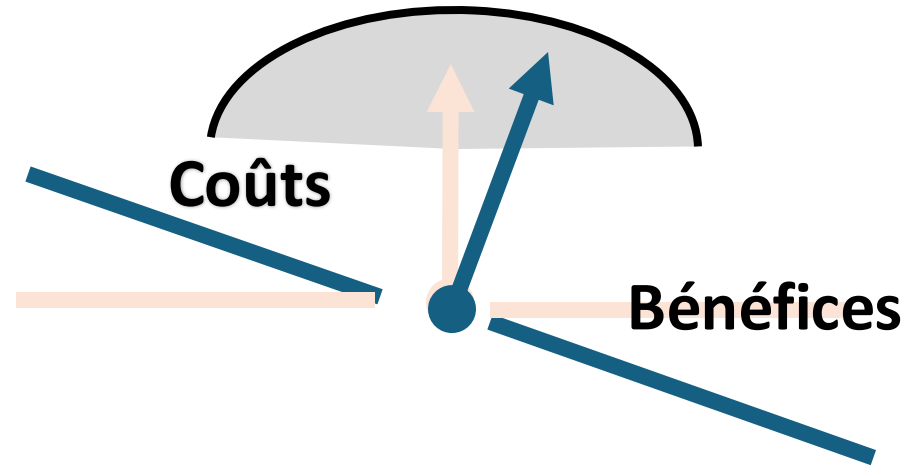
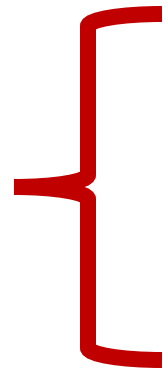


Prudence et thérapie du moins invasif au plus invasif



Principe de précaution sur les approches interventionnelles

Premières Etapes



Exemples: Médication (?) < Interventions infiltratives < Dénervations < tt Intradiscaux



Traitement des pathologies persistantes et / ou non résolues



Puis restent les pathologies persistantes et/ou non résolues qui échappent aux approches les plus conservatrices et infiltratives

Nombreux exemples

Scoliose sévère

Sténoses foraminales sévères...

Spondylolisthesis

Fractures...

Canal lombaire étroit



Canal lombaire étroit (CLE)

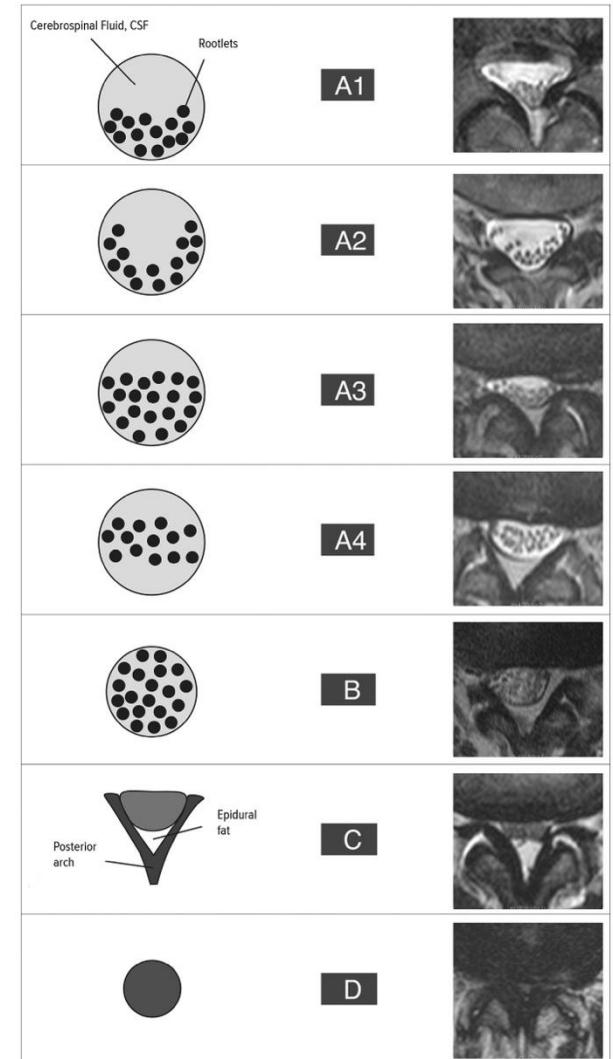
Entité anatomique et fonctionnelle

Consécutives à un ou plusieurs phénomènes dégénératifs spinaux convergeants

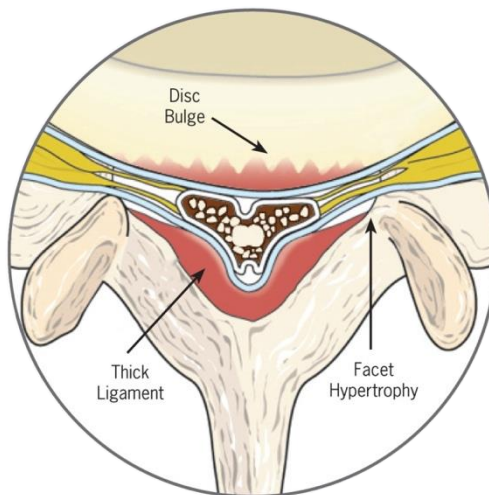
Image clinique mixte associant lombalgies pures, douleurs lombaires très basses, des racines des membres et une claudication neurogène.

Classification de Lausanne (Schizas):

Ratio entre le liquide cérébrospinal (LCS) et les racines de la queue de cheval au sein du sac dural, objectivée par IRM sur des coupes axiales et sagittales en pondération T2.



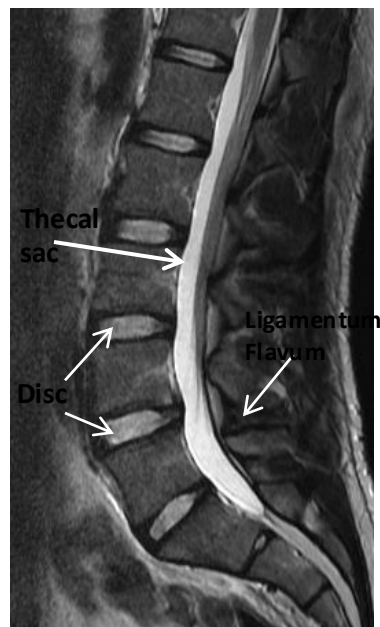
Canal lombaire étroit (CLE)



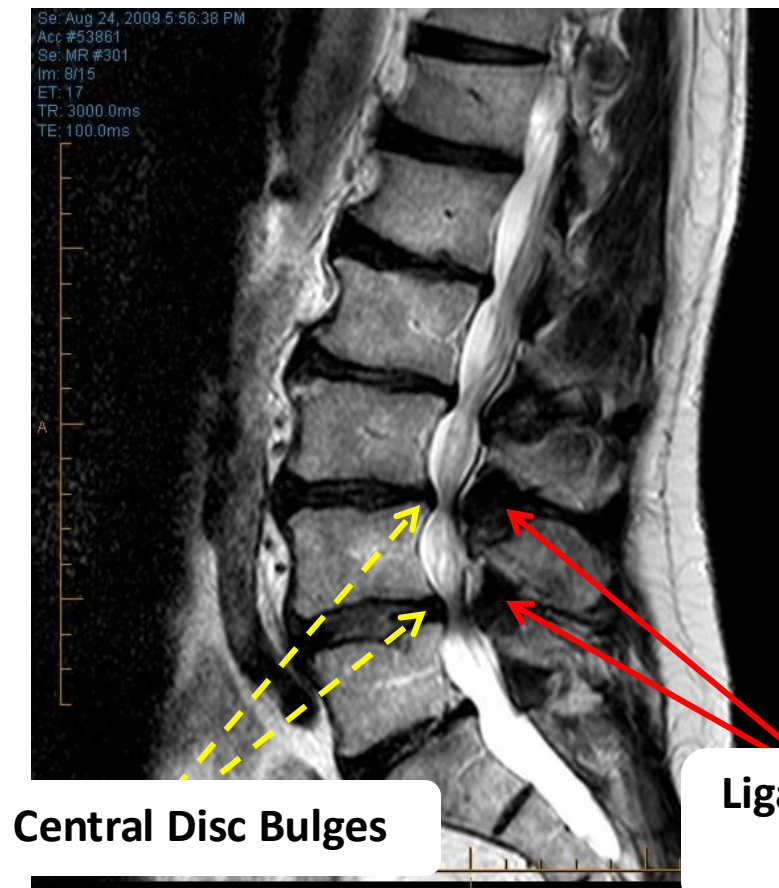
Patient Selection – Confirming NC Symptoms Through Imaging

Sagittal

Normal Lumbar Spine



Lumbar Spine with Stenosis



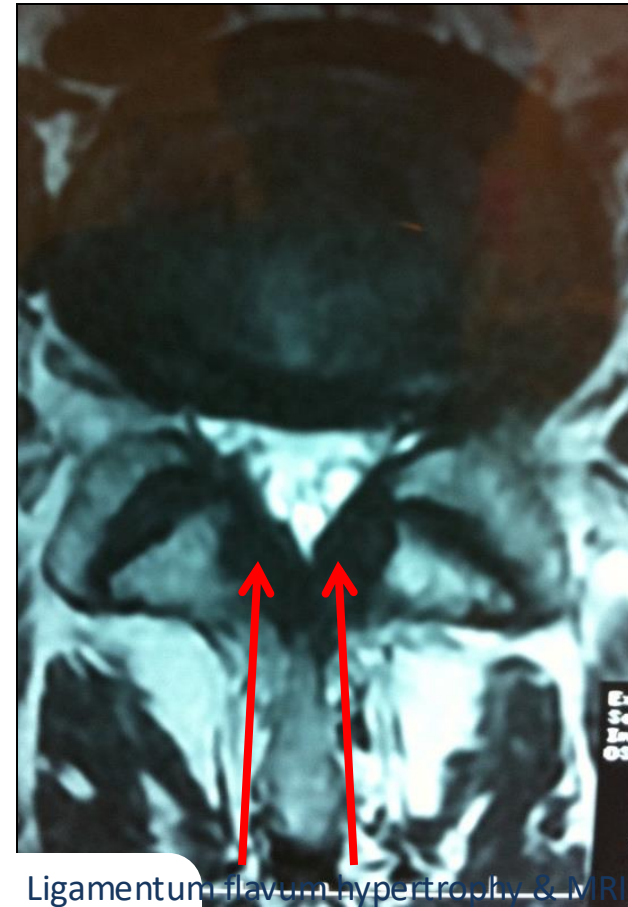
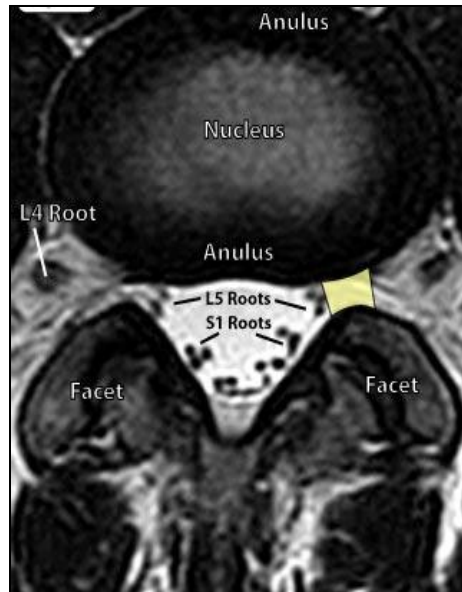
Central Disc Bulges

Ligamentum Flavum Hypertrophy



Patient Selection – Confirming NC Symptoms Through Imaging

Axial



Ligamentum flavum hypertrophy & MRI determine if uni- or bi-lateral decompression is required. MRI is helpful to visualize & measure hypertrophy.



Patient Selection – Select Patients Based on Symptoms

NC Symptoms

Pain/Numbness Present When

1



Standing



Walking

Pain/Numbness Relieved By

2



Bending



Sitting

Key Questions to Identify NC

- 1** Tell me what you're doing when you experience your discomfort.
- 2** Does sitting or bending forward relieve your pain?
- 3** How long can you stand before you seek relief?
- 4** How far can you walk before you seek relief?
- 5** Which daily activities are impacted due to your discomfort?

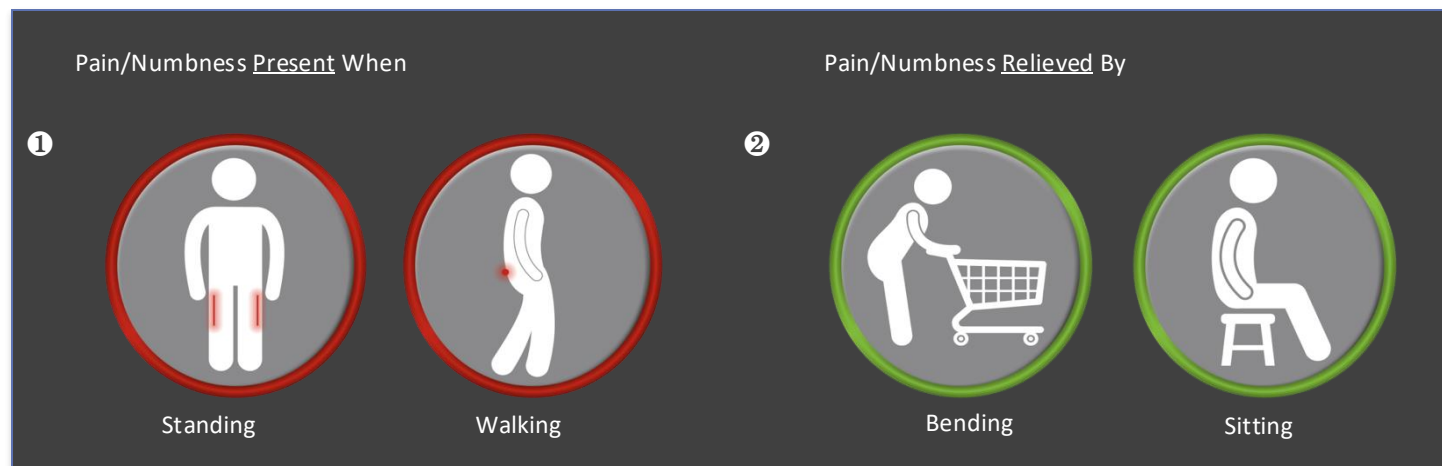


Canal lombaire étroit (CLE)

« *Clinical symptoms* »

Back pain not due « really » due to spinal stenosis

Neurogenic claudication is « the » symptom



Canal lombaire étroit

Image clinique
lombaire et des
racines
des membres
inférieurs
indissociable des
autres étiologies

Avant un stade
sévère, pas
d'examen
neurologiques
spécifiques

Claudication
excluant une
atteinte vasculaire
et/ou neuropathie
autre étiologie
assez classique

La chirurgie
améliore la
claudication mais
souvent pas la
lombalgie.

Pas d'indication chirurgicale
avant élimination de toutes
les autres étiologies pouvant
être traitées de manière moins invasive

Être clair
sur le bénéfice possible pour le patient
En tenant compte des co-morbidités
et surtout sur ses attentes



Approche pragmatique du CLE

Imagerie de Canal lombaire étroit

Clinique mixte
associant
Claudication neurogène et lombalgies

Mesures conservatrices, médicamenteuses,
physiothérapie, maintien de l'activité



Approches diagnostics et infiltratives
Éliminer les causes contributives



Étapes interventionnelles minimalement
invasives



Chirurgie de décompression
sans fusion



?

Chirurgie de décompression
+ fusion (bénéfice ?)

Approche pragmatique du CLE

Imagerie de Canal lombaire étroit

Claudication prédominante
+ lombalgies associées

Mesures conservatrices, médicamenteuses,
physiothérapie, maintien de l'activité

Grade D

Approches diagnostiques et infiltratives
Éliminer les causes contributantes

Étapes interventionnelles minimalement
invasives

Chirurgie de décompression
sans fusion

Chirurgie de décompression
+ fusion (bénéfice ?)

Approche pragmatique du CLE

Imagerie de Canal lombaire étroit

Claudication prédominante
+ lombalgies associées

Mesures conservatrices, médicamenteuses,
physiottt, maintien de l'activité

Grade D

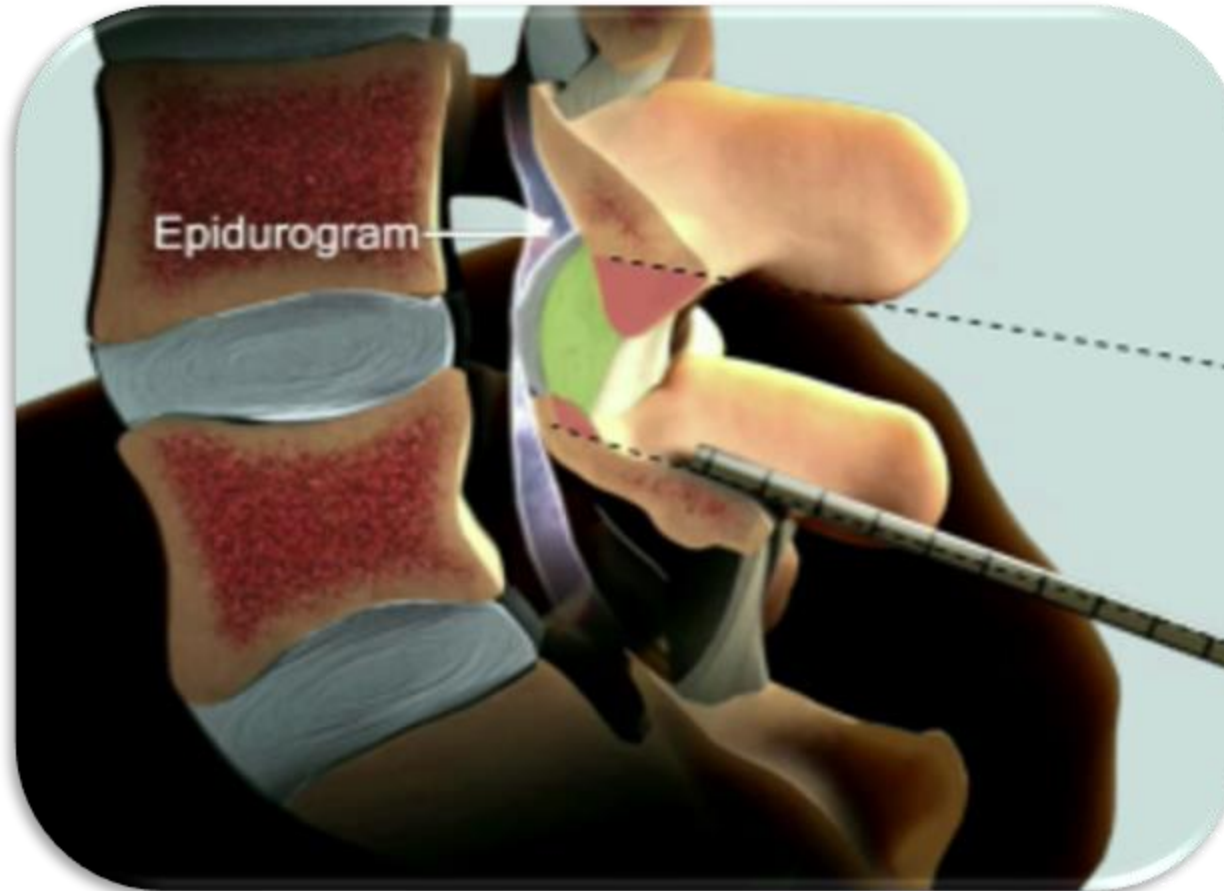
Approches diagnostics et infiltratives
Éliminer les causes contributantes

Etapes interventionnelles minimalement
invasives

Chirurgie de décompression
sans fusion

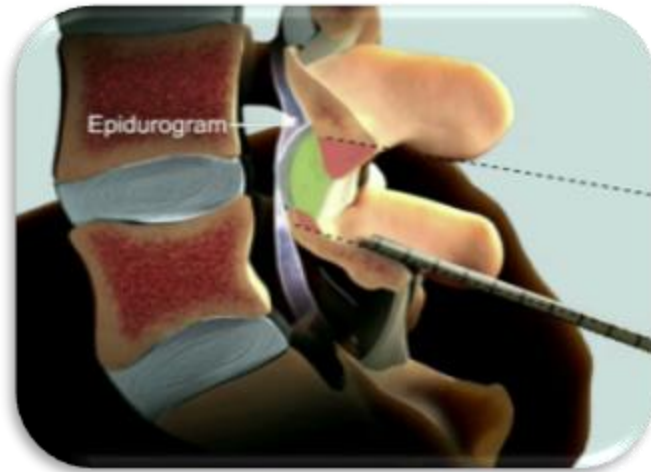
Chirurgie de décompression
+ fusion (bénéfice ?)

The mild[®] Procedure

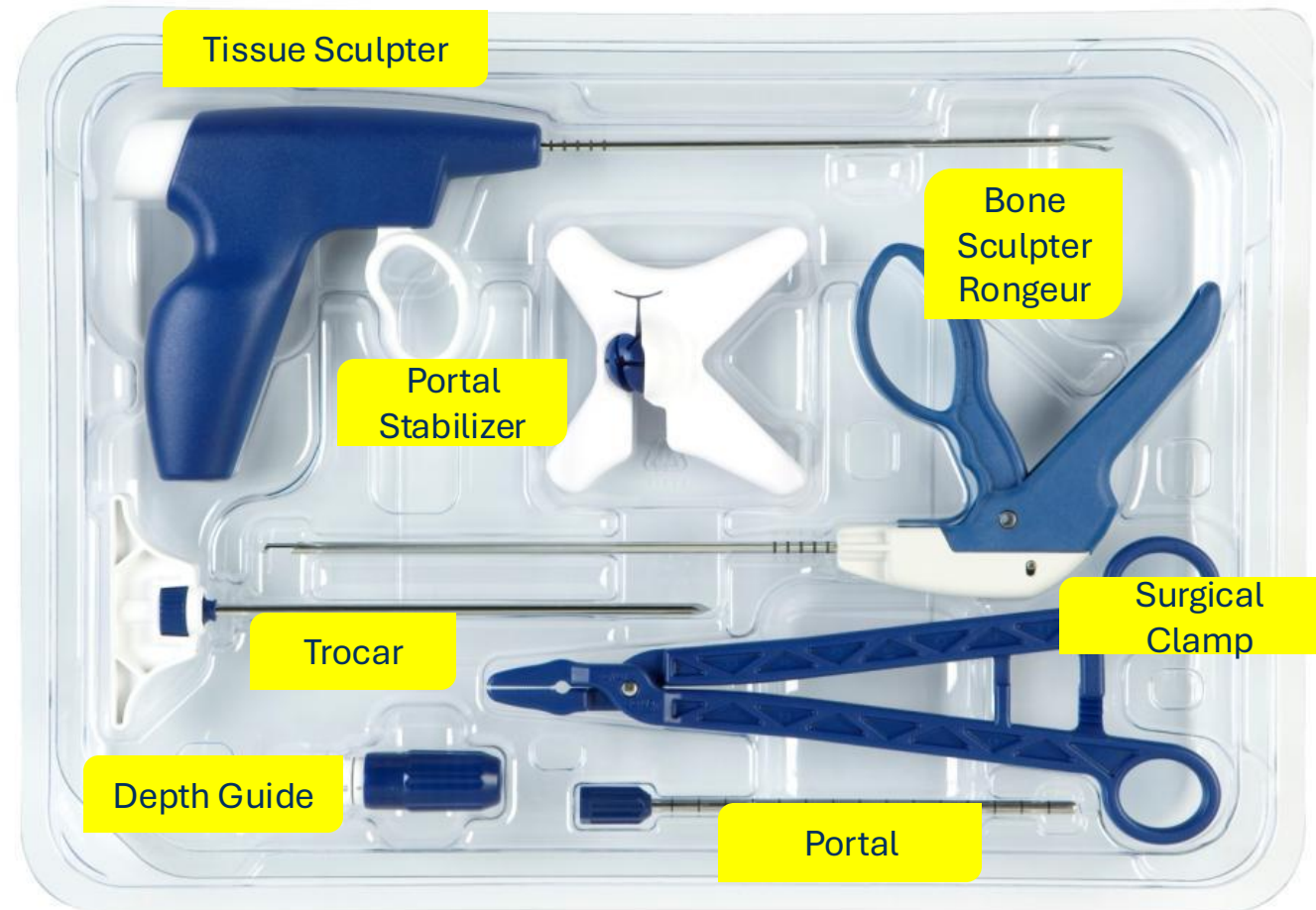


mild[®] - Introduction (2013)

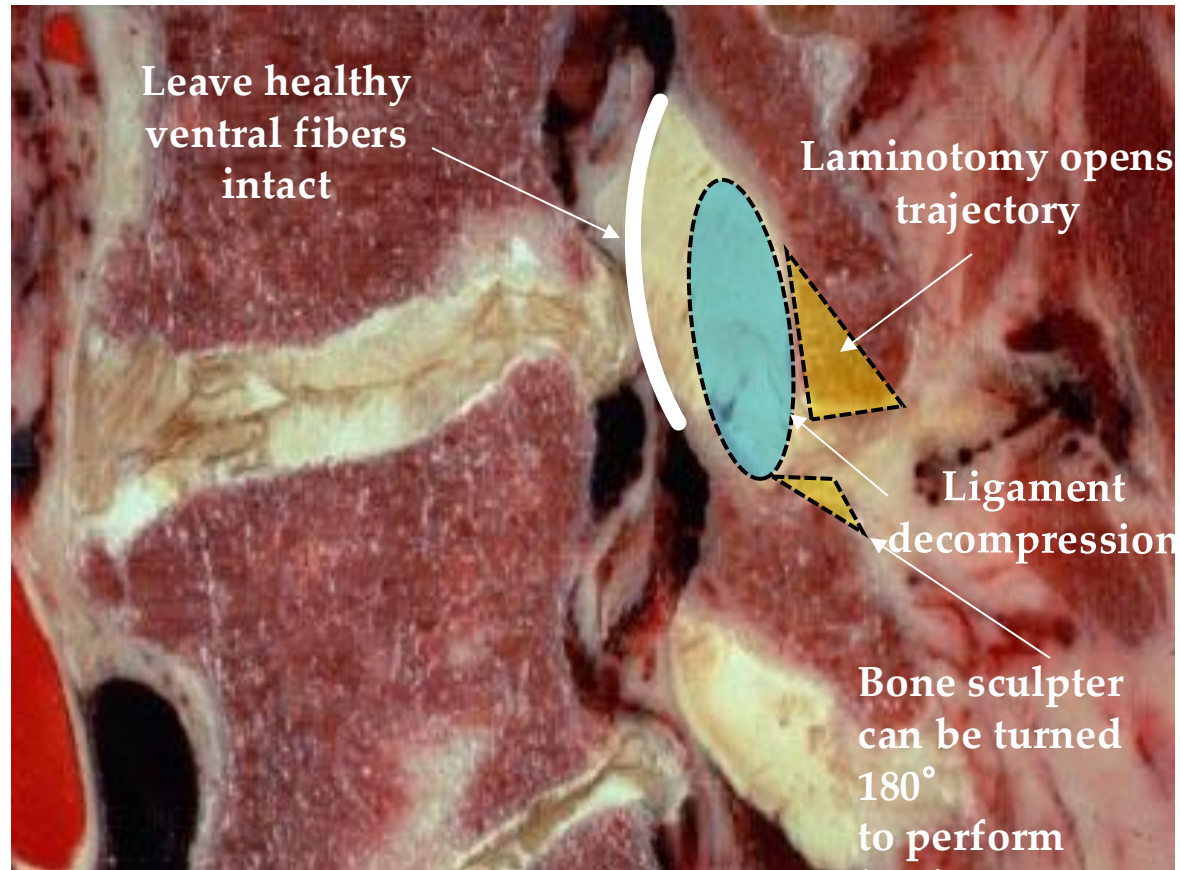
- A safe procedure that can help LSS patients stand longer & walk further with less pain¹
 - Treats lumbar spinal stenosis(LSS) with neurogenic claudication(NC)
 - Approximately 13,000 patients treated with *mild*[®] in over 45 states
- (2012) FDA 510(k) Cleared



mild[®] Device Kit

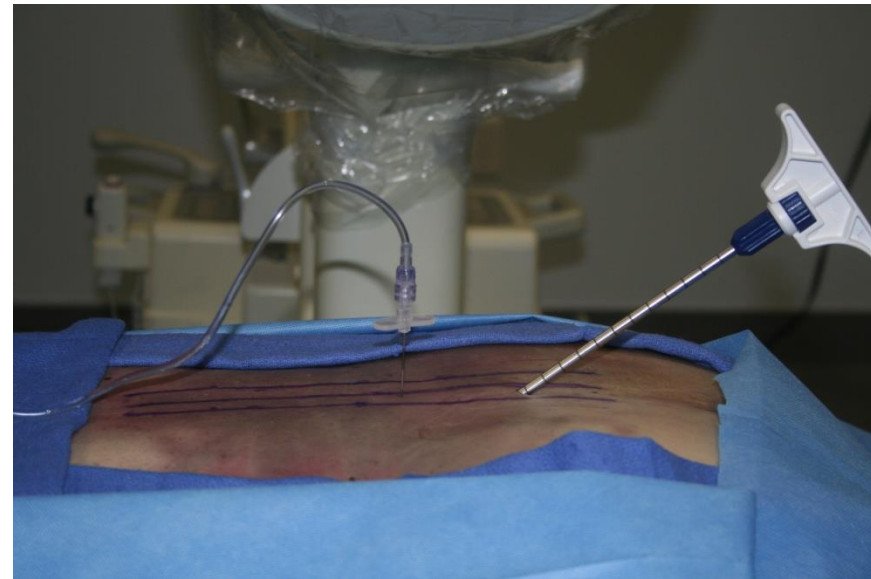


mild[®] Procedural Goals

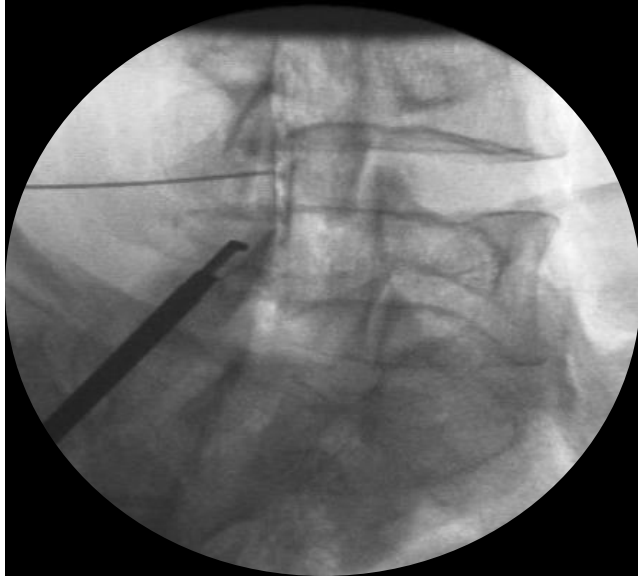


mild[®] Access

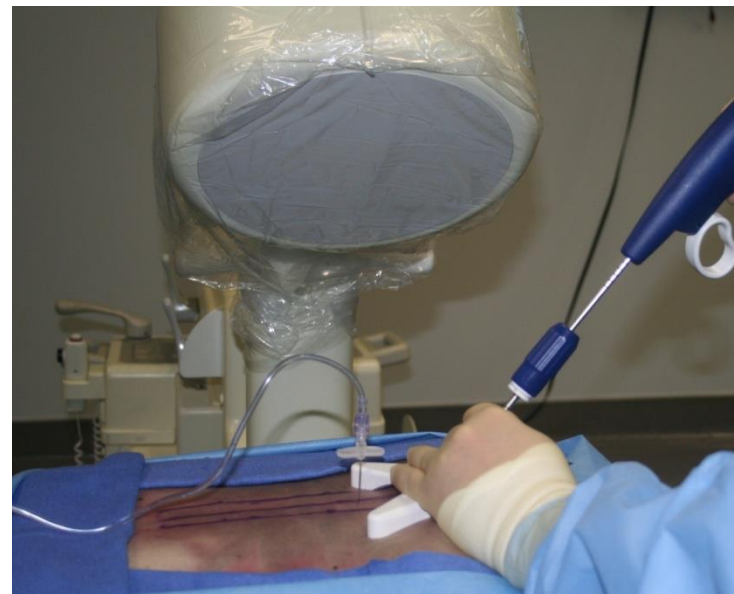
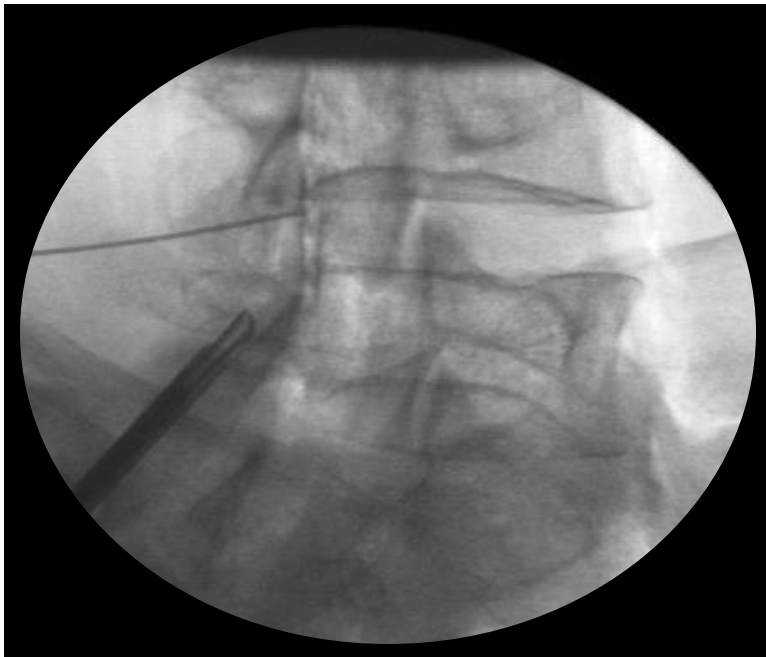
Local anesthesia +/- light sedation



mild[®] Bone Rongeur



mild[®] Tissue Sculpter

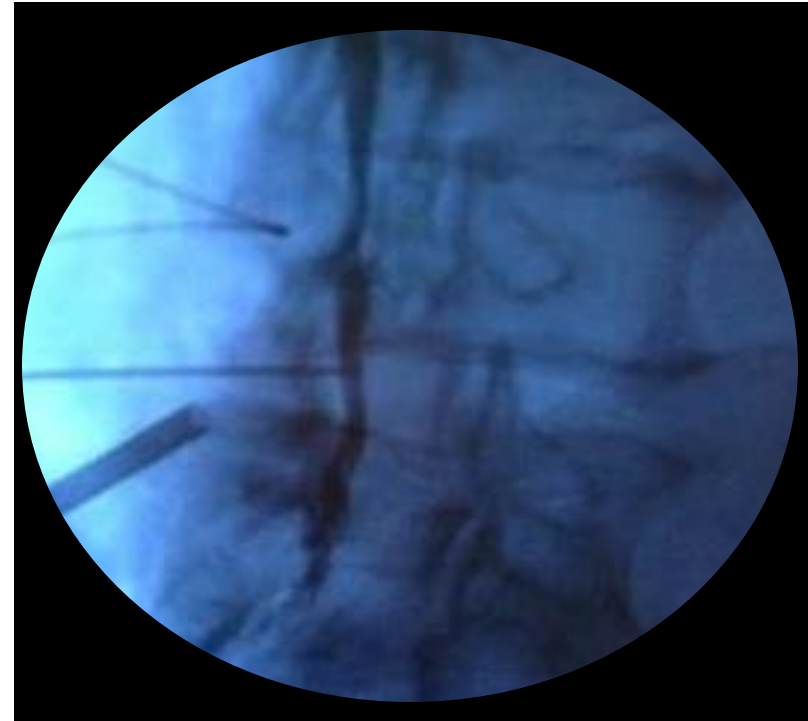
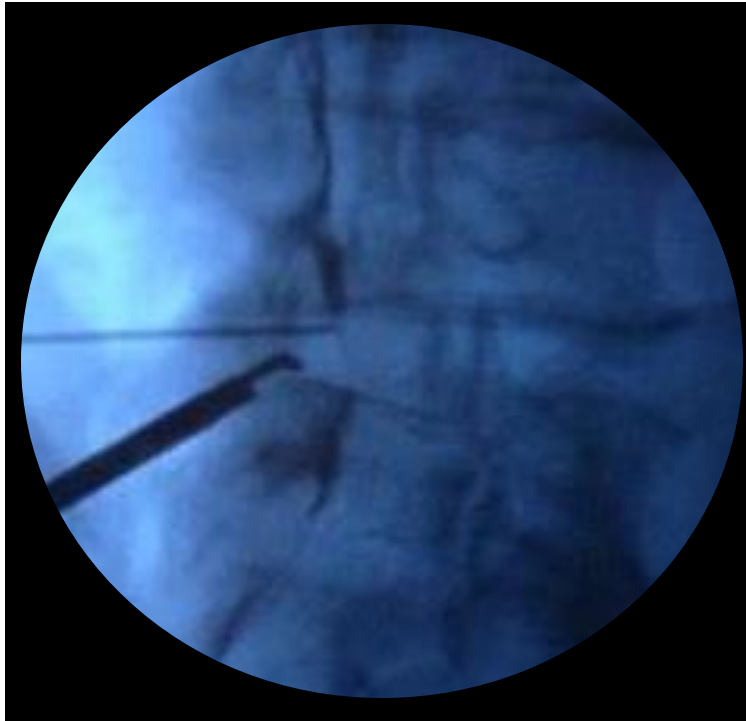


Cuts & removes hypertrophic
ligamentum flavum with a scooping
motion.

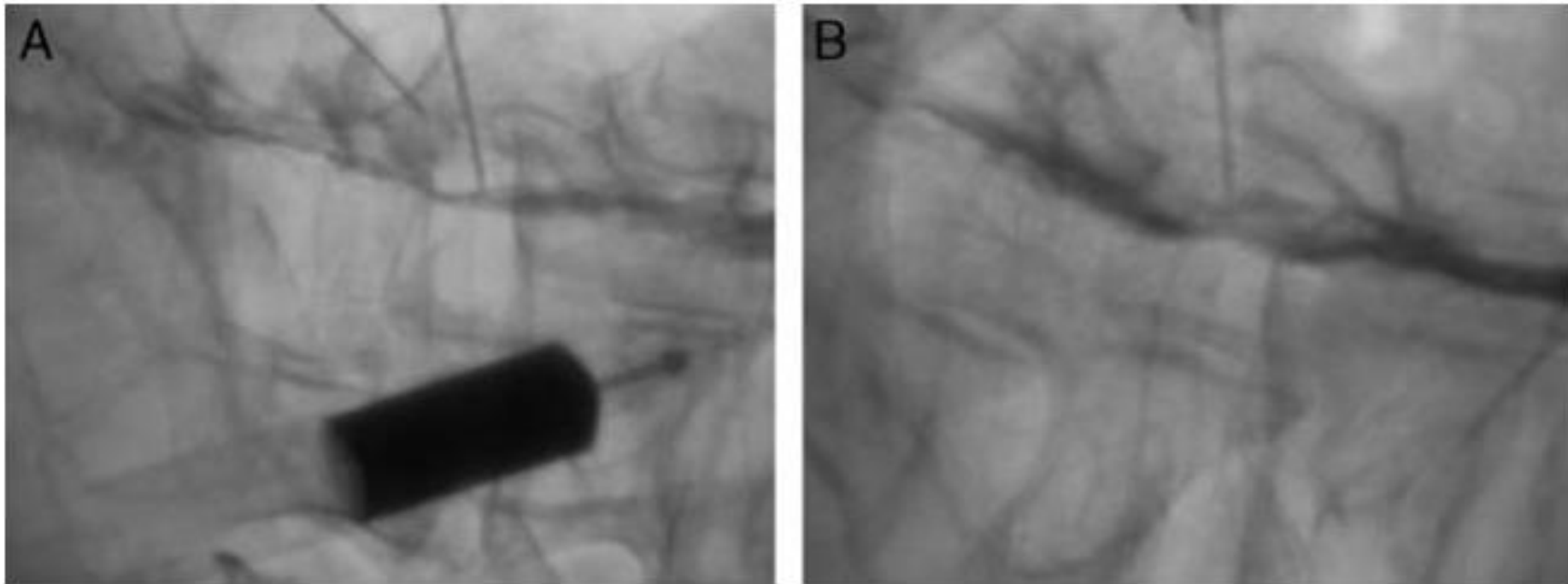


Endpoint – “When to Stop”

- Limited tissue available to be removed (minimal return of ligament in Tissue Sculpter)
- Changes noted in epidurogram (improved / easier flow, thicker / straighter line)
- Epidurogram reveals space restoration in debulked / previously stenosed area



Improvement in Contrast Flow





7TH WORLD CONGRESS WORLD INSTITUTE OF PAIN

Maastricht, The Netherlands, May 7-10, 2014

MILD Procedure

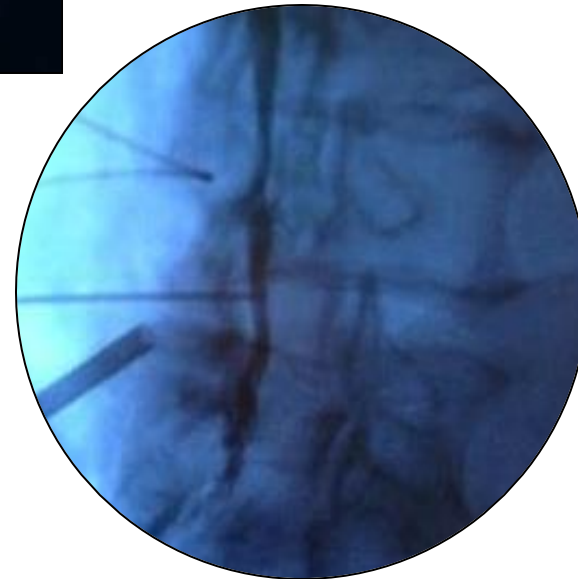
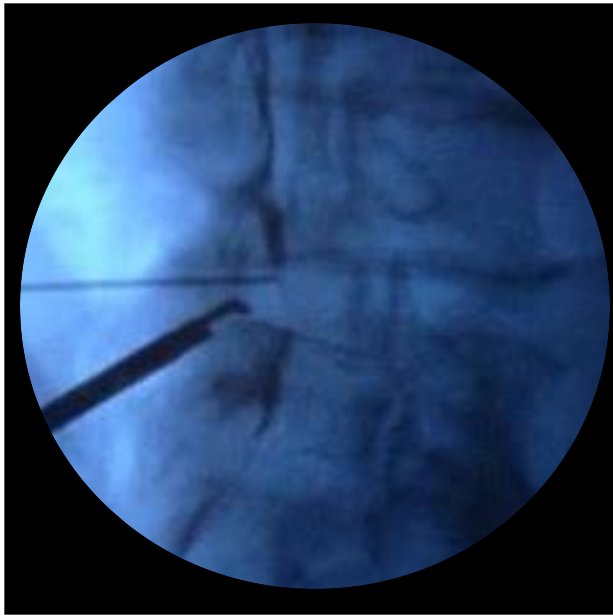
1st non US case series

P. Mavrocordatos

pmavroco@worldcom.ch

Lausanne - Switzerland

MILD Procedure: 1st European Case series



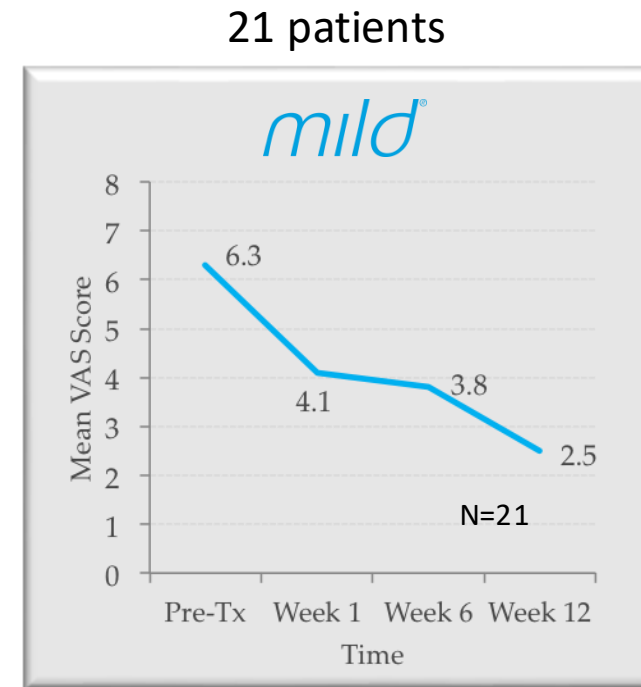
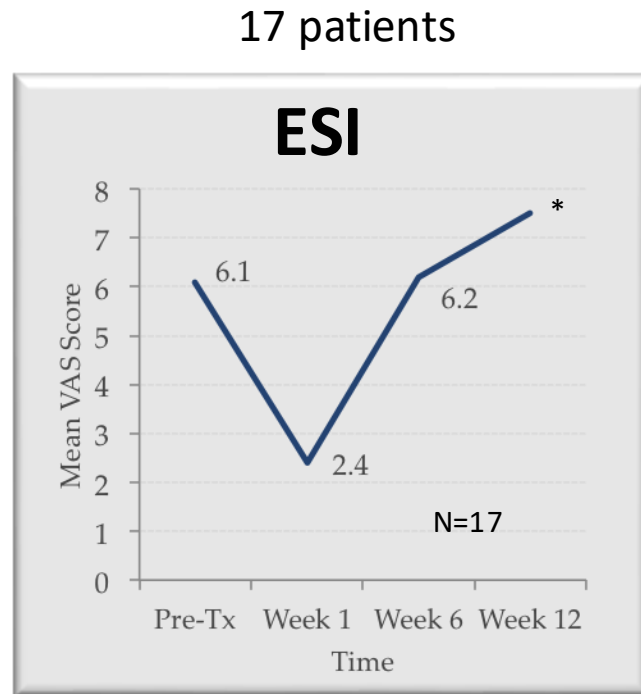
pmavroco@worldcom.ch

Clinique Cecil, Lausanne
Switzerland



Decompression Required – ESI vs. *mild*[®]

- Prospective, randomized, double-blind, single-center study
- 100% of patients had NC symptoms



- **Only** patients treated with *mild*[®] experienced long-term pain relief from NC symptoms.
- After 6 weeks, patients were unblinded; 100% of patients treated with ESI crossed over to *mild*[®].
 - Crossover patients experienced similar improvement as *mild*[®] cohort.

¹Brown, L. A Double-blind, Randomized, Prospective Study of Epidural Steroid Injection vs. The *mild*[®] Procedure in Patients with Symptomatic Lumbar Spinal Stenosis. *Pain Practice*, 2012.

*n=2 as all other patients had crossed over to *mild*. These 2 patients crossed over to *mild* after week 12.



mild[®] & Open Surgery Comparison

	Laminotomy/ Laminectomy (with or without Fusion)	<i>mild</i> [®]
Procedure Setting/ Anesthesia	Inpatient: General Anesthesia	Outpatient: MAC
Incision Length	2–5 Inches Stitches	5.1 Millimeters No Stitches
Days in Hospital	3–5 ⁽²⁾	< 1
Complication Rate Dural Tear / Blood Loss Requiring Transfusion	23.5% ⁽³⁾	< 0.02% Commercial Cases 0% In All Clinical Trials ⁽¹⁾
Responder Rate	60–80% ⁽⁴⁾	70 –80% ⁽¹⁾
Cost	\$20 –80K ⁽⁴⁾	\$6K

¹Based on *mild*[®] procedure data collected in all clinical trials.

²Deyo, Mizra, Martin, Kreuter, Goodman, Jarvik. Trends, Major Medical Complications, & Charges Associated With Surgery for Lumbar Spinal Stenosis in Older Adults. JAMA, Vol. 303 No. 13.

³Weinstein, et al., for the SPORT Investigators. Surgical vs. Nonsurgical Therapy for LSS. New Engl J Med. 2008;358:794–810. 9.2% dural tear & 14.3% blood loss requiring transfusion reported.

⁴Weinstein, et al., for the SPORT Investigators. Surgical vs. Nonsurgical Therapy for LSS. New Engl J Med. 2008;358:794–810.



1st *mild*[®] out of US experience: Cecil May 2013

- 18 patients operated so far....no complication (148 in 2024)
- Today only 8 have a 4 months follow-up
- All patients examination and questionnaires at 0 – 1- 2 – 4 – 6 – 12 – 18 – 24 months



Assessment and follow-up

Assessments	Screening / Baseline	Procedure mild or ESI 1-3	Discharge mild or ESI 1-3	1 Week	8 Week*	16 Week	26 Week	1 & 2 Year
Patient Informed Consent	X							
Selection Criteria	X							
Medical/Lumbar History	X							
Concomitant Medications	X (All)	X (Narcotic)	X (N)	X (N)	X (N)	X (N)	X (N)	X (N)
Narcotic Back Pain Meds	X		X	X	X	X	X	X
Visual Analog Score (VAS)	X			X	X	X	X	X
SF-12v2® Quality of Life Survey	X			X	X	X	X	X
Oswestry Disability Index	X			X	X	X	X	X
Zurich Claudication Questionnaire (ZCQ)	X			X	X	X	X	X
Prolonged Standing	X			X	X	X	X	X
MRI Record of Spine L1- S1	X							
Procedural Fluoroscopy**		X						
Neurological Examination	X		X	X	X	X	X	
Study Procedure/Treatment Information		X						
Significant Adverse Events		X	X	X	X	X	X	X
Follow-up Visits				X	X	X	X	X

+ Cecil routine registry



Results

Visual analogic scale:

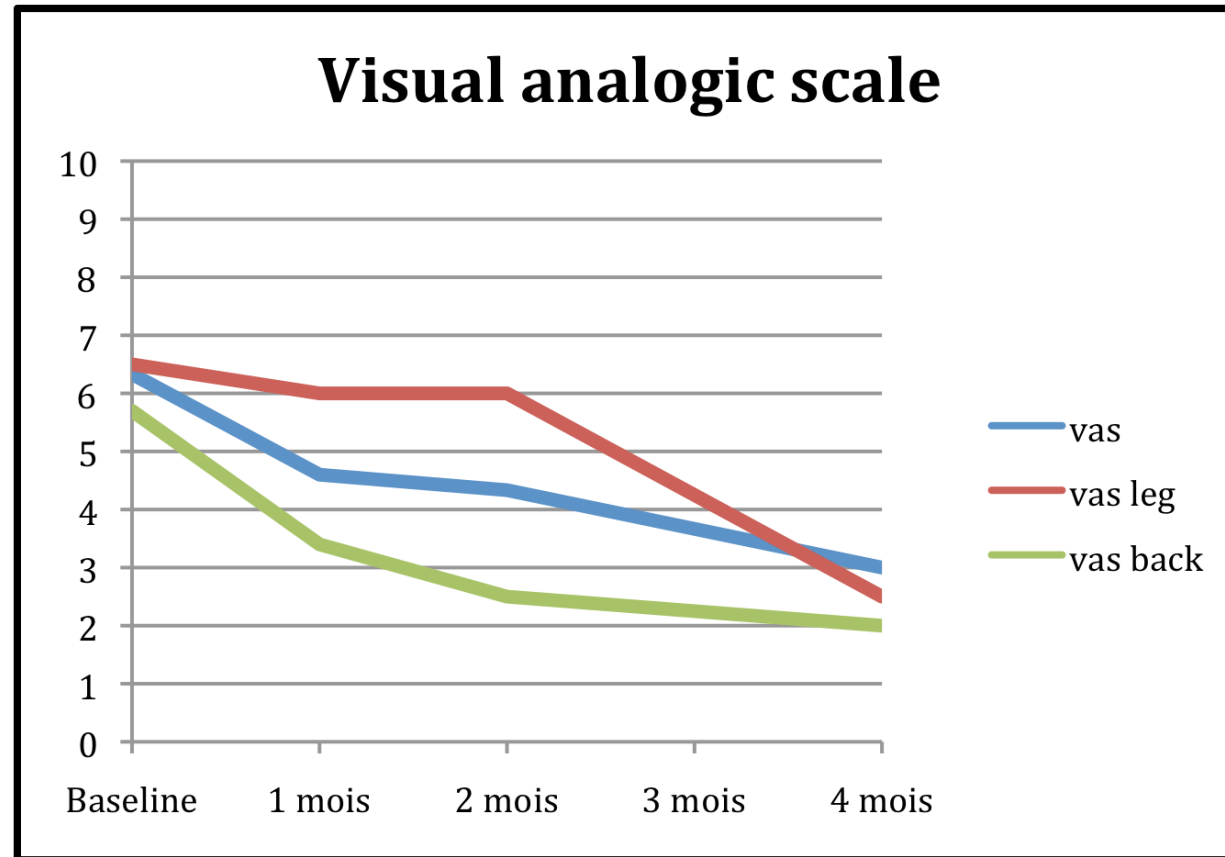
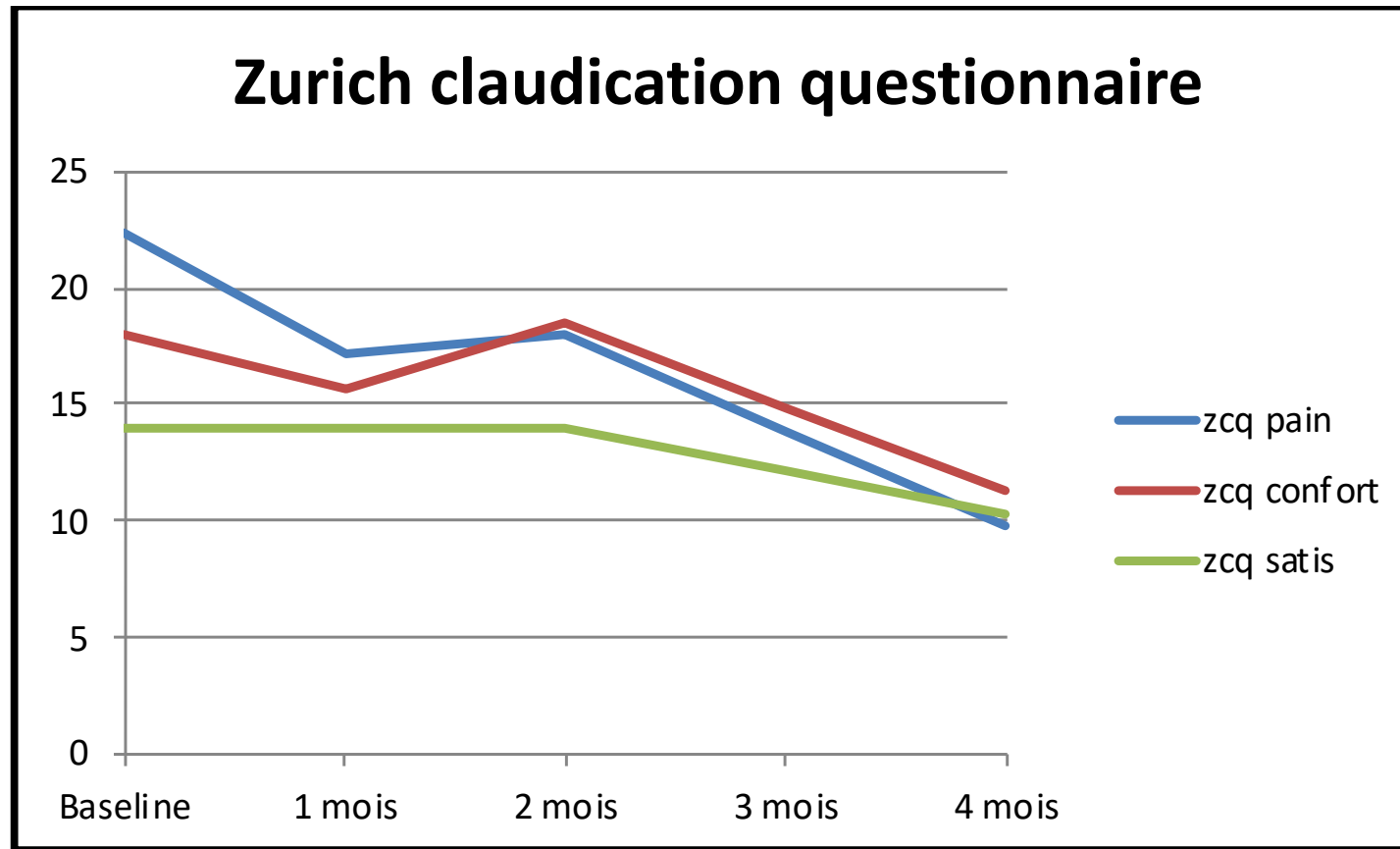


Fig. 1 Vas average, vas leg and vas back scores from baseline to 1 month, 2 months et 4 months follow up n=12



Resultats



Results

SF12V2 :

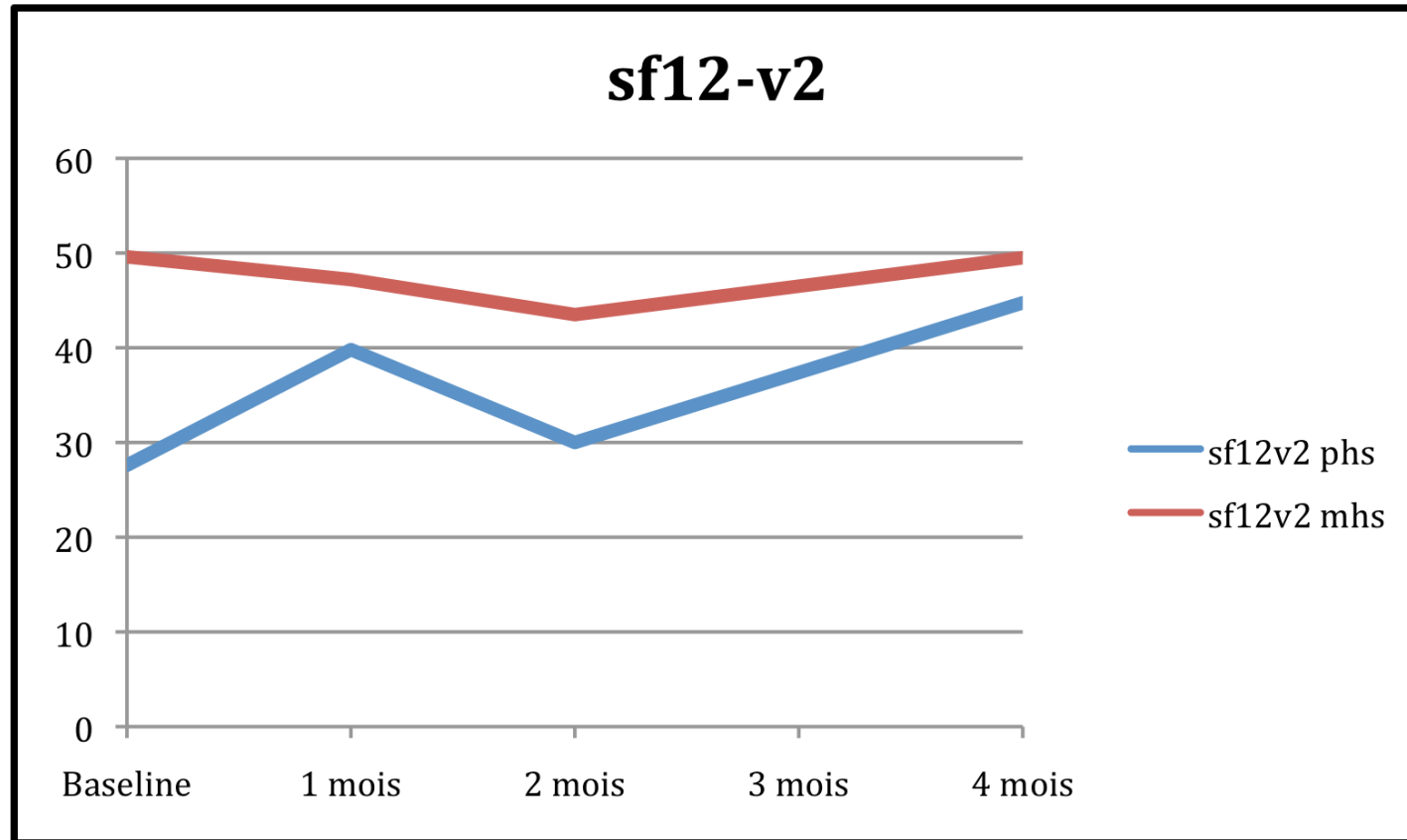


Fig. 3 sf12v2 physic and mental healt scores from baseline to 1 month, 2 months et 4 months follow up n=12



Results

Oswestry disability index:

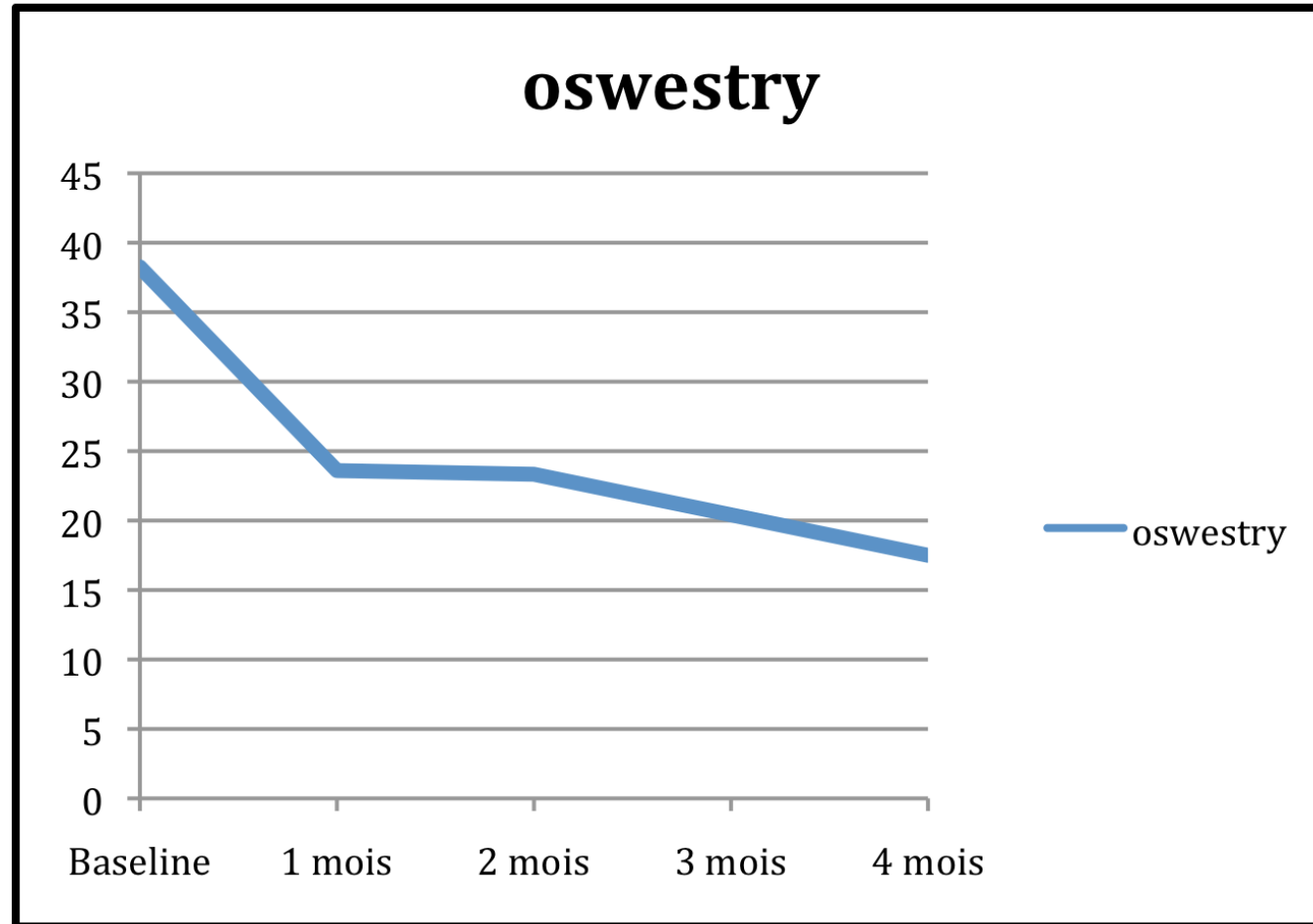


Fig.4 ODI scores improvement from baseline to 1 month, 2 months et 4 months follow up n=12



CONCLUSIONS 2013

- Our first series confirm results from previous studies
- Very early in time to have a clear picture
- Promissing results
- Probably a step in between epidural steroids and open surgery.



Approche pragmatique du CLE: Est-elle soutenue par la littérature ?

Surgery of the Lumbar Spine for Spinal Stenosis in 118 Patients 70 Years of Age or Older [15]	Ragab AA, Fye MA	Spine	2003	Retrospective study 118 subjects after surgical treatment for LSS Overall morbidity 20%, 109 patients satisfied with outcome daily life routine ok.	Surgery of the Lumbar Spine for LSS in 118 Patients 70 Years of Age or Older [15]
---	------------------	-------	------	---	---

20% de morbidité (pas mieux/moins bien)

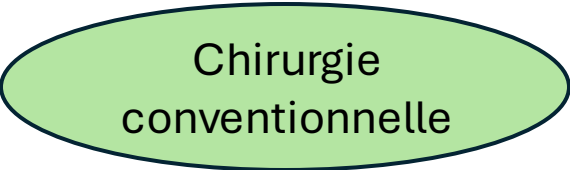
Chirurgie
conventionnelle



Approche pragmatique du CLE: Est-elle soutenue par la littérature ?

Predominant Leg Pain is Associated With Better Surgical Outcomes in Degenerative Spondylolisthesis and Spinal Stenosis: Results From the Spine Patient Outcomes Research Trial (Sport) [16]	Pearson A, Blood E, Lurie J, Abdu W, Sengupta D, Frymoyer JW, Weinstein J	Spine	2011	2 patient groups: Degenerative spondylolisthesis (591) LSS group (615) 62% of cases from each group underwent surgical intervention. Leg pain symptoms were more likely relieved by surgical intervention.	Predominant Leg Pain is Associated With Better Surgical Outcomes in Degenerative Spondylolisthesis and Spinal Stenosis: Results From the Spine Patient Outcomes Research Trial (Sport) [16]
---	---	-------	------	---	---

Plus de succès de la chirurgie si claudication prédomine



Approche pragmatique du CLE: Est-elle soutenue par la littérature ?

Clinical Outcome After Surgery for Lumbar Spinal Stenosis in Patients With Insignificant Lower Extremity Pain. A Prospective Cohort Study From the Norwegian Registry for Spine Surgery [20]	Hermansen E, Myklebust TÅ, Austevoll IM, et al.	BMC Musculoskeletal Disorders	2019	3,181 patients safter pine decompression surgery 4 groups with respect to pain Group 1 (154) insignificant Group 2 (753) mild to moderate Group 3 (1,766) severe Group 4 (528) extremely severe ODI 12 months group 1 minimum improvement compared to all the other groups.	Clinical Outcome After Surgery for Lumbar Spinal Stenosis in Patients With Insignificant Lower Extremity Pain. A Prospective Cohort Study From the Norwegian Registry for Spine Surgery [20]
--	---	-------------------------------	------	---	--

Pas de bénéfice de la chirurgie si handicap léger

Chirurgie conventionnelle



Approche pragmatique du CLE: Est-elle soutenue par la littérature ?

A Randomized, Controlled Trial of Fusion Surgery for Lumbar Spinal Stenosis [18]	Försth P, Ólafsson G, Carlsson T, et al.	The New England Journal of Medicine	2016	247 LSS (50 and 80 yo) -Spinal decompression/fusion -Decompression only. ODI. No significant difference between 2 groups with regard to patient recovery rates. Hospital-stay duration of fusion almost twice Bleeding complications > fusion group	A Randomized, Controlled Trial of Fusion Surgery for Lumbar Spinal Stenosis [18]
--	--	-------------------------------------	------	--	--

Décompression + fusion
plus long séjour / plus de complications hémorragiques

Chirurgie
conventionnelle



Approche pragmatique du CLE: Est-elle soutenue par la littérature ?

Long-Term Safety and Efficacy of Minimally Invasive Lumbar Decompression Procedure for the Treatment of Lumbar Spinal Stenosis With Neurogenic Claudication 2-Year Results of MiDAS ENCORE [19]	Staats PS, Chafin TB, Golovac S, et al.	Regional Anesthesia and Pain Medicine	2018	2 groups 1-(143) MILD surgery 2 (131) Epidural steroid ODI High improvement rates for surgically treated cases. Only 1.3% surgical complications.	Long-Term Safety and Efficacy of Minimally Invasive Lumbar Decompression Procedure for the Treatment of Lumbar Spinal Stenosis With Neurogenic Claudication 2-Year Results of MiDAS ENCORE [19]
---	---	---------------------------------------	------	---	---

MILD supérieure aux stéroïdes épiduraux



Approche pragmatique du CLE: Est-elle soutenue par la littérature ?

Functional and Patient-Reported Outcomes in Symptomatic Lumbar Spinal Stenosis Following Percutaneous Decompression [17]	Mekhail N, Costandi S, Abraham B, Samuel SW	Pain Practice	2012	40 patients MILD. Roland-Morris Significant progress with respect to the overall functional profile in pain intensity and disability.	Functional and Patient-Reported Outcomes in Symptomatic Lumbar Spinal Stenosis Following Percutaneous Decompression [17]
--	---	---------------	------	---	--

MILD : amélioration significative
Questionnaire Roland Morris (handicap spécifique dos)



Approche pragmatique du CLE: Est-elle soutenue par la littérature ?

Minimally Invasive Treatment of Lumbar Spinal Stenosis with a Novel Interspinous Spacer [21]	Shabat S, Miller LE, Block JE, Gepstein R	Clinical Interventional Aging	2011	53 patients LSS were treated with the Interspinous Spacer (Vertiflex Inc.) 5 weeks/1 year/2 years. Axial and extremity pain severity 11-point NRS ODI/ZCQ Axial and extremity pain decreased by 54% over 2 year follow-up ZCQ symptom severity scores 43%. Moderate LSS can be effectively treated with a minimally invasive interspinous spacer.	Minimally Invasive Treatment of Lumbar Spinal Stenosis With a Novel Interspinous Spacer [21]
--	---	-------------------------------	------	---	--

Interspinous Spacer (Vertiflex) Inc. bénéfique ++ sur 2 ans

Interspinous
Spacer



Approche pragmatique du CLE: Est-elle soutenue par la littérature ?

Minimally Invasive Lumbar Decompression: A Review of Indications, Techniques, Efficacy, and Safety [22]	Jain S, Deer T, Sayed D, et al.	Pain Management	2020	This study utilized an extensive literature Efficacy of MILD surgery (minimally invasive lumbar decompression). This study recommended that MILD should be considered as the 1° intervention after failure of conservative measures for patients diagnosed with lumbar spinal stenosis (LSS) and ligamentum flavum hypertrophy (LFH) ≥ 2.5 mm.	Minimally Invasive Lumbar Decompression: A Review of Indications, Techniques, Efficacy, and Safety [22]
---	---------------------------------	-----------------	------	---	---

MILD recommandée par ce groupe
comme 1° ligne post non invasif ttt



Revue de la littérature

2 RCTs

11 études contrôlées

Efficacité de la MILD et démonstration de sa supériorité en longévité et profil de sécurité équivalent à l'injection épidurale. MILD est recommandée comme première mesure après les mesures conservatrices pour LSS avec symptômes de claudication neurogène et hypertrophie du ligament jaune.

Vertos racheté par Stryker octobre 2024



Conclusions

1. Diagnostic de précision B-P-S
2. Blocs diagnostics importants
lombalgie commune → diagnostic de précision biologique
3. Balance coûts-bénéfices à intégrer
à la stratégie tdiagnostique et thérapeutique
4. Contexte !!!!!





DECEMBER 6 – 7, 2024
PALAIS DE BEAULIEU LAUSANNE

sspim.ch