

LES STIMULATEURS DU NERF VAGUE : ÉVALUATION CLINIQUE

G. TOUSSAINT¹, E. LANDRE², A. DUCHAUSSOY¹, E. ADVENIER-IAKOVLEV¹, M. MANN², F. CHASSOUX², B. TURAK², F. ROUX², P. PAUBEL¹.

1 : Service Pharmacie-Stérilisation, 2 : Service de neurochirurgie, Centre Hospitalier Sainte-Anne, 1 rue cabanis 75014 PARIS

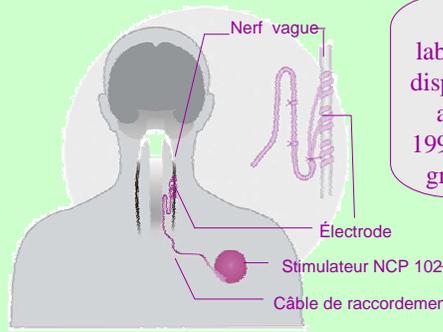
INTRODUCTION

La stimulation électrique intermittente du nerf vague (SNV) est indiquée pour traiter les épilepsies pharmaco-résistantes et pour lesquelles une exérèse corticale a été récusée ou inefficace.



L'épilepsie est le trouble neurologique du cerveau le plus fréquent. Elle peut avoir des conséquences physiques et psychologiques graves [1].

En France elle touche environ 450 000 personnes dont 1/3 présentent une épilepsie pharmaco-résistante. Le mécanisme fondamental des crises épileptiques repose sur une décharge électrique excessive au niveau de nombreux neurones et de leurs synapses.



Le générateur NCP[®] des laboratoires Cyberonics[®] est un dispositif médical de classe III. Il a obtenu le marquage CE en 1994. Il est remboursé en sus des groupes homogènes de séjour.



L'objectif de cette étude est d'évaluer l'efficacité de la SNV et de déterminer si certains facteurs prédictifs d'efficacité sont mis en évidence dans notre cohorte de patients.

MATERIEL & METHODE

Étude rétrospective réalisée à partir des dossiers médicaux des patients épileptiques traités par SNV entre 1996 et 2005 (n= 43). Les items relevés ont été les caractéristiques de la population, le taux de répondeurs (réduction d'au moins 50% de la fréquence des crises), les effets indésirables et les complications. Afin de déterminer des facteurs prédictifs d'efficacité, des tests statistiques ont été réalisés sur les populations de répondeurs et non répondeurs pour les différents items.

RESULTATS

Taux de répondeurs : 43% **Effets indésirables :** raucité de la voix, toux, dyspnée, paresthésies ou douleurs pharyngés.
Complications : Post-opératoire : 1 paresthésie transitoire de la corde vocale, 1 douleur au niveau de la cicatrice nécessitant sa reprise.
A distance : 1 déconnection de l'électrode, 1 rupture du câble de raccordement résolu après ré-intervention.

	Tous patients	Répondeurs	Non répondeurs	Test statistique utilisé	Résultat
Sexe	64%d'hommes	58%	70%	Khi-2	NS
Age de début de la maladie	10 ± 8 ans	8 ± 6 ans	12 ± 9 ans	Student	p<0,001
Age de pose du stimulateur	38 ± 9 ans	38 ± 9 ans	37 ± 9 ans	Student	NS
Durée de l'épilepsie au moment de la pose	28 ± 10 ans	30 ± 7 ans	26 ± 11 ans	Student	p<0,001
Nombre de médicaments anti-épileptiques	3,2 ± 0,8	3,4 ± 0,8	3,1 ± 0,8	Student	NS
Antécédents de chirurgie	31%	21%	39%	Khi-2	NS

POPULATION N=43

Meilleure efficacité chez les patients dont l'âge de début de la maladie est bas

Meilleure efficacité chez les patients implantés tard dans l'évolution de leur maladie

EPILEPSIE

- Fréquence des crises : 44% pluriquotidienne
- Crise avec chute : 71%
- Type d'épilepsie : 95% partielle
- Syndrome : 55% cryptogénique
- Ethologie : 7 infectieuses, 4 AVC, 4 malformations du développement, 2 astrocytomes, 1 craniopharyngiome, 1 traumatisme
- Localisation : 5 bitemporales, 9 bifrontales, 7 multifocales, 5 temporales, 7 frontales, 7 autres

Aucune différence significative n'a été mise en évidence entre la population de patients « répondeur » et celle de patients « non répondeur »

DISCUSSION & CONCLUSION

Le taux de répondeurs dans notre série est comparable à ceux observés dans la littérature (40 à 50 %) [2,3]. Aucun facteur prédictif d'efficacité n'a pu être clairement mis en évidence dans la littérature. Certains auteurs rapportent des meilleurs résultats sur la durée de la maladie avant implantation : l'efficacité serait meilleure chez les patients implantés tôt dans l'évolution de leur maladie [4] ou le contraire [5] comme dans notre cohorte. Les nombreuses études dans la littérature sont rétrospectives et principalement sur des petits effectifs ce qui ne permet d'apprécier que des tendances. Des études prospectives multicentriques sur des grandes cohortes semblent nécessaires.

[1] Epilepsie: étiologie, épidémiologie et pronostic. www.who.int/mediacentre/factsheets/fs165/fr ; [2] Ardesch & Al. Vagus nerve stimulation: results after 6 years follow-up. Clin neurophysiology 2006 ; [3] Uthman & Al. Effectiveness of vagus nerve stimulation in epilepsy patients. A 12 years observation. Neurology 2004 ; [4] Helmers & Al. Observations on the use of vagus nerve stimulation earlier in the course of pharmacoresistant epilepsy: patients with seizures for six years or less. Neurology 2003 ; [5] Labar. Vagus nerve stimulation for 1 year in 269 patients on unchanged antiepileptic drugs Seizure 2004