

La lombalgie après 50 ans : *(re)penser sa physiothérapie*

Journée de formation **Mains libres**

Lalit Emmanuel BRAEM PT, MA, MPH, PhDs

Licence : CC.BY.NC

Suisse - Lausanne - Novembre 2025

DISCLAIMER

80-84% de la population

75% âge productif (30-59 ans); 30-40% annuelle Suisse; 70% récidives (Suisse)

20-25% LBP chronique

Disability-adjusted life year (DALY) élevé

11-12% garde handicap

90% Lombalgies sont communes !

4 types

LC = cause majeure de :

- Handicap
- l'absence au travail
- prévalence croissante
- impacts socio-économiques majeurs

**Cause multifactorielle
Étiologie incertaine**

Contenu de la journée...

01

Evaluation clinique

02

Approche thérapeutique

03

Etudes de cas cliniques

01

Evaluation clinique

Focus sur l'anamnèse, le triage et l'examen neurologique

01

ANAMNESE et triage

RAISONNEMENT CLINIQUE

Catégories d'hypothèses

10 Catégories d'hypothèses

Restrictions/limitations et capacités d'activité et de participation

Statut psychosocial (perspectives du patient sur leur expérience et influences sociales)

Types de douleur

Sources des symptômes

Pathologies

Déficiences de fonctions/structures

Facteurs contribuant au développement et au maintien du problème

Précautions et contre-indications à l'examen clinique et au traitement

Choix des traitements/gestion et profession

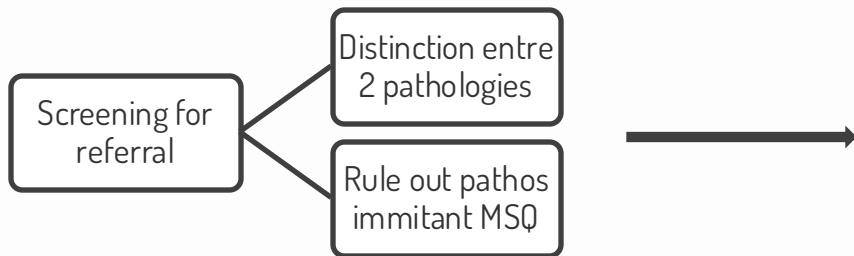
Pronostics

Pour rappel...

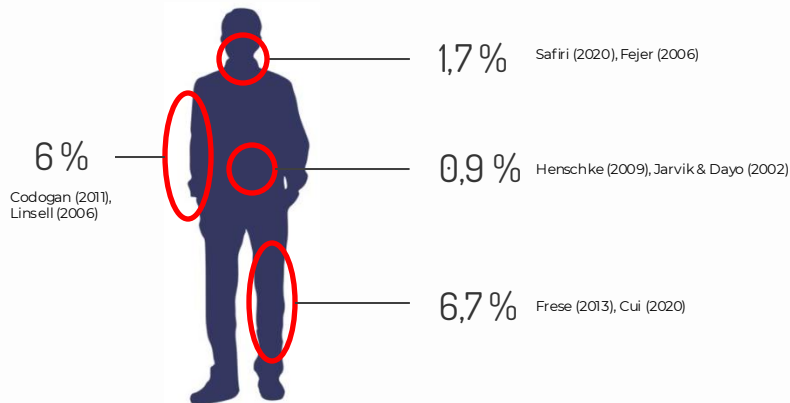
Correspond aux **prismes à explorer** pour une prise en charge intégrée

Higgs & Jones (2008)

INTRODUCTION



- responsabilité du PT de dépister les maladies médicales
- capable d'identifier les signes et symptômes d'une maladie systémique pouvant imiter une maladie neuromusculaire ou musculosquelettique
- dépistage = compétence essentielle car tout patient peut présenter des signes avant-coureurs ou des signes d'alerte nécessitant une réévaluation par un médecin spécialiste



Trois facteurs de dépistage sont nécessaires :

- Effets secondaires des médicaments
- Comorbidités
- Mécanismes de la douleur viscérale

Gestion des preuves >< gestion des redflags



Referral threshold

Heik & Lazaro (2023)
Peterson et al. (2023)

Tumeurs

1% LBP mais avec âge ↗

Les sources métastatiques courantes LBP = prostate et rein

Tumeurs malignes primaires (chordome, plasmocytome ou lymphome) aussi chez PA

tumeurs bénignes primaires (ostéoblastome, ostéochondrome, ostéome, granulome éosinophile et kystes osseux anévrismaux) peu probable chez PA

Infections spinales

2,5-7 cas / 100.000 LBP mais avec âge + co-morbidité ↗

Mortalité à 12%

A suspecter si fièvre + LBP

→ Résultats cliniques, résultats de laboratoire, scintigraphie osseuse et/ou biopsie de la colonne vertébrale

Spondylodiscite pyogénique (infection du disque et des os vertébraux adjacents)

9,8 cas/ 100.000 chez >65 ans

6X homme >70 ans

3X femme >70 ans

→ IRM

LOGIQUE DE PRISE EN CHARGE

1

REDFLAG?

Hypothèse la + grave
>>
Hypothèse la + probable
**SI VITAL CAR NECESSITE
D'EXCLUSION**

2

EXP. VISCERALE?

Hypothèse la + probable
>>
Hypothèse la + grave
En général SAUF TRBL. VISCERAL VITAL

3

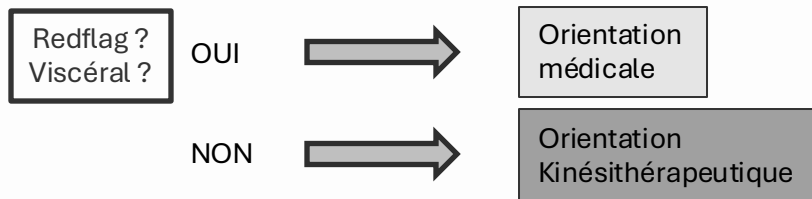
PEC KINE?

FAISCEAU DE PREUVES= terrain + clinique + anamnèse + bilan

c. EXAMENS

3. Catégoriser pour décider de l'action

ANAMNESE



- + récupération de données
- + déterminer les objectifs de la rencontre
- + élaboration d'hypothèses cliniques

Chaque question a sa pertinence propre

dans 80% des cas, l'anamnèse
suffit au diagnostic (Roshan & Rao (2001))

~~5 éléments minimal de l'anamnèse~~

~~Où ? localisation~~

~~Quand ? depuis quand ? évolution de la douleur ?
antécédents ?~~

~~Quoi ? quel est le problème ? drapeau
rouge, facteurs psychosociaux, risque de
chronicité ? médicaments ? contexte ?~~

~~Comment ? mécanisme lésionnel~~

~~Pourquoi ? raison psycho-sociale
et environnementale ?~~

RAPPEL :

Sizer et al. (2007)
Finucane (2020)
Brismée et al. (2021)

REDFLAG = Signes et symptômes qui peuvent potentiellement relier un trouble à une pathologie sévère


L'équipe de Sizer & Cook ont regroupé les drapeaux rouges en 3 catégories :

- > **Catégorie 1** : nécessitant une attention médicale immédiate.
- > **Catégorie 2** : nécessitant un questionnaire subjectif, un examen de précaution, et une procédure de traitement.
- > **Catégorie 3** : nécessitant plus de tests physiques et une analyse différentielle.

CATEGORIE 1	CATEGORIE 2	CATEGORIE 3
<ul style="list-style-type: none">- Sang dans les crachats- Perte de connaissance ou état mental altéré- Déficit neurologique progressif non expliqué- Engourdissement ou paresthésie dans la région périnéale- Dysfonction urinaire ou intestinale- Douleur sévère et non mécanique- Masse abdominale pulsatile	<ul style="list-style-type: none">- Age > 50 ans- Clonus- Fièvre- Vitesse de sédimentation élevée- Déficit de la marche- Anamnèse avec possibilité d'infection ou d'hémorragie- Anamnèse de pathologie métabolique osseuse- Antécédent de cancer- Handicap suite à un trauma récent- Utilisation à long terme de corticoïdes- Indemnités d'arrêt de travail de longue durée- Plaies et blessures ne cicatrisant pas- Historique de perte de poids non expliquée (5 à 10% en 3 à 6 mois)- Douleur agonisante	<ul style="list-style-type: none">- Réflexes anormaux- Radiculopathie ou paresthésie bilatérale ou unilatérale- Douleur référée inexplicable- Faiblesse inexplicable des membres supérieurs ou inférieurs

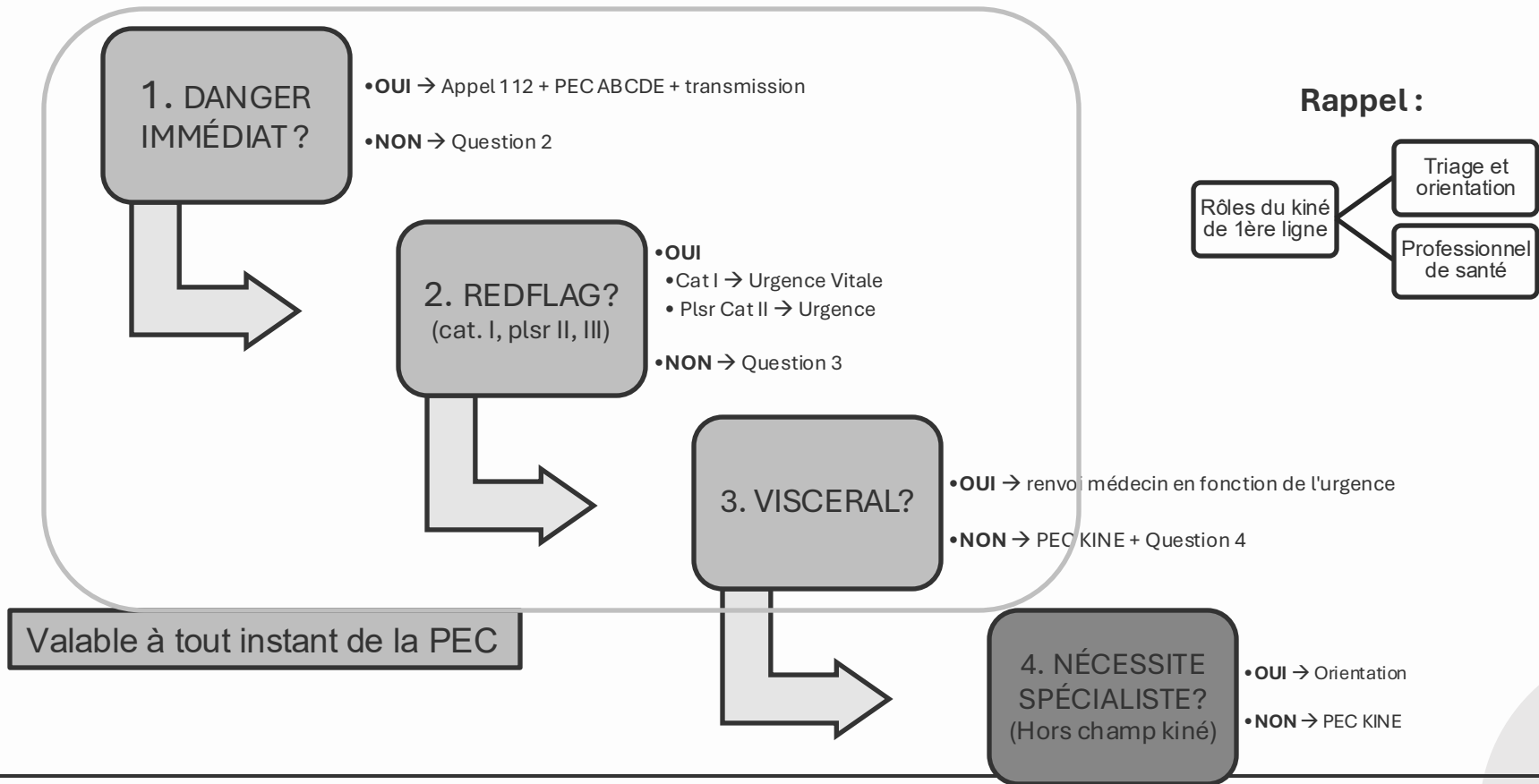
REDFLAG

Facteurs associés entre redflag et pathologie spinale sérieuse aux Urgences en Australie



- Anesthésie en selle
- Histoire de tuberculose
- Usage de drogue en IV
- Rétention urinaire aiguë
- Perte du réflexe sphinctérien anal
- Fracture par tassement
- Diagnostic récent d'atteinte bactériologique
- Douleur constante progressive non mécanique
- Utilisation prolongée de corticostéroïdes
- Immuno-dépressif
- Trauma significatif
- Symptômes urinaires
- Apparition insidieuse
- Anticoagulant
- Fièvre à l'examen
- Sensibilité à la palpation des épineuses
- Antécédents de cancer
- > 70 ans
- Perte progressive des myotomes ou plus large
- Mal être systémique
- Calculs rénaux connus
- < 20 ans
- Matériel chirurgical dans le rachis
- Récente opération du rachis
- Douleur au flanc
- Douleur principale thoracique ou abdominale
- Apparition progressive avant 40 ans
- Le repos ne change rien
- Raideur du dos matinale

ALGORITHME DÉCISIONNEL EN TRIAGE ET ORIENTATION



REDFLAG

Déterminer
votre niveau
d'inquiétude

Preuves +
déterminants de
santé

Décider de
votre action
clinique

Envisagez
l'orientation
vers un
service
d'urgence

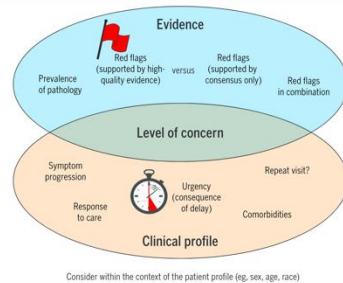


FIGURE 1. Decision tool for early identification of potential serious spinal pathology. step 1. Consider the evidence of support red flags, together with the clinical and patient profiles, when determining your level of concern for serious pathology.

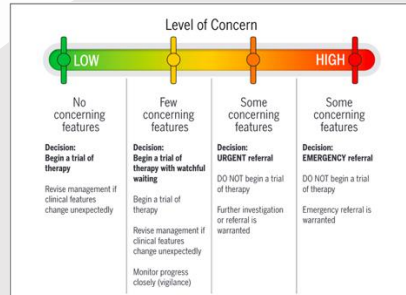


FIGURE 2. Decision tool for early identification of potential serious spinal pathology. step 2. Decide your clinical action based on your level of concern.

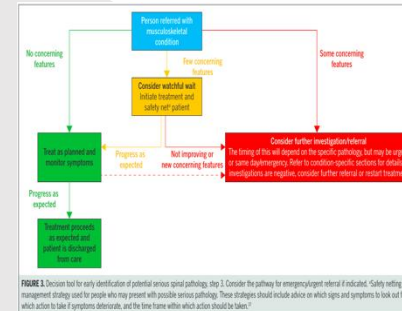
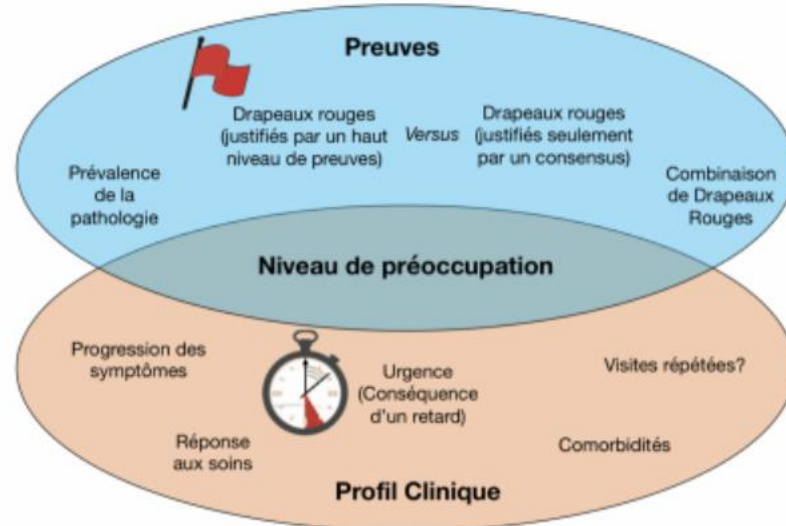


FIGURE 3. Decision tool for early identification of potential serious spinal pathology. step 3. Consider the pathway for emergency referral if indicated. 'Safely waiting is a management strategy used for people who may present with possible serious pathology. These strategies should include advice on which signs and symptoms to look out for, which action to take if symptoms deteriorate, and the time frame within which action should be taken.'

NIVEAU DE PRÉOCCUPATION



Prendre en considération le profil du patient (par exemple: sexe, âge...)

SCHÉMA 1. Outil de décision pour l'identification précoce d'une pathologie spinale grave. Étape 1: Considérer les preuves de la présence de drapeaux rouges, en tenant compte à la fois du profil du patient et du profil clinique, pour déterminer votre niveau de préoccupation pour une pathologie grave.

NIVEAU DE PRÉOCCUPATION

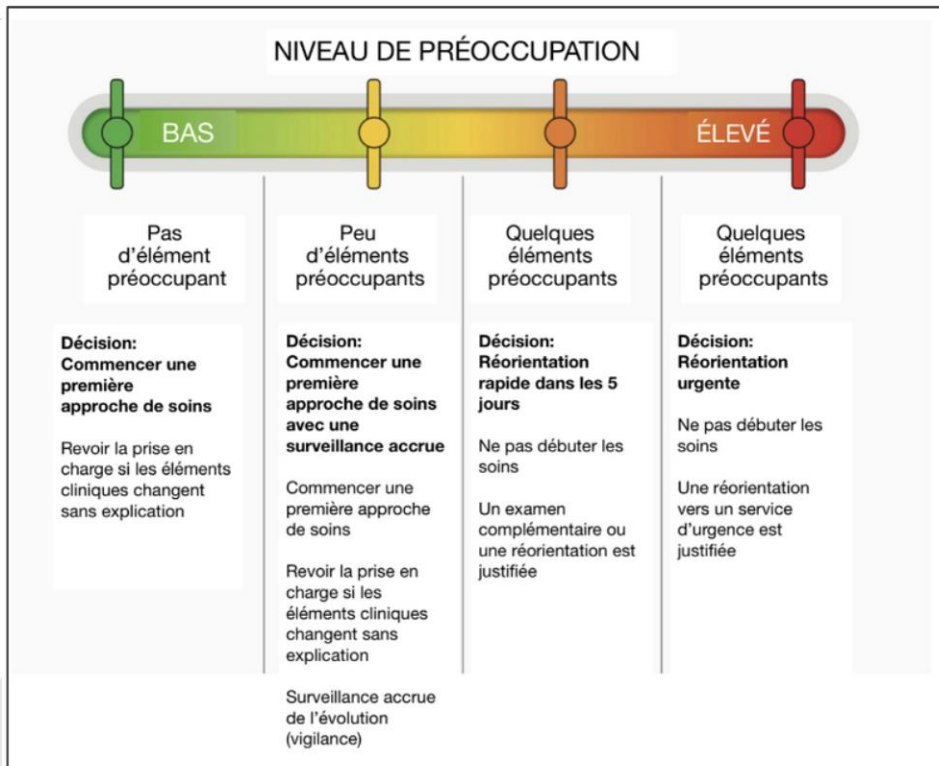
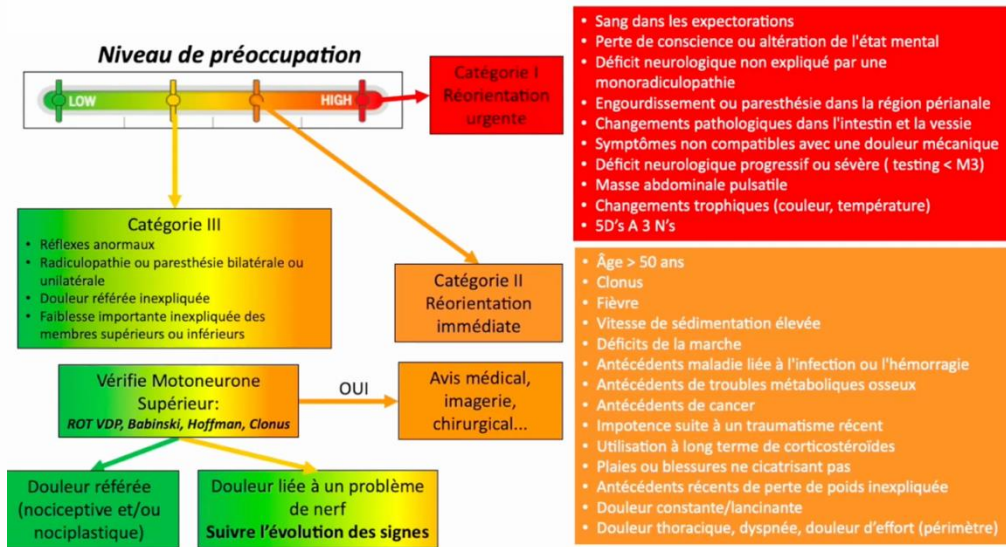


SCHÉMA 2. Outil de décision pour l'identification précoce d'une pathologie spinale grave, étape 2. Décider de votre action clinique, en fonction de votre niveau de préoccupation

NIVEAU DE PRÉOCCUPATION

Niveau de préoccupation



Sizer et al. (2007)
HAS (2019)
Finucane (2020)
Masseli et al. (2022)

NIVEAU DE PRÉOCCUPATION

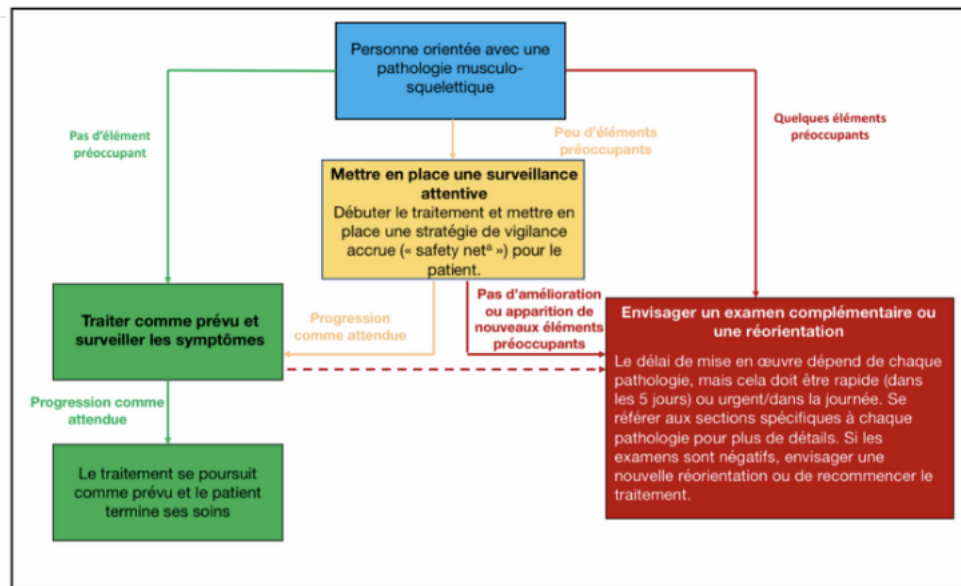


SCHÉMA 3. Outil de décision pour l'identification précoce d'une pathologie spinale grave.

Étape 3: Envisager la conduite à tenir en cas de réorientation en urgence si cela est indiqué. (a) « safety net » est une stratégie de prise en charge pour les personnes qui seraient susceptibles de présenter une pathologie grave. Ces stratégies doivent comporter un outil intégrant les signes et les symptômes à surveiller, quelle conduite à tenir si les symptômes se détériorent et les délais dans lesquels ces actions doivent être menées.

Quand réfère-t-on ?

- Quand on est dépassé (douleur ou moyens d'investigations)
- Quand on veut un second avis
- Présence ou suspicion redflag/urgences vitales et urgences immédiates
- Symptômes s'empirent, stagnent ou s'exacerbent
- Besoin d'un suivi médical ou chirurgical
- ...

EXAMENS

Desjardins (2024)

Redflags compléments



Orientation médicale

5D & 3N de la nuque ou de l'épaule

= dysfonction artérielle cervicale
ou insuffisance vertébro-basilaire (nerfs crâniens)

5D	Dizziness Diplopia (II, III, IV, VI) Dysphagia (IX) Dysarthria (XII) Drop-Attack (SNC)	Etourdissement Vue dédoublée Incapacité à avaler Incapacité à parler Etat de conscience altérée
-----------	--	---

And Ataxia

3N	Numbness Nausea (X) Nystagmus (VIII)	Engourdissement Nausées, vomissements Nystagmus, tâches sclérotiques
-----------	--	--

Redflag articulation

Craquement, tintement
Blocage
Lâchage
Rougeur/ecchymose
Gonflement

TIFfaNy Vomi
VIT N VIT

Redflag à rechercher systématiquement

Symptômes de la queue de cheval

- Perte de sensibilité/engourdissements et picotements à l'intérieur des cuisses ou au niveau des parties génitales
- Engourdissement au niveau ou autour du rectum ou des fesses
- Sensation différente lors de l'utilisation du papier toilette pour s'essuyer
- Difficulté accrue à uriner
- Difficulté accrue lorsque vous essayez d'arrêter ou de contrôler le débit de votre urine
- Perte de sensation lorsque vous vous retenez d'uriner
- Fuite d'urine ou besoin récent d'utiliser des protections
- Vous ignorez si votre vessie est pleine ou vide
- Incapacité à arrêter vos selles ou le débit de votre urine
- Perte de sensation lorsque vous vous retenez d'aller à la selle
- Changement dans votre capacité à avoir une érection ou à éjaculer
- Perte de sensation au niveau des parties génitales au cours des rapports sexuels

En cas de cumul de
symptômes,
contactez
immédiatement
un médecin

EXAMENS

Douleurs viscérales projetées



Orientation médicale

Questions d'anamnèse

Antécédents médicaux / chirurgicaux ?

Sémiologie viscérale spécifique ?

Médicaments ?

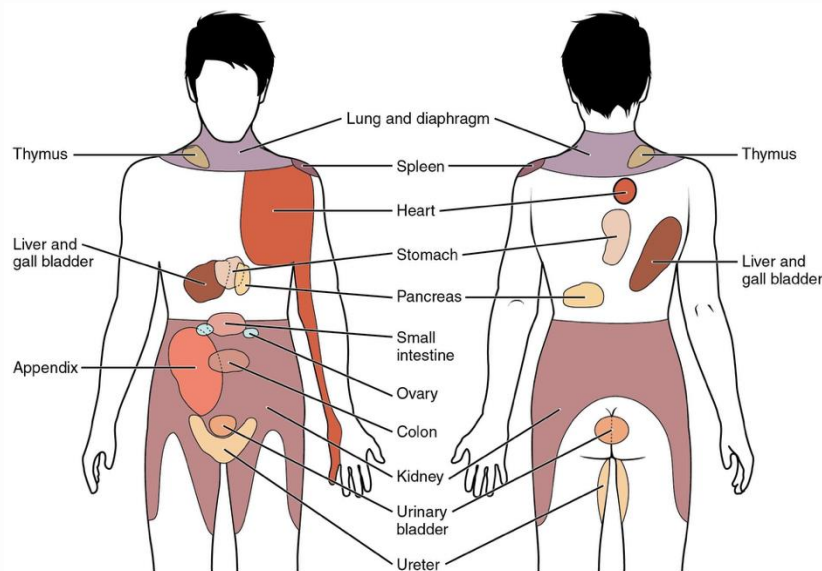
Tests cliniques de bilan

à réaliser en cas de suspicion

Exemples :

Douleur fosse iliaque droite -> **Hypothèse** = appendicite -> **anamnèse** : nausée, douleur graduelle, réveil la nuit -> **test** de McBurney et défense abdominale

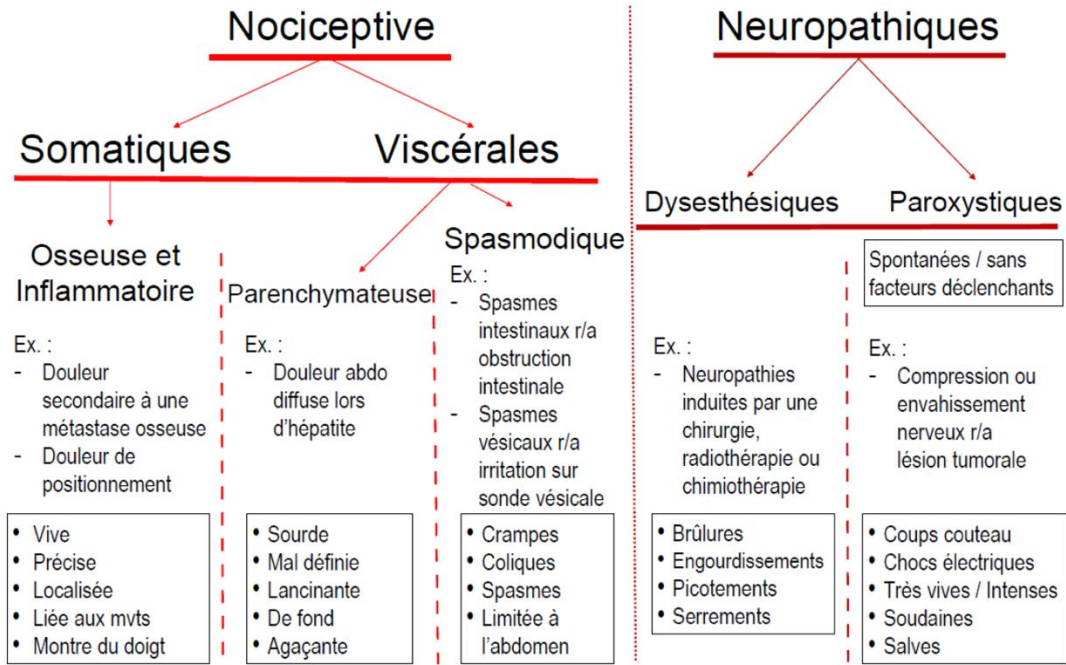
Douleur lombaire haute avec douleur abdominale -> **Hypothèse** = Pyelonephrite -> **anamnèse** : nausée, douleur graduelle, non mécanique, urine odorante -> **test** d'ébranlement lombaire



DIFFÉRENCIER LES TYPES DE DOULEUR

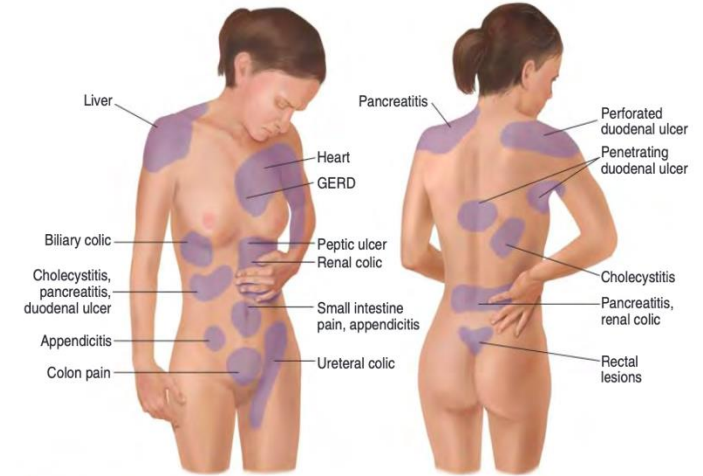
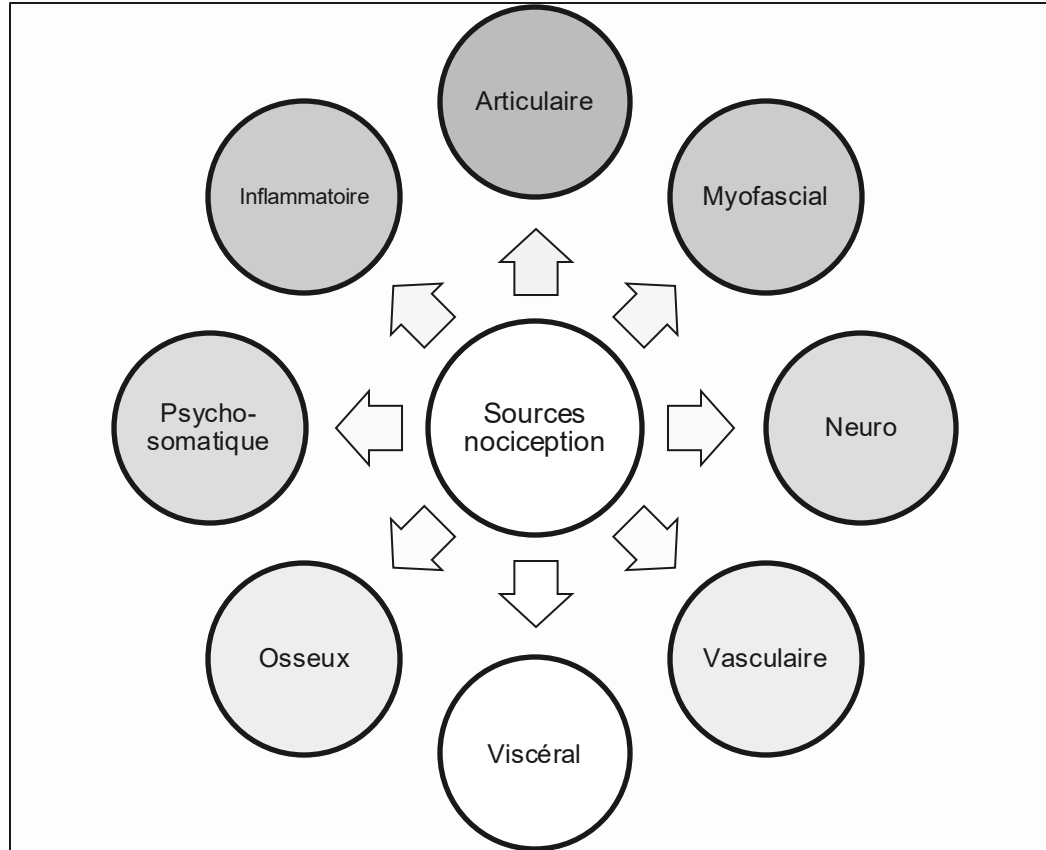
DOULEURS NOCICEPTIVE OU VISCER

« Comment décririez-vous vos sensations ? »



(inspiré de Bigonnesse, 2015)

SOURCES DE NOCICEPTION



- Cutanée
- Somatique
- Viscérale
- Neuropathique
- Referrée

SOURCES DE NOCICEPTION

Douleur somatique

« Douleur » prise en charge par racine nerveuse à chaque étage disco-vertébral et gagne cordons postérieurs ME puis remontent au cortex

Douleurs localisées directement en regard de l'atteinte et correspondent aux téguments et aux parois

Douleur Viscérale ou projetée

« Douleur » prise en charge par le SNA sympathique via ganglions paravertébraux puis cordons postérieurs de la ME

Douleurs projetées résultantes de rencontre fibres somatiques et viscérales (convergence viscéro-somatique) dans les cordons postérieurs



Un seul type et source de douleur est présent chez un patient

Plusieurs types et sources de douleur co-existent chez un même patient

Tous les viscères ne sont pas innervés : sensibilité sélective

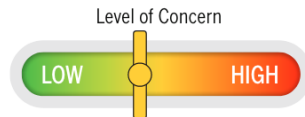
Thorax	Sensibilité à
Myocarde	Produits chimiques ischémiques
Péricarde	Inflammation
Artères pulmonaires	Distension (HTAP)
Plèvre pariétale	divers
Abdomen	Sensibilité à
Foie	Distension capsule hépatique
Voies biliaires	Distension
Organes creux	Distension aigue

Let's go exercising !

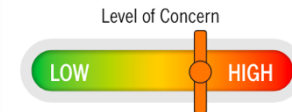
Raisonnement Clinique et niveau de préoccupation

CC 1. Quel niveau de préoccupation et pourquoi ? Quelle décision clinique et pourquoi ?

Une femme vous est adressée en urgence pour des douleurs dorsales. La femme souffre de douleurs au dos et aux jambes. La douleur dans la jambe s'aggrave et irradie distalement sous le genou, et elle a commencé à remarquer une douleur dans l'autre jambe. L'interrogatoire Cauda Equina ne révèle rien de positif et il n'y a pas de déficit neurologique existant.



La femme souffre maintenant de douleurs dorsales et de plus en plus de douleurs dans les jambes, de façon bilatérale. Elle signale un épisode d'incontinence il y a quatre semaines, mais pas depuis. L'examen neurologique est sans particularité.



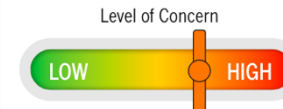
Raisonnement Clinique et niveau de préoccupation

CC 2. Quel niveau de préoccupation et pourquoi ? Quelle décision clinique et pourquoi ?

Un homme de 35 ans se présente avec une douleur thoracique d'apparition soudaine après avoir soulevé un lourd sac de béton. L'homme n'a pas d'antécédents de fracture et est généralement en bonne santé. Il fume 5 cigarettes par jour depuis 10 ans. Les mouvements de la colonne thoracique en rotation des deux côtés sont limités. Il présente une sensibilité locale à la palpation au niveau de T8 et T9, unilatéralement des deux côtés.



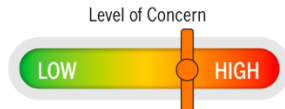
Un homme de 74 ans souffrant de douleurs médio-thoraciques et lombaires se présente avec une douleur croissante localisée dans la colonne vertébrale, mais sans traumatisme/blessure. La douleur est plus forte en position couchée et debout et s'atténue légèrement en position assise. Il prend des doses et des concentrations croissantes d'analgésiques, ce qui l'aide un peu. Il présente un certain essoufflement à l'effort et une douleur à l'inspiration profonde. Il est non-fumeur et boit trois pintes de bière par jour. Il a subi une résection transurétrale de la prostate pour un cancer de la prostate il y a 10 ans et a été dispensé de suivi par l'urologue.



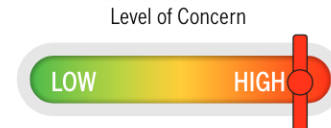
Raisonnement Clinique et niveau de préoccupation

CC 3. Quel niveau de préoccupation et pourquoi ? Quelle décision clinique et pourquoi ?

Une femme de 58 ans, ayant des antécédents de lombalgie chronique depuis 42 ans et un antécédent de cancer du sein il y a 5 ans, se présente avec une exacerbation de la lombalgie. Elle signale que sa douleur ne répond pas aux médicaments habituels et qu'on lui a prescrit des médicaments plus puissants, qui l'aident. Elle décrit ses symptômes comme différents de son mal de dos habituel, qui a été quelque peu soulagé par un traitement conservateur. La douleur de cette femme s'est progressivement aggravée et elle se plaint maintenant de symptômes qui la réveillent la nuit. Elle a du mal à se rendormir tant la douleur est intense.



Un homme de 75 ans se présente avec des antécédents de cancer de la prostate il y a deux ans. Il décrit une douleur semblable à une bande et déclare que ses jambes sont bizarres et lourdes. Il signale qu'il lui arrive de trébucher. Il dit avoir perdu du poids, mais l'explique par une perte d'appétit due à la douleur.

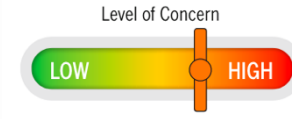
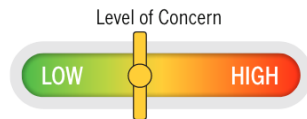


Raisonnement Clinique et niveau de préoccupation

CC 4. Quel niveau de préoccupation et pourquoi ? Quelle décision clinique et pourquoi ?

Un homme de 43 ans signale une lombalgie intermittente et mécanique depuis trois mois. Il est né en Somalie et fume 20 cigarettes par jour. Son état neurologique est intact et ses fonctions sont normales.

L'homme se sent maintenant mal et a eu de la fièvre et des frissons ces derniers jours. Il se plaint de douleurs nocturnes et n'arrive pas à se calmer. Sa douleur est devenue constante et plus intense. L'examen neurologique est normal.



Focus sur certains éléments de l'anamnèse

FAIRE HISTORIQUE ET RECHERCHE PAR SYSTÈME !
(tête aux pieds)

Système Psychiatrique

Système Neurologique

Système ORL

Système Respiratoire

Système Cardiovasculaire

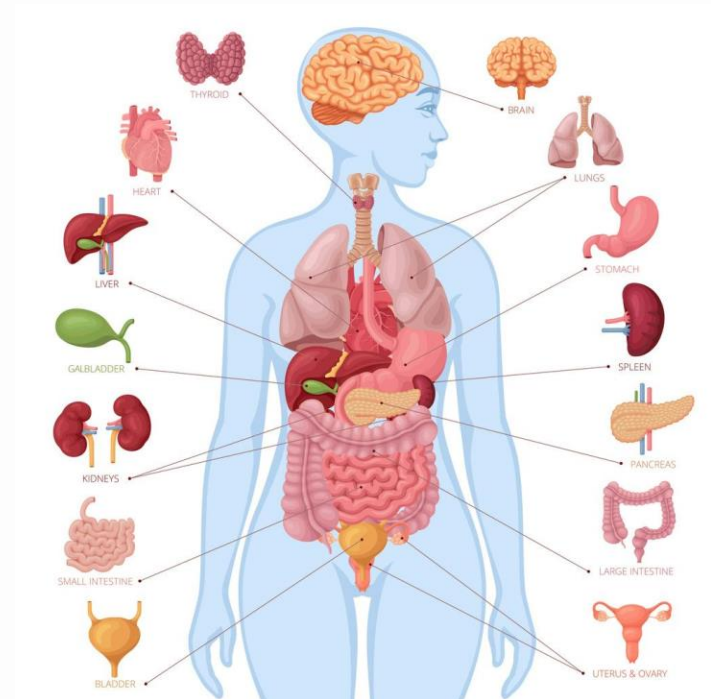
Système Digestif

Système Uro-gynécologique

Système Endocrinien

Système Cutanéomuqueux

Système Ostéo-articulaire



Focus sur certains éléments de l'anamnèse

« Historique » des problèmes :

FAIRE HISTORIQUE ET RECHERCHE PAR SYSTÈME ! (approfondi en sémiologie)

Antécédents généraux +++ et leur sévérité! (déjà été intubé, coma, ...?)

- Traitement médicamenteux:

Anticoagulants = risque d'hémorragie, interaction AINS, AVK (dernier INR)?

Corticostéroïde ?

Antalgiques (niveau ?)

Contraception ?

Observance ?

PM ?

- Chirurgie (localisation, type, rééducation, séquelle, satisfaction, ...)

- Facteurs de risques généraux et thromboemboliques

- Allergies

Facteurs Thrombo-emboliques

Immobilité prolongée = ou > 3 jours

Chirurgie < 1 mois

Post-partum et grossesse

Contraceptif oral

Hormonothérapie susbt.

Obésité

Cancer actif

Tabagisme

Thromboembolie congénitale ou acquise

Maladie inflammatoire

Focus sur certains éléments de l'anamnèse

« Historique » des problèmes :

FAIRE HISTORIQUE ET RECHERCHE PAR SYSTÈME !

Habitus et lifestyle

- Tabagisme
- Alcool
- Addictions
- Expositions environnementales
- Moments de vie marquants (trauma, agressions,...)

Penser à faire une ligne du temps

Signes à ne pas louper

Perte de poids anormale
Asthénie
Dyspnée
Fièvre/fébrilité
AEG brutale
Confusion + baisse niveau de vigilance

Focus sur certains éléments de l'anamnèse

Histoire de la maladie

Antécédents médicaux et chirurgicaux personnels et familiaux (chronologie, efficacité,...)

→ gynéco (suivi cancer), ...

FR Cancer et Cardiovasculaire (tabac (demander s'il souhaite arrêter et/ou ETP), alcool, drogues,...) Sevrage ?

Préciser en Paquet –année = nbr. Paquet/jour x années de tabagisme

Préciser en UAI = Qté ml alcool x degré d'alcool/100 x 0,8 (densité alcool)

Préjudices liés à l'alcool ?

Questionnaire AUDIT (OMS) (Moodle)

HTA (<140/90 mmHg) → prise de TA

Diabète (Hb glyquée < 6,5%) → Tigette urinaire

Dyslipidémie (HDLc > 0,4 g/L et LDLc basse)

Drogues : chiffrer toxiques et mode d'administration

Questionnaire de sédentarité (Moodle)

Norme=

21 UAI ho et 14 UAI fe par
semaine *si conso régulière*

<40g/semaine en 1 prise *si
conso occasionnelle*

< 20 paquet-année

IST (ssi contexte évocateur)

+ MEDICAMENTS

Vous vous souvenez pourquoi ces éléments
sont importants chez la PA ?

Anamnèse en kinésithérapie

Éléments essentiels

sites et liens entre eux

début et durée → classification

Irritabilité (SIN)

Marqueurs/signes comparables (PSFScale)

CATEGORIES D'HYPOTHESES !!

Focus sur certains éléments de l'anamnèse

« Historique » des problèmes :

FAIRE HISTORIQUE ET RECHERCHE PAR SYSTÈME ! (approfondi en sémiologie)

1) Mécanisme lésionnel → quelles structures sont p-ê lésées

2) Date de lésion → donne une idée du pronostic, du statut douloureux, type de douleur, aigue ou chronique

Aigue = récidives ? Séquelles ? Sévérité (hosp.), suivi ?

Chronique = spécialisé ? Stabilité ? Décompensation ? Suivi ?

3) Facteurs prédisposants → liens avec life style, habitus, ... Influence votre planification de traitement

4) Antécédents de blessures → blessures identiques ? Douleurs identiques ? Comment ont-ils géré ça et avec quel succès ?

Chez qui ? Influence votre planification ex: « on a cru que c'était ça mais en fait non »

Non-traumatique → raisonnement lié à la surcharge

Traumatique → recherche de **fracture**, entorse, etc.

Tissue		Healing Time
Muscle	Exercise Induced	0 – 3 days
	Grade 1	1 – 4 weeks
	Grade 2	3 – 12 weeks
	Grade 3	1 – 6 months
Tendon	Tendonitis	3 – 7 weeks
	Tendonosis	3 – 6 months
Ligament Sprain	Grade 1	2 – 8 weeks
	Grade 2	2 – 6 months
	Grade 3	6 – 12 months
Meniscus / Labrum		3 – 12 months
Fracture		6 – 8 weeks

Focus sur certains éléments de l'anamnèse

La blessure

1) Localisation de **TOUTES** douleurs

2) Symptômes neurologiques ?

Prickling
Tingling
Knife-like
Electric shock-like
Squeezing
Constricting
Hurting
Burning
Freezing
Throbbing
Allodynia
Hyperalgesia



Penser REDFLAG ET FAIRE EXAMEN NEURO (voir cours suivants)

3) Facteurs améliorants (+) / Facteurs aggravants (-) → déduction des positions/activités mise en charge ou sous stress, permet DD (ex: prise de BB, voir si mécanique), influencent les Test/Re-test, la planification (y compris les exercices) → demander en combien de temps cela l'affecte et si influence toutes les zones

4) Pattern sur 24H : **Matin** : (+)? (-)? (/)?, différencier au réveil et quand ils commencent à bouger → rhumatoïde, tumeur dès le réveil >< ostéoartrite quand ils bougent
Milieu de journée : (+)? (-)? (/)? Dépend de l'activité ? OUI → quelle(s) activité(s) et quand les faites-vous ?
Soir : (+)? (-)? (/)? Bien explorer les raisons : amélioration par prise de médicaments le soir ?
Nuit : (+)? (-)? (/)? Combien de temps dormez-vous ? Dépend des positions durant le sommeil ? Combien de temps d'endormissement ? Combien de réveils et pour combien de temps ? Dorment-ils mal en raison de la douleur ou autre chose ? (ex: énurésie?)

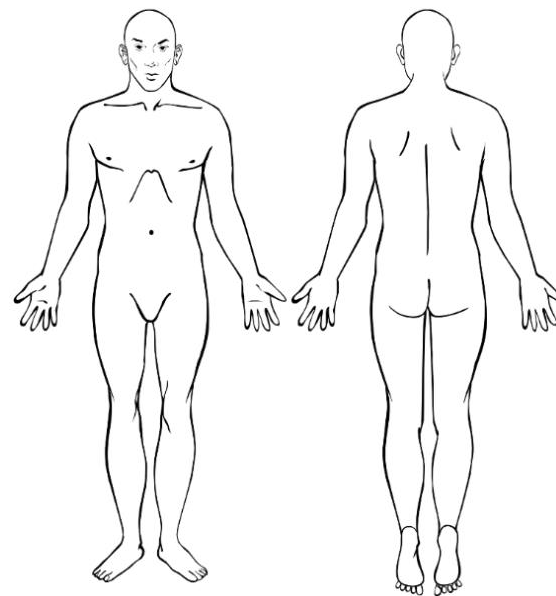
Ex: incapable de dormir sur le ventre ou doit dormir assis peut faire penser à une tumeur

Focus sur certains éléments de l'anamnèse

Outil 1 : Bodychart de Laslett

Questions à poser :

- Où sentez-vous vos symptômes ? Au repos ET avec mouvement(s)
- Pourriez-vous nous montrer avec le doigt ?
- Valider les zones explorées non symptomatiques
- Avez-vous des sensations d'engourdissement, picotements, pincements
- A combien avez-vous mal ?
- La douleur est-elle constante ou intermittente, si intermittente alors présente de temps en temps, la moitié du temps, la plupart du temps ?
- Comment décririez-vous vos sensations ? aigue, tranchante, sourde, brûlante, lancinante, palpitante ?
- Comment sont apparus les symptômes ? arrivés ensemble ? Partis ensemble ? Ils s'aggravent ensemble ? Ils s'améliorent ensemble ?



- Douleur aigue, coup de poignard, pincement, élancement, tiraillement
- Sensation de chaud ou de froid
- Engourdissement, anesthésie, perte de sensation

- Douleur profonde, difficile à localiser précisément, sourde, floue
- Sensation de fourmillement ou de piqure d'aiguille
- Sensation de raideur, de fatigue, autre

Types de douleurs

Pain type	Definition	Pain mechanisms	Example in LBP
<i>Nociceptive</i>	Pain from actual or potentially tissue damaging event and activated from nociceptors	In response to noxious stimuli, C or A afferents stimulate central nervous nociceptive pathways	Provoke appropriate behavioural responses (adaptive) to limit damage e.g. instability catch during trunk flexion
<i>Inflammatory</i>	Pain due to tissue injury and subsequent inflammation	Innocuous stimulation of low-threshold afferents can produce pain (allodynia). Response to noxious stimuli is magnified (hyperalgesia). Spontaneous and evoked pain. Underlying allodynia and hyperalgesia is chemically mediated peripheral nociceptor sensitisation and central sensitization	Leads to hypersensitivity, a biologic function favouring healing (adaptive). e.g. antalgic position due to disk prolapse like lateral shift position
<i>Neuropathic</i>	Pain arising as a direct consequence of a lesion or disease affecting the somatosensory system	Spontaneous pain evoked by noxious and innocuous stimuli in areas consistent with nervous system	Lumbar radiculopathy which could demonstrate neurophysiological signs (paresthesia, paresis, decreased motor reflex) and associate findings on imaging
<i>Functional/peripheral sensitisation</i>	In functional pain there is no clear source of noxious stimuli and minimal evidence of inflammation. Abnormal central nervous system processing is considered the disease itself	Characterized by spontaneous pain, and pain evoked by persistent noxious and innocuous stimuli	Mechanical chronic NSLBP with maladaptive patterns and localized hyperalgesia or allodynia
<i>Central sensitisation</i>	Amplification of neural signalling within the central nervous system that elicits pain hypersensitivity	Involves peripherally triggered, activity-dependents, predominantly heterosynaptic plasticity causing long-lasting spinal cord hyper excitability. Typically central sensitisation normalises as peripheral lesions resolve; however it may become aberrant, persisting beyond initiating stimuli	Non-mechanical chronic NSLBP with hyperalgesia or allodynia in widespread areas Central sensitization is common to inflammatory, neuropathic and functional pain in NSLBP

Scale	Description	Psychometric properties
Numeric Rating Scale (NRS) [204]	A line with numbers 0 to 10 displayed at equal intervals, where 0 means no pain and 10 means the worst pain imaginable.	NRS has been validated among older adults [300, 311, 312]. The completion rate was high for people with cognitive impairment. The completion rate decreased in people with mild (76%) to moderate (58%) cognitive impairment [313].
Faces Pain Scale (FPS) Revised Faces Pain Scale (FPS-R) [206, 207]	Consists of different facial expressions to indicate different severity of pain experienced by patients.	Both are reliable and valid in older people with cognitive impairments and with different cultural background [204, 209, 210, 314, 315] For patients with deficits in facial recognition, the results should be interpreted with care [316].
Iowa Pain Thermometer (IPT) [204]	A descriptor scale presented with a graphic thermometer showing a color gradient from white to red in order to help patients rate their pain intensity as temperature. Additional choices between words are available to improve the sensitivity of the scale.	Older adults with cognitive impairment are more likely to correctly complete IPT as compared to NRS, Verbal Descriptor Scale, FPS, and visual analog scale [204]. IPT is the most preferred scale by both young and older adults (with osteoarthritic pain) [204].
Verbal Descriptor Scale (VDS) [317]	Consists of seven verbal descriptions to indicate different severity of pain ranging from 0 to 6, where 0 means "no pain" and 6 means "pain as bad as it could be."	VDS score agrees with the ratings of FPS or NRS but their associations are not linearly related [317]. The majority (90%) of people with moderate cognitive impairment can accurately use VDS [313]. A simplified version has been developed for people with severe dementia [318]
Visual Analog Scale (VAS) [319]	A 10-cm line with 0 means no pain and 10 means the worst possible pain.	VAS has significantly higher error (approximately 20%) among older adults as compared to NRS and VDS [203, 320, 321].

People are cakes...



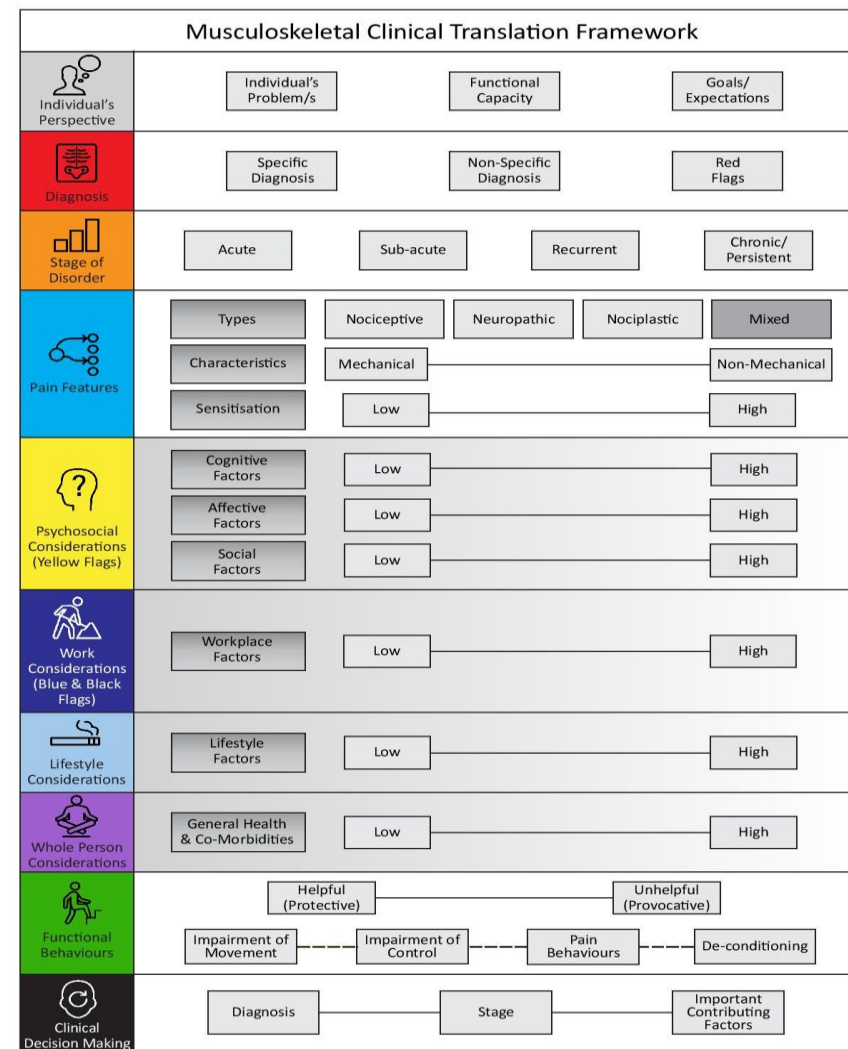
Michael J Fox vous reçoit dans sa villa de L.A. parce qu'il s'est « coincé le dos » lors d'un tournage. Il décrit une douleur « au dessus des fesses ». Cela le réveille la nuit, il présente des « éclairs jusqu'aux orteils ». C'était il y a quelques jours mais la douleur persiste et au réveil, il lui faut bien utiliser son dos 45 minutes avant d'être soulagé. Son ostéo lui a « remis le dos en place » mais il a encore mal. Ses réflexes sont normaux mais son pied tremble et il a une marche difficile. De plus, depuis hier, ses douleurs ont un peu changé : elles sont plus forte après le repas.

Quel(s) type(s) de douleur ?

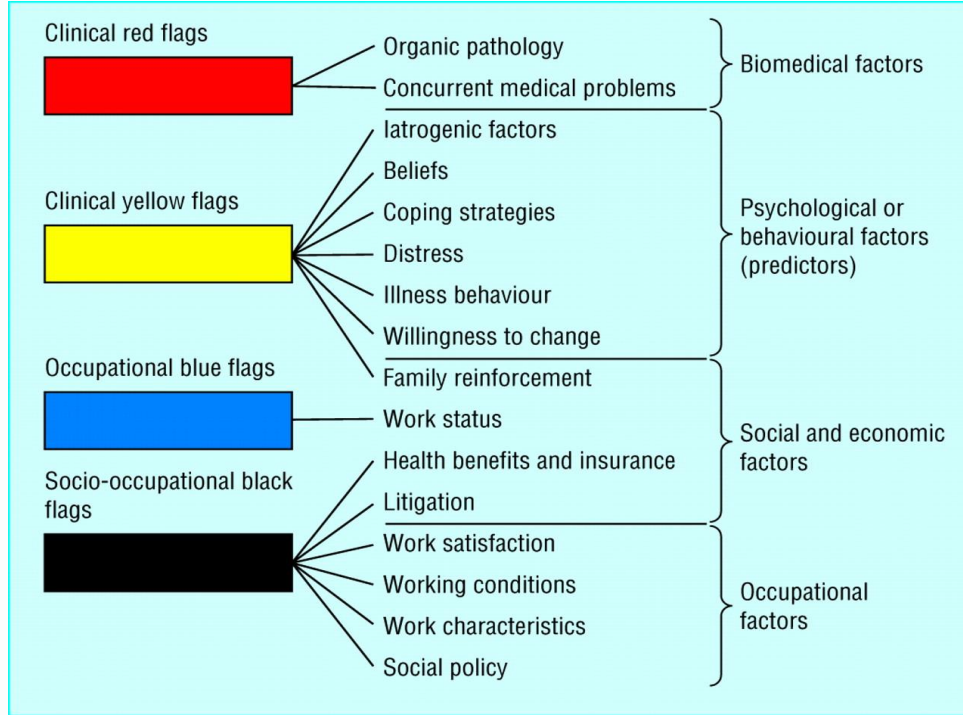
Quels arguments ?

Outil 2 : MSQ Clinical Framework de Curtin

- Administratif
- Mécanisme lésionnel et Quand ??
- Temporalité d'apparition (ex: tendinopathie)
- Antécédents (#threadsocas)
- Ce qui améliore les symptômes (+)/ Ce qui empire les symptômes (-)
- Qui avez-vous vu, quand et cela a-t-il aidé ?
- Médicaments ? (ex: pas de massage si anticoag, hypoglycémie explique les symptômes, ES, ...)
- Quelle évolution depuis l'apparition des symptômes ? (%)



Drapeaux



Fenêtre d'opportunité
Visée d'empowerment



10 mythes de O'Sullivan
Explication biomécanique

ÉVALUATION ET GESTION DES DRAPEAUX

George et al. (2015)
Lentz et al. (2016)
Finucane (2020)

Tests :

- Start Back Tool
- FABQ
- Örebro

**Evaluation
du risque
de
chronicité**

OSPRO YF

4 catégories

Catastrophizing factor	0.83 ICC	<0.01 P-value
Negative mood factor	0.89	<0.01
Fear-avoidance factor	0.83	<0.01
Positive affect/coping factor	0.63	<0.01
17-item simple summary score	0.88	<0.001

1.Negative mood:

Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9)
State-Trait Anxiety Inventory (STAI)
State-Trait Anger Expression Inventory (STAXI)

2.Fear avoidance:

Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire -Physical Activity (FABQ-PA)
Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire - Work (FABQ-W)
Pain Catastrophizing Scale (PCS)
Tampa Scale of Kinesiophobia-11 (TSK-11)
Pain Anxiety Symptoms Scale-20 (PASS-20)

3.Positive affect/Coping

Pain Self-Efficacy Questionnaire (PSEQ)
Self-Efficacy for Rehabilitation Outcome Scale (SER)
Chronic Pain Acceptance Questionnaire (CPAQ)

Excellent reliability (ICC values >0.9)
Good reliability (ICC values=0.75 to 0.9)
Moderate reliability (ICC values=0.5 to 0.75)

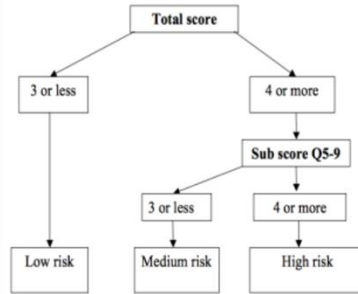


Et vous ?

Comment évaluez-vous le passage à la chronicité ?

ÉVALUATION CHRONICITE

The STarT Back Tool Scoring System



Thinking about the **last 2 weeks** tick your response to the following questions:

	Disagree 0	Agree 1
1 My back pain has spread down my leg(s) at some time in the last 2 weeks	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 I have had pain in the shoulder or neck at some time in the last 2 weeks	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 I have only walked short distances because of my back pain	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 In the last 2 weeks, I have dressed more slowly than usual because of back pain	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 It's not really safe for a person with a condition like mine to be physically active	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 Worrying thoughts have been going through my mind a lot of the time	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 I feel that my back pain is terrible and it's never going to get any better	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 In general I have not enjoyed all the things I used to enjoy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. Overall, how **bothersome** has your back pain been in the **last 2 weeks**?

Not at all	Slightly	Moderately	Very much	Extremely
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0	0	0	1	1

ÉVALUATION CHRONICITE

Here are some of the things which other patients have told us about their pain. For each statement please circle any number from 0 to 6 to say how much physical activities such as bending, lifting, walking or driving affect or would affect your back pain.

	COMPLETELY DISAGREE		UNSURE		COMPLETELY AGREE	
1. My pain was caused by physical activity	0	1	2	3	4	5 6
2. Physical activity makes my pain worse	0	1	2	3	4	5 6
3. Physical activity might harm my back	0	1	2	3	4	5 6
4. I should not do physical activities which (might) make my pain worse	0	1	2	3	4	5 6
5. I cannot do physical activities which (might) make my pain worse	0	1	2	3	4	5 6

The following statements are about how your normal work affects or would affect your back pain.

	COMPLETELY DISAGREE		UNSURE		COMPLETELY AGREE	
6. My pain was caused by my work or by an accident at work	0	1	2	3	4	5 6
7. My work aggravated my pain	0	1	2	3	4	5 6
8. I have a claim for compensation for my pain	0	1	2	3	4	5 6
9. My work is too heavy for me	0	1	2	3	4	5 6
10. My work makes or would make my pain worse	0	1	2	3	4	5 6
11. My work might harm my back	0	1	2	3	4	5 6
12. I should not do my normal work with my present pain	0	1	2	3	4	5 6
13. I cannot do my normal work with my present pain	0	1	2	3	4	5 6
14. I cannot do my normal work until my pain is treated	0	1	2	3	4	5 6
15. I do not think that I will be back to my normal work within 3 months	0	1	2	3	4	5 6
16. I do not think that I will ever be able to go back to that work	0	1	2	3	4	5 6

FABQW<19
(1 criteria of the CPR)

ÉVALUATION ET GESTION DES DRAPEAUX



Tests :

- PHQ-4

**Idem pour
dépression majeure
et d'anxiété
(détresse
psychologique)**

Score 0-12

Aucune 0-2

Légère 3-5

Modérée 6-8

Grave 9-12

Si score >3 pour sous-score → +

Au cours des deux dernières semaines, à quelle fréquence avez-vous été dérangé(e) par les problèmes suivants?	Jamais	Plusieurs jours	Plus de sept jours	Presque tous les jours
Sentiment de nervosité, d'anxiété ou de tension	0	1	2	3
Incapable d'arrêter de vous inquiéter ou de contrôler vos inquiétudes	0	1	2	3
Peu d'intérêt ou de plaisir à faire les choses	0	1	2	3
Sentiment de tristesse, de déprime ou de désespoir	0	1	2	3

Evaluation du risque suicidaire

ASQ ou SRST

Ask suicide screening questions
Suicide Risk Screening Tool

Sn 63
Sp >90

Lolito (2015)
Baek et al. (2021)
Manasian et al. (2023)



COLUMBIA ORTHOPEDICS

**ASK YOUR SPOUSE
CARE FOR YOUR SPOUSE
EMBRACE YOUR SPOUSE**

**See Reverse for Questions
that Can Save a Life**

THE COLUMBIA
LIGHTHOUSE
PROJECT
EMOTIONAL WELL-BEING

	Past Month
1) Have you wished you were dead or wished you could go to sleep and not wake up?	
2) Have you actually had any thoughts about killing yourself?	
If YES to 2, answer questions 3, 4, 5 and 6 If NO to 2, go directly to question 6	
3) Have you thought about how you might do this?	
4) Have you had any intention of acting on these thoughts of killing yourself, as opposed to you have the thoughts but you definitely would not act on them?	High Risk
5) Have you started to work out or worked out the details of how to kill yourself? Do you intend to carry out this plan?	High Risk
Always Ask Question 6	Life-time Past 3 Months
6) Have you done anything, started to do anything, or prepared to do anything to end your life? <small>Examples: Collected pills, obtained a gun, gave away valuables, wrote a will or suicide note, held a gun but changed your mind, cut yourself, tried to hang yourself, etc.</small>	High Risk

NATIONAL
**SUICIDE
PREVENTION
LIFELINE**
1-800-273-TALK (8255)
suicidepreventionlifeline.org

Any **YES** indicates that someone should seek a behavioral health referral.
However, if the answer to 4, 5 or 6 is **YES**, seek **immediate help**: go to the ER, call 1-800-273-8255, text 741741 or call 911.
STAY WITH THEM until they can be evaluated.

AMA
AMERICAN
MEDICAL
ASSOCIATION

Download the app

D'autres existent...
Suicide behaviour questionnaire (SBQ)

Tests :

- Örebro

Nom du patient : _____ Date : _____

Ces questions vous concernent si vous avez des douleurs au niveau du dos, des épaules ou de la nuque. Veuillez lire et répondre à chaque question attentivement. Ne prenez pas trop longtemps pour répondre aux questions. Il est cependant important que vous répondiez à chaque question. Quelle que soit votre situation, il y a toujours une réponse à donner.

1. Depuis combien de temps avez-vous vos douleurs actuelles ? Cochez une case.

<input type="checkbox"/> 0-1 semaine	<input type="checkbox"/> 2-3 semaines	<input type="checkbox"/> 4-5 semaines	<input type="checkbox"/> 6-7 semaines	<input type="checkbox"/> 8-9 semaines
<input type="checkbox"/> 10-11 semaines	<input type="checkbox"/> 12-23 semaines	<input type="checkbox"/> 24-35 semaines	<input type="checkbox"/> 36-52 semaines	<input type="checkbox"/> >52 semaines

2. Quelle était l'intensité de votre douleur durant les sept derniers jours ? Entourez un chiffre.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pas de douleur										Douleur maximale imaginable

3. Dans quelle mesure vous êtes-vous senti tendu ou anxieux au cours de la dernière semaine ? Entourez un chiffre.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Complètement calme et relâché										Aussi tendu et anxieux que je ne l'ai jamais été

4. A quel point avez-vous été gêné par un sentiment de dépression au cours de la dernière semaine ? Entourez un chiffre

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pas du tout										Extrêmement

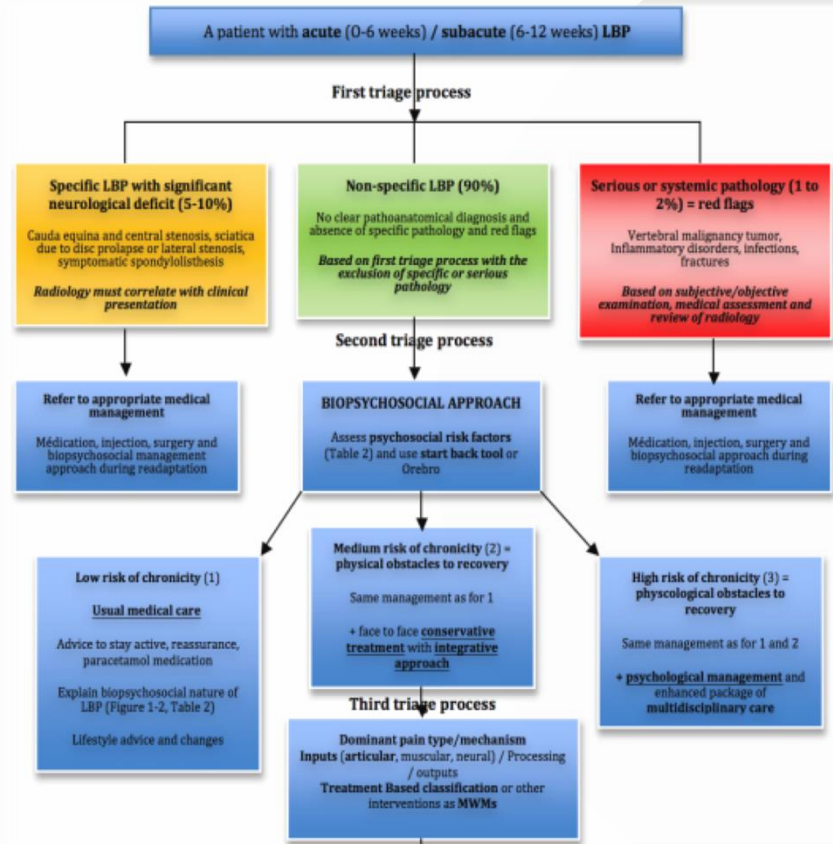
5. A votre avis, quelle est l'ampleur du risque que votre douleur actuelle devienne persistante ? Entourez un chiffre.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pas de risque										Risque élevé très

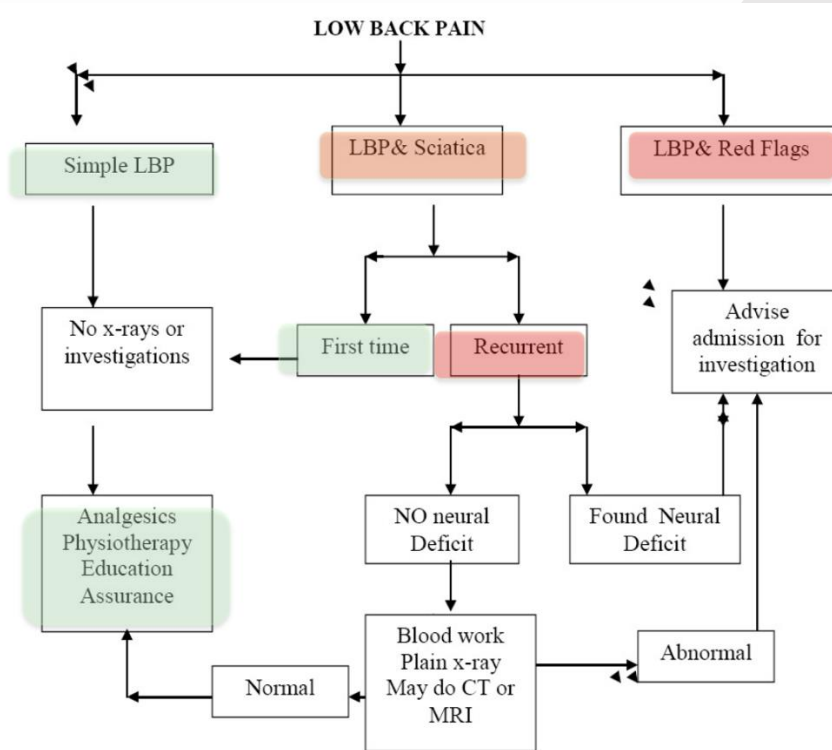
6. A votre avis, quelles sont les chances que vous soyez capable de travailler dans six mois ? Entourez un chiffre.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Aucune chance										Très grande chance

Anamnèse en kinésithérapie



Anamnèse en kinésithérapie

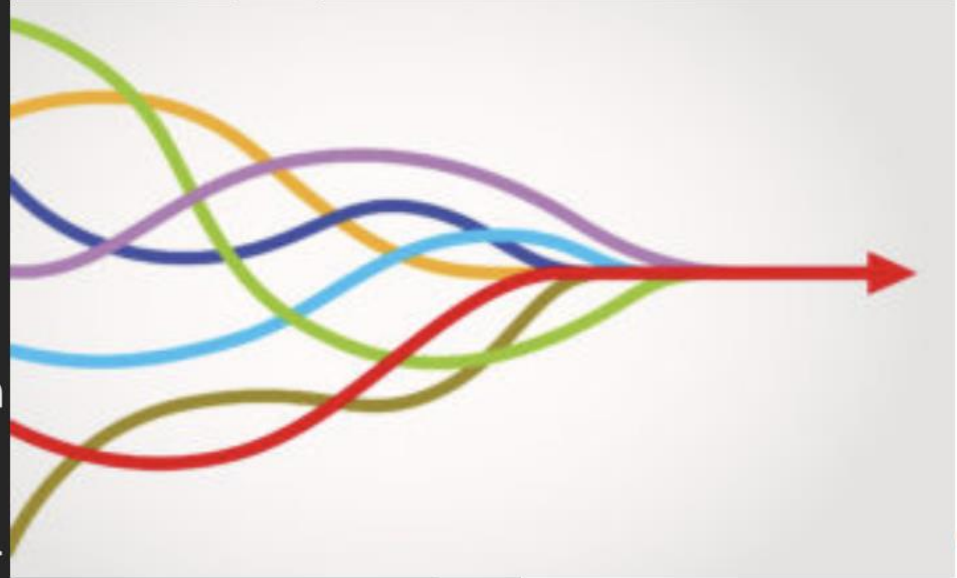


01

Examen clinique

SE FIER A UN FAISCEAU DE PREUVE









- Critère 1: MVMT ACTIFS
- Critère 2: PAIVMs
- Critère 3: 1+2
- Critère 4: PD en 1?
- Critère 5: SNAG en 1 ?
- Critère 6: HYPO/HYPER en
- Critère 7: PIT en 2+6
- Critère 8: MVMTS AB en 1



Evaluation du contrôle moteur

Si 3/6 positif = trouble du CM probable







→ Tests ET exercices

Test	Correct	Not correct
Test 1. "Waiters bow": Flexion of the hips in upright standing without movement (flexion) of the low back	Forward bending of the hips without movement of the low back (50-70° Flexion hips). 	Angle hip Flexion without low back movement less than 50° or Flexion occurring in the low back. 
Test 2. Pelvic tilt Dorsal tilt of pelvis actively in upright standing.	Actively in upright standing; keeping thoracic spine in neutral, lumbar spine moves towards Flexion. 	Pelvis does not tilt or low back moves towards Extension or compensatory Flexion in thoracic spine. 
Test 3. One leg stance: From normal standing to one leg stance: measurement of lateral movement of the belly button. (Position: feet one third of trochanter distance apart).	The distance of the transfer is symmetrical right and left. Not more than 2 cm difference between sides. 	Lateral transfer of belly button more than 10 cm. Difference between sides more than 2 cm. 
Test 4. Sitting knee extension. Upright sitting with neutral lumbar lordosis; extension of the knee without movement (flexion) of low back	Upright sitting with neutral lumbar lordosis; extension of the knee without movement of low back (30-50° Extension of the knee is normal). 	Low back is moving in flexion. Patient is not aware of the movement of the back. 

Evaluation du contrôle moteur

Si 3/6 positif = trouble du CM probable

→ Tests ET exercices

<p>5. Quadruped position. Transfer of the pelvis forwards and backwards keeping low in neutral. Starting from 90° hip flexion.</p>	<p>120° of hip flexion without movement of the low back by transferring pelvis backwards.</p> 	<p>Hip flexion causes flexion in the lumbar spine (typically the patient not aware of this).</p> 
	<p>Rocking forwards to 60° hip flexion without movement of the low back.</p> 	<p>Hip movement leads to extension of the low back</p> 
<p>6. Prone lying active Flexion</p>	<p>Active knee flexion at least 90° without movement of the low back and pelvis.</p> 	<p>By the knee flexion low back does not stay neutral maintained but moves in extension or rotation</p> 

Scoring protocol: As the subjects did not know the tests, only clear movement dysfunction was rated as “not correct”. If the movement control improved by instruction and correction, it was considered that it did not infer relevant movement dysfunction.

01

Examen neurologique

RAPPEL THÉORIQUE :

Quand faire un bilan neurologique ?

- Symptômes neurologiques
- Symptômes vasculaires
- Douleur irradiante
- Douleur bilatérale ou quadrilatérale
- Doutes sur pathologie sérieuse
- Symptômes «étranges »
- Hypothèse explicative neurologique

Quel intérêt ?

Exclure pathologie sérieuse

Diagnostic hypothétique

Marqueurs/Tests de suivi (T-reT)

RAPPEL THÉORIQUE :

Fabre (2024)

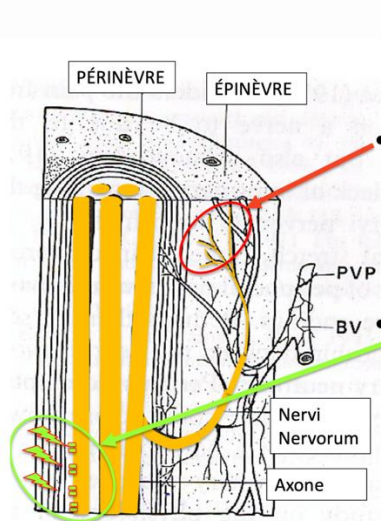
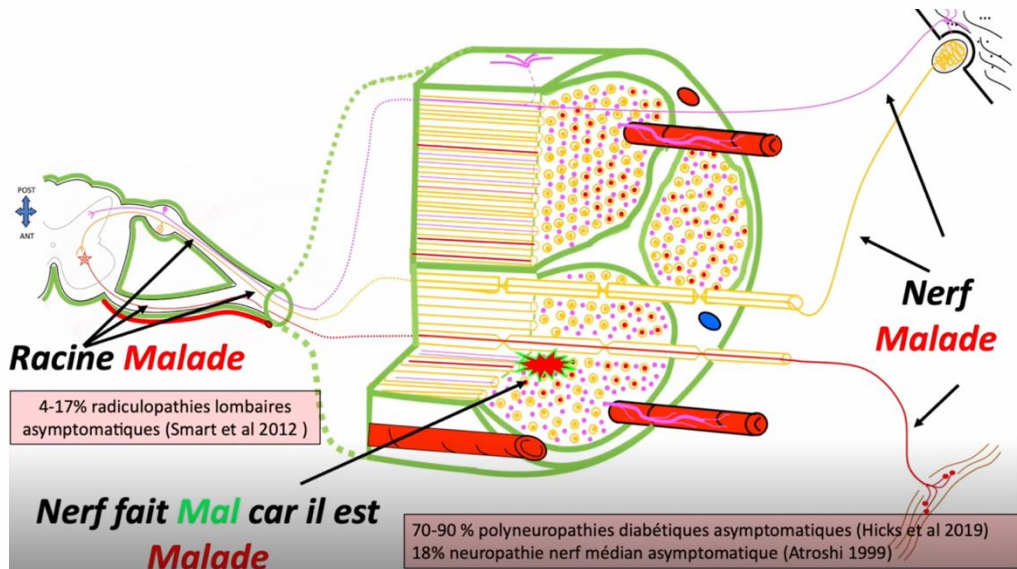
Où peut-on avoir mal et de quel type de douleur parle-t-on ?

Radiculopathie = *perte objective d'une fonction sensorielle et/ou motrice résultant d'un bloc de conduction dans les axones d'un nerf rachidiens ou de ses racines*

Neuropathie = *perte de fonction ou changement pathologique d'un nerf ou de plusieurs (mononeuropathie/multiplexe) ou diffuse et bilatérale (polyneuropathie)*

Faire la différence entre
radiculopathie et douleur
radiculaire

Idem pour neuropathie et
douleur neuropathique



• Mécanosensibilité du **tissu conjonctif** (Nervi nervorum) :
Douleur nociceptive du nerf

• Mécanosensibilité **axonale** ou électrogénèse ectopique :
Douleur neuropathique

RAPPEL THÉORIQUE :

Fabre (2024)

Précision : plusieurs types d'atteinte d'un nerf



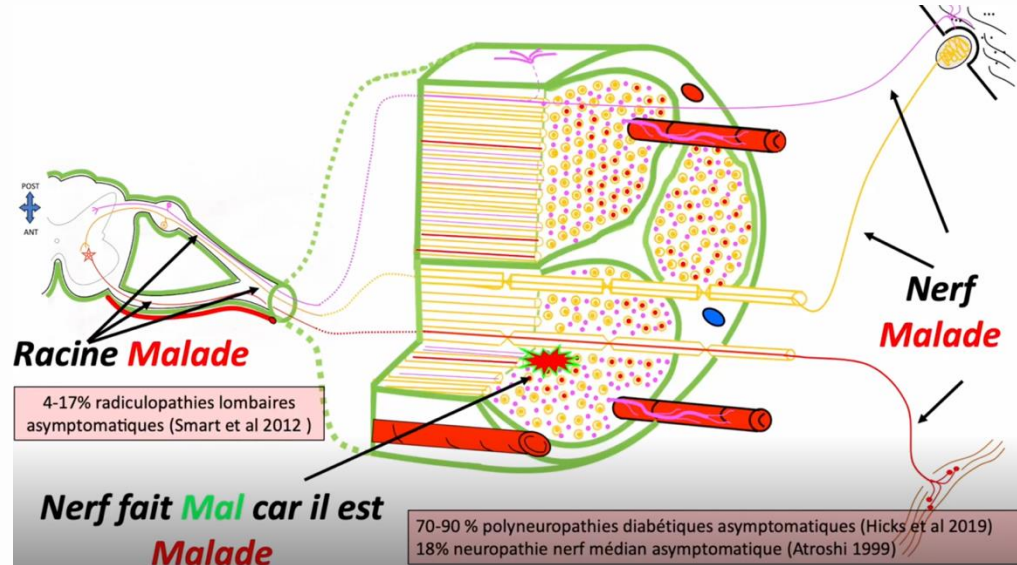
Compression ou maladie systémique

Compression lente et modéré = **Non Réversible**

Perte de fonction : d'abord Petites fibres (mauves)

Compression aiguë = **Réversible ou non**

Paresthésie : d'abord grosses fibres (jaunes)



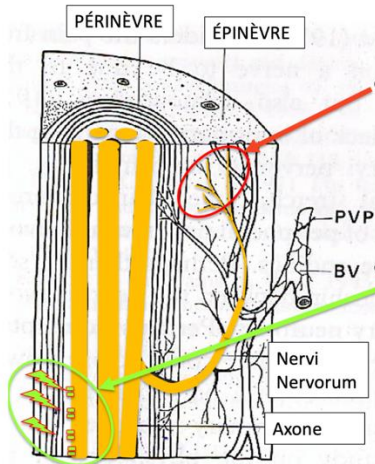
RAPPEL THÉORIQUE :

Teixeira (2016)
Fabre (2024)

Précision : nerf fait mal pour plusieurs raisons



Compression ou inflammation



- Mécanosensibilité du **tissu conjonctif** (Nervi nervorum) :
Douleur nociceptive du nerf

(vaisseaux sanguins et endothélium innervés !)

- Mécanosensibilité **axonale** ou
électrogénèse ectopique :
Douleur neuropathique

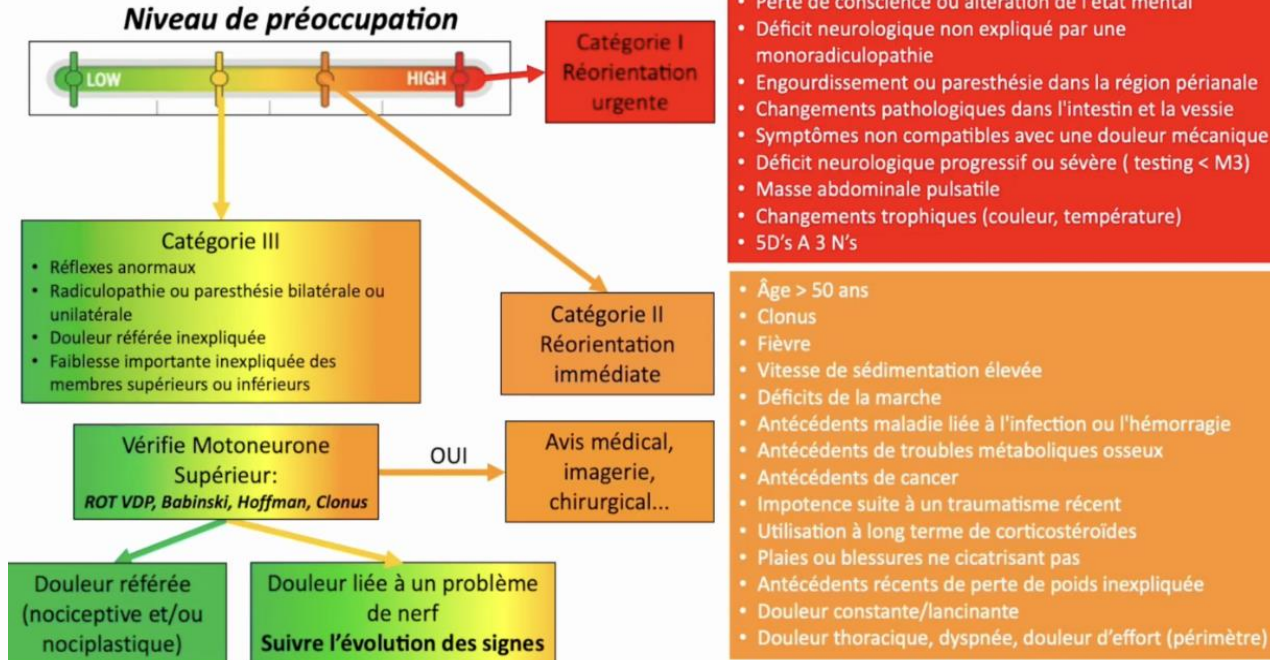


Décharge électrique et brulure
des D+ neuropathique ou radiculaire projetée

RAPPEL THÉORIQUE :

Finucane (2022)
Demont (2023)

Niveau de préoccupation



RAPPEL THÉORIQUE :

Je veux exclure une pathologie nerveuse d'origine centrale...



Faisceau de preuves

5 signes

Babinski/ (Oppenheim) : $K=0.57$; $LR^- = 0,7$; $LR^+ = 4$; Sn 51; Sp 99

Hoffman : $K=0.73$; $LR^- = 0,7$; $LR^+ = 1,8$; Sn 59; Sp 49

Hyper-réflexie

Clonus (non spécifique)

Romberg

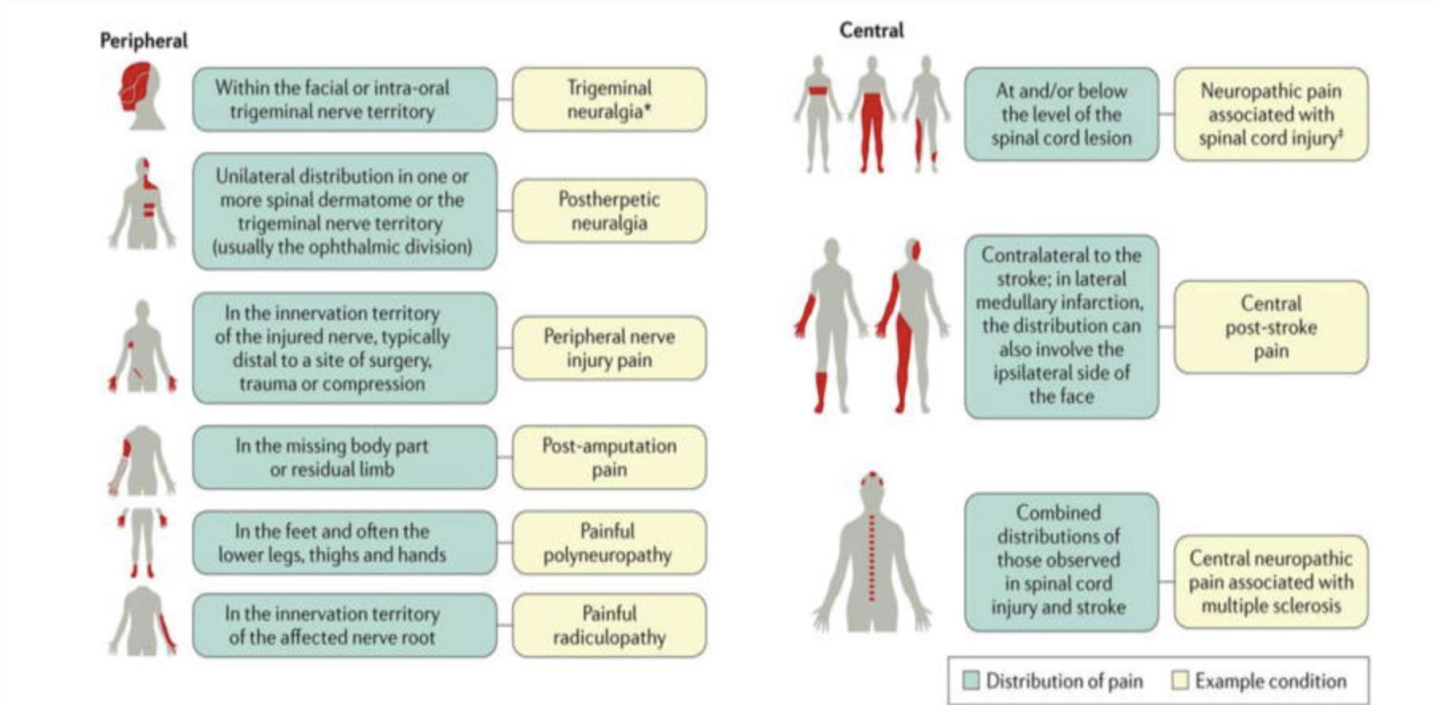
1 signe +

=

Médecin

RAPPEL THÉORIQUE :

Je veux exclure une pathologie nerveuse d'origine centrale... ➡ Faisceau de preuves



Colloqua et al. (2017)
Finnrup et al. (2016)

RAPPEL THÉORIQUE :

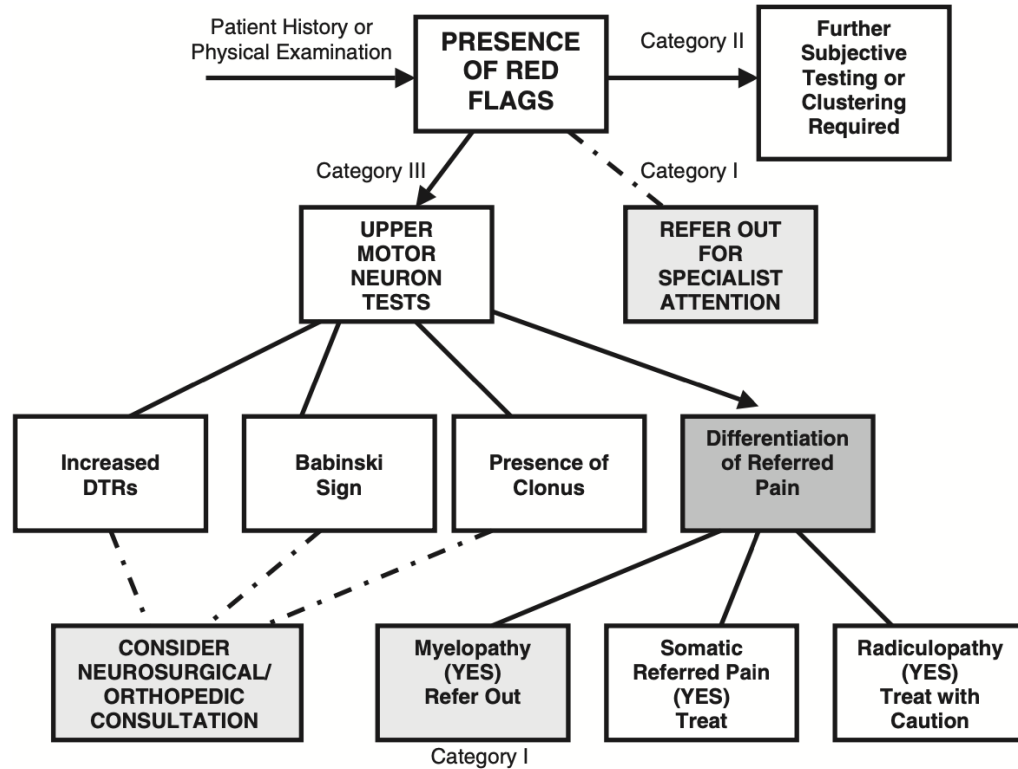


Figure 1. Guideline for screening of “red flags” by medical and/or surgical specialist. DTRs, deep tendon reflexes.

RAPPEL THÉORIQUE :

DOULEUR RADICULAIRE VS. DOULEUR PROJETEE

DOULEUR RADICULAIRE	DOULEUR PROJETEE
Douleur membre inférieur > dos	Douleur dos > membre inférieur
Symptômes neurologiques	Douleur mal localisée
Lasègue (SLR) positif	Douleur diffuse/sourde
En dessous du genou	Lasègue (SLR) négatif
Perte de fonction	
Bien localisée	
Douleur lancinante	
Schéma selon dermatomes	
EST-CE QUE CA POURRAIT ETRE LES DEUX ?	

RAPPEL THÉORIQUE :

Slipman (1998)
Furman et al (2018)

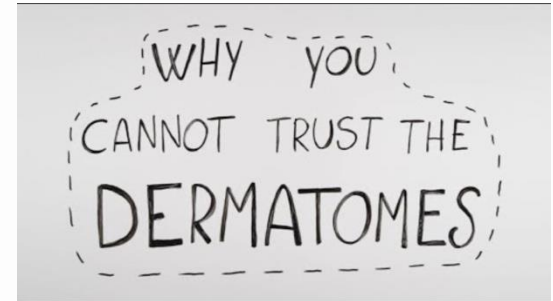
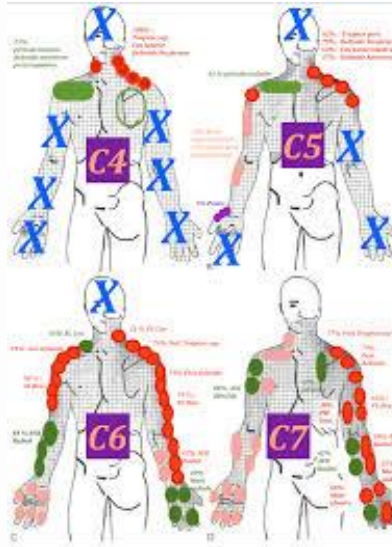
Précision : Dynatome

Douleur radiculaire projetée = douleur due à la stimulation de la racine dorsale ou de son ganglion

→ Irritation mécanique, inflammatoire ou ischémique

Chercheurs ont stimulé des racines
chez des personnes avec douleur
radiculaire → **douleurs pas sur les
dermatomes classics**

On ne peut pas se fier à la
localisation d'une douleur
(de racine) pour lui faire
correspondre une racine

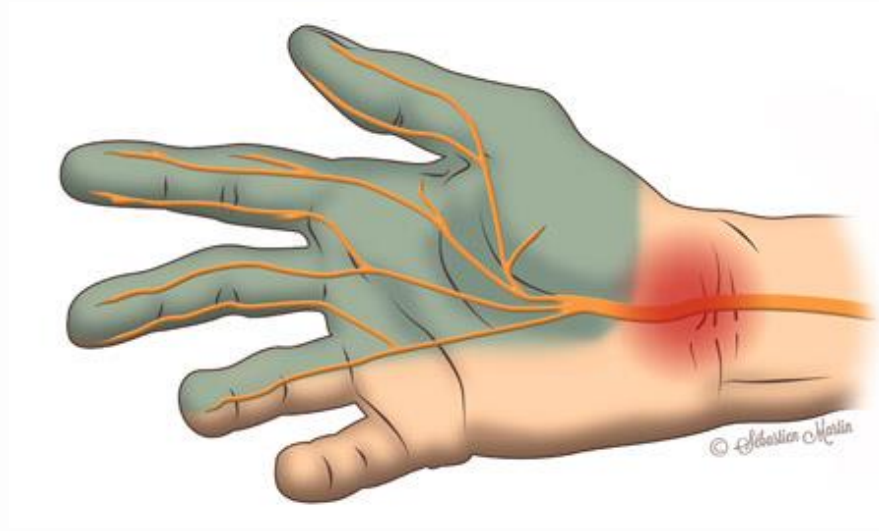


RAPPEL THÉORIQUE :

Précision : Neuro-Inflammation= systémique

On ne peut pas se fier à la localisation d'une douleur car l'inflammation peut créer des douleurs en supérieur et/ou inférieur à la lésion/compression sur le trajet du nerf...

Ex : « une inflammation au canal carpien peut créer une douleur d'épaule »



Faire l'examen de la fonction et de la douleur séparément

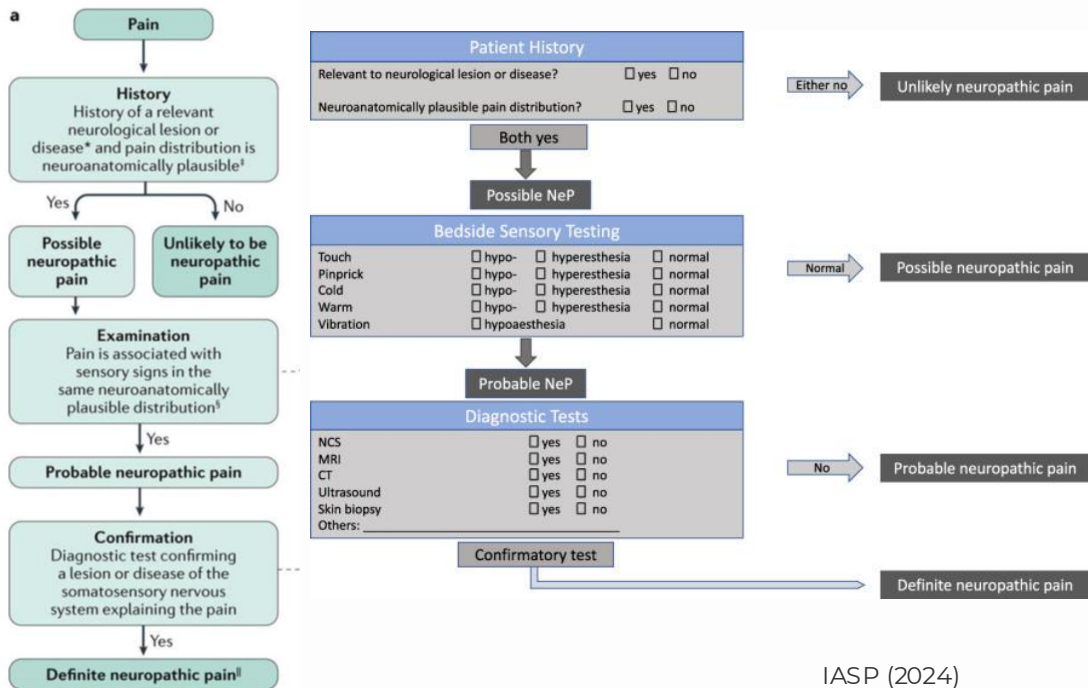
RAPPEL THÉORIQUE :

Je veux exclure une pathologie nerveuse = **neuropathie...**

Définition

Douleur liée à
une maladie ou à
une lésion du
SNP
somatosensoriel

Algorithme



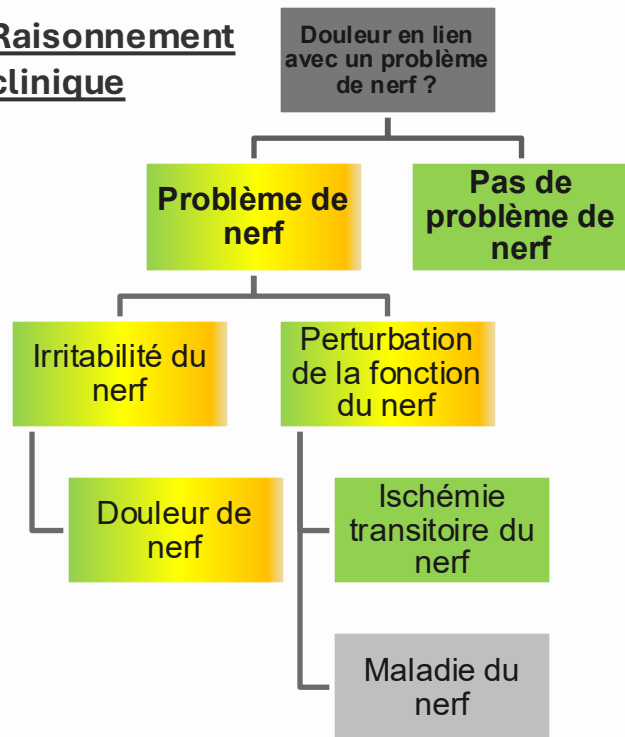
IASP (2024)
Colloquia et al. (2017)
Finnrup et al. (2016)
Schmid et al. (2020)

RAPPEL THÉORIQUE :

Colloqua et al. (2017)
Finnrup et al. (2016)
Schmid et al. (2020)

Je veux exclure une pathologie nerveuse = neuropathie...

Raisonnement clinique



Signes cliniques

Symptômes

brûlure, électricité,
allodynie,
paresthésie,
démangeaisons,
(dysesthésie,
hyperalgésie)

Composantes

Continue/spontanée
(provoquée,
paroxystique)

Lié à un dynatome

Subjective:

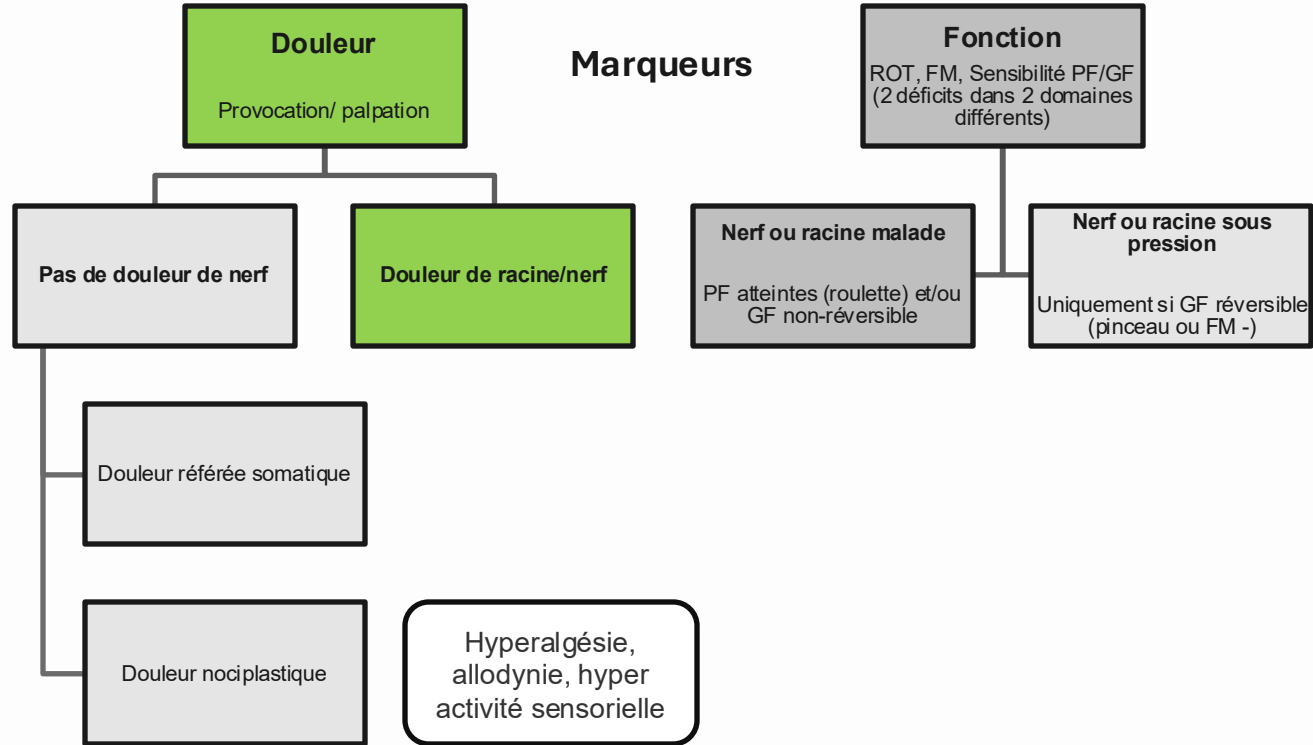
- Pain variously described as burning, shooting, sharp, aching or electric-shock-like.
- History of nerve injury, pathology or mechanical compromise.
- Pain in association with other neurological symptoms (e.g. pins and needles, numbness, weakness).
- Pain referred in a dermatomal or cutaneous distribution.
- Less responsive to simple analgesia/NSAIDs[†] and/or more responsive to anti-epileptic (e.g. Neurontin, Lyrica)/anti-depression (e.g. Amitriptyline) medication.
- Pain of high severity and irritability (i.e. easily provoked, taking longer to settle).
- Mechanical pattern to aggravating and easing factors involving activities/postures associated with movement, loading or compression of neural tissue.
- Pain in association with other dysesthesias (e.g. crawling, electrical, heaviness).
- Reports of spontaneous (i.e. stimulus-independent) pain and/or paroxysmal pain (i.e. sudden recurrences and intensification of pain).

Clinical examination:

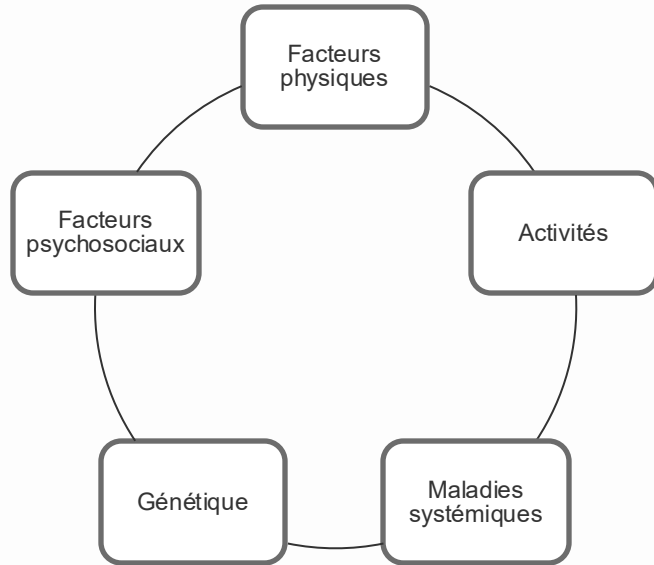
- Pain/symptom provocation with mechanical/movement tests (e.g. Active/Passive, Neurodynamic, i.e. SLR[‡], Brachial plexus tension test) that move/load/compress neural tissue.
- Pain/symptom provocation on palpation of relevant neural tissues.
- Positive neurological findings (including altered reflexes, sensation and muscle power in a dermatomal/myotomal or cutaneous nerve distribution).
- Antalgic posturing of the affected limb/body part.
- Positive findings of hyperalgesia (primary or secondary) and/or allodynia and/or hyperpathia within the distribution of pain.

RAPPEL THÉORIQUE :

Douleur en lien avec un problème de nerf ?



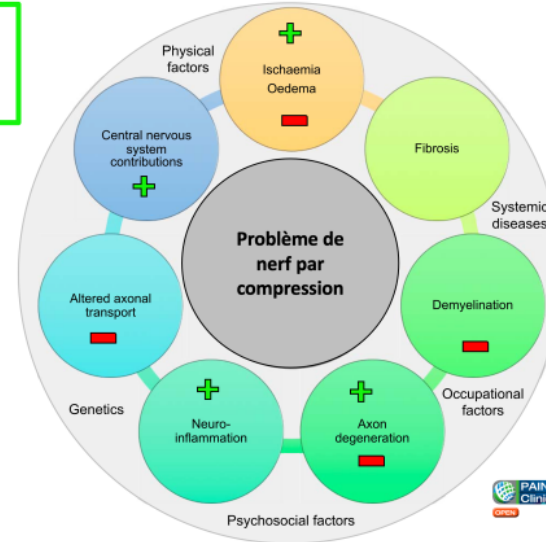
RAPPEL THÉORIQUE :



**Gains
de Fonction**



Mécanosensibilité
Wind-up
Hyperalgésie
Hyperesthésie
Allodynie
Paresthésies
Dysesthésies
Brûlure, décharges...



**Pertes
de Fonction**



Hypoesthésie
Anesthésie
Hypoalgésie
Diminution de force motrice
Diminution, abolition de réflexe



Entrapment neuropathies: a contemporary approach to pathophysiology, clinical assessment, and management

Andrea B. Schmedt¹, Joel Finkbeiner², Douglas Torgler^{3,4}

RAPPEL THÉORIQUE :

Bouhassira (2005)
Copierters & Nee (2015)
Timmerman et al. (2017)

Je veux exclure une pathologie nerveuse = neuropathie...

Marqueur de douleur

Test DN4

Questionnaire DN4

QUESTION 1 : la douleur présente-t-elle une ou plusieurs des caractéristiques suivantes ?

	Oui	Non
1. Brûlure	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Sensation de froid douloureux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Décharges électriques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

QUESTION 2 : la douleur est-elle associée dans la même région à un ou plusieurs des symptômes suivants ?

	Oui	Non
4. Fourmillements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Picotements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Engourdissements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Démangeaisons	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

QUESTION 3 : la douleur est-elle localisée dans un territoire où l'examen met en évidence :

	Oui	Non
8. Hypoesthésie au tact	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Hypoesthésie à la piqûre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

QUESTION 4 : la douleur est-elle provoquée ou augmentée par :

	Oui	Non
10. Le frottement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

OUI = 1 point

NON = 0 point

Score du Patient : /10

Pour un seuil de positivité plus grand ou égal à 4, la sensibilité du score quant au caractère neuropathique de douleurs chroniques est de 83% et la spécificité de 89%.

<http://www.wikimedecine.fr>

Tests Neurodynamique (provoc.)

- ULNT Médian
- ULNT ,2,3
- PKB (LR+=infini, LR-= 0.5)
- SLR (LR+=1.28, LR-=0.29)
- SLR croisé (LR- = 0,59 ; LR+ = 14,3)
- SLUMP (LR- = 0,32 ; LR+ = 1,82)
- Sural
- Tibial
- ...

Tests palpation nerveuse directe (provoc.)

- Nerf médian
- plexus brachial
- Sciatique
- Sural
- ...

RAPPEL THÉORIQUE :






IASP (2024)
Colloqua et al. (2017)
Finnrup et al. (2016)
Schmid et al. (2020)

Marqueur de Fonction

Réflexes Ostéo-Tendineux et Myotome

Spinal Level	Dermatome	Myotome/DTR
C1-C2	Occiput	Neck Musculature
C3-C5	Shoulder/Lateral Arm	Shoulder
C5-C6	Lateral Forearm Thumb (C6)	DTR Biceps (C5-C6) CTR Triceps (C6-C8)
C7	Posterior forearm Middle Finger	DTR Brachioradialis (C6-C7) Wrist Muscles
C8	5 th Finger	Fingers
T1	Medial Forearm	
T2	Armpit	
T3-T12	Thorax/Abdomen Nipple (T4) Navel (T10)	Intercostals, Back, Abdominals
L1-L2	Anterior Thigh	Cremasteric Reflex (L1-L2)
L2-L4	Medial Leg Medial Malleolus (L4)	Hip Muscles Knee Jerk DTR (L2-L4)
L5-S2	Great Toe (L5) Lateral Heel (S1) Popliteal Fossa (S2)	Ankle Jerk DTR (S1-S2)
S2-S4	Perineum	Urethral Sphincter
S5		Anal Sphincter

Tests de sensibilité

Type of Stimulus	Axon Type	Tool		Sensory Loss	Sensory Gain
Static light touch	Aβ	Q-tip, cotton wool		✓	✓
Vibration	Aβ	Tuning fork		✓	
Dynamic mechanical	Aβ	Brush, cotton wool, Q-tip		✓	✓
Pin prick	Aδ and C	Toothpick, neurotip		✓	✓
Cold/warm detection	Aδ and C	Cold and warm coins/thermo-rollers, tiptherm		✓	

RAPPEL THÉORIQUE :

IASP (2024)
Colloqua et al. (2017)
Finnrup et al. (2016)
Schmid et al. (2020)

Marqueur de Fonction

Réflexes Ostéo-Tendineux






- Si abolit (motoneurone inf)
- Si Hypo (motoneurone inf)
- Si Hyper (motoneurone sup)
- Si vif (motoneurone sup)

Myotomes

Faiblesse neurologique :
Atténuation
Faiblesse progressive avec contractions répétées

Faiblesse musculaire :
Pas d'atténuation
Faiblesse constante avec contractions répétées

Tests de sensibilité

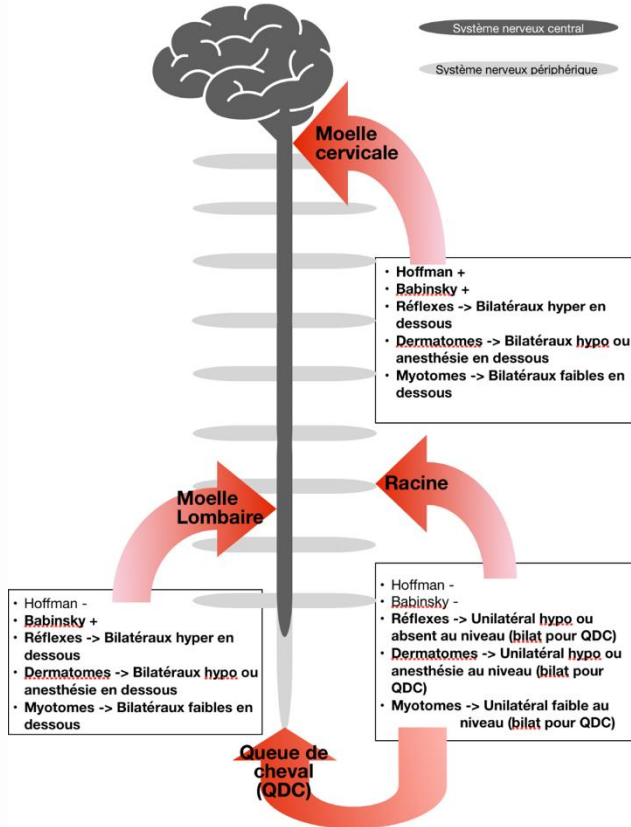
Type of Stimulus	Axon Type	Tool		Sensory Loss	Sensory Gain
Static light touch	Aβ	Q-tip, cotton wool		✓	✓
Vibration	Aβ	Tuning fork		✓	
Dynamic mechanical	Aβ	Brush, cotton wool, Q-tip		✓	✓
Pin prick	Aδ and C	Toothpick, neurotip		✓	✓
Cold/warm detection	Aδ and C	Cold and warm coins/thermo-rollers, titherm		✓	

Qualité
ET
Quantité

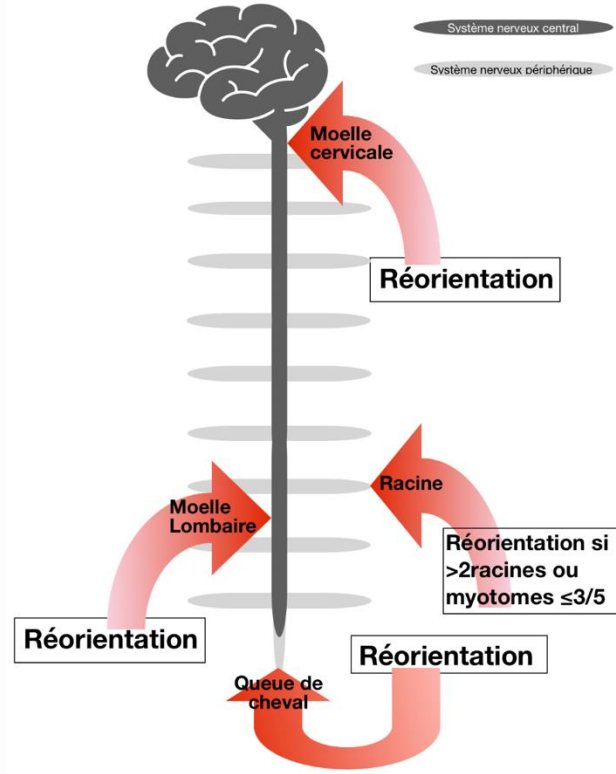
RAPPEL THÉORIQUE :

Desjardins (2024)

Tests Neurologiques selon la zone atteinte



Tests Neurologiques selon la zone atteinte



Let's go exercising !

TESTS D'ATTEINTE CENTRALE (d= irradiante 2 MI)

- Hoffman (hyperexc. MNeurone central cerv.) + inclinaison cervicale
- Babinski
- Wind-up sur zone hyperalgésie

TESTS DE REFLEXES OSTEO-TENDINEUX (si - → absence atteinte radiculaire)

- Quadriceps (L3,L4)
- Achilléen (S1)
- Semi-tendineux (L5)

TESTS DE SENSIBILITE (« comment sentez-vous ? »)

- Epicritique (GF)
- Monofilament (GF) → quantification
- Pique (wartenberg) (PF) → quantification neuropen
- Sensibilité thermique (PF)
- Wind-up sur zone hyperalgésie



A faire en position
provoquant les S+

Si modification
positionnelle →
bon pronostic

Let's go exercising !

TESTS DE PROVOCATION

- Slump (si - → exclure, si + faisceau de preuve)
- SLR/controlat (+ add pour plexus sacral)
- PKB (ABD + ext.)
- Cut. Lat. Cuisse (ADD + ext.)



Si provocation
négative → pas de
tests de palpation
nécessaire

TESTS DE PALPATION

- Nerf sciatique + portion distale (flexion dorsale max)
- Nerf fémoral
- Nerf fibulaire en médial du biceps (flexion plantaire)
- Nerf fibulaire superficiel (inversion)
- Nerf tibial (rétro malléole interne)

Let's go exercising !

EXAMEN FORCE GLOBALE



EXAMEN FORCE ANALYTIQUE

Tester en BREAK-test
pendant 6 secondes OU en
répétition max en MRC 5

Let's go exercising !

Myotomes

C1/C2: NECK FLEXION/EXTENSION

C3: NECK LATERAL FLEXION

C4: SHOULDER ELEVATION

C5: SHOULDER ABDUCTION

C6: ELBOW FLEXION/WRIST EXTENSION

C7: ELBOW EXTENSION/WRIST FLEXION

C8: FINGER FLEXION

T1: FINGER ABDUCTION

L2: HIP FLEXION

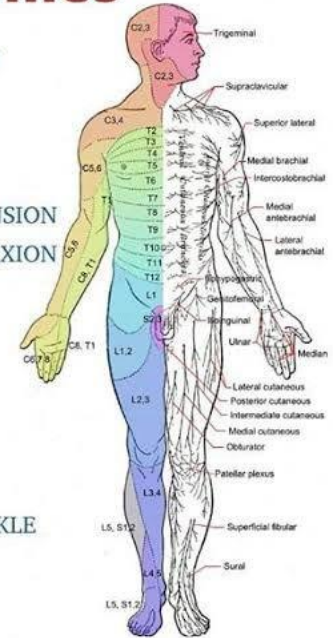
L3: KNEE EXTENSION

L4: ANKLE DORSI-FLEXION

L5: GREAT TOE EXTENSION

S1: ANKLE PLANTAR-FLEXION / ANKLE
EVERSION/HIP EXTENSION

S2: KNEE FLEXION



02

Approche thérapeutique

Focus sur les principes, les techniques douces et l'ETP

Vieillesse et lombalgie

- 65 ans ou plus = 2ème groupe d'âge qui consulte le + pour une lombalgie.
- Prévalence des LBP augmente de l'adolescence à 60 ans, puis diminue
 - attribué à l'exposition professionnelle des adultes en âge de travailler ou changements liés à l'âge dans la perception de la douleur ou le stoïcisme
 - !! Etudes récentes : LBP restent omniprésentes chez les retraités
- 80 % PA dans établissements de soins de longue durée souffrent de D+ origine MSQ dont 1/3 LBP
- Incidence et prévalence LBP **sévères et chroniques** augmentent avec l'âge
- Prévalence sur un mois des D+ invalidantes est passée de 3,8 % chez les personnes âgées de 77 à 79 ans à 9,7 % chez celles âgées de 90 à 100 ans.
- PA > 80 ans ou + ont 3x chance LBP sévère que 50 à 59 ans
- PA > 65 ans ou + sont plus susceptibles de LBP chronique > 3mois

1. Souvent, la douleur des personnes âgées n'est pas signalée et n'est pas traitée de manière adéquate (manque d'identification notamment causale)
2. Timing essentiel pour éviter mauvais résultats Traitement et incapacité fonctionnelle

Conséquences pour la personne vieillissante

- Troubles du sommeil
- Retrait des activités sociales et récréatives
- Détresse psychologique
- Troubles cognitifs
- **Malnutrition et diminution masse musculaire**
- **Détérioration rapide des capacités fonctionnelles**
- Chutes +++ chez LBP car contrôle équilibre ↘
- Qualité de vie ↘ car réduction de l'indépendance et de la performance des AVJ
- Dépenses de santé à long terme ↗

Vieillir modifie les sens et le corps

Sarcopénie

= principales limites à la pratique de l'AP chez PA

= perte de masse musculaire (masse maigre) involontaire associée à une réduction de la fonction musculaire (liée à l'âge)

Associée à D+ chronique → associée à LBP

Causes :

Période postopératoire de chirurgie des membres,

Inutilisation,

Maladies endocriniennes (diabète II)

Nutriments non contrôlés

→ Activité physique adaptée à la PA

Vieillir modifie les sens et le corps

Ostéoporose

- = principales limites à la pratique de l'AP chez PA
- = réduction de la masse osseuse et détérioration de la microarchitecture du tissu osseux entraînant une diminution de la tension et de la résistance osseuses et un risque accru de fracture de fragilité

Causes :

- Déficiences nutritionnelle (protéines, calcium, Vit D& K2,...) & perte de poids
- Sédentarité & alcoolisme & tabac
- Genre féminin & Ethnie
- Pathologies (hyperparathyr., arthrite rhumato, démence, diabète,...)
- Historique de chute ou fracture & glucocorticoides

→ Activité physique adaptée à la PA

Sarmast et al. (2018)
Inose et al. (2022)
Barresi et al. (2025)
Pouresmaeli et al. (2018)

Vieillir ne génère pas (toujours) de douleurs

- Vieillissement normal non associé à la D+ : “Le grand âge n’apparaît pas être un facteur aggravant »
- Prévalence dégénératives + importante (OR: 2.5-20) entre les trentenaires et les cinquantenaires lombalgiques vs sujets sains (Brinjikji et al. 2015)
- Etude longitudinale (10ans) → pas d’association /e/ apparition dégénérescences (IRM) et épisodes de lombalgie chez 91 patients LC (Tonosu et al. 2017)
- Dégénérescences rachis présentes fortes proportion chez individus asymptomatiques, avec l’âge ↗
- Niveau de santé auto-proclamé bas augmente risques LBP
- Importance des facteurs d’hygiène de vie et de l’évaluation cognitive !

Vieillir ne génère pas (toujours) de douleurs

FR de LBP chronique chez les 70 ans :

Sexe à la naissance féminin

Hypertension

D+ articulaire

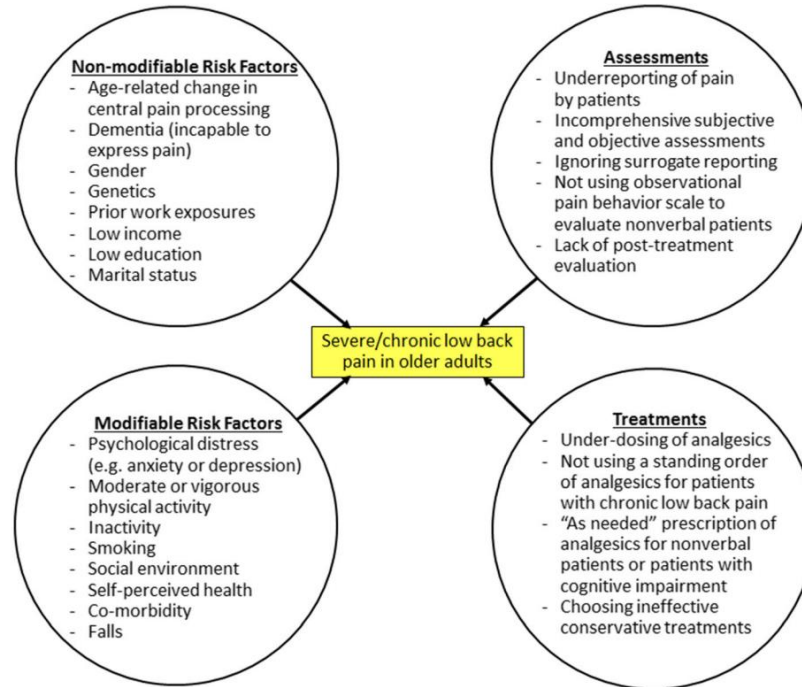
Antécédent de LBP

Solitude

M+ chroniques comorbides liées à au moins 1 épisode LBP au cours du dernier mois dans les pays à revenu faible à intermédiaire

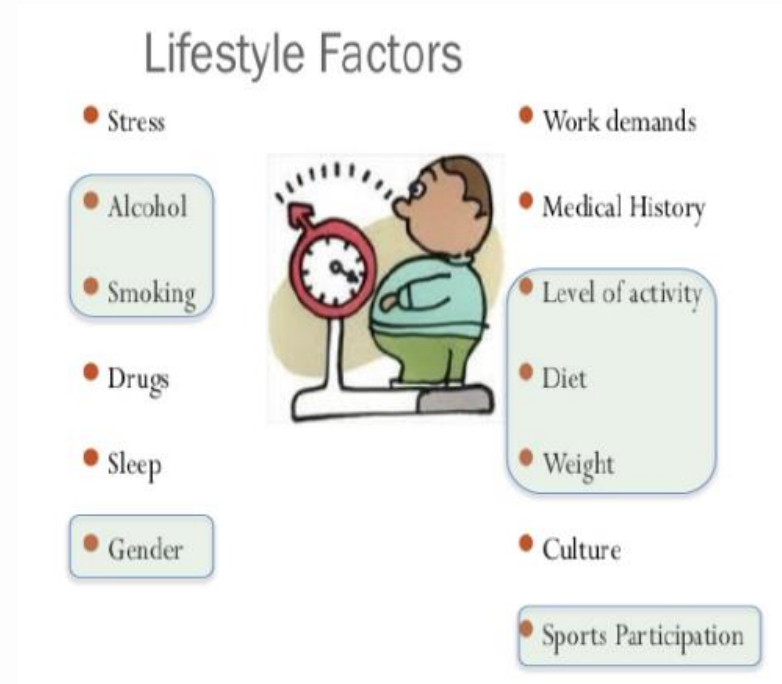
Âge + détresse psychologique, inactivité, environnement social, comorbidité, sexe, génétique et exposition professionnelle antérieure

Facteurs de risque



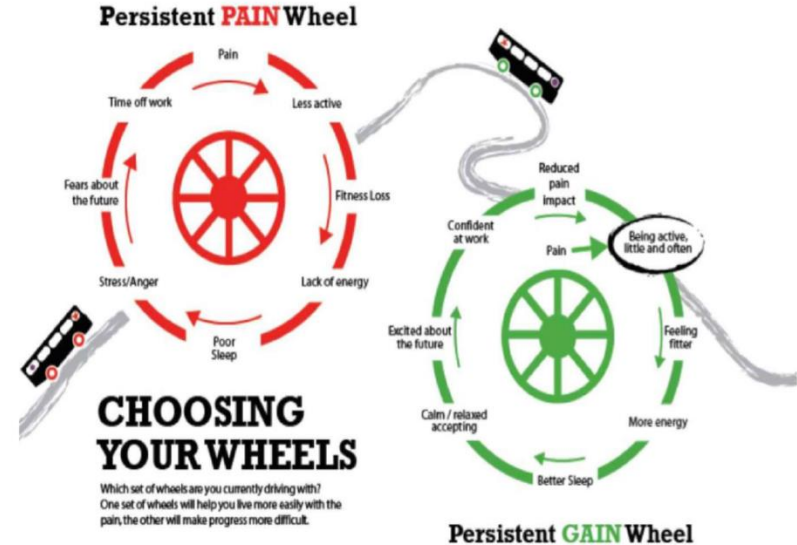
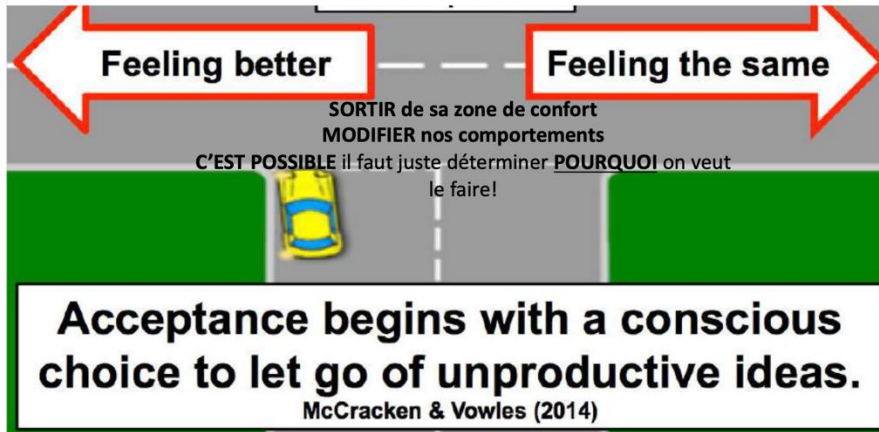
Facteurs hygiène de vie

- Charge de travail physiquement + lourde
- Activité physique + faible durant les loisirs
- + susceptible d'avoir fumé
- IMC + élevé
- Vivent dans des collectivités + petites
- - éduqués
- 55% femmes et 45% hommes



Style de vie : coping et persévérance

Coping strategy and personality factors



Style de vie : profession

Professions exposant à:

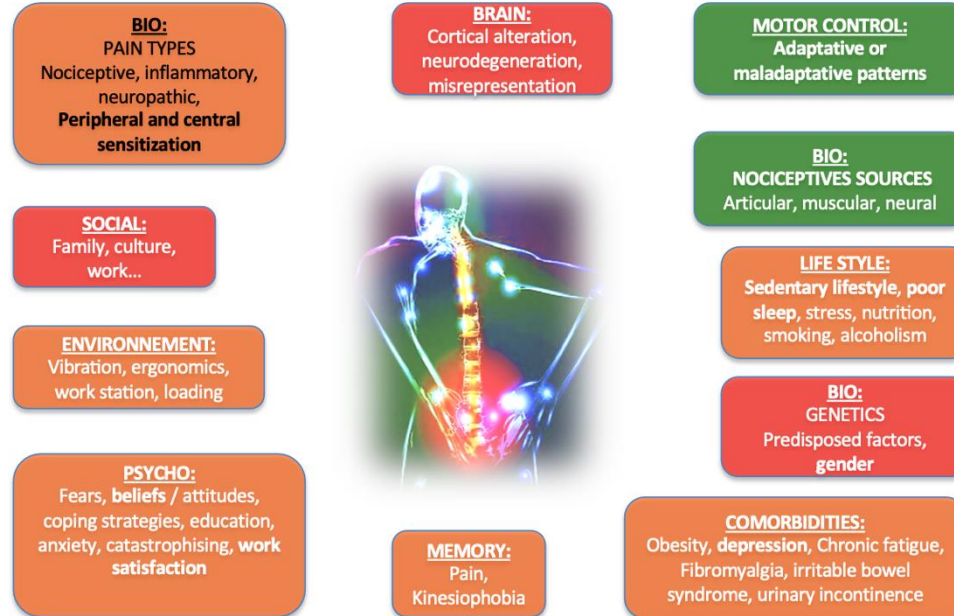
- Manutention manuelle de charges lourdes
- Postures pénibles (flexion, rotation du tronc)
- Travail physiquement pénible
- Vibrations transmises au corps entier (engins de chantier)

Exemples :

- Agriculteurs
- Ouvriers du bâtiment et travaux publics
- Manutentionnaires
- Aides-soignants, aides à domicile,...
- Conducteurs de poids lourds ou d'engins de chantier
- Chauffeurs-livreurs
- Déménageurs

Style de vie : coping et persévérance

Multidimensional factors for patients with nonspecific LBP



Style de vie : coping et persévérance

Drapeaux jaunes

Croyances et perceptions

- Croyances délétères concernant la douleur : lésion présentée comme incontrôlable ou susceptible de s'aggraver
- Prédiction de mauvais résultats thérapeutiques, retour au travail retardé

Réactions émotionnelles

- Détresse ne répondant pas aux critères diagnostiques d'une maladie mentale
- Inquiétude, peurs, anxiété

Comportement face à la douleur (en ce compris stratégies d'adaptation)

- Évitement de certaines activités par crainte de la douleur ou d'une nouvelle lésion
- Dépendance excessive aux traitements passifs (hot packs, cold packs, analgésiques)

Drapeaux orange

Symptômes psychiatriques

- Dépression clinique
- Trouble de la personnalité

Drapeaux noirs

Obstacles contextuels ou liés au système

- Législation limitant les possibilités en termes de reprise du travail
- Conflit avec la compagnie de l'assurance autour de la demande d'indemnisation pour dommage
- Sollicitude excessive de la famille et des prestataires de soins
- Activité professionnelle lourde avec possibilités limitées de modifier les tâches

Drapeaux bleus

Perception du rapport entre travail et santé

- Conviction que le travail est trop pénible et risque de provoquer des lésions supplémentaires
- Conviction de ne pas être soutenu par le supérieur et les collègues

Source: Michael K. Nicholas et al., in « Psychological Risk Factors ("Yellow Flags") in patients with low back pains: A Reappraisal ». *PHYS THER.* 2011; 91:737-753.



Nous en tant que thérapeute:

- Fausses croyances
- Communication
- Langage non-verbal et verbal
- Négativisme
- Antipathie
- etc

Ex :

« les participants recevant une imagerie avaient tendance à avoir des convictions plus fortes que l'imagerie était nécessaire pour la prise en charge de la lombalgie »

Eléments spécifiques de prise en charge

- Prise en compte du sentiment de détresse et d'auto-efficacité (empowerment)
- Prise en compte des difficultés cognitives, habitus et représentations sociales
- Prise en compte de la pluridisciplinarité (rôle symbolique du médecin)
- Prise en compte des projections sur la physiologie future et co-morbidité actuelle
- Prise en compte des médications (corticoïdes, analgésiques, ...) et possibles causes viscérales sous-jacentes (analyse fine des examens biologiques)
- Adaptation +++ car motivation et compliance basse
- **Rôle préventif +++**
- Eviction de l'inactivité
- Eviction du placebo, white flag >< Pink flag

Evaluation de la douleur

- Evaluation des troubles cognitifs : Notion de « persévération de la douleur »
- Utilisation des paramètres physiologiques de douleur
- Vérifier les médicaments et leurs interactions (masquage de la D+)

Scale	Description	Psychometric properties
Numeric Rating Scale (NRS) [204]	A line with numbers 0 to 10 displayed at equal intervals, where 0 means no pain and 10 means the worst pain imaginable.	NRS has been validated among older adults [300, 311, 312]. The completion rate was high for people with cognitive impairment. The completion rate decreased in people with mild (76%) to moderate (58%) cognitive impairment [313].
Faces Pain Scale (FPS) Revised Faces Pain Scale (FPS-R) [206, 207]	Consists of different facial expressions to indicate different severity of pain experienced by patients.	Both are reliable and valid in older people with cognitive impairments and with different cultural background [204, 209, 210, 314, 315] For patients with deficits in facial recognition, the results should be interpreted with care [316].
Iowa Pain Thermometer (IPT) [204]	A descriptor scale presented with a graphic thermometer showing a color gradient from white to red in order to help patients rate their pain intensity as temperature. Additional choices between words are available to improve the sensitivity of the scale.	Older adults with cognitive impairment are more likely to correctly complete IPT as compared to NRS, Verbal Descriptor Scale, FPS, and visual analog scale [204]. IPT is the most preferred scale by both young and older adults (with osteoarthritic pain) [204].
Verbal Descriptor Scale (VDS) [317]	Consists of seven verbal descriptions to indicate different severity of pain ranging from 0 to 6, where 0 means "no pain" and 6 means "pain as bad as it could be."	VDS score agrees with the ratings of FPS or NRS but their associations are not linearly related [317]. The majority (90%) of people with moderate cognitive impairment can accurately use VDS [313]. A simplified version has been developed for people with severe dementia [318]
Visual Analog Scale (VAS) [319]	A 10-cm line with 0 means no pain and 10 means the worst possible pain.	VAS has significantly higher error (approximately 20%) among older adults as compared to NRS and VDS [203, 320, 321].

Exercice therapy

améliore efficacement (> 60 ans)

- Douleur
- Dysfonctionnement
- Qualité de vie

« Tai Chi, a mind-body exercise therapy, is an effective intervention for older patients with chronic pain (including LBP, osteoarthritis, fibromyalgia, and osteoporotic pain) as compared to education or stretching »

(...) se concentrer sur des exercices d'aérobic, de musculature et corps-esprit en fonction du cycle d'exercice (≥ 12 semaines), de la fréquence d'exercice (≥ 3 fois/semaine) et du temps d'exercice unique (≥ 60 min) + stabilisation

Recommandé d'être patient spécifique (condition et préférences)

Place de l'imagerie

- **L'imagerie n'a pas sa place dans l'évaluation initiale > 50 ans si aucun redflag**
- **SI échec traitement conservateur bien conduit ALORS** l'imagerie doit être réalisée en tenant compte des risques : identification du patient comme souffrant d'une maladie dégénérative, coût, exposition aux radiations et risque d'intervention mini-invasive ou chirurgicale injustifiée.
- **SI** suspicion de déséquilibre sagittal, des radiographies en position debout montrant l'ensemble de la colonne vertébrale doivent être demandées.
- **Rarement indiqués au cours des six premières semaines** suivant l'apparition des symptômes, **sauf** si la lombalgie s'accompagne des redflags
- **Même** si D+ > 6 semaines : peu probable que la radiographie entraîne des différences dans la gravité de la douleur, le fonctionnement du patient ou l'état de santé général par rapport aux personnes n'ayant pas subi d'imagerie.



It is time to stop causing harm with inappropriate imaging for low back pain

Ben Darlow,¹ Bruce B Forster,² Kieran O'Sullivan,³ Peter O'Sullivan⁴

- **Inappropriate imaging for low back pain (LBP) can cause harm in three ways:**

1. Misinterpretation of results by clinicians resulting in unhelpful advice, needless subsequent investigations (downstream testing) and invasive interventions, including surgery
2. Misinterpretation of results by patients resulting in catastrophisation, fear and avoidance of movement and activity, and low expectations of recovery
3. Side effects such as exposure to radiation

APPROCHE INTÉGRATIVE DE LA LOMBALGIE COMMUNE EN THÉRAPIE MANUELLE ORTHOPÉDIQUE

Bernard Hidalgo

Chirurgien orthopédiste, Médecin Physique, 1^{er} Médecin Manuelle, Orthopédiste (PSE), DSC, PhD, CAPS, Directeur du laboratoire expérimental et clinique - Centre de Recherche Robert H. Berger, Bruxelles
Chercheur senior à la Faculté des Sciences de la Motricité (FST) et au Réseau RST

Figure 2: Exemple de mouvements de la colonne vertébrale répétés épuis de position soutenue dans une préférence directionnelle (centralisation des symptômes) en extension.



Figure 3: Exemple de mobilisation/manipulation lombo-pelviennne dans une position de mouvements combinés de flexion et d'inclinaison et de rotation gauche.



Figure 4: Exemple d'un exercice de stabilisation (renforcement musculaire du transverse).



Figure 5: Exemple de l'examen en mouvements combinés en flexion avec inclinaison latérale gauche et supression (direction du mouvement le plus douloureux pour le crâne 1 de la RCG).



Figure 6: Exemple de tests MAIP sur L3 et L4 en position de colonne vertébrale neutre (les segments adjacents les plus douloureux pour les crânes 2 de la RCG).



Combiner

Rester actif dès que possible

Determine the appropriate management approach

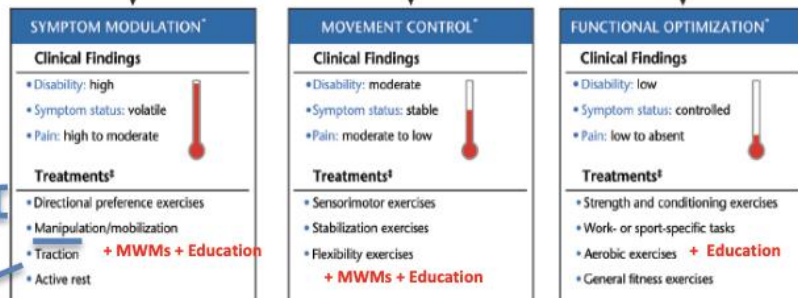
(see Figure 3)



TRIAGE BY THE REHABILITATION PROVIDER†

Determine the appropriate rehabilitation approach

(see Table)

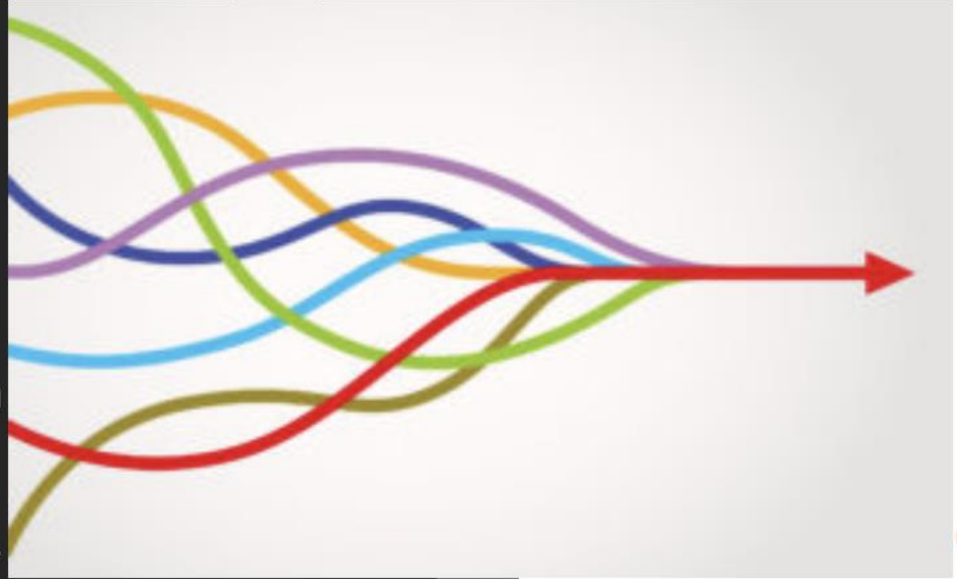


Le patient LC peut-être reclassé en fonction de son évolution

Hidalgo (2021)

SE FIER A UN FAISCEAU DE PREUVE

- Critère 1: MVMT ACTIFS
- Critère 2: PAIVMs
- Critère 3: 1+2
- Critère 4: PD en 1?
- Critère 5: SNAG en 1 ?
- Critère 6: HYPO/HYPER en
- Critère 7: PIT en 2+6
- Critère 8: MVMTS AB en 1



INDICATIONS DES MV LOMBAIRES

- Lombalgie commune avec composante mécanique pour la reproduction de
 - La douleur
 - De l'AVJ (ex: fonction mobilité quand on met ses chaussettes)
- Plutôt risque faible à modéré au SBT
- Attentes positives / MV pour « casser » le cercle vicieux et retourner au travail / aux mouvements / à une vie active
- Modulation de la douleur et facilitation motrice de la région lombopelvienne et des MI
- Plutôt une douleur récente 0-2 mois
- Douleur récurrente
- Faible score à des questionnaires comme FABK, Tampa scale, PCs, etc..

Sources:

Hidalgo B (JBMR2016)
Vautravers et al. (R du R 2009)



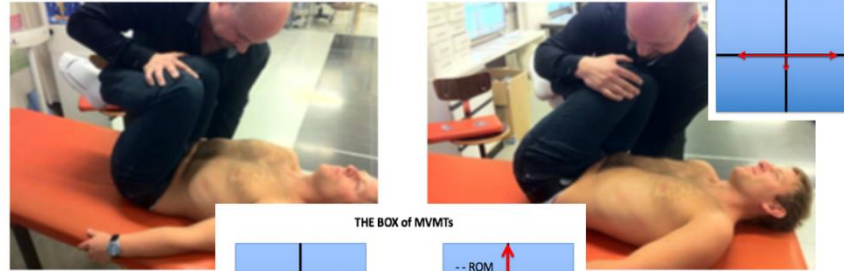
CONTRE-INDICATIONS RELATIVES et ABSOLUES DES MV LOMBAIRES

- Hernie discale irritable et récente
- Ostéoporose et/ou troisième âge
- Affections psychiatriques
- Jeunes (<15 ans)
- Hyperlaxité +++
- RED FLAGS (infections, pathologies inflammatoires, tumeurs)
- Fractures et gros traumatismes récents
- ...



Muscle Energy Technique (MET)

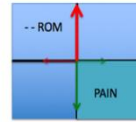
- DD MET pour flexion et inclinaison



THE BOX of MVMTs

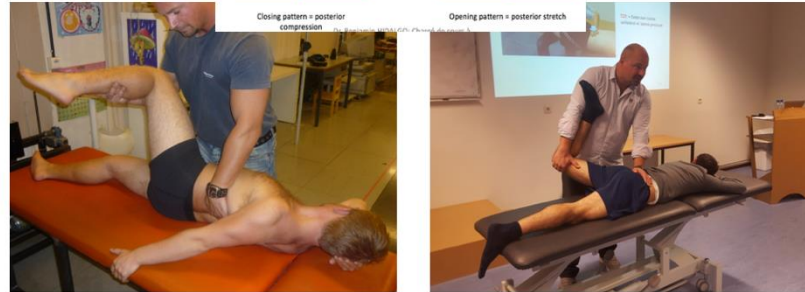


Closing pattern = posterior compression



Opening pattern = posterior stretch

- DL MET pour extension et inclinaison une jambe, idem en DV



+ PPIVMS

Sacro-iliaque ?

Hidalgo (2021)

McKenzie : Préférence directionnelle (PD)

Définition = Direction où la répétition du Mvt induit :

- Centralisation ou suppression des S+
- Diminution de la sévérité des S+
- Et/ou réponse mécanique positive (Augm. Amplitude)

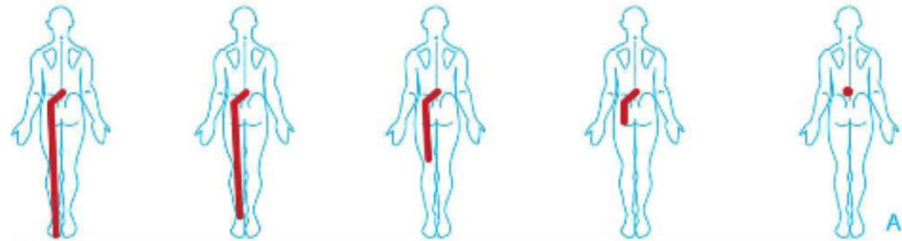
Intérêts :

Meilleure réponse exercice en PD

PD chez 70% des patients

Svt en aigu

— Le phénomène de centralisation :



Mc Kenzie : Syndrome derangement → Préférence directionnelle (PD)

Rechercher un PD = Tester Mvt répétitif dans différents plans

Éléments à prendre en considération :

- Qualité/quantité de Mvt
- Diminution/augmentation des S+
- Mieux, moins bien, sans effet APRES les répétitions de Mvt

Si non concluant :

- Augmenter le nombre de répétitions
- Progresser dans la force/contrainte
- Transformation en statique (maintien position)
- Décharge ou Changer de direction



Si Feu
Orange



Si Feu
Rouge

S+ symétrique ou
centraux

S+ asymétrique ou
latéraux sans shift

extension

Extension + latéral

Latéral



Feu orange = pas mieux, pas empiré ou instable APRES test ; Feu rouge = empiré APRES TEST

Mann et al. (2023)
Gabor et al. (2010)

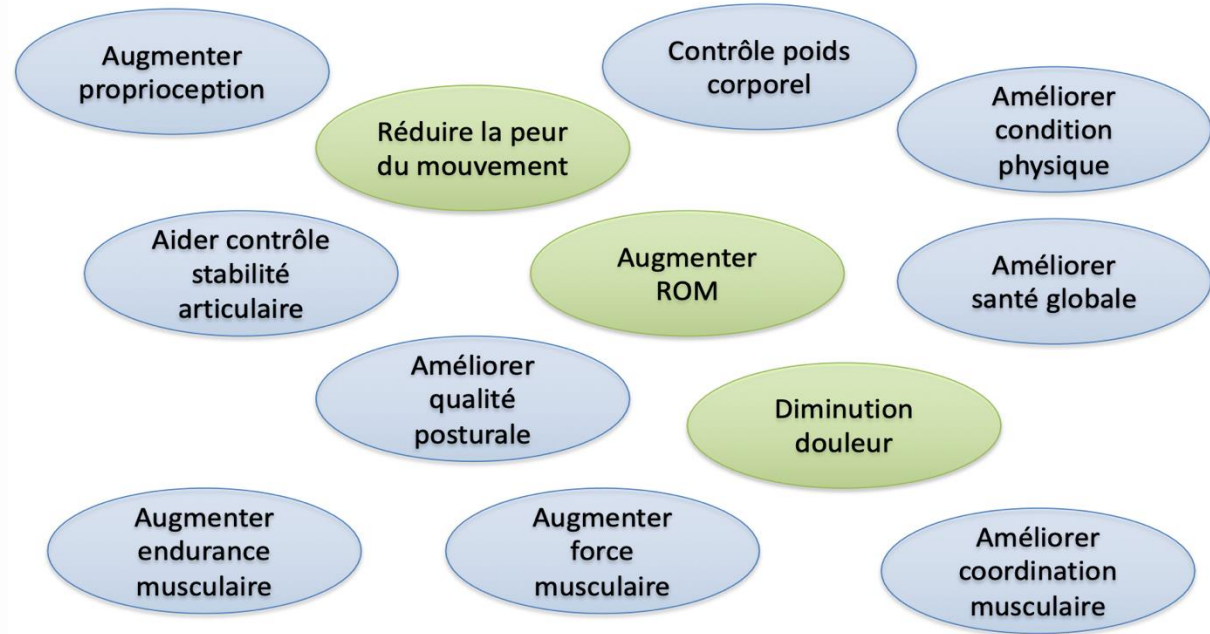
Mc Kenzie : Préférence directionnelle (PD)

Intérêt des exercices en PD et ROM exercises

+ autonomisation
+ auto-efficacité



Exercices autonome
→ stabilité → Test !



Mulligan: Mobilisation with movements (MwM)

Définition = application d'une **force passive** sur une structure avec mouvement **actif du patient**

Principes PILLS & CROCS

- **PILL:**

- Pain free: sans douleur
- Instant: instantané
- Long
- Lasting: durable

- **CROCKS:**

- Contraindications: contre-indications
- Repetition: Répétition
- Overpressure: Surpression
- Co-operation: coopération
- Knowledge: connaissance
- Sustain and sense: maintenir et sentir

Rechercher diminution +++ D+
et/ou si maintien D+ alors ROM +++

Intérêts :

Moins de D+ repos et mvt
Meilleure fonction
Moins de kinesiophobie
Autonomisation

SNAGs application from a sitting position



Mieux:
ajuster
direction

Pire:
changer
direction

Indifférent:
différent
plan/articulati
on

Déchargé → charge partielle → charge → mouvements sportifs
DV → 4 Pattes → assis/ Debout → marche

MWM POUR DOULEUR LOMBOPELVIENNE

LOMBAIRE

- **Debout : Lx central ou unilat**
- **Assis : Lx central ou unilat**
- **4 pattes : Lx central ou unilat (prise grill costal)**
- **DV (ext.) : Lx central ou unilat (prise grill costal)**

SACRO-ILIAQUE

- **Debout : POST Lx unilat**
- **4 pattes : POST Lx unilat**
- **Debout : ANT Lx unilat**
- **4 pattes : ANT Lx unilat à deux mains ou une main (homolat)**
- **DV (tilt antérieur) : 2 mains**
- **DV (tilt postérieur) : sacrum + tilt post à 1 main**

HANCHE

Latéralisation avec contre-appui hanche + changement direction

1. Décharge + paramètres
2. Remise en charge + technique

+ exercices avec ou sans élastiques ou actif-aidé

TEMPS DE PARTAGE

Et vous, vos difficultés avec vos personnes patientes?

04

Temps de synthèse

Thanks!

Do you have any questions?

youremail@freepik.com

+34 654 321 432

yourwebsite.com



CREDITS: This presentation template was created by [Slidesgo](#), and includes icons, infographics & images by [Freepik](#)

Please keep this slide for attribution