



EFFICACITE DE LA STIMULATION ELECTRIQUE NERVEUSE TRANSCUTANEE (T.E.N.S.) SUR LA DOULEUR POST-THORACOTOMIE

Anne FREYNET, Pierre-Emmanuel FALCOZ

Service de Réanimation Chirurgicale , C.H.U. Pellegrin, 33 000 Bordeaux
Service de Chirurgie Thoracique, Nouvel Hôpital Civil, 67 000 Strasbourg

INTRODUCTION

L'analgésie post-thoracotomie est essentielle afin de limiter l'apparition de complications respiratoires post-opératoires. La stimulation électrique transcutanée nerveuse (T.E.N.S.) constitue un adjuvant pertinent par le fait qu'elle limite la consommation d'analgésiques. Ce travail présente les résultats d'une revue de littérature concernant l'efficacité de la T.E.N.S. sur la douleur post-thoracotomie.



Matériel et Méthode

Dans un souci de physiothérapie basée sur les preuves, nous avons utilisé une méthode d'analyse critique nommé BestBET (Best Evidence Topic) qui, à partir d'une interrogation clinique, permet d'établir une recommandation pratique basée sur les preuves. Une recherche bibliographique a été réalisée de 1980 à 2009 à partir des bases de données Medline et PEDro. Les mots-clés [thoracic surgery] AND [transcutaneous electrical nerve stimulation] ont retrouvé 74 articles dont 9 étaient pertinents pour établir une évidence clinique.

Résultats

Auteur, Date et Type d'étude	Critères de jugement	résultats
Miller-Jones et al. (1980). EPCR (1b) TENS (n=14)/sans TENS (n=14)	Dose d'analgésiques EVA VEMS	N.S. N.S. N.S.
Stratton et al. (1980). EPCR (1b) TENS (n=11)/ sans TENS (n=10)	CVF	TENS> sans TENS (P=0,01)
Rooney et al. (1983). EPCR (1b) TENS (n=22)/sans TENS (n=22)	Dose d'analgésiques Fréquence analgésiques	TENS> sans TENS (P<0,05) N.S.
Warfield et al. (1985). EPCR (1b) Tens (n=12)/sansTENS (n=12)	EVA Tolérance kinésithérapie Nausée Sortie SI Dose analgésiques	TENS< sans TENS (J1 : P=0,014 ; J2 : P=0,065) TENS> sans TENS (J1 : P=0,018 ; J2 : P=0,0064) N.S. TENS< sans TENS (P=0,013) N.S.
Liu et al. (1985). EPCR (1b) TENS faible (n=15)/TENSfort (n=15)	EVA Flexion d'épaule Activités fonctionnelles	Amélioration significative dans le groupe TENS (P>0,05) N.S. dans groupe sans TENS
Stubbing et al. (1988). EPCR (1b) TENS (n=20)/ sans TENS (n=20)	Dose analgésiques Fréquence analgésiques EVA PEFR Dose antiémétiques Durée d'hospitalisation	N.S. N.S. N.S. N.S. TENS< sans TENS (P=0,04) N.S.
Benedetti et al. (1997). EPCR (1b) TENS(n=103)/placebo (n=106)/ contrôle (n=115)	EVA Fréquence analgésiques Dose analgésiques	N.S. N.S. N.S.
Erdogan et al. (2005). EPCR (1b) TENS (n=60)/ placebo TENS (n=56)	Dose analgésiques EVA Fonction pulmonaire GDS Effets secondaires	TENS< placebo TENS (P<0,01) TENS<placebo TENS (repos P=0,009; toux P=0,008) Meilleure dans groupe TENS (VEMS: P=0,01; CVF: P=0,012) Meilleurs dans groupe TENS (PaO2 P=0,024 ; PaCO2 P=0,02) TENS=0 ; sans TENS : nausée, prurit, vomissements
Solak et al. (2007). EPCR (1b) TENS (n=20)/ sans TENS (n=20)	EVA Prince Henry Fonction pulmonaire	J0-J3 : N.S. ; J4-J60 : TENS< sans TENS (P<0,05) J0-J2 : N.S. ; J3-J60 : TENS< sans TENS (P<0,05) N.S.



CONCLUSION

7 des 9 études montrent l'efficacité de la T.E.N.S. sur la douleur après thoracotomie. Ainsi elle doit être considérée comme un adjuvant à ne pas négliger chez les opérés par thoracotomie, permettant ainsi une prise en charge post-opératoire optimale tout en évitant les effets secondaires liés aux analgésiques classiques.

Résultat non significatifs signalés en bleu; résultats significatifs en rouge.

EPCR: : Etude prospective contrôlée randomisée; N.S.: Non-Significatif; EVA: échelle visuelle analogique; CVF: Capacité vitale forcée; GDS: gaz du sang; PEFR: peak flow;VEMS: volume expiré maximal par seconde