

## LA NEUROSTIMULATION MEDULLAIRE

Les douleurs neuropathiques sont des douleurs liées à une lésion du système nerveux périphérique ou central.

La réduction des douleurs neuropathiques chroniques par la stimulation médullaire est fondée sur la théorie du « gate control » : la stimulation des cordons postérieurs de la moelle excite des interneurons inhibiteurs qui vont s'opposer à la transmission du message douloureux en inhibant les neurones nociceptifs.

L'électrode est introduite dans l'espace épidural par voie percutanée ou laminectomie. Elle est positionnée dans l'espace épidural sur la dure-mère.

La stimulation produite par le système couvre la sensation douloureuse par des paresthésies.

L'implantation est réalisée sous anesthésie locale, le bon positionnement de l'électrode étant déterminé par la réaction du patient au cours des tests peropératoires.

La mise en place du stimulateur après une phase de test d'environ 15 jours peut se faire sous anesthésie générale.

Elle est indiquée dans les douleurs neuropathiques rebelles aux traitements antalgiques habituels. Deux indications sont actuellement parfaitement reconnues. Il s'agit de la fibrose épidurale (douleur radiculaire chronique) et le syndrome régional complexe (algodystrophie).

Comme toute intervention chirurgicale, celle ci comporte des risques (y compris un risque vital).

Ces risques sont de trois ordres :

- \* liés à la technique anesthésique

- \* liés à toutes les interventions chirurgicales (il s'agit d'une intervention importante), par exemple : infection post opératoire, retard de cicatrisation, défaillance d'un organe vital (cœur, poumon...), phlébite des membres inférieurs pouvant se compliquer d'embolie pulmonaire etc...Ce type de complication est imprévisible mais certains facteurs de risques sont liés à l'état général du patient

- \* spécifiquement liés à la nature de l'intervention. Sans être exhaustif, d'autant plus que peut se produire une complication qui n'a encore jamais été décrite, voici les plus fréquentes :

**-mécaniques 13%** : migration d'électrode, fracture de l'électrode nécessitant dans la plupart des cas une reprise chirurgicale

**-infection 8%** nécessitant dans la plupart des cas l'ablation du matériel

**-douleur sur le site d'implantation du boîtier ou de l'électrode 6%**