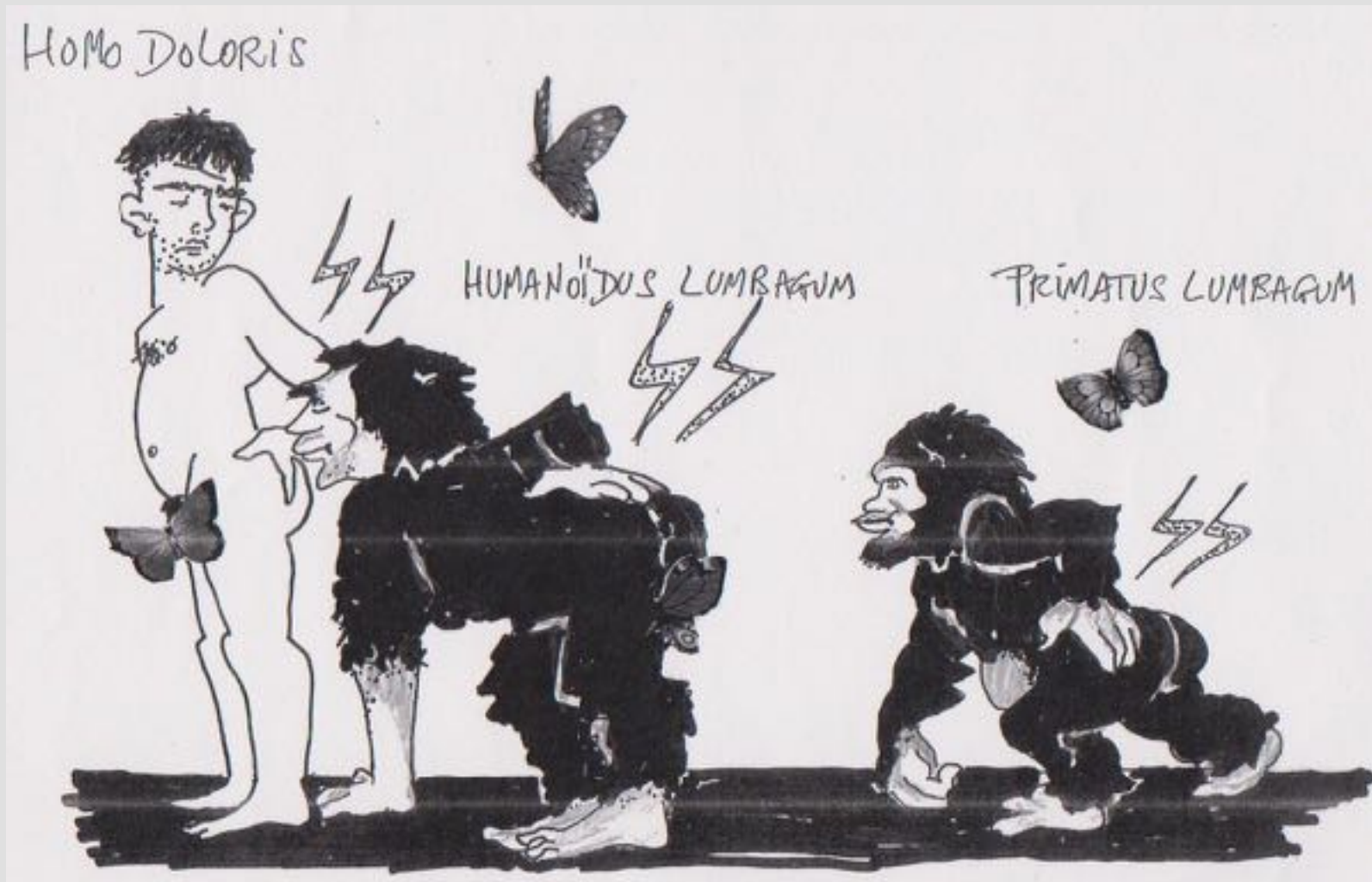


# *Les techniques algologiques pour la lombalgie...*



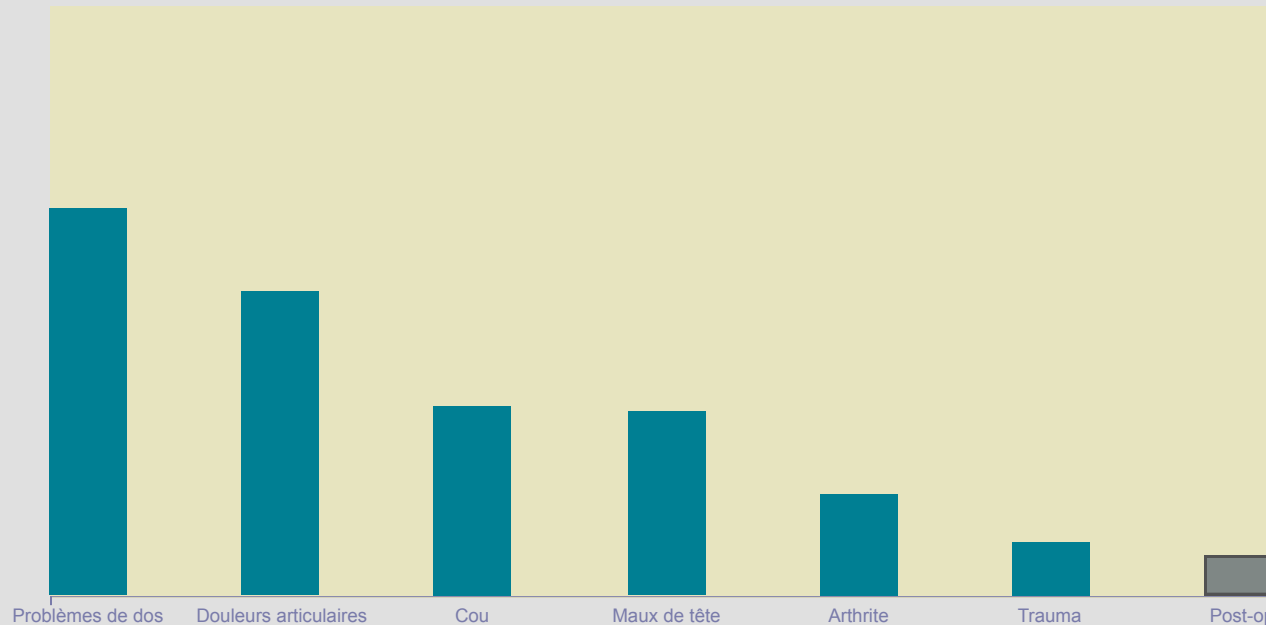
Dr LOUIS Frédéric  
Anesthésiste-Algologue  
Conseils nutritionnels en douleur  
Clinique Ste Elisabeth

# Douleur chronique



# Étiologie et localisation de la douleur sévère

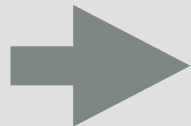
## Etiologie



**66 % souffrent de maux de dos sévères, suivis par des douleurs articulaires**

# Prise en charge multimodale

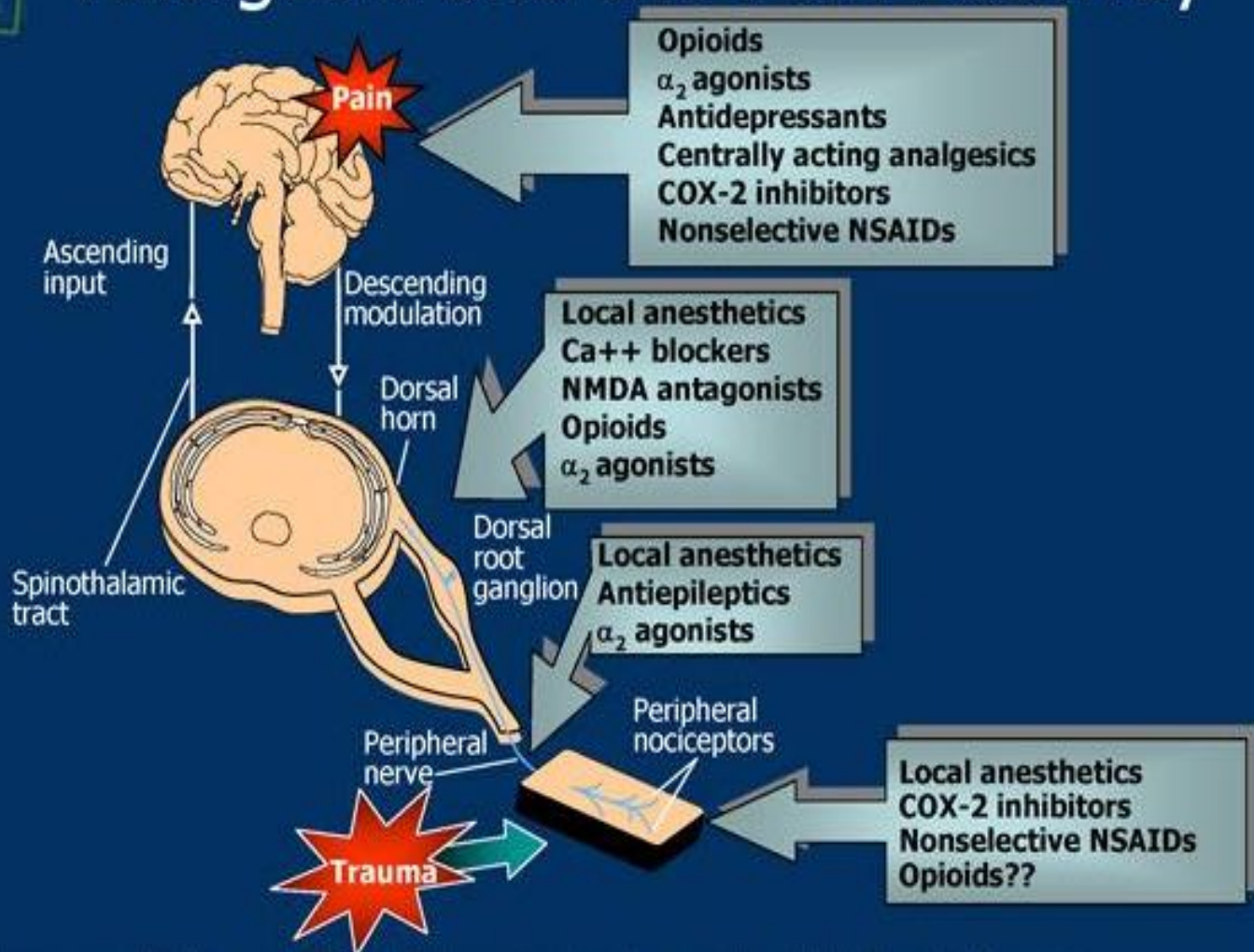
- Tendance actuelle de **réduction** de l'usage de la **morphine**.
- **Associer** deux ou plusieurs produits ou techniques analgésiques.
- Amélioration de la **qualité de l'analgésie**.
- Réduction des **effets secondaires**.



Pourquoi?



# Analgesia and the Pain Pathway

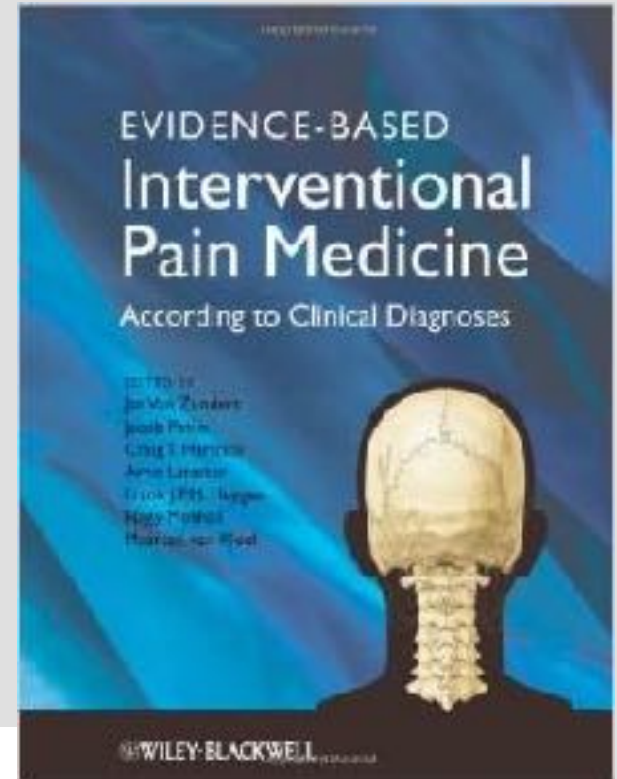


# Traitements

- Diagnostic et exclusion/traitement d'une pathologie sous-jacente
- Bio-psycho-social
  - Identification et traitement des facteurs internes (psychologiques) et externes (environnementaux, familiaux)
  - Equipe multidisciplinaire
- Traitements médicamenteux
- Techniques interventionnelles



# Techniques algologiques



Anesthesiology 2010; 112:810-33

Copyright © 2010, the American Society of Anesthesiologists, Inc. Lippincott Williams & Wilkins

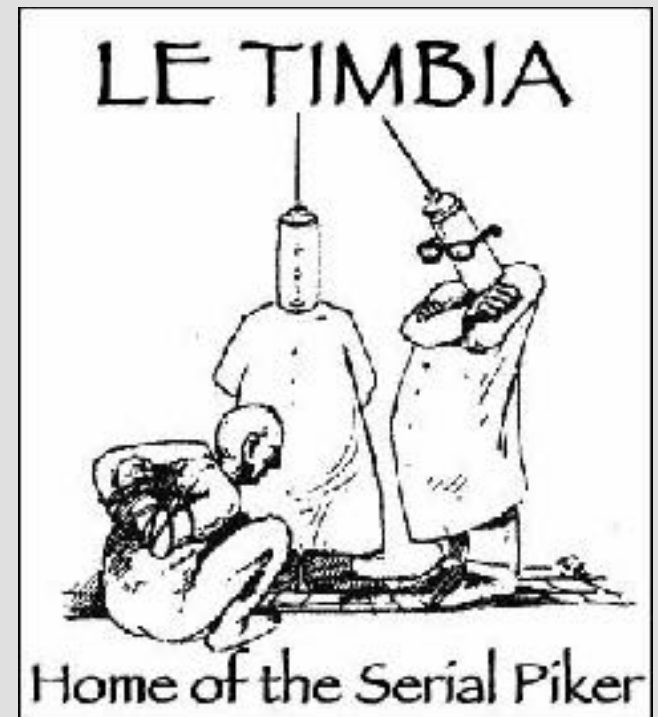
## Practice Guidelines for Chronic Pain Management

*An Updated Report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Chronic Pain Management and the American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine\**



# Techniques algologiques

- *Quand les médicaments ne suffisent plus...*
  - Infiltrations (périphériques, facettaires, péridurale, radiculaire sélective=intraforaminale)
  - Lésion nerveuse (thermocoagulation, lésion chimique percutanée ou chirurgicale)
  - Neuromodulation/stimulation
  - Infusions continues
    - Type et mode d'administration IV (cathéters périphériques, centraux, PICC)
    - Péridurale, intrathécale
    - Blocs nerveux périphériques



# Péridurales lombaires?

- Indiquées dans la (lombo)sciatalgie réfractaire au traitement classique (AINS, kiné douce) liée à une lésion intracanalair (Discopathie, kyste AS, CLE...).
- Douleur aggravée en position assise et parfois debout prolongée, souvent soulagée en décubitus dorsal...
- **Pas d'indication sur lombalgie isolée**
- Le plus souvent: Corticoïdes « dépôt » +/- AL
- *Scopie vs Scanner vs « Touch »? pas d'argument en faveur d'une plus que l'autre.... donc « Touch »*
- Plutôt choisir le niveau supérieur à la lésion discale
- Effet à long terme ? Probablement lié à la revalidation  
... *peuvent être utilisées* (ASA 2010 and EBIPM)

# Péridurales lombaires

- Contre-indication: troubles de la coagulation, infection, HTIC, allergie, refus...
- Effets secondaires: hypotension artérielle, bradycardie, anesthésie prolongée, ...
- Risques : hématome, abcès, brèche et fuite LCR...
- Prudence si contexte Psy et litiges...
- Indication KCE: CLE sur plusieurs niveaux avec claudication
- **INAMI: C'est fini!**

# Péridurales



Épidurale caudale



Épidurale foraminale lombaire

# Cas clinique

- lombalgie gauche associée à une pseudosciatalgie tronquée sans neuropathie
- composante mécanique aggravée en étirement, en position debout et décubitus dorsal
- lourdeur, coup, brûlure dos
- Imagerie négative; syndrome facettaire
- Péridurale sous scanner inefficace
- Indication: **Infiltration AP** sous scopie
- bonne efficacité avec flexipure et zaldiar

**CHC**  
Centre de Soins de Santé

**Anamnèse douleur**

Coloriez sur le schéma les zones douloureuses.

MTT: 315 6607106-116 11.05  
NAT: 7038260154  
M5: 00300  
PCL:  
GEN:  
AC. D.D.  
RHP.

REP: 11.05  
NOM: EYE 68-4640  
Prénoms: 0427 -A  
T: 5 70 9 79 9 19-4 204  
N° ADM: DULLAUME DEPARTE  
2000 LOU: 88888888  
RP.

La douleur présente-t-elle une ou plusieurs caractéristiques suivantes?

Brûlure  Électrocution  Irradiation  Irrégulier  Irrégulier  Irrégulier  Irrégulier

Émission de froid  Émission de froid  Émission de froid  Émission de froid

Émission de froid  Émission de froid  Émission de froid  Émission de froid

Émission de froid  Émission de froid  Émission de froid  Émission de froid

Échelle de la douleur visuelle

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Année de naissance: 1968

Principaux médicaments:  Flexipure  Zaldiar  Flexipure  Zaldiar

Soins d'appoint:

	Pas de nuit	Un peu	Beaucoup
Sécheresse	0	0	0
Vertiges	0	0	0
Équilibre	0	0	0
Réhydratation	0	0	0
Alimentation	0	0	0
Hydratation	0	0	0

Traitement médicamenteux actuel:

Flexipure 50, Zaldiar

Soins d'appoint sous contrôle de votre médecin:

M 44 ans

# Infiltrations

## **Infiltrations facettaires**

- Peu d'effet à long terme mais permet prise en charge en rééducation
- Réalisées sous radioscopie, idéale si scinti+
- Indication: lombosciatalgie tronquée, lombalgie latéralisée ou bilatérale, arthrose postérieure et/ou syndrome facettaire cervical ou lombaire, douleur en décubitus+++ et soulagement en chien de fusil ou en position assise...
- Contre-indication et effets secondaires

# Infiltrations

## Infiltrations facettaires

- Contre-indication: infection, allergie
- Effets secondaires et risques faibles (infection, discite...)
- Réalisation: infiltration intraarticulaire avec lésion capsulaire (si scinti +) vs bloc des rameaux sensitifs médians (avant thermocoagulation) pour la douleur mécanique
- INAMI: max 3x/an, sur 3 niveaux homolatéraux  
... *peuvent (doivent) être utilisées* (ASA 2010 et EBIPM)

# Infiltration facettaire intraarticulaire





# Bloc des rameaux sensitifs médians avant radiofréquence



Bloc de branche médiane lombaire



# Cas clinique

**CHC**  
Centre de Soins de Santé

**Anamnèse douleur**

Coloriez sur le schéma les zones douloureuses.

M 67 ans

Le douleur présente-t-elle une ou plusieurs caractéristiques suivantes?

- Brûlure  - Picotement   
 - Sensation de froid douloureux  - Engourdissement   
 - Nœuds électriques  - Démangeaisons   
 - Fourmillement  - Crisp de poignard

Détails de la douleur en escalier:

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Absence de douleur  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10 Douleur insupportable

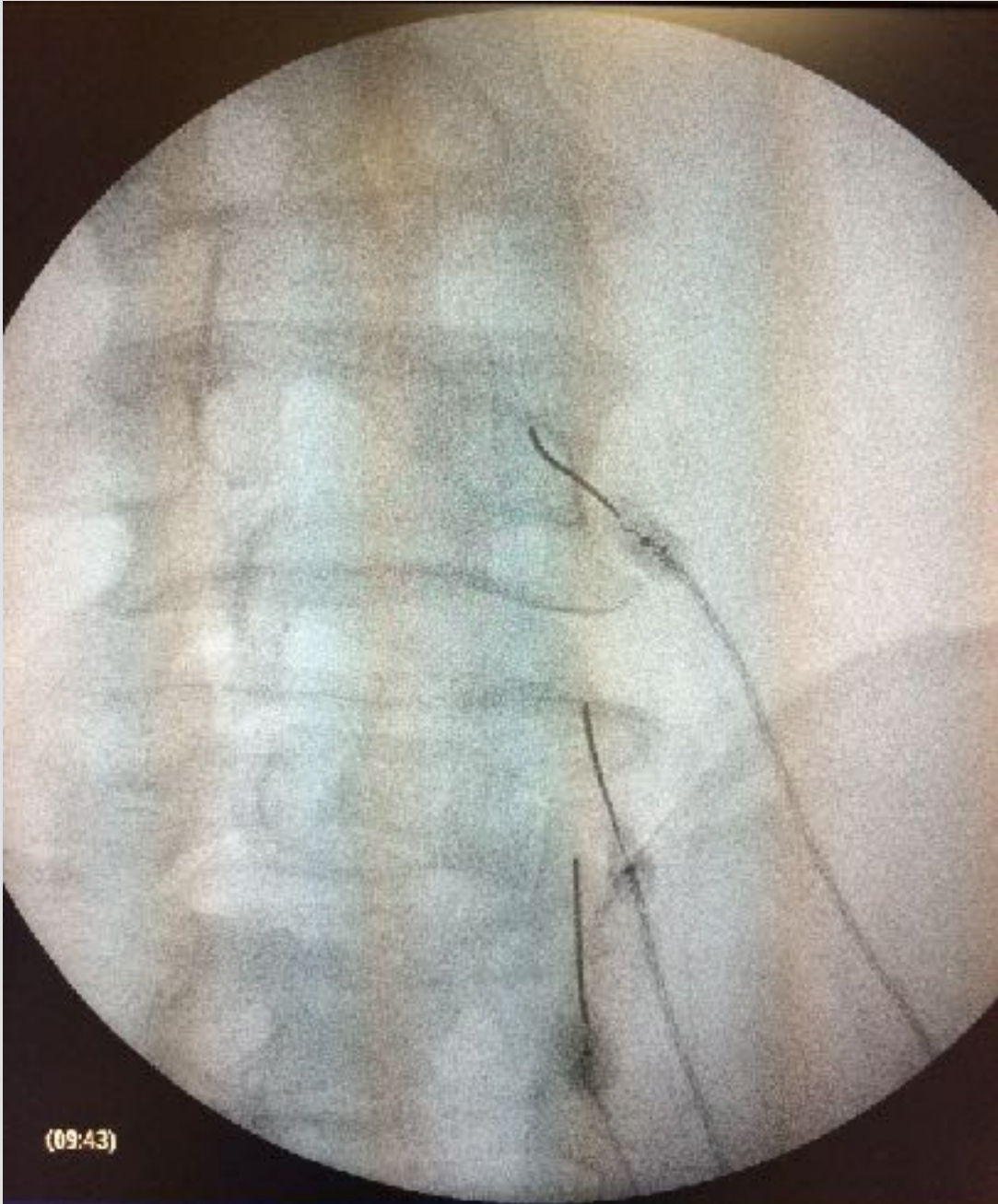
Prenez-vous un de ces médicaments:  Flevis   Aspirine   Paracétamol   Diclofénac   Ibuprofène   Aspirine

Evénement déclencheur:

Evénement	10 jours	1 mois	1 an
Traumatisme	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chirurgie	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Maladie infectieuse	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Maladie chronique	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autre	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Étiologie inconnue	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

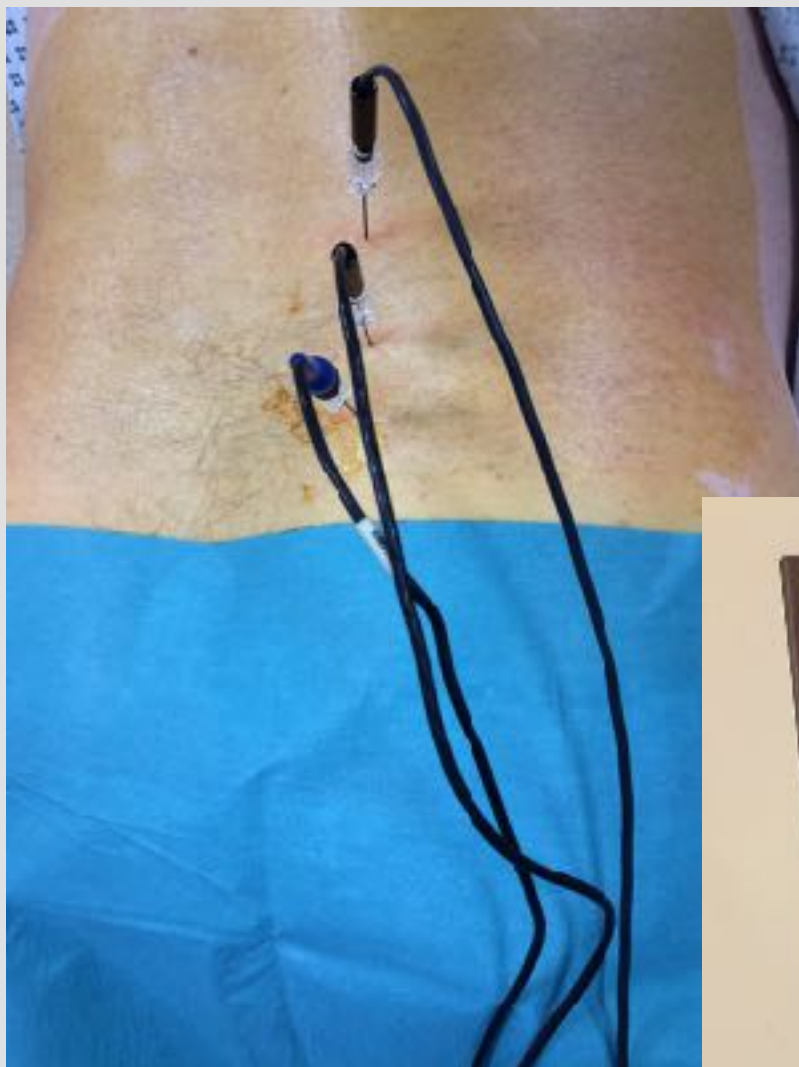
Traitements médicamenteux antidouleur: DARFAGAN - Rholesin

- Lombosciatalgie droite tronquée soulagée momentanément par l'infiltration des AP L3àS1.
- Pas de déficit neurologique
- Facteurs aggravants: debout et décubitus dorsal strict et infiltration test +++
- Indication: Rhizotomie par thermocoagulation lésionnelle des rameaux sensitifs médians



(09:43)

# RF lésionnelle



# Radiofréquence

- Thermocoagulation conventionnelle lésionnelle à 80°
- Si bloc des rameaux sensitifs facettaires sur 3 niveaux homolatéraux positifs au moins de façon transitoire
- Contre indication: infection, allergie,
- Risque très faible si test par stimulation sensitive et motrice afin d'éviter une atteinte radiculaire
- INAMI: 3x/an
- ... **peut être utilisée** (ASA 2010 and EBIPM) pour lombalgie, cervicalgie voire dorsalgie (arthrose costotransversaire)

# Cas clinique

**CHC**  
Centre de Santé Héris

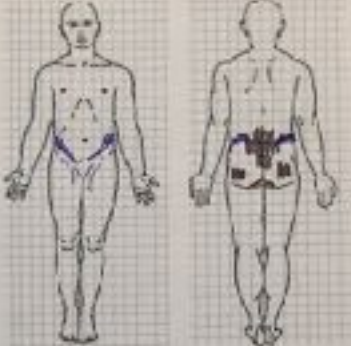
## Anamnèse douleur

Coloriez sur le schéma les zones douloureuses.

CMR/ ARHU N° 0049707617  
MRN 15440255

**F 38 ans**

ENTREE: 03/10/16 DT: 17  
SERV DTY US: 9601  
Chambre: 607-2  
TE: 9 TC: 1 TR: 9 TP: 9 AC  
MT. ARM: VASSEN LOUIS  
SPEC LOUIS FREDERIC  
RP:



La douleur présente-t-elle une ou plusieurs caractéristiques suivantes?

Brûlure  
 Sensation de froid douloureux  
 Décharge électrique  
 Fourmillement

Picotement  
 Engourdissement  
 Démangeaison  
 Coup de poignard

Echelle de la douleur moyenne:

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Absence de douleur (0) douleur insupportable (10)

Prenez-vous un de ces médicaments:  Flavis  Sirtrom  Tigid  Aspirine  MDV

Besoin d'aider:

	Fa à peu	Un peu	beaucoup
Sommeil	=	X	-
Activité quotidienne	=	=	X
Capacité à travailler	=	=	X
Relation avec la famille	X	=	=
Humeur	=	=	X
Cette évaluation:	=	=	=

Traitement médicamenteux anti-douleur:  
AC 300mg SALTA 0.100g  
A 100mg, TRAMADOL 3x1J (1 dose la nuit) CONTRIMAL 3x1J  
GOMES PAROXYL 100mg

Besoin d'indication et/ou certifier si oui, lesquelles:

- Dorsolombalgie bilatérale invalidante après une chute sur les fesses en 11/2015 aggravée à l'effort et en rotation
- Antcdt de cure de HD L5S1 en 2013 et ligamentoplastie: Efficacité++
- Depuis chute, hyperalgésie +++
- Scan et IRM: Pas de récidence ni IC
- Diagnostic: Syndrome de Maigne D12L1 avec **lombalgie basse d'origine haute**
- Très bonne efficacité après 1 infiltration, ostéopathie et ttt par rédomex, vitamine B et magnésium

# Cas clinique

**CHC**  
Centre de Santé Henri

## Anamnèse douleur

Coloriez sur le schéma les zones douloureuses.

**F 38 ans**

MAT: 79013128420  
ASS: 0000  
PUL:  
SIN:  
AT: 00:  
EXP:

RRV DT7 US: WMCJ  
Diambre: 2527 -A  
TS: 9 TC: 5 TR: 9 TP: 9 AC  
MY: ARM: VASSER LOUIS  
SPEC LOUIS FREDERIC  
EP:

La douleur présente-t-elle une ou plusieurs caractéristiques suivantes?

Brûlure  
 Sensation de froid douloureux  
 Décharge électrique  
 Fourmillement

Picotement  
 Engourdissement  
 Démangeaison  
 Coup de poignard

Echelle de la douleur en moyenne:

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Absence de douleur: 0  
Douleur insupportable: 10

Prenez-vous un de ces médicaments:  Flavis®  Sartrom®  Tald®  Aspirine®

NON

Besoin d'améliorer:

	En a souf	Un peu	Beaucoup
Sommeil	=	X	=
Activité quotidienne	=	=	X
Capacité à travailler	=	=	X
Intérêt pour les autres	X	=	=
Humeur	=	=	X
Vie sociale	=	=	=

Traitements médicamenteux anti-douleur

A.C. 3x100mg D. 100mg  
ASS 100mg 3x1  
EQUERAN 100mg 3x1  
BESIN D'URGENCE ET/OU CERTIFICAT SI NECESSAIRE



# Cas clinique

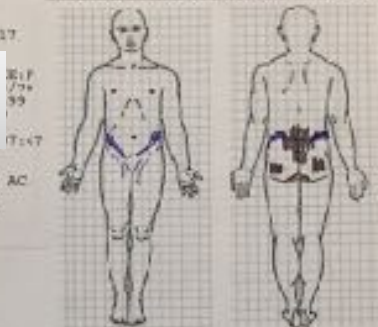


## Anamnèse douleur

Coloriez sur le schéma les zones douloureuses.

CHVE AMBU N° 0000707617

F 38 ans



MRN: 5440055  
 ASS: 00010  
 POL:  
 SIN:  
 AT: DG:  
 SMP:

NOYV DTT US: FROJ  
 Chambre: 0527 - 5  
 ZS: 9 TC: 5 TR: 9 TP: 9 AC  
 NY: ADM: VASSEN LOUIS  
 SPEC: LOUIS FREDERIC  
 NP:

La douleur présente-t-elle une ou plusieurs caractéristiques suivantes?

- Brûlure
- Sensation de froid douloureux
- Décharge électrique
- Fourmillement
- Picotement
- Engourdissement
- Démangeaison
- Coup de poignard

Echelle de la douleur moyenne:



Prenez-vous un de ces médicaments:  Flavi®  Sartrom®  Tolid®  Aspirine®  
 NON

Besoin d'aide:

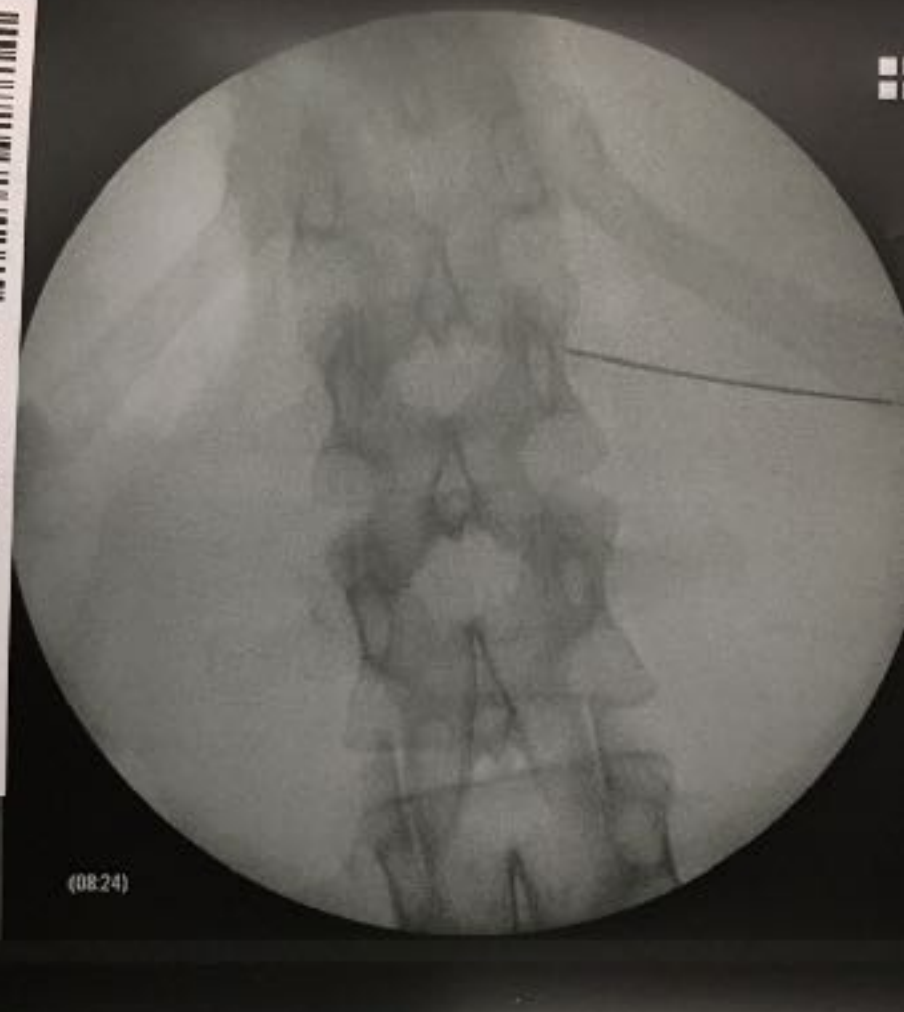
	Faiblement	Un peu	Beaucoup
Sommeil	=	X	=
Activité quotidienne	=	=	X
Capacité à travailler	=	=	X
Relation avec les autres	X	=	=
Humeur	=	=	X
État satisfait	=	=	=

Traitements médicamenteux anti-douleur

A.C. 300mg GALTA Q 10h  
 A 200mg C. 100mg TRAMADOL 3x/J (C. autre genre) CONTRIMAL 3x/J  
 600mg PAROLVAL Q 8h

Besoin d'ordonnance et/ou certificat si nécessaire:

MRN: 5440055  
 CHVE AMBU N° 0000707617



(08-24)



# Syndrome de la charnière dorso-lombaire ou MAIGNE

.Atteinte D12L1,L1L2 ( DIM articulaires postérieures)

.Hyperlordose (perop!!!), chute, grossesse, arthrose, tassement vertébral,  
**décompensation après arthrodeèse lombaire ...**

.Symptomatologie variée:

**-Lombalgie basse d'origine haute**

-pseudosciatalgie

-douleurs de hanche

-douleurs pseudo-urologiques,viscérales basses ou gynécologiques (nerf abdominogénital<D12L1,génitocrural<L1L2)

-coccyodynies,pubalgies

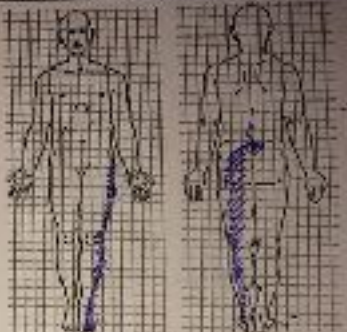


# Cas clinique

**CHC**  
Centre de Santé de la Région de Bruxelles-Capitale

**Anamnèse douleur**

Colorier sur le schéma les zones douloureuses.



**M 55 ans**

NOM: ASSOT, Prénom: ROY, Date de naissance: 20/11/11, Sexe: M, Adresse: 1000 BRUXELLES, Rue de la Loi 100, Téléphone: 02 555 5555, Profession: Ingénieur, Date de consultation: 15/05/2018, Motif de consultation: Lombosciatalgie gauche rebelle.

La douleur présente-t-elle une ou plusieurs caractéristiques suivantes?

<input type="checkbox"/> CR. Claire	<input type="checkbox"/> Protrusant
<input type="checkbox"/> Intensification de froid/douloureux	<input type="checkbox"/> Engorgement
<input type="checkbox"/> Irradiation électrique	<input type="checkbox"/> Démangeant
<input type="checkbox"/> Punctiforme	<input type="checkbox"/> Coup de poignard

Échelle de douleur visuelle analogique

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Intensité de la douleur: 8/10

Impact sur la vie sociale/familiale:  Hiverné  Été  Automne  Printemps

Impact sur le sommeil:

	Pré-douleur	Douleur	Après-douleur
Insomnie	0	10	10
Difficulté à se lever	0	10	10
Capacité à travailler	0	10	10
Difficulté à marcher	0	10	10
Stress	0	10	10
Échec de traitements	0	10	10

Traitements médicamenteux pour la douleur: 2014 - 1 an 2 x par semaine - 2015 - 1 an 2 x par semaine - 2016 - 1 an 2 x par semaine - 2017 - 1 an 2 x par semaine - 2018 - 1 an 2 x par semaine

Traitements non médicamenteux pour la douleur: 2014 - 1 an 2 x par semaine - 2015 - 1 an 2 x par semaine - 2016 - 1 an 2 x par semaine - 2017 - 1 an 2 x par semaine - 2018 - 1 an 2 x par semaine

- Lombosciatalgie gauche rebelle dans les suites d'une chirurgie de HD après AT (depuis 5 ans!!!).
- FBSS et fibrose postopératoire+++
- Peu d'efficacité des traitements mais effets secondaires+++
- Dépression, perturbations psychosociales et ITT
- Essai d'infiltrations et radiofréquence peu efficaces sur long terme

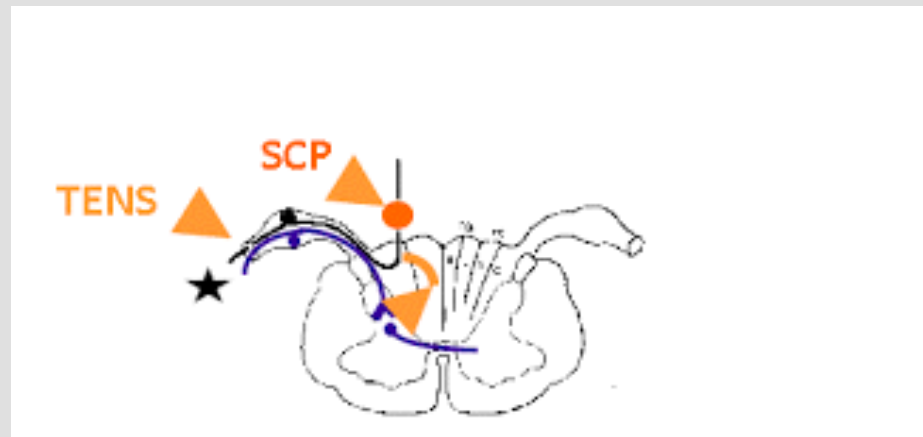


# Neuromodulation/stimulation

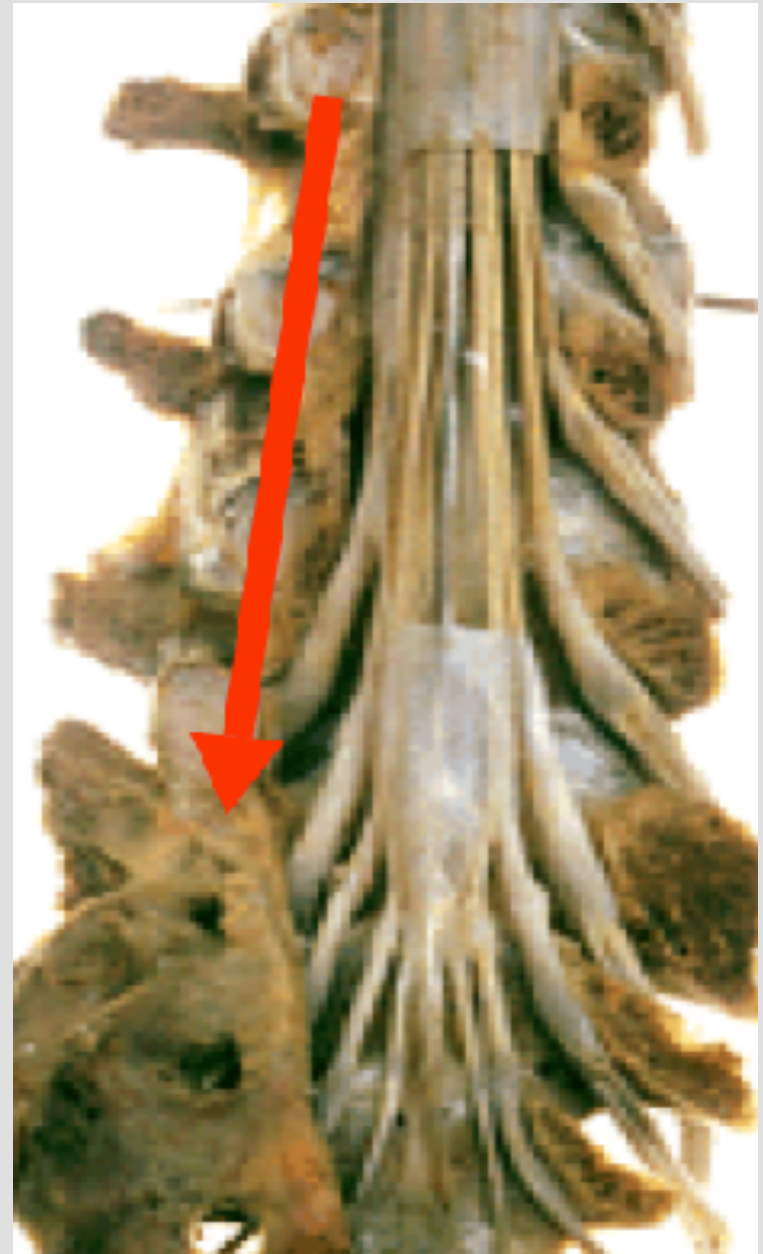
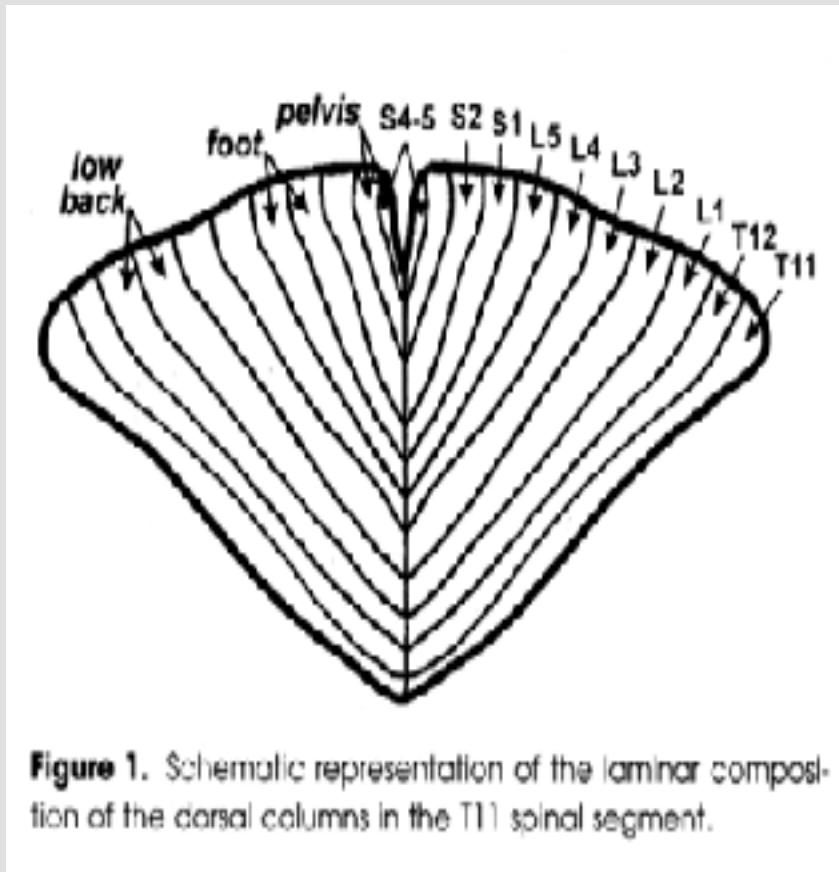
- Non lésionnelle
- Surtout pour la douleur neuropathique non contrôlée par les traitements conventionnels
  - Eventuellement ischémique?
- Stimulation nerveuse périphérique
- Stimulation médullaire
- Stimulation corticale et cérébrale profonde

# Neuromodulation/stimulation: Théorie du Gate- Control

- Elle permet de renforcer les voies inhibitrices de la douleur par l'application de la sonde au contact des cordons postérieurs de la moelle.
- Dans le contexte de SCP le stimulation se réalise là où se trouvent les interneurons impliqués dans le Gate-Control (ou théorie de la porte) alors que le TENS agit en périphérie en stimulant les fibres de la sensibilité tactile...



# Où stimuler?



# Avec quoi?



# La neurostimulation cordonale



# Cas clinique

**CHC**  
Centre de Soins de Médecine

## Anamnèse douleur

Marquez sur le schéma les zones de douleurs.

CHUTE AMBU N° 000055942

**F 52 ans**

DATE: 10/03/2008  
PDS:  
SIN:  
PL: 401  
RND:

PRENOM: LOUIS  
NOM: FREDERIC  
CHambre: 0588 - A  
TRIP: 10 19 - 10 19 - 10 19  
MT: ADM: ERBAUT ERIC  
EPIC: LOUIS FREDERIC  
EP:

La douleur présente-t-elle une ou plusieurs caractéristiques suivantes?

Brûlure  
 Sensation de froid/douleurs  
 Décharge électrique  
 Fourmillement

Pictement  
 Engourdissement  
 Enrouement  
 Coup de poignard

Échelle de la douleur au repos:

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Absence de douleur									douleur insupportable	

Prenez-vous un de ces médicaments:  Flavis®  Sinton®  Faldid®  Aspirine®

Besoins de médicaments:

	Par la nuit	Les jours	Beaucoup
Formidol	4	0	0
Aspirine quotidienne	0	0	0
Capacité à travailler	0	0	0
Problèmes avec les autres	0	0	0
Fatigue	0	0	0
Autres problèmes	0	0	0

Travaillez-vous régulièrement en raison de la douleur?  
*Non*

Besoins d'activités et/ou significatives ou loisirs:  
*Non*

- Dorsolombosciatalgies bilatérales de longue date (arthrodèse lombaire, fractures tassements sur ostéoporose, arthrose...)
- Multiples chirurgies lombaires dont mise en place neurostimulation cordonale par voie chirurgicale (utilisée la journée mais PAS la nuit: paresthésies dérangeantes!)
- Syndrome facettaire important, hyperalgésie et troubles urinaires.
- Infiltrations peu efficaces...

# Cas clinique

- Dorsolombosciatalgies bilatérales de longue date
- Multiples chirurgies lombaires dont mise en place neurostimulation cordonale par voie chirurgicale (utilisée la journée mais PAS la nuit: paresthésies dérangeantes!)
- Syndrome facettaire important, hyperalgésie et troubles urinaires.
- Infiltrations peu efficaces...
- **Indication:** Mise sous stimulation en Haute Densité avec excellente efficacité



# Cas clinique

- Lombosciatalgies après multiples chirurgies lombaires



- Infiltrations et radiofréquences inefficaces sur le long terme...
- Mise en place d'une neurostimulation cordonale postérieure avec excellente efficacité sur sciatalgies
- Reprise de ses activités ... LOMBALGIES+
- Mise sous stimulation HD peu efficace
- **Indication:** Sondes sous cutanées

# Cas clinique



# Cas clinique

- Lombosciatalgies après multiples chirurgies lombaires
- Infiltrations et radiofréquences inefficaces sur le long terme...
- Mise en place d'une neurostimulation cordonale postérieure avec excellente efficacité sur sciatalgies
- Reprise de ses activités ... LOMBALGIES+
- Mise sous stimulation HD peu efficace
- **Indication:** Sondes sous cutanées



# SCP

*... must be used* (ASA 2010 and EBIPM)

Refractory radicular pain, CRPS (remboursement !?)

- Dans des services de traitement de la douleur chronique
- Prise en charge multidisciplinaire
  - Modèle bio-psycho-social
  - Patient motivé et attentes réalistes
- INAMI: Lésion neuropathique centrale ou périphérique, posttraumatique ou postopératoire non traitable chirurgicalement et pour laquelle aucun traitement conservateur ne s'est montré efficace
  - + Pancréatite, lésions vasculaires périphériques!

# SCP

- Implantation test sous scopie et anesthésie locale
- Couverture de la zone douloureuse par les paresthésies
- Durée du test de 4 semaines
  - Diminution de la douleur
  - Amélioration de la qualité de vie
  - Réduction des antalgiques
  - Evaluation continue

# SCP

- Complications:
  - Fracture de l'électrode et déconnexion
  - Migration de l'électrode
  - Infection du matériel
  - Modification de l'intensité de la stimulation en fonction de la position du patient
  - Hématome épidural
  - Paresthésies désagréables nécessitant réglages voire nouvelles techniques de stimulation...
  - Douleurs au niveau de la pile, dysfonctionnement de l'appareil
- Précautions: IRM, aéroport, chirurgie, ...
- Avantages / Risques en faveur de la SCP !



# SCP

- *Paresthésies désagréables? Lombalgie?*
    - nouvelles techniques de stimulation:
      - Ultrahaute fréquence
      - Haute densité
      - BURST
    - Pas de paresthésies, couverture plus large?
    - Efficacité prouvée
    - Mais: haute consommation, pile rechargeable d'office...
- (avantages vs inconvénients!)

# Infusions continues

- IV: PCA, Perfusions de magnésium, kétamine, anafranil
- Péridurales continues: surtout en oncologie ou CRPS hyperalgique
- Pompes intrathécales: morphine, baclofène...
  
- Indications
  - Douleur aiguë: qualité de l'analgésie (efficacité, effets secondaires, titration, satisfaction du patient)
  - Douleur chronique: Douleur insuffisamment contrôlée par les moyens précédemment décrit et/ou effets secondaires sévères

# Autres...

- Acupuncture  
*... peut être considérée* (ASA 2010)
- Ostéopathie, aromathérapie, sophrologie, mésothérapie?
- Beaucoup d'autres techniques non validées sur de grandes séries, mais intéressantes chez des patients particuliers
- Difficultés liées à la validation, aux attitudes et à l'expérience des équipes

# Conclusions

- Beaucoup de techniques disponibles
- Indications à respecter
- Complications à connaître
- Discuter du traitement
- *Equipes multidisciplinaires*

AIE ! OUIIIII !



C'est bon mais ça piiiique !