



Introduction

Les tiges de croissance électromagnétiques (TCE) sont des **dispositifs médicaux implantables extensibles fixés sur le rachis** lors d'une intervention chirurgicale permettant une distraction vertébrale évolutive sans arthrodèse.

Leur **allongement se fait en consultation** à l'aide d'une commande à travers la peau.



Elles sont indiquées chez les enfants ayant une Early Onset Scoliosis (EOS) (scoliose précoce, diagnostiquée avant l'âge de 10 ans, dont la courbure est supérieure à 10° et le pronostic est sévère). Ces TCE constituent une alternative à la pose de tiges classiques standards nécessitant des distractions chirurgicales tous les 4 à 6 mois en moyenne.

Objectif : Evaluer l'intérêt médical et le coût du dispositif.

Méthode

Cette étude rétrospective est basée sur les dossiers informatisés des patients opérés pour EOS avec pose d'une TCE entre 2016 et 2018.

Critères analysés :

Médicaux :

- Nombre et motif des complications
- Nombre de ré interventions chirurgicales
- Nombre de consultations

+

Economiques :

- Coût des TCE
- Valorisation des séjours obtenus par le DIM

Résultats

Epidémiologie :

- 9 patients ont bénéficié de l'implantation de TCE.
- Age moyen à la primoimplantation : 9,7 ans
- Etiologies :
 - syndromique (3 patients ; 33%)
 - neuromusculaire (2 patients ; 22%)
 - idiopathique (4 patients ; 44%).
- La durée de séjour à l'implantation est en moyenne de 10,6 jours.

Evaluation médicale :

- **Complications** : 3 complications observées

Motif :

- Arrachement des implants proximaux
- Evolution des courbures adjacentes non instrumentées (effet « adding-on » sous les TCE)
- Douleurs plantaires depuis la dernière remise en tension du rachis

- **Réintervention chirurgicale** : 2 des complications ont nécessité une réintervention chirurgicale

- **Consultations** pour l'allongement des tiges : - environ 3 fois/an sous Méopa,
- radiographie du rachis réalisée après l'allongement.

Evaluation économique :

- Coût moyen du montage / patient : 19 249€ TTC
- Valorisation moyenne des séjours : 6 759€ TTC.



Coût du montage = 285% de la valorisation perçue pour le séjour de pose

Discussion

Les TCE permettent une prise en charge précoce des enfants souffrant de EOS. L'allongement des tiges en consultation limite le nombre d'hospitalisations avec intervention chirurgicale et les risques associés à celles-ci (risques infectieux, risques propres à l'anesthésie générale, douleurs post-opératoires, absentéisme scolaire et parental).

Conclusions

Compte tenu du coût du dispositif, l'utilisation de cette technique a été validée en Comedims et limitée à une certaine catégorie de patients (à risque par rapport aux anesthésies générales, etc...). Un suivi rigoureux de ces patients est effectué par la pharmacie et le service de chirurgie pédiatrique. Afin de démontrer l'impact médico-économique des TCE, une étude robuste permettrait de pérenniser leur utilisation.