

FACTEURS PRÉDICTIFS DE LA DOULEUR CHRONIQUE POST- OPÉRATOIRE

Dr Soriot Vincent

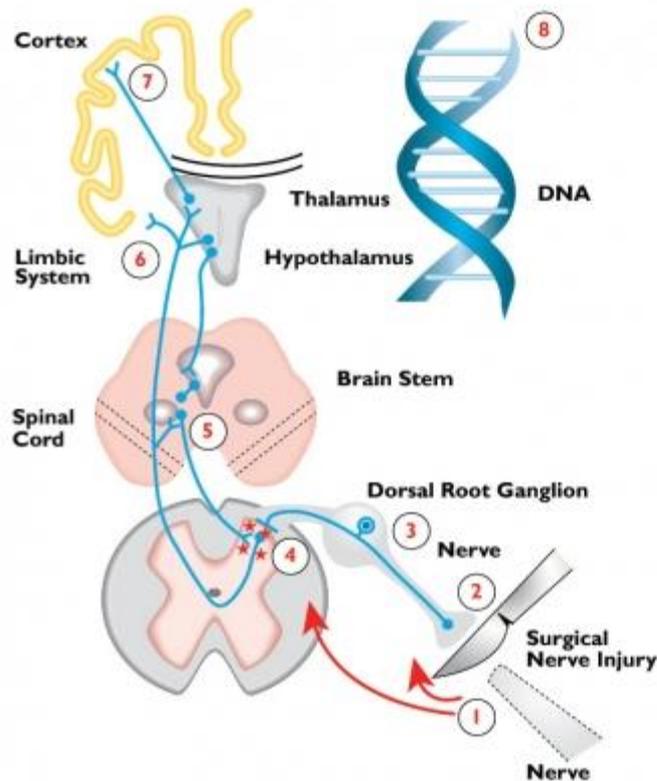
CH Abbeville

ICP clinique Blomet paris

La dcpo se définit comme une douleur plus longue que celle attendue, persistant ,selon différentes sociétés savantes, plus de 3 à 6 mois après la chirurgie (iasp 1994, has 2008)

Il s'agit d'un état pathologique associé à de lésions et se caractérise par un déclenchement spontané, une réponse augmentée à la stimulation douloureuse (sensibilisation) associé souvent à de signes sympathiques , à une dépression ou une anxiété et à des troubles moteurs ou cognitifs,

La dcpo entraine une réorganisation du système nerveux périphérique et central avec à terme, une perte de substance grise.



How Surgery (Wound) Can Lead to Chronic Pain

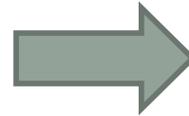
1. Denervated Schwann cells and infiltrating macrophages distal to nerve injury produce local and systemic chemicals that drive pain signaling.
2. Neuroma at site of injury is source of ectopic spontaneous excitability in sensory fibers.
3. Changes in gene expression in dorsal root ganglion after excitability, responsiveness, transmission, and survival of sensory neurons.
4. Dorsal horn is site of altered activity and gene expression, producing central sensitization, loss of inhibitory interneurons, and microglial activation, which together amplify sensory flow.
5. Brainstem descending controls modulate transmission in spinal cord.
6. Limbic system and hypothalamus contribute to altered mood, behavior, and autonomic reflexes.
7. Sensation of pain generated in cortex (past experiences, cultural inputs, and expectations converge to determine what patient feels).
8. Genomic DNA predispose (or not) patient to chronic pain and affect their reaction to treatment.

Figure 1. Sites and mechanisms of persistent postoperative pain. Reprinted from *The Lancet*, Vol. 367, Kehlet H, et al. Persistent postsurgical pain: risk factors and prevention, pages 1618-1625, © 2006, with permission from Elsevier.

Sites et mécanismes responsables de la douleur chronique neuropathique postopératoire d'après H.Kehlet,

Proposition de classification des dcpo

Douleur préopératoire n'existe pas
ou peu: césarienne, pontage
coronarien



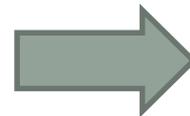
Dcpo due aux lésions
nerveuses

Douleur préopératoire existe :
lombalgie, arthralgie



Dcpo due inflammation
tissulaire ou neuronale

Groupe mixte où dl preop existe ou
exacerbée en post-op: chirurgie
tumorale



Dcpo due mélange
nociception, inflammation
et douleur neuropathique

Prévalence des dcpo après chirurgie

○ Thoracotomie	22- 67 %
○ Chirurgie du sein	11-57 %
○ Cholécystectomie	3-56%
○ Chirurgie de hernie inguinale	0-37%
○ Amputation	30-80%
○ Hystérectomie	16-50%
○ PTG	30%
○ PTH	3-35%
○ Rachis	5-15%

Incidence estimée de la dcpo et du handicap entraîné après chirurgie(excepté cholecystectomie)

	Incidence estimée de la dcpo (%)	Estimation d une douleur chronique sévère handicapante (EN>5) (%)	Volume estimé aux usa en 1996 x1000
amputation	30-50	5-10	159
Chirurgie du sein	20-30	5-10	479
thoracotomie	30-40	10	????????
Hernie inguinale	10	2-4	609
Pontage coronarien	30-40	5-10	598
césarienne	10	4	220

Facteurs préopératoire de dcpo:l'individu

- **Le jeune âge <55 ans.**
- **Sexe féminin:** sensibilité des récepteurs opioïdes, pharmacocinétique, retentissement biopsychosocial
- **Génétique :** gène catecholamine-0-methyltransférase val 158(influence la perception de la douleur),gène récepteur du récepteur mélano-cortine 1(influence réponse aux antalgiques)
- **Personnalité et vulnérabilité :**catastrophisme...
- **Statut marital**
- **Expériences douloureuses antérieures**
- **L'alimentation**
- **Toxicomanie et états addictifs**

L'individu (2)

- **Douleur préexistante favorisant l'hyperalgie**
- **Intensité de la douleur préopératoire:** rachis,PTG, etc
- Prise d'antalgiques de plus d'un mois
- Type de chirurgie, modalités (programmé,urgence,ambu)
- Pathologies initiales bénin vs malin
- **Pathologie professionnelle ,accident de travail, conflit juridique**
- Information et mise en condition peropératoire diminuée dcpo

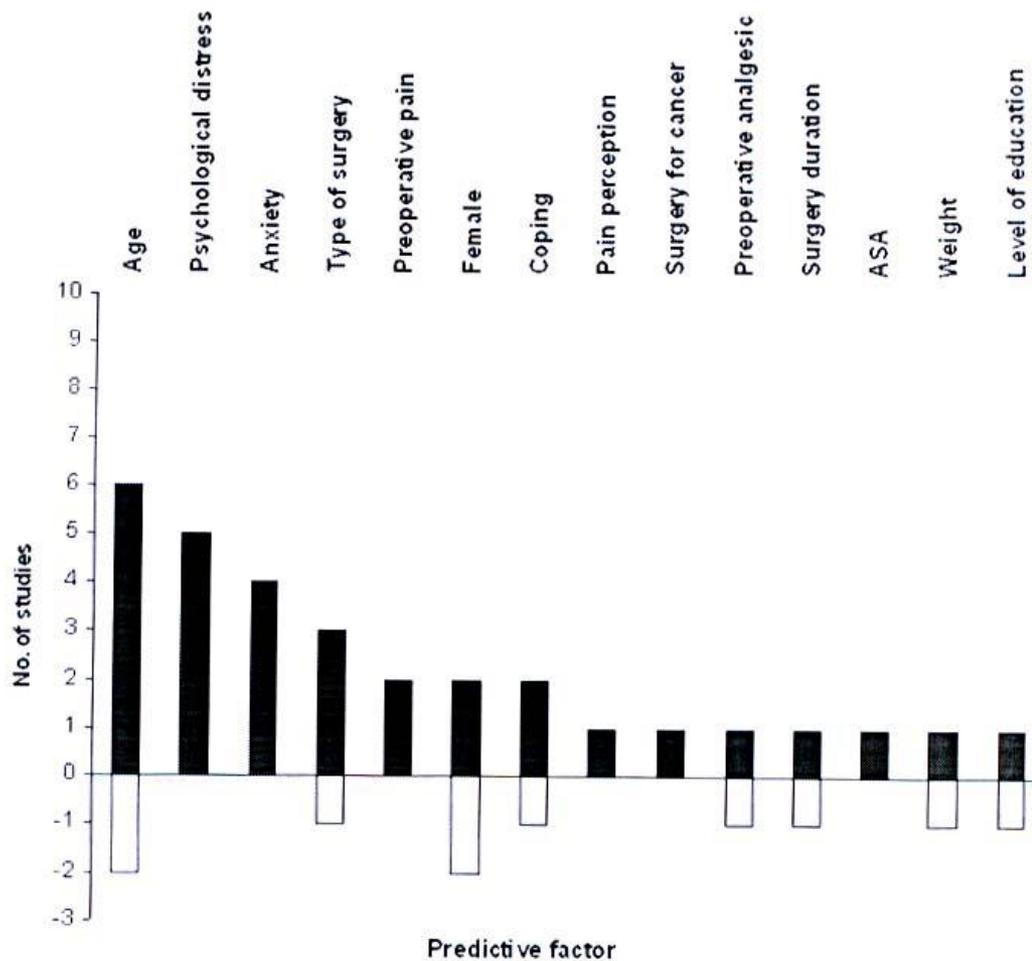
Facteurs prédictifs peropératoires

- Facteurs liés à la chirurgie :l'élément majeur est la blessure nerveuse au cours de l'acte chirurgical d'où nécessité d'employer technique microinvasif, expérience de l'opérateur et durée
- Selon la technique anesthésique: anesthésie locorégionale, kétamine, fortes doses opioïdes, ,absence d'anticipation

Facteurs prédictifs postopératoires

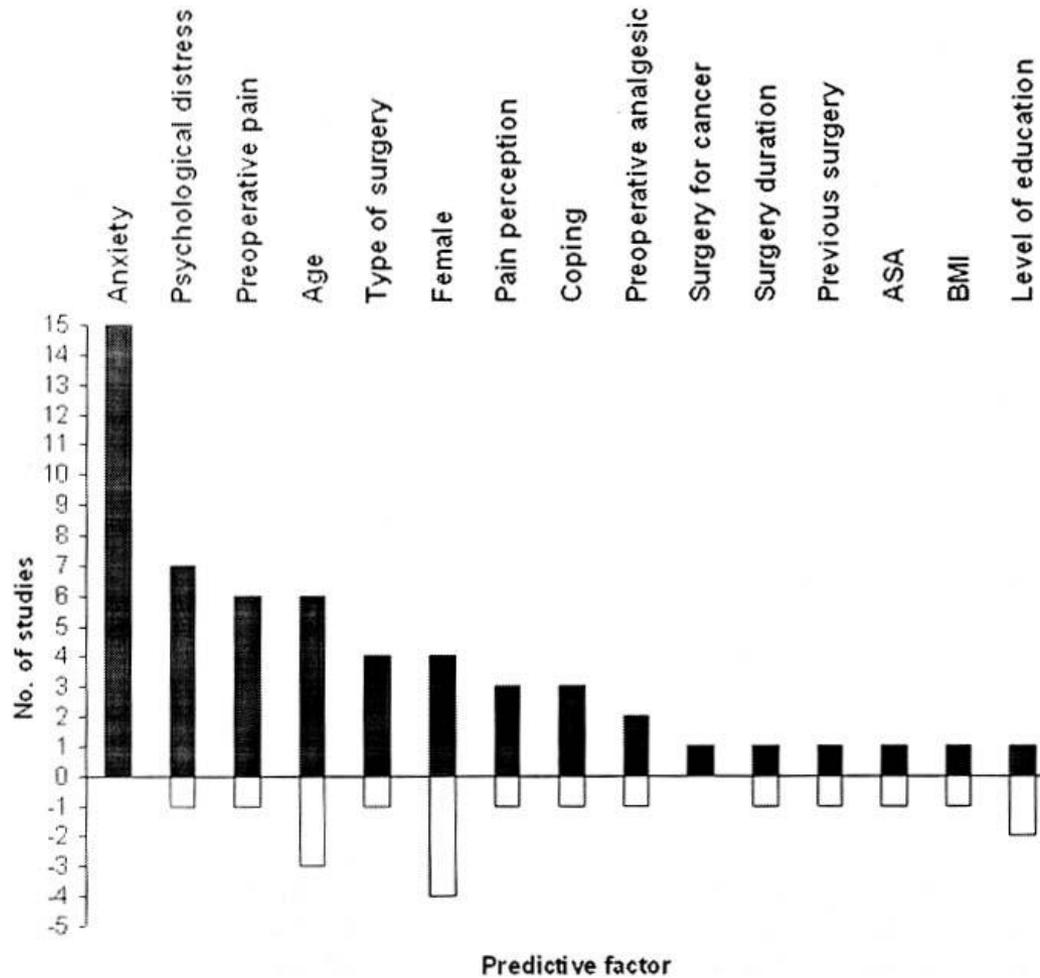
- Présence d'une dpo immédiate en sspi
- **Importance et superficie de l'hyperalgésie péricicatricielle**
- **Composante neuropathique de la dcpo**
- Radiothérapie dans l'aire chirurgicale et chimiothérapie
- Présence de troubles du sommeil dans les jours précédents
- **Anxiété ,dépression et vulnérabilité**
- Coping
- Environnement:famille,équipe,infrastructure,amis

Facteurs prédictifs de la consommation d'analgésiques en postopératoire

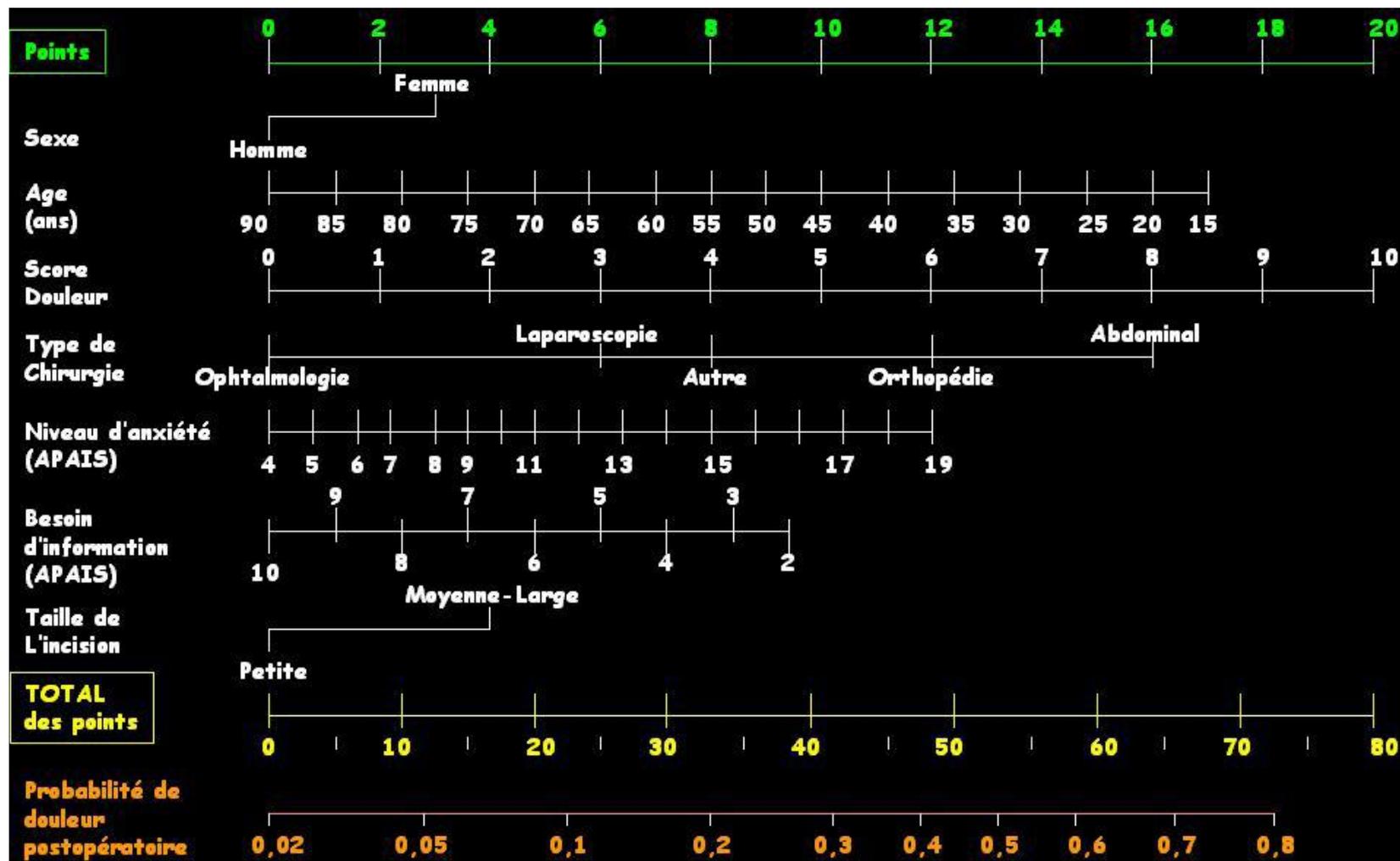


- **Score d'évaluation de l'anxiété préopératoire « Amsterdam preoperative anxiety and information scale » (APAIS). Ce score comporte six questions auxquelles le patient doit répondre selon une échelle à 5 points, de 1 = pas du tout à 5 = énormément. Quatre questions évaluent l'anxiété concernant l'anesthésie et l'intervention (score total de 4 à 20) et deux questions concernent la demande d'information (score total de 2 à 10) (d'après Moerman et al.).**
- - Je suis inquiet au sujet de l'anesthésie
- - Je pense continuellement à l'anesthésie
- - J'aimerais recevoir une information la plus complète possible au sujet de l'anesthésie
- - Je suis inquiet au sujet de l'intervention
- - Je pense continuellement à l'intervention
- - J'aimerais recevoir une information la plus complète possible au sujet de l'intervention

Facteurs prédictifs de l'intensité de la douleur postopératoire



Nomogramme prédictif de DPO sévère dès les premières heures postopératoires de Kalkman



Grille score

- -Burnout dans les 6 mois précédents la chirurgie.
- -Douleur préopératoire sur le site chirurgical.
- -Douleur préopératoire sur un autre site que le site chirurgical.
- -Intensité de la douleur post opératoire
- -Comorbidités (facteurs de stress) > 1. Troubles du sommeil, troubles anxieux, épuisement, vertiges, tachycardie, tremblements, prises de sédatifs.

-Nombre de facteurs et % de risques d'apparition de douleurs chroniques à 6 mois:

0=12%

1=30%

2=37%

3=68%

4=82%

5=91%

Moyens de prévention de la dcpo



Rôle de la consultation préanesthésique: rechercher les patients à risque

- Echelle numérique ou eva en préopératoire en systématique. DN4 associé
- Analyse de l'histoire douloureuse du patient
- Analyse des traitements antalgiques préopératoires
- Détection des facteurs favorisants dont le nomogramme de kalkmlan et/ou grille score.

Traitements instaurés ou gérés en préopératoire et visant à réduire la douleur postopératoire si patients à risques (grille score).

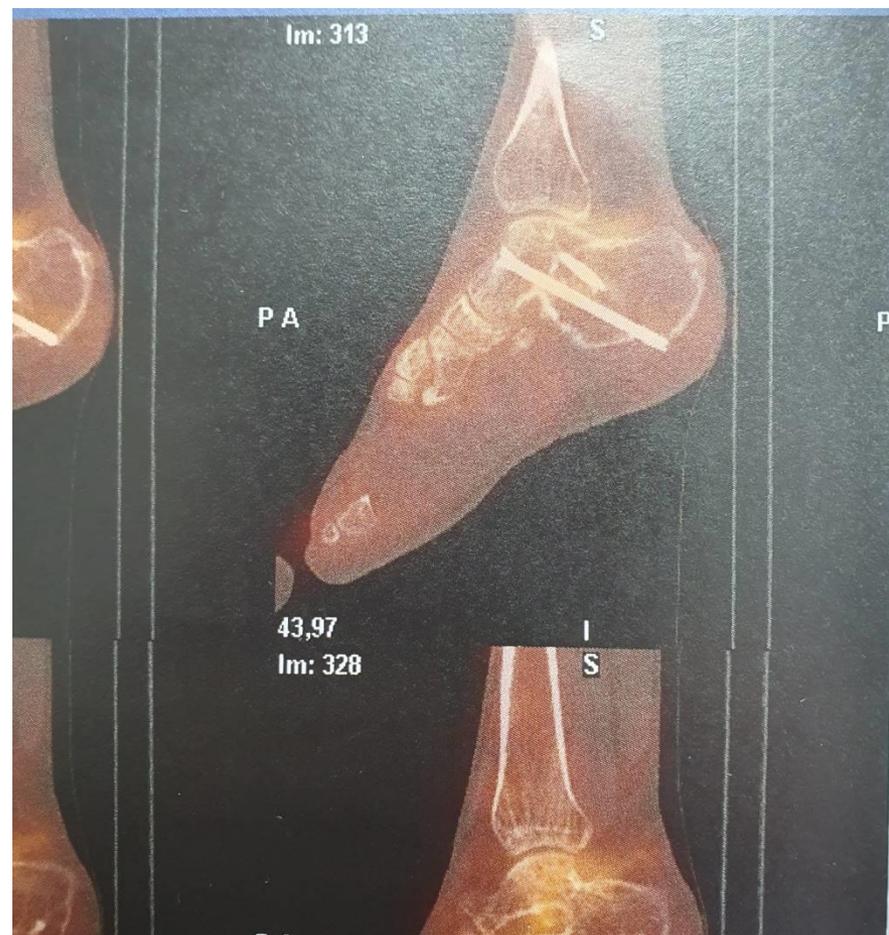
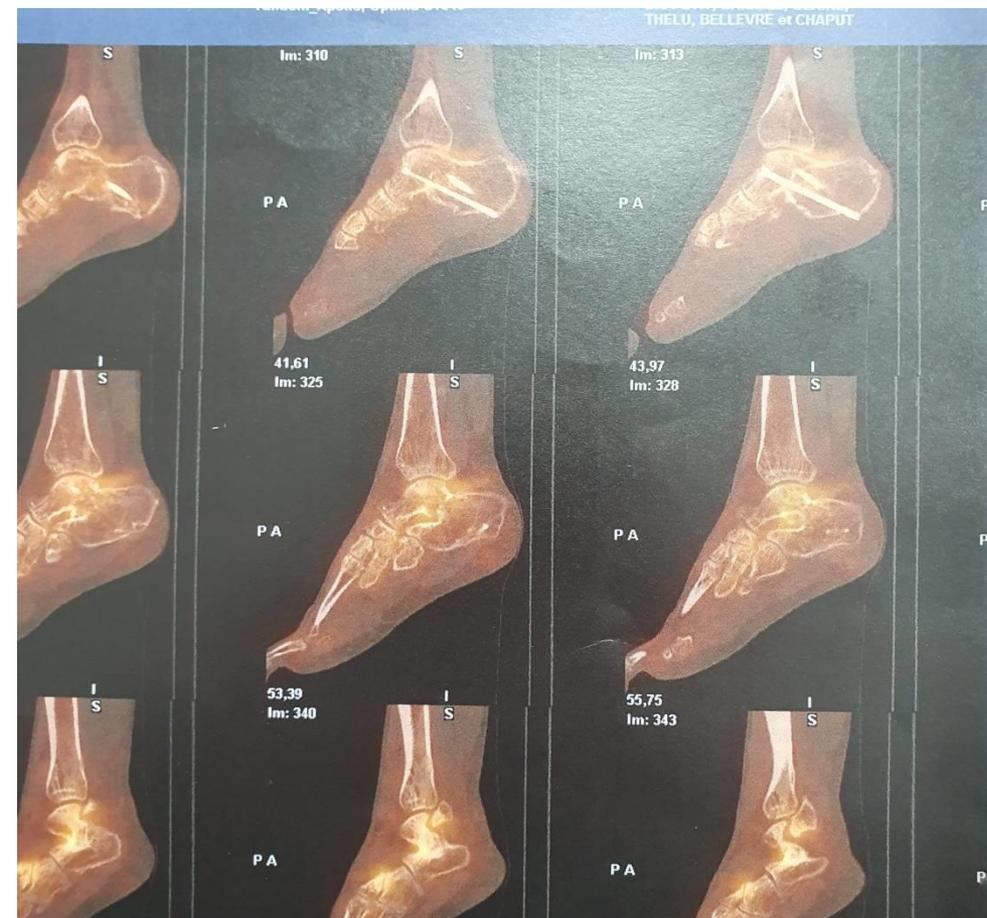
- Anxiolytiques et antidépresseurs en préopératoire diminuent facteurs favorisants liés à la personnalité
- ALR continu sur 72h naropéine 5ml /h par microdiffuseur portatif couplé à la kétamine IVL ou SC à 2ml/h/24h.
- NSTC en amont du territoire lésé. Intérêt d'une ETP préparatoire avec IDE formée référente.
- Antalgique palier 2 per os a la demande.
- AINS per os sauf CI 72h ou corticoïdes péri-nerveux post opératoire one shot.
- Rééducation progressive avec analgésie adaptée. Rester sous seuil infradouloureux (léger).

Conclusion

- Facteurs favorisants avant chirurgie ,tu rechercheras.
- Améliorer tes techniques anesthésiques et chirurgicales, tu chercheras.
- Traiter et repérer précocement et de manière efficace en postopératoire ,tu chercheras.
- Rechercher et traiter douleur neuropathique,tu feras
- Prendre en charge douleur induite par les soins, tu feras

SDRC severe allodynie statique epine irritative que faire?

THELU, BELLEVRE et CHAPUT



Neurolyse nerf ulnaire .comment aurait on pu l'éviter?



Stade IV



coudé D^t
cicatrices.

Nerf cutané
médial Av^t bras
E + Ant.

SPA 5,5 G +.

7^{me} Allodynie statiques

OU....

- Entourez vous d'un médecin algologue compétent au DCPO:
 - il permettra une analyse du risque si vous avez un doute.
- -Il adaptera le TTT en préopératoire puis si besoin au post opératoire.
- -Il organisera sa rééducation et les approches multimodales.
- -Il pourra solliciter vos anesthésistes pour une ALR /72h à domicile et la justifier et se coordonner avec eux.
- -Il rendra vos patients heureux et vous pourrez évoluer en équipe.