



TECHNIQUES INTERVENTIONNELLE EN DOULEURS CHRONIQUES

FORMATION

22 NOVEMBRE éàé(



CENTRE DOULEUR LILLE METROPOLE.

HISTORIQUE:

2010 : SAN DIEGO : la révélation

2014 : CAPACITE DOULEUR PARIS

2016: PARTENARIAT CLINIQUE SAINT ROCH

2017: OUVERTURE CENTRE DOULEUR LILLE METROPOLE

2018: PREMIERE POMPE INTRATHECALE

2019: PREMIER STIMULATEUR MEDULLAIRE

2022: TRANSFERT INTEGRAL DANS LA CLINIQUE SAINT ROCH

2022: LABELISATION ARS CENTRE IMPLANTEUR POMPE INTRATHECALE DANS LE CANCER

2023: LABELISATION ARS CONSULTATION DOULEUR



CENTRE DOULEUR LILLE METROPOLE.

L'EQUIPE

- 2 MEDECINS : Dr David HAYON SONSINO : anesthésiste- réanimateur algologue interventionnel
Dr Pierluigi MICELI: anesthésiste- réanimateur algologue interventionnel
- 1 IADE : Mme P. DUFOSSE
- 3 infirmières Douleur : Mme A. POULAIN
Mme C. MAUPILE
Mme I. LENOIR
- 2 secrétaires : - Mme C. DECHERF
- Mme S. RUQUOIS



CENTRE DOULEUR LILLE METROPOLE.

DOULEUR CHRONIQUE :

- 25 % DE LA POPULATION

DOULEUR CHRONIQUE NEUROPATHIQUE : 10 % DE LA POPULATION

- POST CHIRURGICAL
- DIABETE
- ZONA
- CANCER
- CENTRALE: AVC SEP ...



CENTRE DOULEUR LILLE METROPOLE.

TRAITEMENTS :

- MEDICAMENTEUX: GABAPENTINOIDES, ADT, DULOXETTINE...
- NON CONVENTIONNELLE : HYPNOTHERAPIE, MEDITATION PLEINE CONSCIENCE
- TECHNIQUES :
 - BLOCS PERINERVEUX
 - PRP
 - CAPSAICINE, TOXINE BOTULIQUE
 - NEUROLYSE PAR RADIOFREQUENCE
 - STIMULATION MEDULLAIRE CONVENTIONNELLE OU DRG
 - POMPE INTRATHECALE
 - TENS
 - RTMS (repetitive transcranial magnetic stimulation)
 - TDCS (Transcranial Direct Current Stimulation)



CENTRE DOULEUR LILLE METROPOLE.

BLOCS PERINERVEUX

Objectif : placer un cathéter relié à une infusion continue (diffuseur élatomérique) sous contrôle échographique au contact d'un tronc nerveux ou d'un nerf pour obtenir une analgésie locorégionale (segment de membre)

- Nerf fémoral : genou
- Nerf sciatique poplitée : cheville et pied
- Plexus brachial : membre supérieur
- Espace parvertébral: paraoi thoracique ...

Prise en charge de la douleur sans morphinique

Faciliter la rééducation

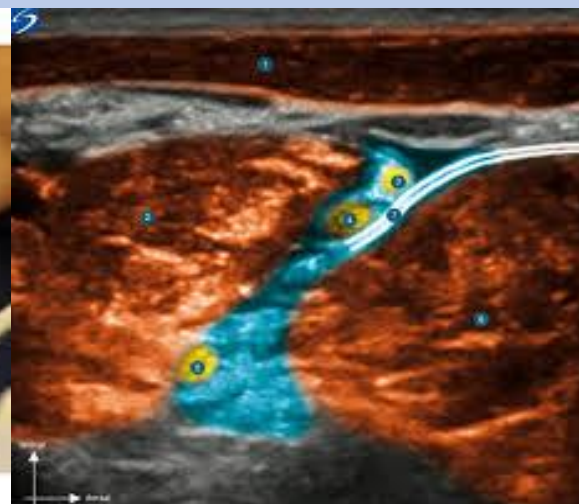
Indications:

- Douleur post chirurgicale ou post traumatique
- algodystrophie
- Zona, syndrome de Parsonnage Turner
- Douleur segmentaire du cancer
- Poussée vaso occlusive drépanocytaire
-



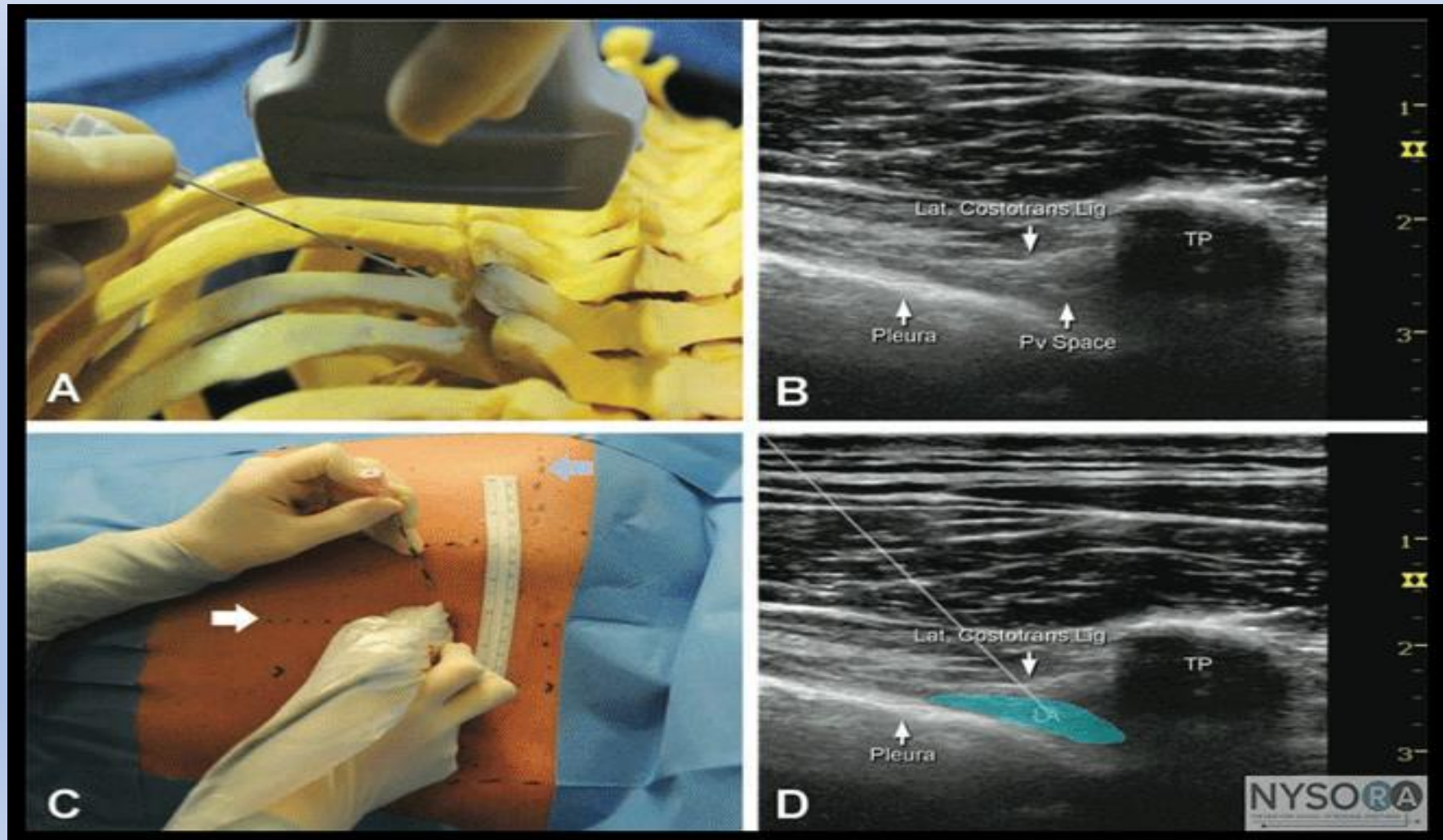
CENTRE DOULEUR LILLE METROPOLE.

BLOCS PERINERVEUX





CENTRE DOULEUR LILLE METROPOLE.





CENTRE DOULEUR LILLE METROPOLE.

- **Toxine Botulique A** (100 à 300 ui sc / 3mois)
 - Douleurs neuropathiques avec allodynie:
 - péri-cicatricielles ++++
 - post zostérienne
 - mononeuropathies douloureuses du diabete
 - brûlures
 - Névralgie faciale rebelle
- **Patch de Capsaïcine** (Extrait de piment 8%) **QUTENZA**
 - Allodynie péri-cicatricielle
 - Sd pieds mains des chimiothérapie (sels de platines)
 - Post Zostériennes
 - Neuropathies douloureuses du SIDA

En pratique:

En hospitalisation ambulatoire

Max 4 patchs par application

60 min sur les mains, 30 min sur les pieds , CI sur la face

A répéter tous les 3 mois: stop si inefficace après 2 séances



CENTRE DOULEUR LILLE METROPOLE.

- Cathéters Périiduraux

Objectif : placer un cathéter dans l'espace épidural à l'étage métamérique contrôlant la douleur relié à une chambre implantable sous cutanée

Sous contrôle radioscopique

Infusion continue. + bolus anesthésique locaux (pompe électronique externe)

Ambulatoire ou hospitalisation 24 H

Indication :

- Douleur rebelle du cancer loco-regionale en attente de traitement (radiothérapie)

Ex : Pancoast Tobias, envahissement plexique, cancer du rectum en cours de radiothérapie)

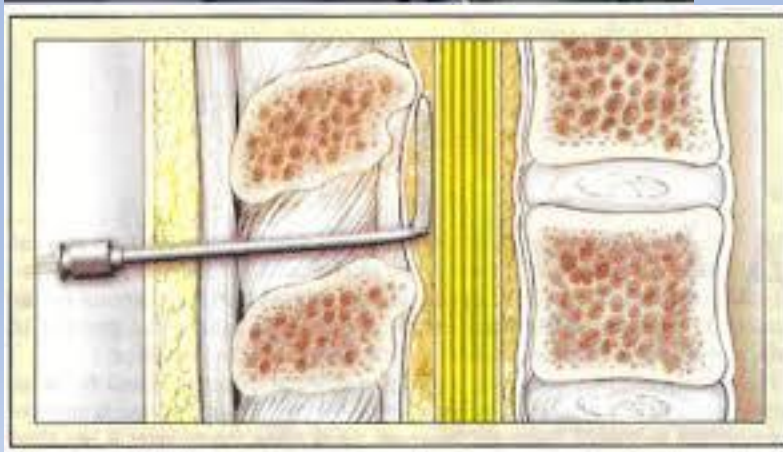
- crise vaso-occlusive drépanocytaire thoracique

...



CENTRE DOULEUR LILLE METROPOLE.

- Cathéters Périiduraux





CENTRE DOULEUR LILLE METROPOLE.

CATHETERS INTRATHECAUX ET POMPES INTRATHECALES

Indications: douleurs cancéreuses envahissantes

KT intra-thécal: douleur généralisée mal contrôlées par les morphiniques
En pratique dès que Durogésic > 150 µg/j



si survie < 3 mois Kt Intra-thécal sur chambre implantable avec pompe externe
si survie > 3 mois Kt Intra-thécal + pompe à morphine rechargeable

Médicaments : AL+ Morphinique + Catapressan +/- Ziconotide (prialt)

En pratique: la pose d'une pompe intra-thécale améliore la survie globale

Neuromodulation. 2017 Feb;20(2):133-154. doi: 10.1111/ner.12543. Epub 2017 Jan 2.

The Polyanalgesic Consensus Conference (PACC): Recommendations for Trialng of Intrathecal Drug Delivery Infusion Therapy.

Deer TR¹, Hayek SM², Pope JE³, Lamer TJ⁴, Hamza M⁵, Grider JS⁶, Rosen SM⁷, Narouze S⁸, Perruchoud C⁹, Thomson S¹⁰, Russo M¹¹, Grigsby E¹², Doleys DM¹³, Jacobs

MS¹⁴, Saulino M¹⁵, Christo P¹⁶, Kim P^{17,18}, Huntoon EM¹⁹, Krames E²⁰, Mekhail N²¹.



CENTRE DOULEUR LILLE METROPOLE.

CATHETERS INTRATHECAUX ET POMPES INTRATHECALES





CENTRE DOULEUR LILLE METROPOLE.

NEUROLYSE PAR RADIOFREQUENCE

PRINCIPE : Technique chirurgicale mini-invasive servant à retirer l'information sensitive d'une racine nerveuse ou d'un nerf soit par destruction soit par modulation de l'information sensitive.

- Il existe 3 types de NEUROLYSE à l'heure actuelle :
 - l'alcool absolu (destruction chimique) - le laser diode (destruction de contact)
 - la radiofréquence :
 - courant continu (80°) = CRF (destruction) = Méthode de référence
 - courant pulsé (42°) = PRF (modulation):fibres C, c-fos, anti inflammatoire

INDICATIONS :

- Lombalgies , cervicalgies chroniques radiculagie chroniques, névralgie ARNOLD
- Arthrose genou épaule hanche cheville poignet, talon, Nevralgie de Baxter...
- Douleurs pericatricielles (inguinales,) post prothétiques (PTG +++)
- Zona , spasticité..



CENTRE DOULEUR LILLE METROPOLE.

NEUROLYSE PAR RADIOFREQUENCE



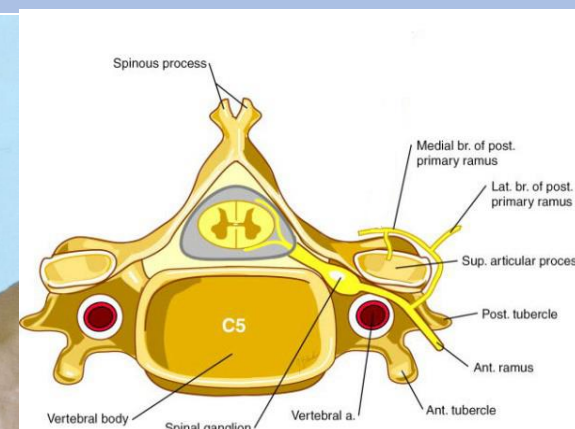
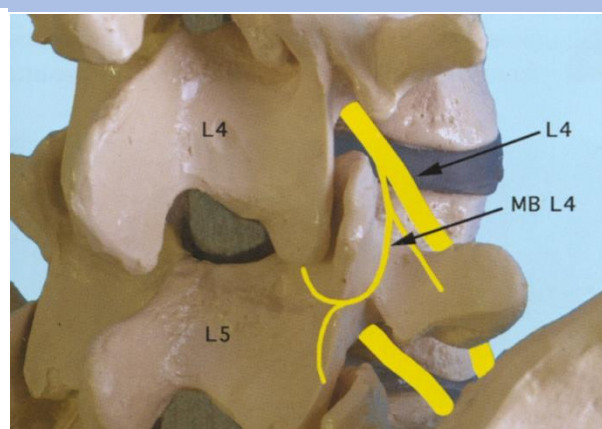
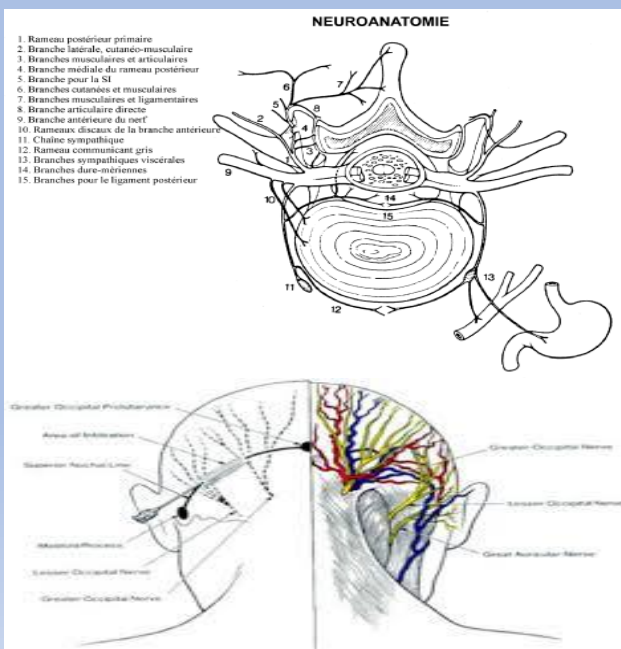


CENTRE DOULEUR LILLE METROPOLE.

NEUROLYSE par Radiofréquence (pulsée ou continue)

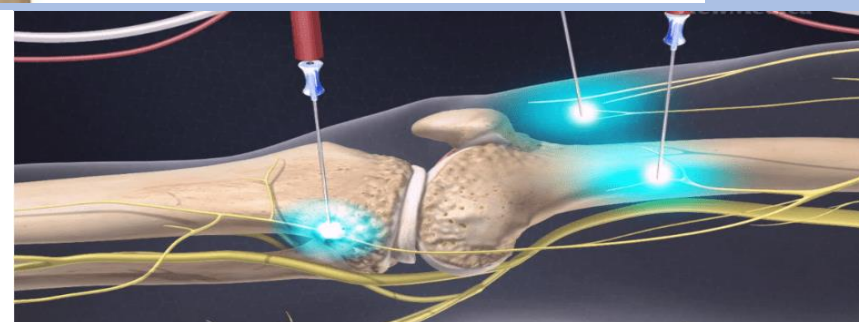
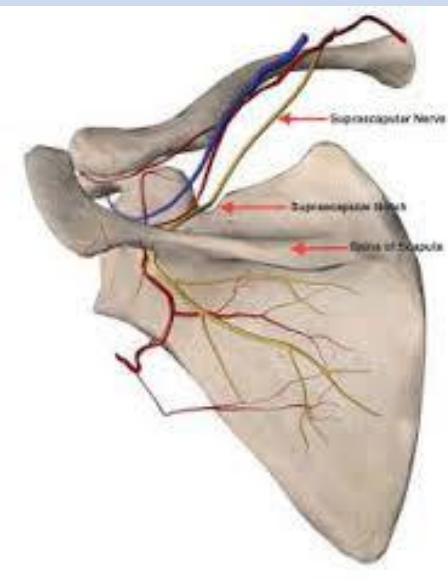
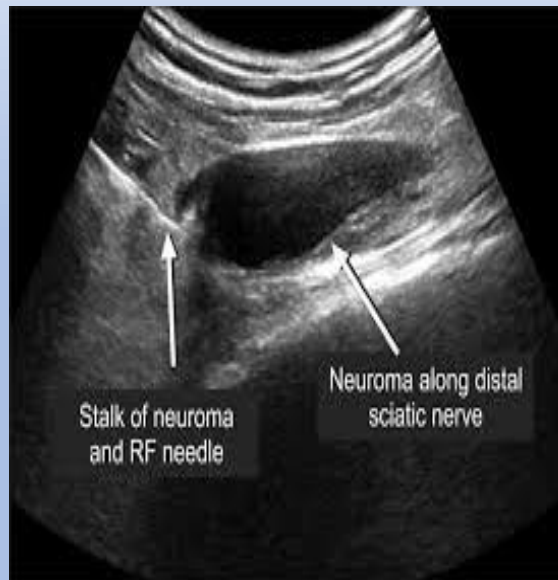
Indications (Reg Anesth Pain Med 2020 Jun;45(6):424-467)

- Névralgie d'Arnold
- Cervicalgies chroniques ++++ rhizolyse articulaires postérieures
- Dorsalgies chroniques++.
- Lombalgie chronique+++
- Sacro-iliaque ++





CENTRE DOULEUR LILLE METROPOLE.

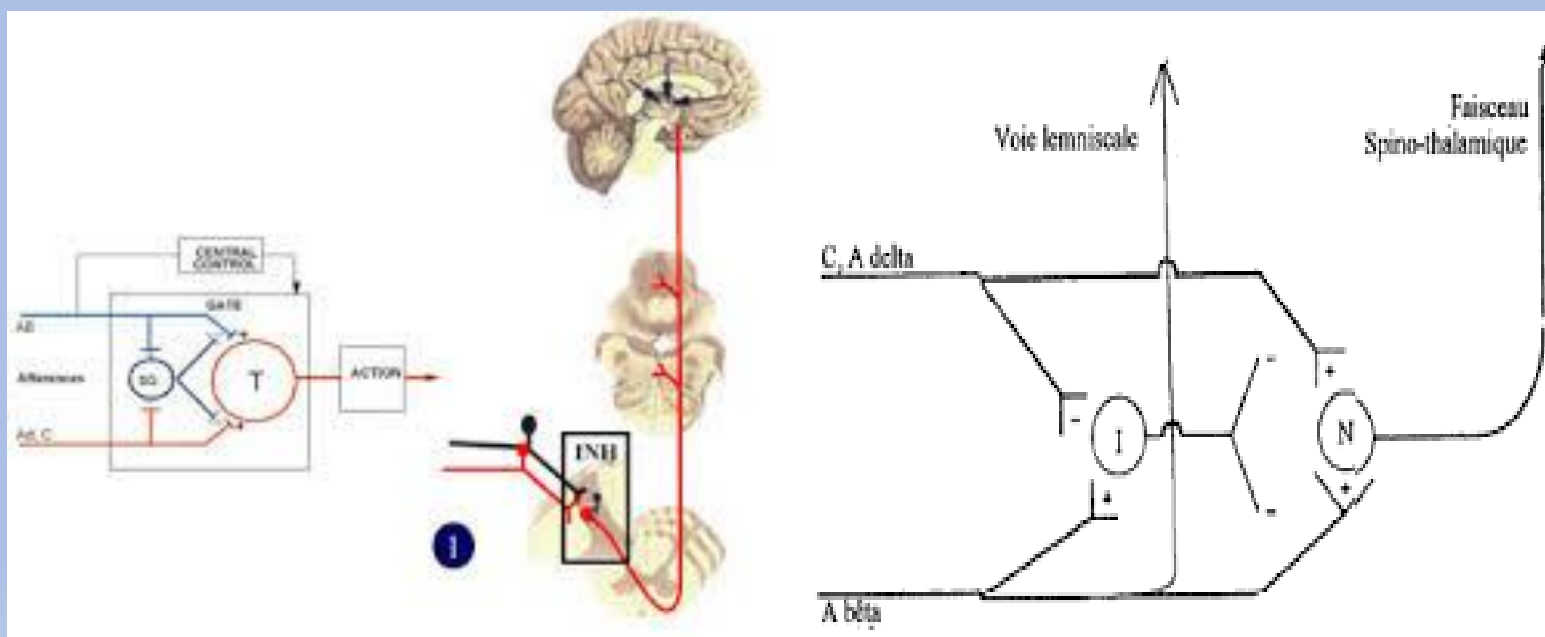




CENTRE DOULEUR LILLE METROPOLE.

NEUROMODULATION MEDULLAIRE: Neurostimulateur

- Principe du portillon: Gate Control selon Melzack et Wall





NEUROMODULATION MEDULLAIRE: Neurostimulateur

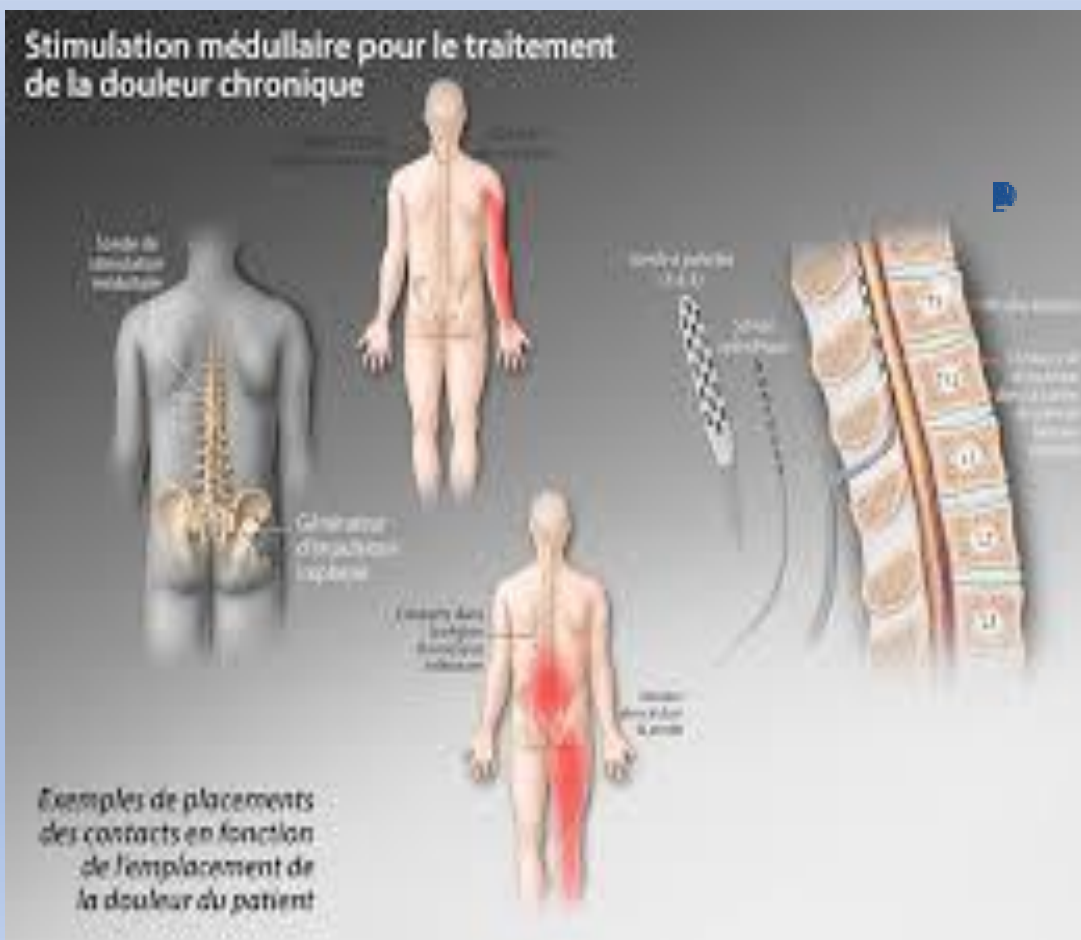
- Principe du portillon: Gate Control selon Melzsak et Wall

Objectif : : placer, par voie percutanée, une sonde électronique dans l'espace épidural (face postérieure de la moelle en regard des cordons postérieurs) ou sur la racine (DRG : Dorsal Root Ganglion) à l'étage métamérique contrôlant la douleur relié à Pace Maker sous cutanée Sous contrôle radioscopique .

Le Pace Maker émet un signal électrique (tonique ou non ressenti , Burst) parasitant la remontée du signal douloureux et activant un signal de bien être , zone émotionnelle et affective)



CENTRE DOULEUR LILLE METROPOLE.



HAS

HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

BON USAGE DES TECHNOLOGIES DE SANTÉ

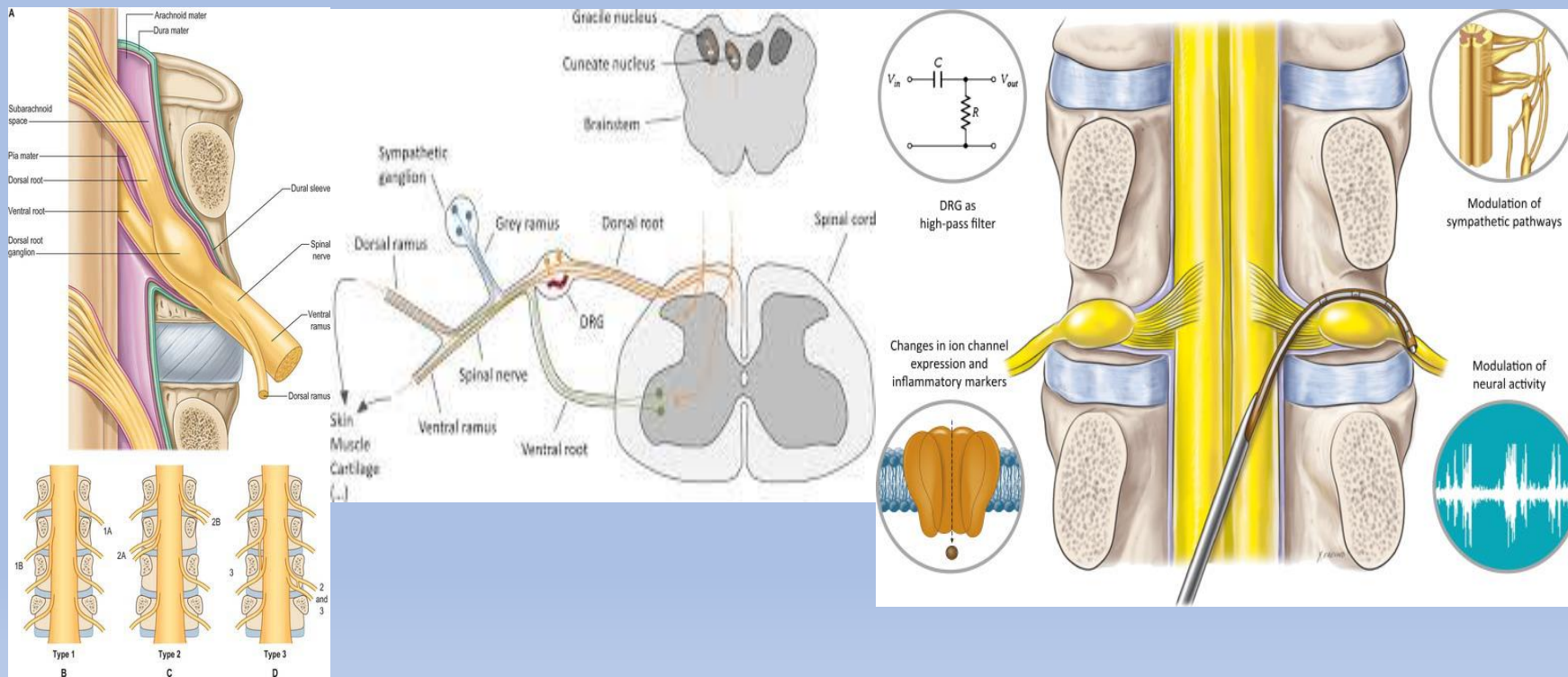
Neurostimulateurs médullaires implantables : une technique de dernier recours

Des indications relativement limitées

- **Les indications des systèmes implantables de neurostimulation médullaire** retenues par la HAS sont les suivantes :
 - ▶ **Douleurs chroniques d'origine neuropathique, après échec des alternatives thérapeutiques**, secondaires à :
 - un syndrome douloureux chronique radiculaire ou tronculaire d'origine diabétique, zostérienne, traumatique ou chirurgicale, persistant depuis au moins 1 an ;
 - un syndrome douloureux régional complexe (anciennement algodystrophie) de type I ou II persistant depuis au moins 6 mois.
 - ▶ Douleurs chroniques d'origine ischémique, après échec des alternatives thérapeutiques, secondaires à une **maladie de Buerger** (thrombo-angéite oblitérante touchant d'abord les artères des membres inférieurs).
- Les douleurs d'origine ischémique secondaires à l'artériopathie chronique oblitérante des membres inférieurs ne sont **pas retenues** comme indications de la neurostimulation médullaire, compte tenu de l'insuffisance des preuves cliniques.

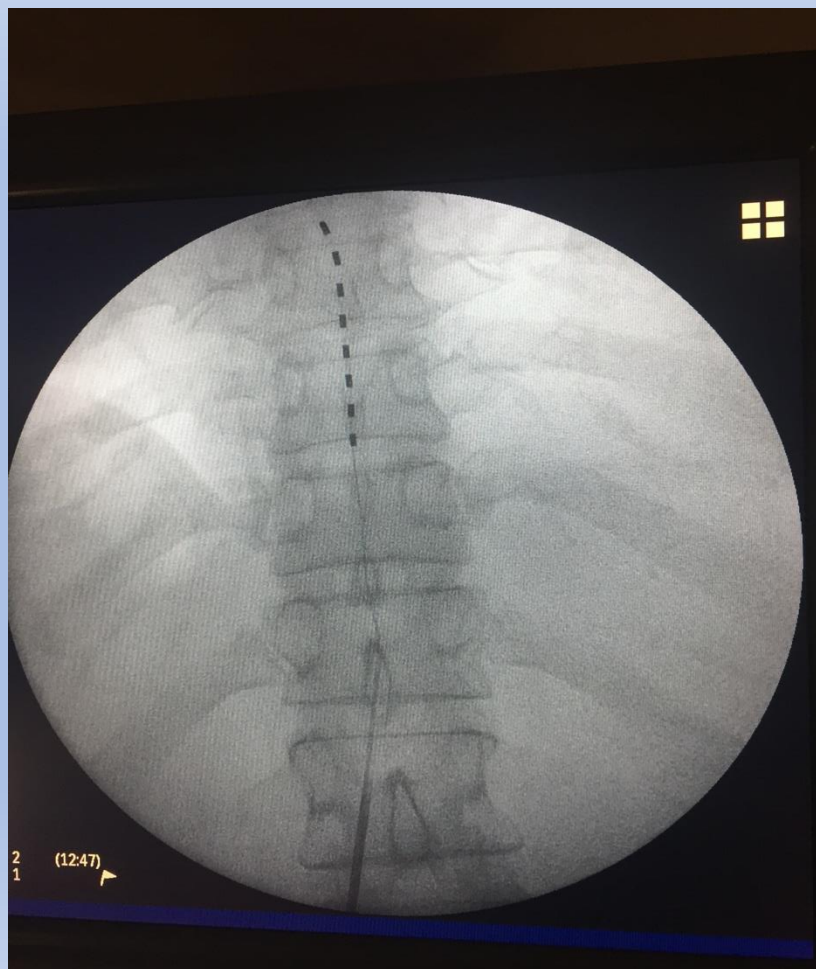


CENTRE DOULEUR LILLE METROPOLE.





CENTRE DOULEUR LILLE METROPOLE.





RTMS Repetitive Transcranial Magnetic Stimulation

Principe: induction électro-magnétique FARADAY

Stimulation focale excitatrice ou infibitrice d'une aire cérébrale
(cortex moteur pré-central M1)

Phase d'induction 10 - 15 séances

Phase d'entretien 1 séance/2 semaines - 1 séance par mois

INDICATIONS : fibromyalgie (HAS), Dépression, reéducation post AVC, Aphasie (HAS) ,
douleurs neuropathiques post AVC, névralgie faciale, addiction...)





CENTRE DOULEUR LILLE METROPOLE.

HYPNOTHERAPIE

THERAPIE MIROIR (amputation , algodystrophie..)

**TDCS (stimulation cérébrale à courant continu direct)
(douleur neuropathique, nociceptive , dépression...)**



CENTRE DOULEUR LILLE METROPOLE.

IL NE FAIT JAMAIS DE MAL DE SE RENSEIGNER

Dr David HAYON SONSINO

Dr Pierluigi MICELI

L'EQUIPE

03 66 59 93 13
Clinique Saint ROCH
56 rue de Lille
RONCQ