



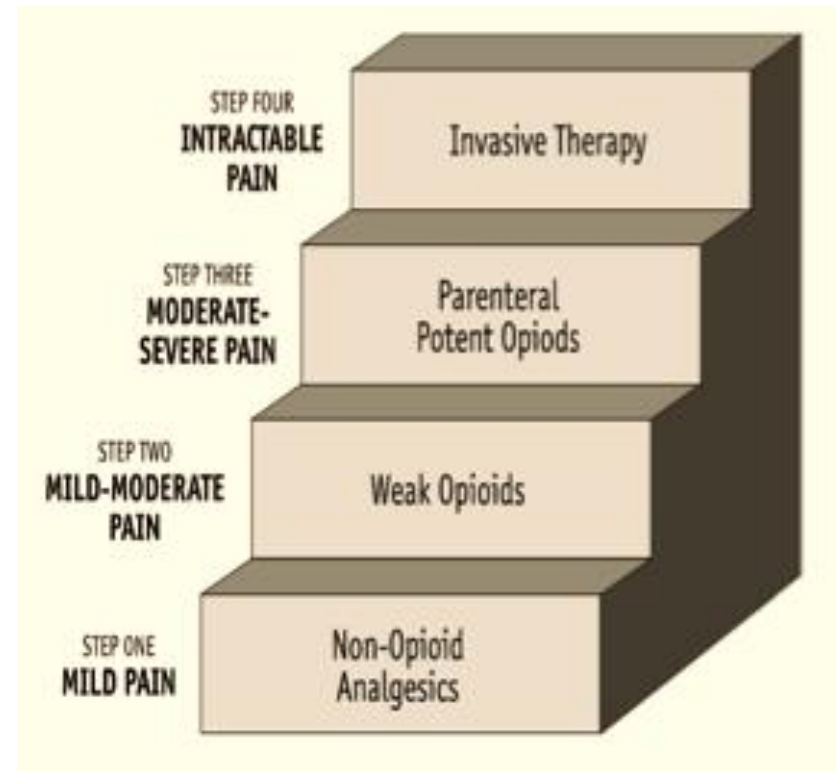
Techniques Intrathécales Quelle Place ?

D. Dupoirion



Douleurs réfractaires : Niveau IV ?

- **Douleurs réfractaires**
 - Persistantes malgré un TTT bien conduit
 - Respect de l'échelle
 - rotation des opioïdes
 - Doses > 300mg/j E.M.O.
- **Effets indésirables insupportables**
 - Somnolence
 - Constipation
 - nausées...
- **Prévalence**
 - Meuser :2001(1)
 - 15 % de douleurs rebelles
- **Proposition d'un niveau 4 ?**
 - Rafael Miguel 2000 (2)
 - Antalgie : techniques interventionnelles



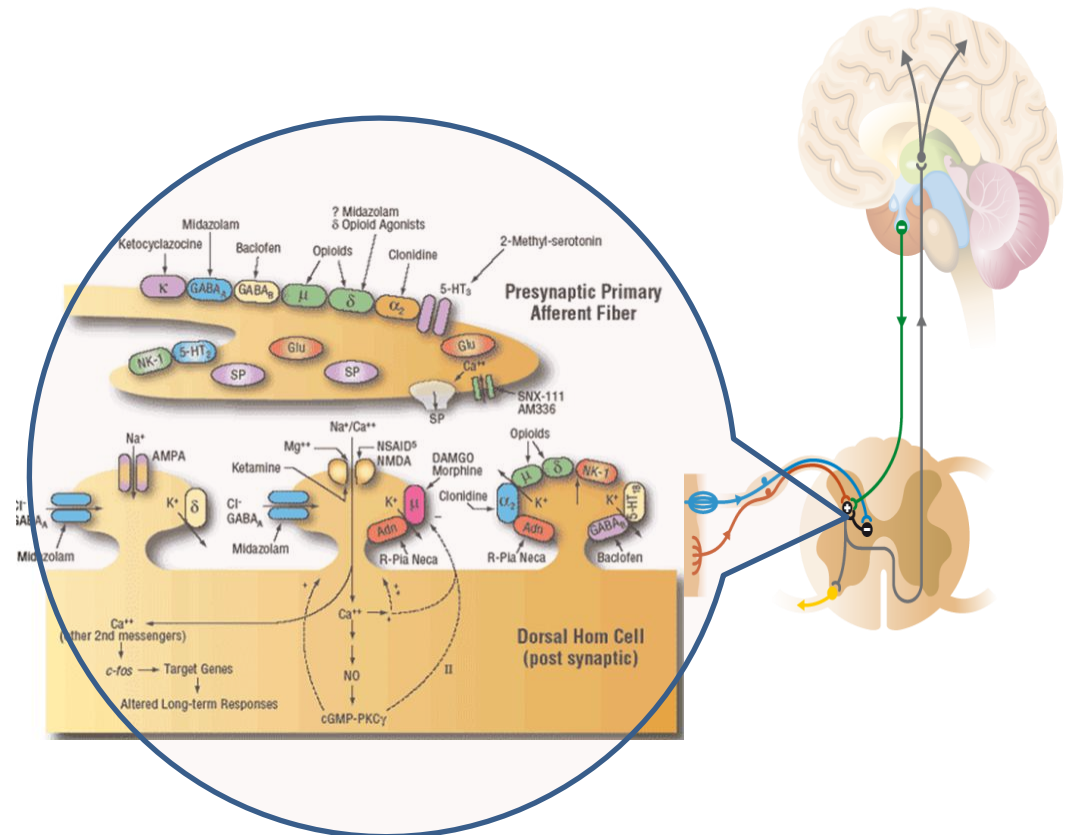
(1) Meuser T., et al: Symptoms during cancer pain treatment following WHO-guidelines; a longitudinal follow-up study of symptom prevalence, severity and etiology. *Pain*, 2001, 93 247-257

(2) Rafael Miguel : Interventional treatment of cancer pain: The fourth step in the WHO analgesic ladder? *Cancer Control* 7,2 :149-156,2000

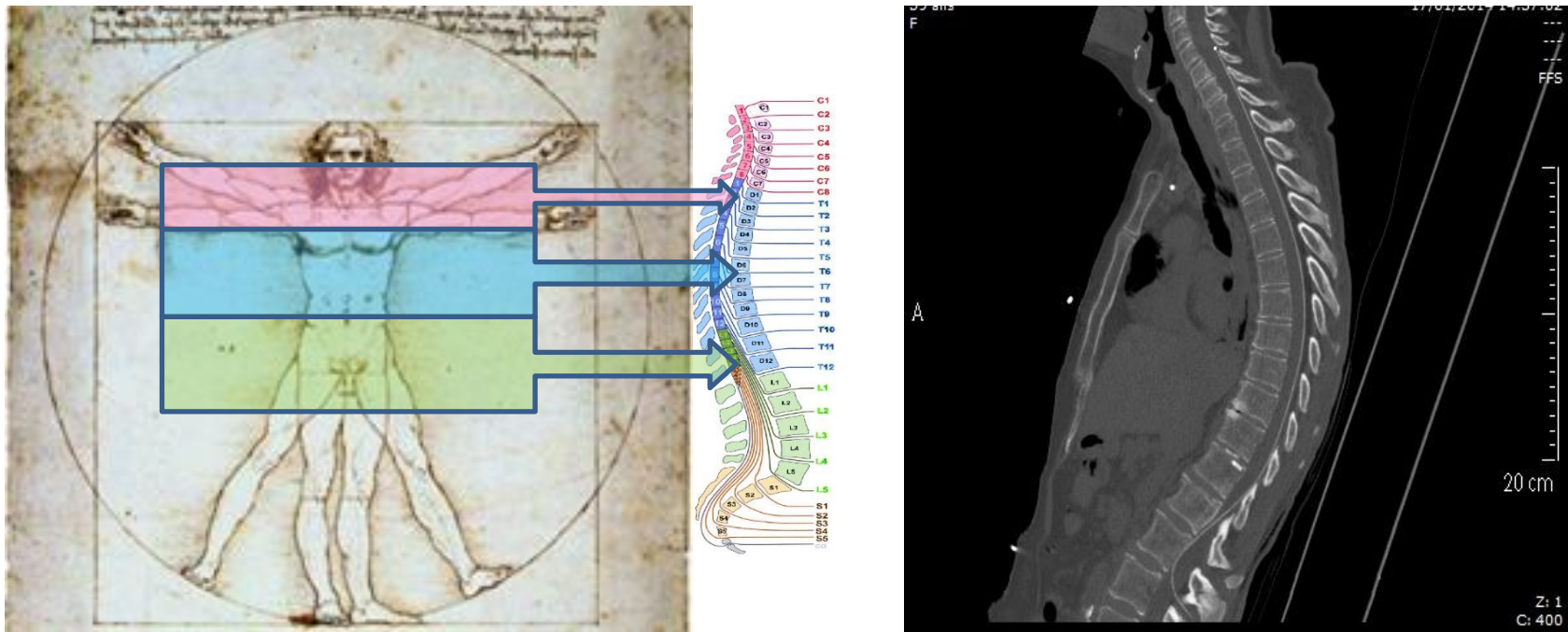
Analgésie spinale

- **Principe**

Distribuer les antalgiques au plus près de la moelle épinière afin de diminuer les doses administrées et les effets secondaires du traitement.



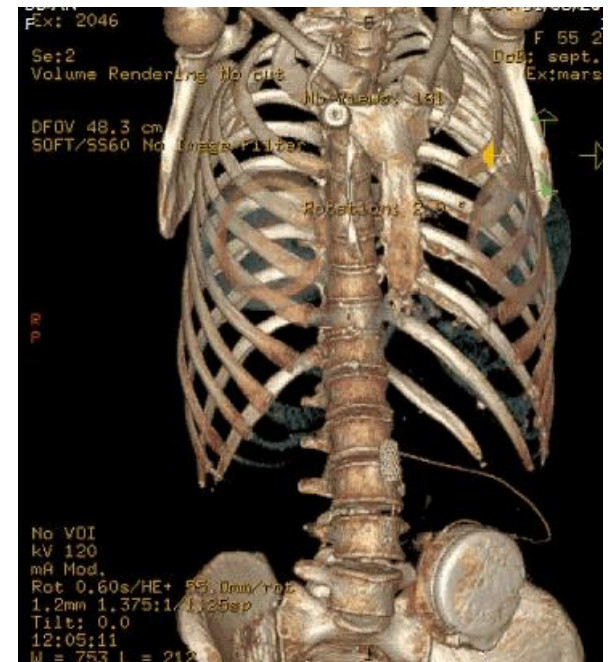
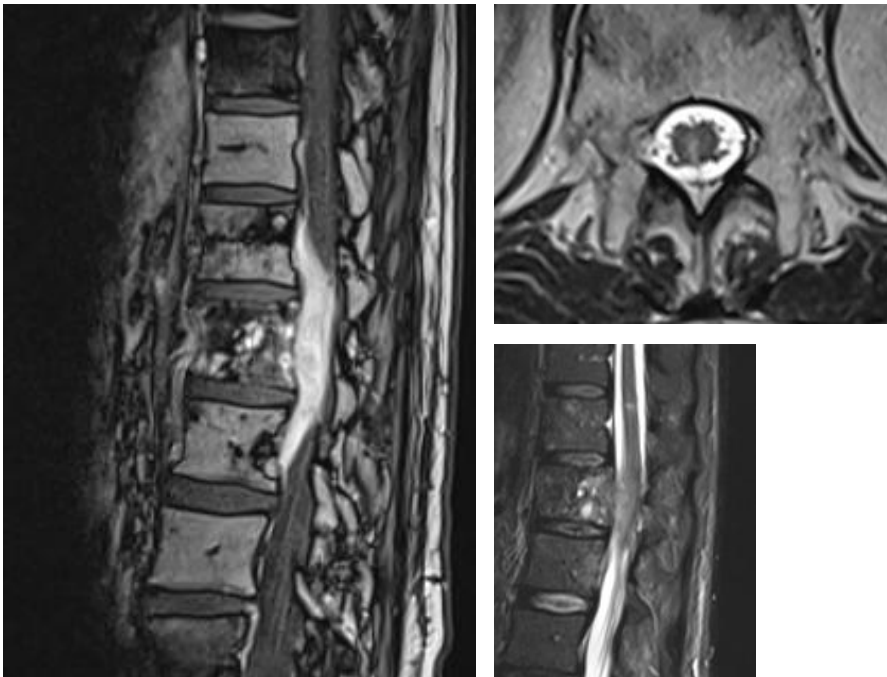
Conséquences sur le Positionnement du cathéter



Cathéter postérieur au niveau adéquat

Evolution de l'imagerie

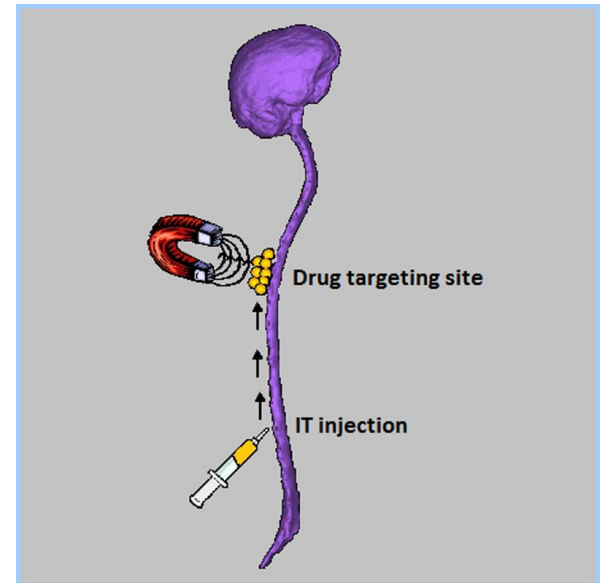
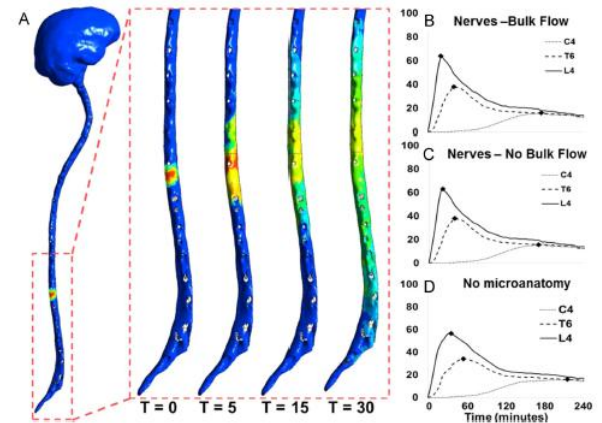
- Imagerie pour implantation
 - Fluoroscopie
 - Biplan et salles hybrides.
 - Positionnement plus précis
- Imagerie Diagnostique
 - Check implantation
 - Complications



Et demain ..

- **Simulation de la diffusion des drogues dans le LCR**
 - Modelisation ode diffusion pour chaque drogue
 - Volume et débit
 - niveau
 - baricité

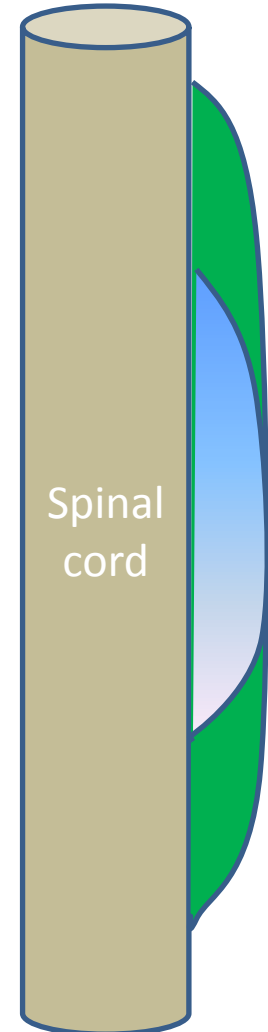
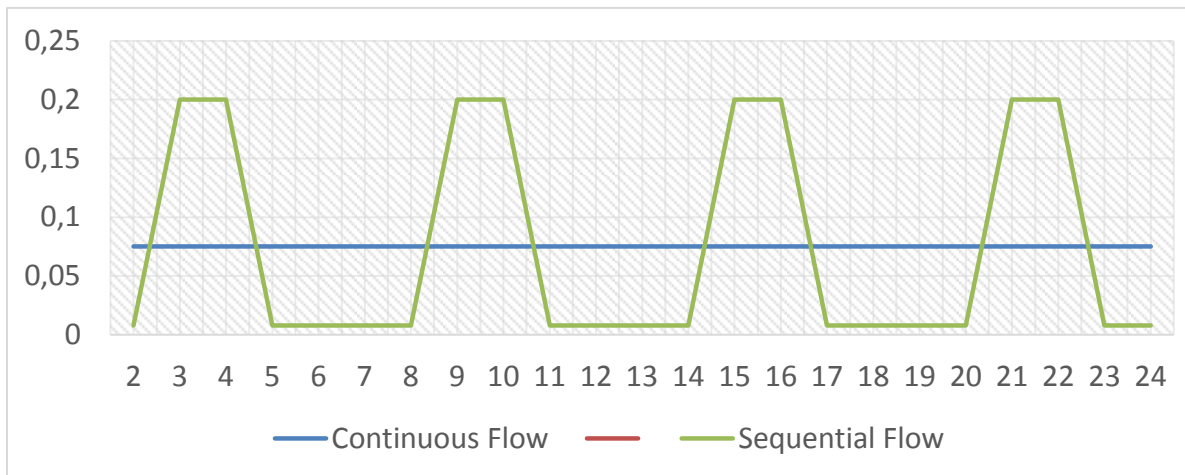
- **Intrathecal magnetic drug delivery**
 - Supramagnetic nanoparticles
 - Controle de la cible avec un aimant



Tangen KM, Hsu Y, Zhu DC, et al. CNS wide simulation of flow resistance and drug transport due to spinal microanatomy. J Biomech 2015;48: 2144-2154.

Sequential mode

- **concept**
 - Gros bolus rapides pour augmenter la dispersion
- **mode**
 - Administration de la plus part de la dose avec des gros bolus
 - 4 to 8 /jour
 - Débit continu faible ou inexistant
- **Expected results**
 - Diffusion plus large
 - Efficacité augmentée



**IF IT IS
IMPORTANT
TO YOU, YOU WILL
FIND A WAY.**

**IF NOT,
YOU'LL FIND
AN EXCUSE.**