

LIVRET D'INDICATIONS

TENS ECO 2 / TENS ECO PLUS



schwa-medico
NEUROSTIMULATION ANTALGIQUE

Ce document est un support d'informations générales.

En effet, pour chaque patient, le placement des électrodes et les modalités de stimulation (durée et fréquence) seront toujours adaptés et personnalisés par les membres de l'équipe douleur lors de la séance d'éducation à la technique du neurostimulateur TENS ECO 2 / TENS ECO PLUS.

Lors de son éducation thérapeutique, le patient apprend à régler l'intensité de la stimulation en fonction de son propre ressenti : les stimuli doivent toujours être confortables et non douloureux.

Au cours de son traitement, le patient peut être amené à modifier le réglage initial de l'intensité afin de toujours ressentir une sensation confortable et non douloureuse.

Nous remercions les membres des équipes médicales qui ont participé à la réalisation de ce document.

L'équipe de schwa-medico France reste à votre disposition pour toute information complémentaire.

LES CONTRE-INDICATIONS A LA NEUROSTIMULATION :

- Le patient ayant un trouble psychiatrique sévère
- Le patient porteur d'un dispositif médical implantable actif (stimulateur cardiaque asynchrone ou autre)
- L'utilisation durant un électrocardiogramme ou un électroencéphalogramme
- Le patient souffrant de thrombose veineuse profonde ou artérielle ou thrombophlébite

Sur les régions suivantes :

- sur la région cervicale antérieure
- sur la région thoracique
- sur l'abdomen chez la femme enceinte
- sur les sinus carotidiens
- sur une région cutanée lésée ou insensibilisée

LISTE DES INDICATIONS

DOULEURS POST-ZOSTÉRIENNES

**DOULEURS NEUROPATHIQUES
CICATRICIELLES**

**DOULEURS DU MOIGNON /
DU MEMBRE FANTÔME**

**DOULEURS RADICULAIRES
CERVICO-BRACHIALES**

LOMBOSCIATALGIE

LOMBOCRURALGIE

ALGONEURODYSTROPHIE (SDRC 1)

**FIBROMYALGIE ET DOULEURS
MYOFASCIALES**

LOMBALGIE CHRONIQUE

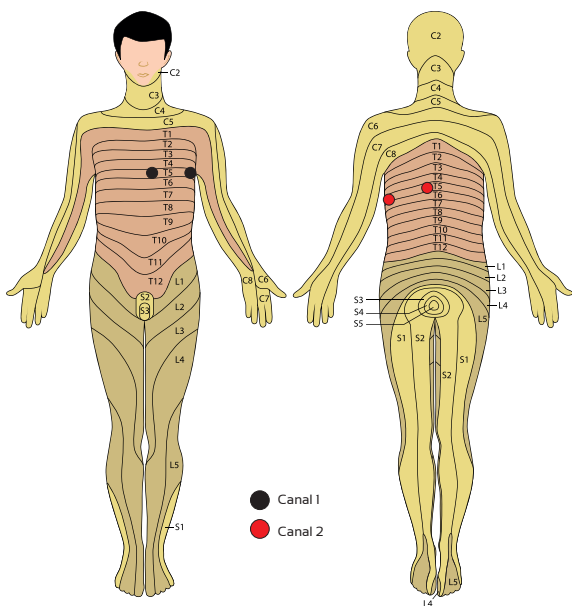
CERVICALGIE CHRONIQUE

CÉPHALÉES DE TENSION

**MIGRAINES REBELLES, NÉVRALGIE
DU TRIJUMEAU, NÉVRALGIE D'ARNOLD**

DOULEURS PELVI-PÉRINÉALES

SYNDROME DE L'INTESTIN IRRITABLE (SII)



Niveaux des principaux dermatomes

C5	Clavicule	T12	Régions inguinales
C5, 6, 7	Parties latérales des membres supérieurs	L1, 2, 3, 4	Surfaces antérieures et internes des membres inférieurs
C8, T1	Parties internes des membres supérieurs	L4, 5, S1	Pied
C6	Pouce	L4	Partie interne du gros orteil
C6, 7, 8	Main	S1, 2, L5	Surfaces postérieures et externes des membres inférieurs
C8	Annulaire et auriculaire	S1	Bord latéral du pied et du petit orteil
T4	Niveau des mammelons	S2, 3, 4	Périnée
T10	Niveau de l'ombilic		

EMPLACEMENT DES ÉLECTRODES

Utilisation de 4 électrodes plutôt que 2. A l'émergence de la racine correspondant au dermatome et le long du trajet du nerf concerné.

En cas d'allodynie trop importante, placer les électrodes au niveau des métamères voisins (au dessus ou au dessous). Eviter de placer les électrodes sur les zones d'anesthésie.

MODALITÉS DE STIMULATION

(à titre indicatif)

Programmes : P01, P02, P10

Intensité : Modérée de façon à obtenir des paresthésies dans le territoire douloureux ou de façon à obtenir des fasciculations en mode burst.

Durée : séance de ½ à 1 heure.

Nombre de séances : 3 à 5 par jour.

DOULEURS POST-ZOSTÉRIENNES

1

CARACTÉRISTIQUES CLINIQUES

Le zona est une réactivation du virus varicelle zona (VZV), resté quiescent au niveau des ganglions nerveux après l'épisode de varicelle, fréquent dans l'enfance.

Ce virus se réactive pour des raisons encore obscures, souvent au moment d'une baisse des défenses immunitaires.

Après l'épisode d'éruption métamérique cutanée associé à une douleur aiguë de type brûlure, pouvant durer jusqu'à 4 semaines, certains patients vont développer une douleur post zostérienne.

Cette douleur neuropathique associe un fond douloureux de type brûlure, des paroxysmes (coup d'électricité), des paresthésies (fourmillements, picotements, engourdissement, démangeaisons) ainsi que des troubles sensitifs (hypoesthésie, allodynie, hyperalgésie).

Elle entraîne un important retentissement sur les activités quotidiennes et sur l'humeur.

Elles sont majorées par les troubles psychiques.

INDICATIONS LIÉES AU PATIENT

Douleur localisée et d'intensité modérée.

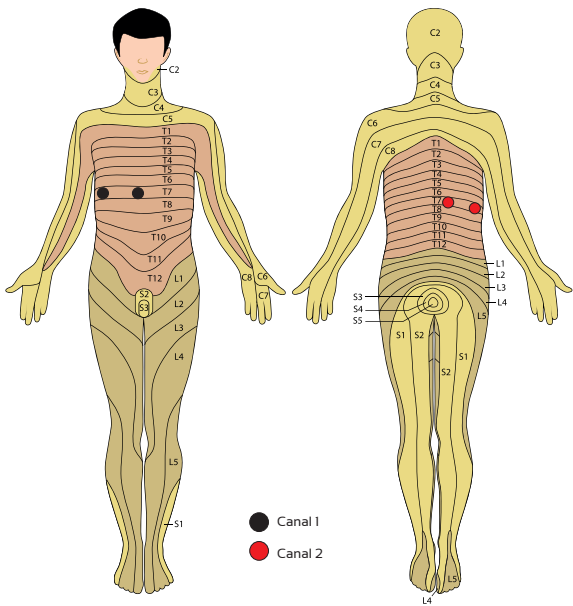
Bonne acceptation de la méthode.

Réponse positive de la séance test.

Sensibilité au moins partiellement conservée dans le territoire stimulé.



schwa-medico



Niveaux des principaux dermatomes

C5	Clavicule	T12	Régions inguinales
C5, 6, 7	Parties latérales des membres supérieurs	L1, 2, 3, 4	Surfaces antérieures et internes des membres inférieurs
C8, T1	Parties internes des membres supérieurs	L4, 5, S1	Pied
C6	Pouce	L4	Partie interne du gros orteil
C6, 7, 8	Main	S1, 2, L5	Surfaces postérieures et externes des membres inférieurs
C8	Annulaire et auriculaire	S1	Bord latéral du pied et du petit orteil
T4	Niveau des mammelons	S2, 3, 4	Périnée
T10	Niveau de l'ombilic		

EMPLACEMENT DES ÉLECTRODES

Soit en encadrant la cicatrice et utilisation de 4 électrodes.

Soit en amont sur le trajet des nerfs intercostaux ou en paravertébral de manière homolatérale et utilisation de 4 ou 2 électrodes.

En cas d'hyperesthésie, on stimulera au niveau des métamères voisins.

MODALITÉS DE STIMULATION

(à titre indicatif)

Programmes : Option 1 : P10, P11
Option 2 : P02, P01

Intensité : Basse.

Durée :

Soit par une stimulation permanente durant la journée avec une pause de 1 heure.

Soit par une stimulation discontinue en séances de 1 heure.

Nombre de séances : 3 à 4 par jour.

DOULEURS NEUROPATHIQUES CICATRICIELLES

(EXEMPLE : LA DOULEUR APRES
THORACOTOMIE)

2

CARACTÉRISTIQUES CLINIQUES

Les thoracotomies entraînent fréquemment une lésion des nerfs intercostaux.

Quelques semaines à quelques mois après l'intervention survient une complication fréquente qui est une douleur neuropathique au niveau de la cicatrice de thoracotomie.

Cette douleur est assez caractéristique d'une douleur permanente à type de piqûre ou de brûlure. Ce fond continu est associé à de nombreux paroxysmes décrits comme des décharges électriques.

On retrouve à l'interrogatoire des sensations dysesthésiques.

L'examen peut mettre en évidence une allodynie, une hyperesthésie ou une hypoesthésie, dans le territoire péricicatriciel.

Facteurs prédisposants : douleur péri-opératoire non maîtrisée, facteurs psychologiques (stress, anxiété).

INDICATIONS LIÉES AU PATIENT

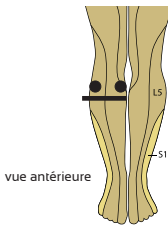
Bonne acceptation de la méthode.

Réponse positive de la séance test.

Douleur localisée et d'intensité modérée.

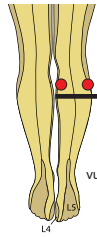
Sensibilité au moins partiellement conservée dans le territoire stimulé.





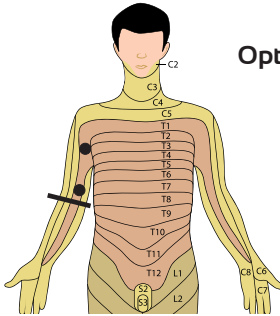
vue antérieure

Option 1

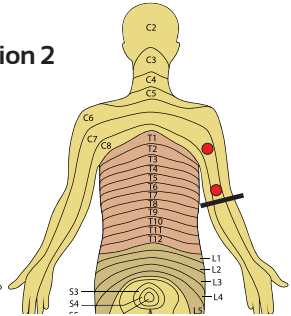


vue postérieure

- Canal 1
- Canal 2



Option 2



Niveaux des principaux dermatomes

C5	Clavicule	T12	Régions inguinales
C5, 6, 7	Parties latérales des membres supérieurs	L1, 2, 3, 4	Surfaces antérieures et internes des membres inférieurs
C8, T1	Parties internes des membres supérieurs	L4, 5, S1	Pied
C6	Pouce	L4	Partie interne du gros orteil
C6, 7, 8	Main	S1, 2, L5	Surfaces postérieures et externes des membres inférieurs
C8	Annulaire et auriculaire	S1	Bord latéral du pied et du petit orteil
T4	Niveau des mammelons	S2, 3, 4	Périnée
T10	Niveau de l'ombilic		

EMPLACEMENT DES ÉLECTRODES

Utilisation de 4 électrodes

Option 1 : Soit autour du moignon.

Option 2 : Soit en amont sur les trajets nerveux concernés.

MODALITÉS DE STIMULATION

(à titre indicatif)

Programmes : Option 1 : P01

Option 2 : P02

Intensité : Basse.

Durée : en continue durant la journée avec des pauses de 1 heure.

DOULEURS DU MOIGNON / DU MEMBRE FANTÔME

CARACTÉRISTIQUES CLINIQUES

La douleur du moignon est fréquente, elle touche environ 50% des patients amputés et de manière assez précoce.

Peu de temps après une amputation, on constate l'apparition de douleurs paroxystiques, en éclairs à type de décharge électrique, ces crises sont donc brèves mais très fréquentes et représentent une très grande gêne pour le vécu quotidien du patient. Ces pics douloureux sont souvent appelés « orages nerveux ». Parfois les accès douloureux paroxystiques du moignon sont accompagnés de clonies (épilepsie douloureuse).

Les douleurs peuvent être spontanées ou déclenchées par une légère pression au niveau d'un point électif (pouvant correspondre à un névrome) ou plus diffuses traduisant une allodynie mécanique.

Il convient de différencier ces douleurs chez l'amputé: le névrome et les douleurs dysfonctionnelles encore appelées « algo hallucinose ».

Le TENS trouve dans les douleurs neuropathiques de l'amputé tout son intérêt en complément des autres traitements.

INDICATIONS LIÉES AU PATIENT

Bonne acceptation de la méthode.

Réponse positive de la séance test.

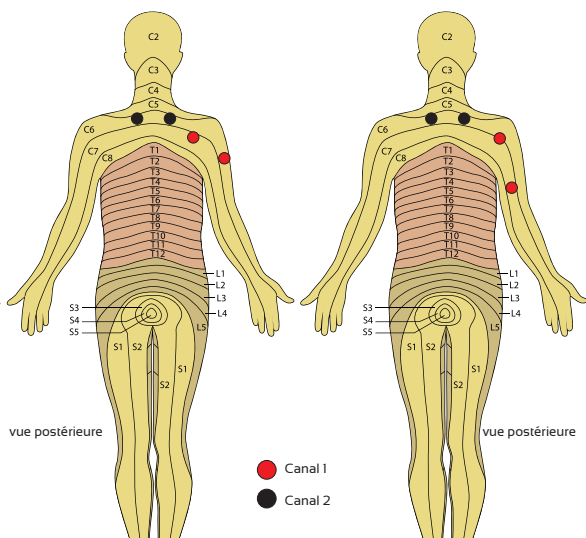
Douleur localisée et d'intensité modérée.

Sensibilité au moins partiellement conservée dans le territoire stimulé.



Option 1

Option 2



vue postérieure

vue postérieure



Niveaux des principaux dermatomes

C5	Clavicule	T12	Régions inguinales
C5, 6, 7	Parties latérales des membres supérieurs	L1, 2, 3, 4	Surfaces antérieures et internes des membres inférieurs
C8, T1	Parties internes des membres supérieurs	L4, 5, S1	Pied
C6	Pouce	L4	Partie interne du gros orteil
C6, 7, 8	Main	S1, 2, L5	Surfaces postérieures et externes des membres inférieurs
C8	Annulaire et auriculaire	S1	Bord latéral du pied et du petit orteil
T4	Niveau des mammelons	S2, 3, 4	Périnée
T10	Niveau de l'ombilic		

EMPLACEMENT DES ÉLECTRODES

Option 1 :

si la névralgie domine et utilisation de 4 électrodes

Option 2 :

si la cervicalgie domine et utilisation de 4 électrodes

Les électrodes sont placées en paracervical du côté douloureux et au niveau du membre supérieur sur le trajet des troncs nerveux concernés.

MODALITÉS DE STIMULATION

(à titre indicatif)

Programmes : Option 1 : P06, P10, P11

Option 2 : P01, P04

Intensité : Basse.

Durée : Séance de 1h 30min.

Nombre de séances : 3 à 5 par jour.

Eviter la contraction des muscles pharyngolaryngés.

DOULEURS RADICULAIRES CERVICO-BRACHIALES

CARACTÉRISTIQUES CLINIQUES

Douleur siégeant dans le territoire des racines C5, C6, C7 ou C8-D1 et pouvant irradier dans le membre supérieur jusqu'à son extrémité distale.

Les douleurs sont ressenties comme des brûlures continues avec des paroxysmes à type de décharges électriques.

Elles sont spontanées ou provoquées par la pression du rachis cervical ainsi que sa flexion et la position du bras le long du corps.

Constatations possibles de l'examen clinique : paresthésie, diminution de la sensibilité, abolition des réflexes ostéo-tendineux.

Etiologies les plus fréquentes : ostéophyte, hernie discale, fractures et luxation vertébrales, tumeurs malignes (métastases, myélome), méningoradiculites (zona, HIV), fibrose post-radique.

L'atteinte des racines C8-D1 doit motiver une recherche étiologique plus poussée : compression néoplasique du plexus brachial dans le défilé des scalènes ou envahissement néoplasique du plexus brachial (syndrome de Pancoast-Tobias, par ex. : cancer de l'apex pulmonaire).

Le traitement est étiologique dans la mesure du possible. Le traitement symptomatique repose sur la TENS et les traitements associés.

INDICATIONS LIÉES AU PATIENT

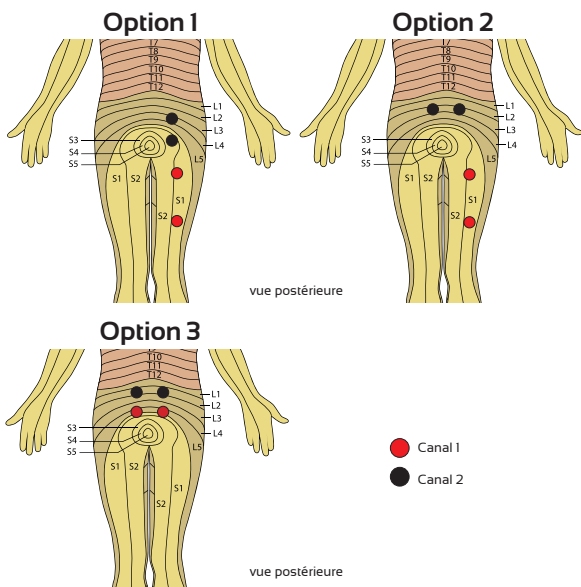
Bonne acceptation de la méthode.

Réponse positive de la séance test.

Douleur localisée et d'intensité modérée.

Sensibilité au moins partiellement conservée dans le territoire stimulé.





Niveaux des principaux dermatomes

C5	Clavicule	T12	Régions inguinales
C5, 6, 7	Parties latérales des membres supérieurs	L1, 2, 3, 4	Surfaces antérieures et internes des membres inférieurs
C8, T1	Parties internes des membres supérieurs	L4, 5, S1	Pied
C6	Pouce	L4	Partie interne du gros orteil
C6, 7, 8	Main	S1, 2, L5	Surfaces postérieures et externes des membres inférieurs
C8	Annulaire et auriculaire	S1	Bord latéral du pied et du petit orteil
T4	Niveau des mammelons	S2, 3, 4	Périnée
T10	Niveau de l'ombilic		

EMPLACEMENT DES ÉLECTRODES

Option 1 : lorsque la douleur se manifeste le plus au niveau du nerf sciatique et utilisation de 4 électrodes.

Option 2 : lorsque la douleur se répartit de manière égale aussi bien au niveau lombaire qu'au niveau du nerf sciatique et utilisation de 4 électrodes.

Option 3 : lorsque la douleur se manifeste plus au niveau lombaire et utilisation des 4 électrodes. Les électrodes seront placées de part et d'autre des dernières vertèbres lombaires ou « loco dolenti » au niveau du membre inférieur.

MODALITÉS DE STIMULATION

(à titre indicatif)

Programmes : Option 1 : P01, P02, P06
Option 2 : P04
Option 3 : P10, P11

Intensité : Basse.

Durée : Séance de 1h30.

Nombre de séances : 3 à 4 par jour.

LOMBOSCIATALGIE CHRONIQUE

CARACTÉRISTIQUES CLINIQUES

Douleur lombaire associée à des irradiations dans les membres inférieurs suivant ou non une topographie radiculaire, évoluant depuis plus de 3 mois.

La douleur est permanente décrite comme des crampes, une pique ou parfois une décharge électrique.

Elle peut être associée à des paresthésies dans le territoire concerné.

A l'examen, on peut reproduire cette douleur à la palpation du rachis lombaire. Un signe de Lasègue est parfois présent.

Le retentissement fonctionnel est souvent important et les intrications psychosociales sont essentielles à considérer. L'échec des différents traitements conduit souvent le patient à adopter un comportement douloureux où les facteurs psychologiques jouent un rôle fondamental.

En matière de douleur chronique, le repos est souvent un facteur aggravant, c'est pourquoi le but de toute tentative thérapeutique doit être centré sur la reprise d'activité.

INDICATIONS LIÉES AU PATIENT

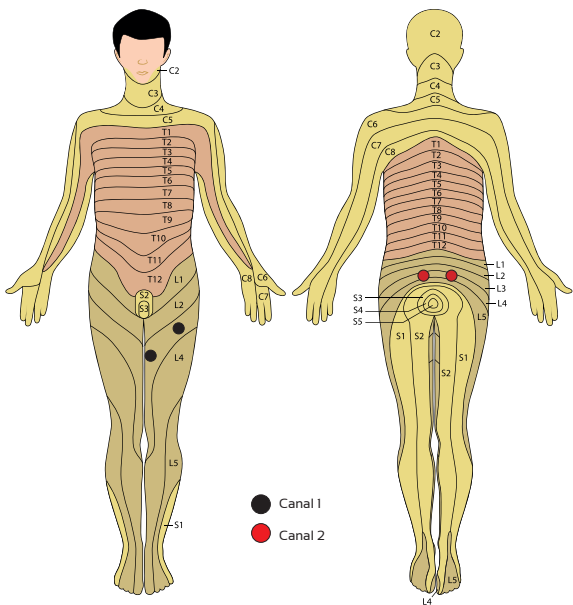
Bonne acceptation de la méthode.

Réponse positive de la séance test.

Douleur localisée et d'intensité modérée.

Sensibilité au moins partiellement conservée dans le territoire stimulé.





Niveaux des principaux dermatomes

C5	Clavicule	T12	Régions inguinales
C5, 6, 7	Parties latérales des membres supérieurs	L1, 2, 3, 4	Surfaces antérieures et internes des membres inférieurs
C8, T1	Parties internes des membres supérieurs	L4, 5, S1	Pied
C6	Pouce	L4	Partie interne du gros orteil
C6, 7, 8	Main	S1, 2, L5	Surfaces postérieures et externes des membres inférieurs
C8	Annulaire et auriculaire	S1	Bord latéral du pied et du petit orteil
T4	Niveau des mammelons	S2, 3, 4	Périnée
T10	Niveau de l'ombilic		

EMPLACEMENT DES ÉLECTRODES

Utilisation de 4 électrodes plutôt que 2.
A l'émergence de la racine correspondant au dermatome. Le long du trajet du nerf concerné.

En cas d'allodynie trop importante, placer les électrodes au niveau des métamères voisins (au dessus ou au dessous). Eviter de placer les électrodes sur les zones d'anesthésie.

MODALITÉS DE STIMULATION (à titre indicatif)

Programmes : P1, P2, P4

Intensité : Modérée de façon à obtenir des paresthésies dans le territoire douloureux

Durée : séance de 1 h à 1 h 30.

Nombre de séances : 3 à 4 par jour.

LOMBOCRURALGIE

CARACTÉRISTIQUES CLINIQUES

Il s'agit d'une douleur du bas du dos touchant préférentiellement le rachis lombaire médian (L3 et L4) couplée à une douleur radiculaire crurale. Elle débute au niveau du rachis lombaire et irradie vers la face externe de la fesse puis vers la face antérieure de la cuisse se dirigeant vers le bord interne du genou (racine L3) ou le bord externe de la cuisse pour croiser devant le genou vers la face interne de la jambe jusqu'au coup de pied voire le bord interne du pied (racine L4).

Les causes discales ou dégénératives sont les plus fréquentes, mais il ne faudra pas méconnaître une étiologie infectieuse (spondylodiscite) ou tumorale. Le diagnostic se fait sur la description de cette douleur lombaire et la localisation de son irradiation radiculaire.

Le signe de Léry (extension du membre inférieur vers l'arrière) permet d'affiner le diagnostic.

INDICATIONS LIÉES AU PATIENT

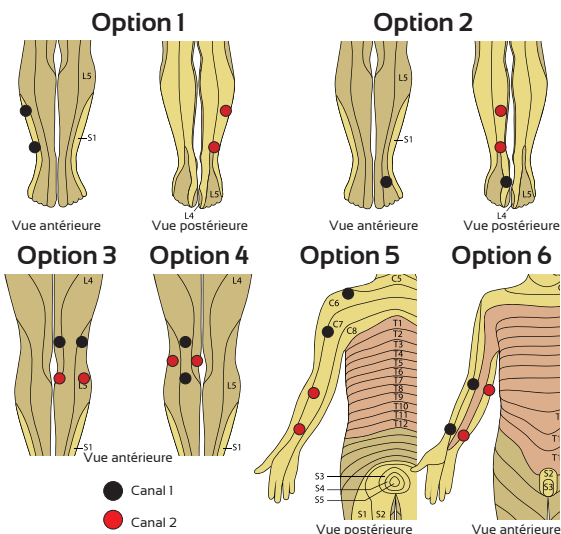
Bonne adhésion à la méthode.

Réponse positive de la séance test.

Douleur localisée et d'intensité modérée.

Sensibilité au moins partiellement conservée dans le territoire stimulé.





Niveaux des principaux dermatomes

C5	Clavicule	T12	Régions inguinales
C5, 6, 7	Parties latérales des membres supérieurs	L1, 2, 3, 4	Surfaces antérieures et internes des membres inférieurs
C8, T1	Parties internes des membres supérieurs	L4, 5, S1	Pied
C6	Pouce	L4	Partie interne du gros orteil
C6, 7, 8	Main	S1, 2, L5	Surfaces postérieures et externes des membres inférieurs
C8	Annulaire et auriculaire	S1	Bord latéral du pied et du petit orteil
T4	Niveau des mamelons	S2, 3, 4	Périnée
T10	Niveau de l'ombilic		

EMPLACEMENT DES ÉLECTRODES

Localisations les plus fréquentes : main, épaule, cheville et genou (utilisation systématique de 4 électrodes).

Option 1 : douleur localisée au niveau de la cheville face externe.

Option 2 : douleur localisée au niveau de la cheville face interne.

Option 3 : douleur algodystrophique « pure » localisée au niveau du genou.

Option 4 : douleur algodystrophique « mixte » liée avec une notion d'arthralgie localisée au niveau du genou.

Option 5 : douleur localisée au niveau de l'épaule et de la main.

Option 6 : douleur localisée au niveau de l'avant-bras et de la main.

MODALITÉS DE STIMULATION

(à titre indicatif)

Programmes : Option 1 : P06, P02, P10, P11
 Option 2 : P01, P02, P10, P11
 Option 3 : P01, P02, P10, P11
 Option 4 : P06, P02, P10, P11
 Option 5 : P01, P02, P10
 Option 6 : P06, P02, P10

Intensité : Basse.

Durée : Séance de 1h30.

Nombre de séances : 3 à 4 par jour.

ALGONEURODYSTROPHIE (SDRC de type 1)

CARACTÉRISTIQUES CLINIQUES

Sous son ancienne dénomination «d'algodystrophie», on préférera maintenant le SDRC, syndrome douloureux régional complexe (de type 1). Le SDRC de type 1 apparaît le plus souvent après un traumatisme articulaire.

La douleur est continue. Elle s'accompagne d'une hyperactivité du système orthosympathique somatique responsable de troubles vasomoteurs.

La douleur est sans proportion en intensité, extension et durée avec le traumatisme initial.

La douleur est décrite comme une brûlure, profonde, aggravée par les sollicitations mécaniques, le froid et parfois la chaleur. Elle est associée à une hyper-algésie.

Les autres signes pendant la 1ère phase dite « phase chaude » sont les troubles vasomoteurs, l'œdème, l'hyperhidrose, des troubles cutanés et des phanères.

Le diagnostic clinique est confirmé par l'existence d'une déminéralisation osseuse sur les radiographies et une hyperfixation à la scintigraphie.

La 2ème phase ou « phase froide » correspond aux troubles trophiques avec rétraction tendineuse et impotence fonctionnelle.

INDICATIONS LIÉES AU PATIENT

Bonne adhésion à la méthode.

Réponse positive de la séance test.

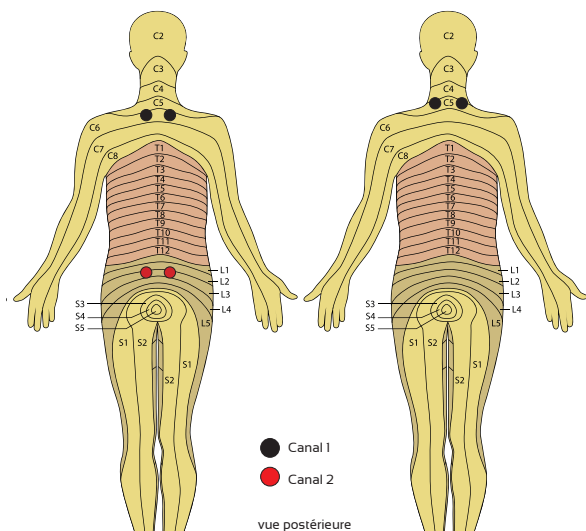
Douleur localisée et d'intensité modérée.

Sensibilité au moins partiellement conservée dans le territoire stimulé.



Option 1

Option 2



Niveaux des principaux dermatomes

C5	Clavicule	T12	Régions inguinales
C5, 6, 7	Parties latérales des membres supérieurs	L1, 2, 3, 4	Surfaces antérieures et internes des membres inférieurs
C8, T1	Parties internes des membres supérieurs	L4, 5, S1	Pied
C6	Pouce	L4	Partie interne du gros orteil
C6, 7, 8	Main	S1, 2, L5	Surfaces postérieures et externes des membres inférieurs
C8	Annulaire et auriculaire	S1	Bord latéral du pied et du petit orteil
T4	Niveau des mammelons	S2, 3, 4	Périnée
T10	Niveau de l'ombilic		

EMPLACEMENT DES ÉLECTRODES

Option 1 : utilisation de 4 électrodes

Option 2 : utilisation de 2 électrodes sur les points gâchettes des zones douloureuses des groupes musculaires.

MODALITÉS DE STIMULATION

(à titre indicatif)

Programmes : Option 1 : P10, P11
Option 2 : P03, P07

Intensité : Assez élevée.

Durée : Séance de 1h00.

Nombre de séances : 3 à 5 par jour.

FIBROMYALGIE ET DOULEURS MYOFASCIALES

CARACTÉRISTIQUES CLINIQUES

Fibromyalgie :

Il s'agit d'un syndrome très fréquent, préférentiellement féminin, associant des douleurs diffuses, des troubles du sommeil, une asthénie intense, des troubles émotionnels et cognitifs.

Les douleurs sont diffuses, symétriques et bilatérales, migrantes au cours du temps.

Ces douleurs sont reproductibles par une pression modérée sur au moins 11 sites d'un ensemble de 18 définis selon les critères ACR de 2010 et ne pouvant être expliquées par une autre pathologie.

La description des douleurs est très variable au cours du temps (brûlures, crampes, torsion, compression).

La TENS permet aux patients d'être actifs dans leur prise en charge, en appliquant cette technique en fonction du ou des sites douloureux.

Douleurs myofasciales :

Sur un groupe musculaire (le plus fréquemment le trapèze) avec une douleur à la palpation qui irradie au niveau des insertions tendineuses.

INDICATIONS LIÉES AU PATIENT

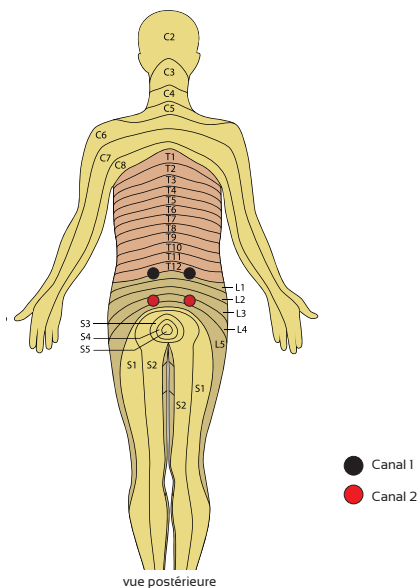
Bonne adhésion à la méthode.

Réponse positive de la séance test.

Douleur localisée et d'intensité modérée.

Sensibilité au moins partiellement conservée dans le territoire stimulé.





Niveaux des principaux dermatomes

C5	Clavicule	T12	Régions inguinales
C5, 6, 7	Parties latérales des membres supérieurs	L1, 2, 3, 4	Surfaces antérieures et internes des membres inférieurs
C8, T1	Parties internes des membres supérieurs	L4, 5, S1	Pied
C6	Pouce	L4	Partie interne du gros orteil
C6, 7, 8	Main	S1, 2, L5	Surfaces postérieures et externes des membres inférieurs
C8	Annulaire et auriculaire	S1	Bord latéral du pied et du petit orteil
T4	Niveau des mamelons	S2, 3, 4	Périnée
T10	Niveau de l'ombilic		

EMPLACEMENT DES ÉLECTRODES

Utilisation des 4 électrodes .

A l'émergence de la racine correspondant au dermatome. Le long du trajet du nerf concerné.

En cas d'allodynie trop importante, placer les électrodes au niveau des métamères voisins (au dessus ou au dessous). Eviter de placer les électrodes sur les zones d'anesthésie.

MODALITÉS DE STIMULATION

(à titre indicatif)

Programmes : P10, P11, P1

Intensité : Modérée de façon à obtenir des paresthésies dans le territoire douloureux.

Durée : séance de 1 heure.

Nombre de séances : 3 à 4 par jour.

LOMBALGIE CHRONIQUE

CARACTÉRISTIQUES CLINIQUES

Il s'agit de douleurs évoluant depuis plus de 3 mois au niveau du bas du dos en barre permanente, pouvant être couplées à des douleurs radiculaires (cruralgies, sciatalgies).

Très fréquentes, elles représentent un modèle souvent décrit de douleur chronique. A ce titre, il convient de rechercher une étiologie arthrosique, discale, traumatique ou posturale, mais aussi de prendre en considération les retentissements physiologiques et psychologiques.

Souvent décrites comme une douleur mécanique, elles entraînent une kinésiophobie intense responsable d'une diminution de l'activité fonctionnelle, physique et professionnelle.

INDICATIONS LIÉES AU PATIENT

Bonne acceptation de la méthode.

Réponse positive de la séance test.

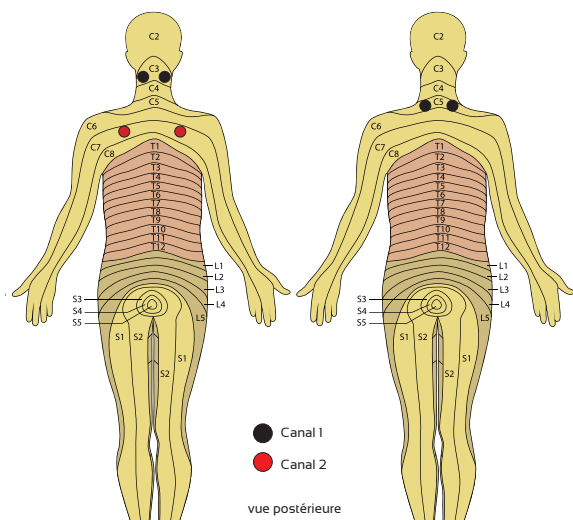
Douleur localisée et d'intensité modérée.

Sensibilité au moins partiellement conservée dans le territoire stimulé.



Option 1

Option 2



Niveaux des principaux dermatomes

C5	Clavicule	T12	Régions inguinales
C5, 6, 7	Parties latérales des membres supérieurs	L1, 2, 3, 4	Surfaces antérieures et internes des membres inférieurs
C8, T1	Parties internes des membres supérieurs	L4, 5, S1	Pied
C6	Pouce	L4	Partie interne du gros orteil
C6, 7, 8	Main	S1, 2, L5	Surfaces postérieures et externes des membres inférieurs
C8	Annulaire et auriculaire	S1	Bord latéral du pied et du petit orteil
T4	Niveau des mamelons	S2, 3, 4	Périnée
T10	Niveau de l'ombilic		

EMPLACEMENT DES ÉLECTRODES

Option 1 : 4 électrodes

Option 2 : 2 électrodes

A l'émergence de la racine correspondant au dermatome. Le long du trajet du nerf concerné.

En cas d'allodynie trop importante, placer les électrodes au niveau des métamères voisins (au dessus ou au dessous). Eviter de placer les électrodes sur les zones d'anesthésie.

MODALITÉS DE STIMULATION

(à titre indicatif)

Programmes : Option 1 : P10, P11, P6

Option 2 : P01, P02

Intensité : Modérée de façon à obtenir des paresthésies dans le territoire douloureux ou de façon à obtenir des fasciculations en mode burst.

Durée : séance de 1 heure.

Nombre de séances : 3 à 4 par jour.

CERVICALGIE CHRONIQUE

CARACTÉRISTIQUES CLINIQUES

Les cervicalgies sont des douleurs situées au niveau du cou, irradiant souvent vers le crâne ou la ceinture scapulaire.

Il s'agit d'une douleur très fréquente (30 à 50% de la population). Les désordres intervertébraux, les traumatismes mêmes bénins ou les mauvaises positions prolongées (travail, sport) sont responsables de contractures musculaires.

Il faut différencier de ces lésions aiguës, les cervicalgies chroniques (≥ 3 mois) souvent d'origine arthrosiques, mais aussi secondaires à des positions « vicieuses » répétées ou prolongées.

INDICATIONS LIÉES AU PATIENT

Bonne adhésion à la méthode.

Réponse positive de la séance test.

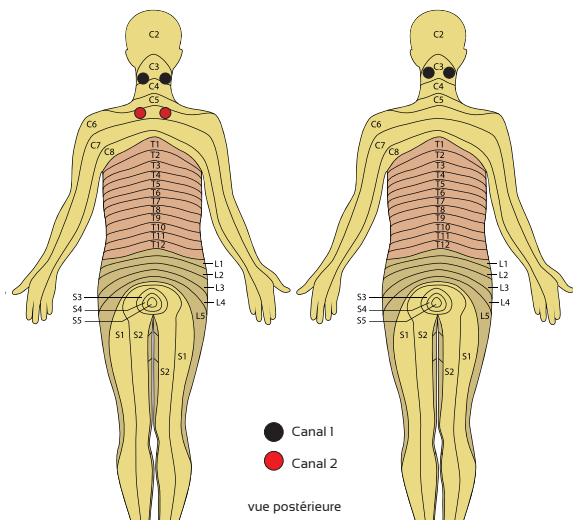
Douleur localisée et d'intensité modérée.

Sensibilité au moins partiellement conservée dans le territoire stimulé.



Option 1

Option 2



Niveaux des principaux dermatomes

C5	Clavicule	T12	Régions inguinales
C5, 6, 7	Parties latérales des membres supérieurs	L1, 2, 3, 4	Surfaces antérieures et internes des membres inférieurs
C8, T1	Parties internes des membres supérieurs	L4, 5, S1	Pied
C6	Pouce	L4	Partie interne du gros orteil
C6, 7, 8	Main	S1, 2, L5	Surfaces postérieures et externes des membres inférieurs
C8	Annulaire et auriculaire	S1	Bord latéral du pied et du petit orteil
T4	Niveau des mamelons	S2, 3, 4	Périnée
T10	Niveau de l'ombilic		

EMPLACEMENT DES ÉLECTRODES

Option 1 : Utilisation de 4 électrodes.

Option 2 : Utilisation de 2 électrodes.

A l'émergence de la racine correspondant au dermatome. Le long du trajet du nerf concerné.

En cas d'allodynie trop importante, placer les électrodes au niveau des métamères voisins (au dessus ou au dessous). Eviter de placer les électrodes sur les zones d'anesthésie.

MODALITÉS DE STIMULATION

(à titre indicatif)

Programmes : Option 1 : P10, P11
Option 2 : P6, P8

Intensité : Modérée de façon à obtenir des paresthésies dans le territoire douloureux

Durée : séance de ½ à 1 heure.

Nombre de séances : 3 à 4 par jour.

CÉPHALÉES DE TENSION

CARACTÉRISTIQUES CLINIQUES

La douleur de la céphalée de tension est fréquemment décrite comme une impression de serrement (« étou ») de l'ensemble du crâne, rarement accompagnée de nausées et de photo ou phonophobie. Son intensité reste modérée et limite peu l'activité du patient.

Néanmoins, il convient de différencier les céphalées de tension épisodiques, des chroniques, ces dernières étant responsables de retentissement intense dans la vie des patients.

Il faudra être vigilant à la consommation médicamenteuse des patients pour ne pas évoluer vers une céphalée chronique quotidienne par abus médicamenteux.

Il peut y avoir des formes cliniques avec tension musculaire au niveau des trapèzes, des muscles sterno-cléido-mastoïdiens, des muscles temporaux et des muscles masséters.

On peut les classer selon le nombre annuel de jours durant lesquels elle s'exprime avec un seuil à 180 jours / an pour les formes chroniques.

Elle peut alors causer des insomnies et des troubles de la concentration.

INDICATIONS LIÉES AU PATIENT

Bonne acceptation de la méthode.

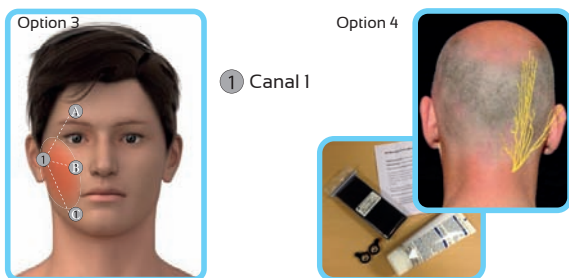
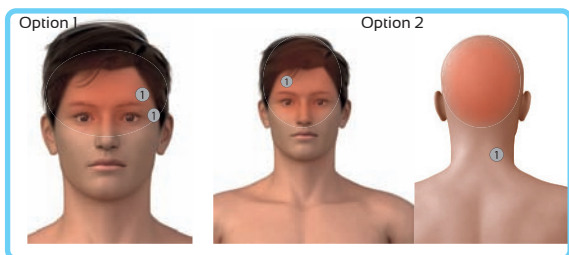
Réponse positive de la séance test.

Douleur localisée et d'intensité modérée.

Sensibilité au moins partiellement conservée dans le territoire stimulé.

Intérêt d'être couplé à une séance de repos ou de relaxation.





EMPLACEMENT DES ÉLECTRODES

Migraines rebelles :

Option 1 : Positionnez une électrode sur la zone douloureuse au-dessus des sourcils et la seconde sur un autre point douloureux.

Option 2 : Positionnez une électrode sur la zone douloureuse et la seconde sur la partie cervicale correspondante à la première électrode.

Néuralgie du trijumeau :

Option 3 : Placez une électrode en avant de l'oreille et la seconde sur la branche du nerf qui est douloureuse (Position A, B ou C). Si le positionnement est ressenti comme désagréable, il est possible de stimuler en reproduisant le même positionnement sur le côté opposé sain, tout en ayant un effet de soulagement sur le côté douloureux.

Néuralgie d'Arnold

Option 4 : Placez les 2 électrodes sur le trajet du nerf d'Arnold (schéma ci-dessus). Utilisez 2 électrodes dont 1 ou 2 électrodes bouton (cf. Kit Arnold) prévues pour se positionner sur le cuir chevelu à l'aide de la pâte conductrice et du bandeau de maintien fournis.

MODALITÉS DE STIMULATION

Programmes :

Options 1 & 2 : U1 ou P2

Option 3 : U1 ou P6

Option 4 : U1

Intensité : basse à modérée de façon à obtenir des paresthésies dans le territoire douloureux.

Durée : séance de 45 à 60 minutes

Nombre de séances : jusqu'à 3 à 4 séances par jour en fonction des crises

MIGRAINES REBELLES, NÉVRALGIE DU TRIJUMEAU, NÉVRALGIE D'ARNOLD

CARACTÉRISTIQUES CLINIQUES

Migraines rebelles

La migraine a une prévalence de l'ordre de 20% de la population adulte en France. Elle comporte deux variétés, la migraine sans aura (la plus fréquente) et la migraine avec aura (MAA) dans laquelle la céphalée est précédée ou accompagnée de symptômes neurologiques transitoires. La migraine est trois fois plus fréquente chez la femme que chez l'homme. La migraine rebelle est souvent ressentie sur un seul côté, avec une douleur souvent au niveau d'un oeil.

Névrалgie du trijumeau

La névralgie du trijumeau (ou faciale) est une irritation de l'une des 12 paires de nerfs crâniens qui innervent le visage. Elle se manifeste par de vives douleurs qui touchent un côté du visage. La douleur, semblable à des décharges électriques, peut survenir lors de certains gestes simples du quotidien : boire, mastiquer, sourire... En général, seule une des 3 branches du nerf trijumeau est douloureuse.

Névralgies d'Arnold ou occipitale

La névralgie d'Arnold, ou Arnoldalgie, est une neuropathie périphérique du cou et de la base postérieure du crâne qui touche le nerf grand occipital (nerf d'Arnold). La douleur ressemble à des décharges électriques ou des brûlures. L'origine de la douleur se situe au niveau des cervicales et peut être liée à l'arthrose ou à une lésion de type coup du lapin. Cette névralgie est peu fréquente et souvent confondue avec une migraine quand les douleurs débutent dans la région occipitale.

TRAITEMENT PROPOSÉ

Généralement, la prise en charge est d'abord médicamenteuse. Dans certaines douleurs rebelles, la neurostimulation électrique transcutanée peut être utilisée en prévention ou en traitement des crises. Le plus souvent, on utilise 2 électrodes autocollantes (à placer selon les recommandations ci-contre). La stimulation vagale transauriculaire a également été étudiée et peut s'avérer efficace pour la prévention et le traitement de certaines migraines et de l'Algie Vasculaire la Face.

INDICATIONS LIÉES AU PATIENT

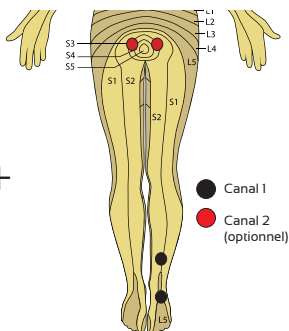
Douleur localisée et d'intensité modérée. Intérêt de coupler le TENS à d'autres techniques alternatives comme le repos, la relaxation ou l'hypnose.



Option 1



+

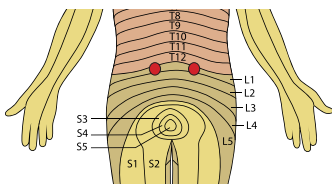


Option 2



vue antérieure

+



vue postérieure

Niveaux des principaux dermatomes

C5	Clavicule	T12	Régions inguinales
C5, 6, 7	Parties latérales des membres supérieurs	L1, 2, 3, 4	Surfaces antérieures et internes des membres inférieurs
C8, T1	Parties internes des membres supérieurs	L4, 5, S1	Pied
C6	Pouce	L4	Partie interne du gros orteil
C6, 7, 8	Main	S1, 2, L5	Surfaces postérieures et externes des membres inférieurs
C8	Annulaire et auriculaire	S1	Bord latéral du pied et du petit orteil
T4	Niveau des mammelons	S2, 3, 4	Périnée
T10	Niveau de l'ombilic		

EMPLACEMENT DES ÉLECTRODES

Douleurs pudendales :

Option 1 : Utilisation de 2 ou 4 électrodes.

2 électrodes sur le trajet du nerf tibial postérieur (S2) plus 2 électrodes (optionnelles) sur les racines sacrées (S3-S4)

Douleurs viscéro-pelviennes :

Option 2 : Utilisation de 4 électrodes de préférence.

2 électrodes sur le trajet du nerf tibial postérieur (S2) et 2 électrodes en T12/L1.

En cas d'allodynie trop importante, placer les électrodes au niveau des métamères voisins (au-dessus ou au-dessous). Éviter de placer les électrodes sur les zones d'anesthésie

MODALITÉS DE STIMULATION

(à titre indicatif)

Programmes : Option 1 : P2, P4, P6

Option 2 : P2, U1

Intensité : Basse à modérée

Durée : séance de 45 à 60 minutes

Nombre de séances : 3 à 4 par jour.

DOULEURS PELVI-PÉRINÉALES

CARACTÉRISTIQUES CLINIQUES

Il faut distinguer les douleurs périnéales et les douleurs pelviennes tant sur le plan clinique, diagnostique que thérapeutique. La douleur pelvienne est définie comme une douleur située dans la partie inférieure de l'abdomen, au dessus du périnée, au niveau des tissus et viscères pelviens. La douleur périnéale se définit comme une douleur située à la partie inférieure du bassin, au dessous du diaphragme pelvien des releveurs de l'anus (périnée antérieur et postérieur).

Les douleurs pelvi-périnéales se caractérisent souvent par l'absence de facteurs lésionnels. La prise en charge peut être transversale puisque ces douleurs concerneront, selon leur localisation, l'urologie, la gynécologie ou la gastro-entérologie. On parle aussi de douleurs fonctionnelles.

La technique de traitement est inspirée de la théorie du « gate control » avec une stimulation et un recrutement des fibres nerveuses afférentes de gros calibre ayant une conduction rapide et inhibant la douleur au niveau médullaire.

Pour les douleurs périnéales (névralgies pudendale, clunéale, vulvodynie), la stimulation peut se faire au niveau du nerf tibial postérieur (S2). D'autres techniques préconisent une stimulation au niveau S3-S4 (racines sacrées), au niveau de la charnière dorso-lombaire ou sur le trajet du nerf sciatique à l'arrière des cuisses. Enfin, les électrodes peuvent aussi se placer au niveau L1/L2 (nerf génito-fémoral) ou T12/L1 (nerf ilio-hypogastrique et nerf ilio-inguinal) pour traiter les douleurs viscéro-pelviennes.

Certaines douleurs pelvi-périnéales (comme l'endométriose) peuvent aussi être traitées par stimulation vagale (voir protocole page suivante).

INDICATIONS LIÉES AU PATIENT

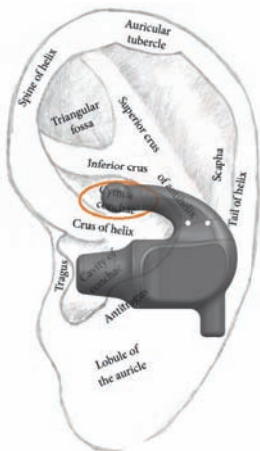
Douleur localisée et d'intensité modérée.

Bonne acceptation de la méthode.

Réponse positive de la séance test.

Sensibilité au moins partiellement conservée dans le territoire stimulé.





EMPLACEMENT DES ÉLECTRODES

Utilisation de l'électrode auriculaire à positionner dans la conche de l'oreille comme sur le schéma ci-dessus : la partie supérieure dans la cymba concha (1) et la partie inférieure dans la partie principale de la conche (cavum concha, 2)

MODALITÉS DE STIMULATION

Programmes : stimulation vagale U3 (25 Hz)
Programme alternatif à utiliser en seconde intention : stimulation vagale à 10 Hz

Intensité : Basse à modérée

Durée : séance de 30 minutes

Nombre de séances : 1 à 2 séances par jour

SYNDROME DE L'INTESTIN IRRITABLE (SII)

CARACTÉRISTIQUES CLINIQUES

Le syndrome de l'intestin irritable (SII) est une pathologie chronique (trouble fonctionnel intestinal) qui associe douleurs abdominales, inconfort digestif, ballonnement et troubles du transit.

On distingue généralement 3 formes de SII

- SII avec diarrhée
- SII avec constipation
- SII avec alternance de diarrhée et de constipation

Ce syndrome toucherait plus de 5% de la population dont une majorité de femmes. Seuls 15 % des personnes atteintes consulteraient un médecin.

TRAITEMENT PROPOSÉ

Le syndrome de l'intestin irritable est parfois décrit comme une anomalie des relations neurodigestives et se caractérise, tout comme les MICI, par des anomalies de la balance sympatho-vagale avec notamment une hypotonie vagale et inversement une hypertonie sympathique.

La Stimulation du Nerf Vague par voie transauriculaire non-invasive (ta-VNS) dans la zone de la « cymba concha », la mieux innervée par la branche auriculaire du nerf vague, permet d'obtenir un effet anti-inflammatoire naturel par l'activation de la voie cholinergique anti-TNF.

La stimulation vagale, méthode non-invasive et sans effet secondaire, est donc un traitement à essayer en première intention dans les SII ainsi que dans les MICI.

INDICATIONS LIÉES AU PATIENT

Bonne adhésion à la méthode

Réponse positive de la séance test

Sensibilité au moins partiellement conservée dans le territoire stimulé



TENS ECO PLUS

LISTE DES PROGRAMMES

**Tous les programmes
du TENS eco2**

**+ Suivi de l'observance
+ Suivi de la douleur**

**pour une meilleure mesure de
l'efficacité et du service rendu**



- P1 Gate control 100 Hz
- P2 Gate control 80 Hz
- P3 Endorphinique 2 Hz
- P4 Gate control (canal 1 : 100 Hz)
+ endorphinique (canal 2 : 2 Hz)
- P5 TENS séquentiel : 10 min Gate control
100 Hz + 20 min endorphinique 2 Hz
- P6 Stimulation HAN : 100 Hz + 2 Hz
alterné toutes les 3 secondes
- P7 TENS Burst 2 Hz
- P8 TENS Modulation 2 à 80 Hz
- P9 Excito-moteur
- P10 Gate control 80 Hz dynamic lent (massage)
- P11 Gate control 80 Hz dynamic rapide (frottements)
- P12 TENS haute fréquence
- U1 Traitement facial 80 Hz - 60 μ s
(traitement des zones sensibles cutanées)
- U2 Traitement des nausées 10 Hz - 180 μ s

Stimulation Vagale à 25 Hz / 10 Hz / 1 Hz



schwa-medico

30 rue Joffre · 68250 Rouffach-FRANCE
Tél. 03 89 49 73 61 · Fax : 03 89 49 72 43

www.schwa-medico.fr

TENS ECO PLUS

MODE D'EMPLOI SIMPLIFIE

PRIMORDIAL : Avant la mise en marche, relier les câbles à l'appareil ainsi qu'aux électrodes (toujours 2 électrodes par câble), puis coller les électrodes sur la peau.

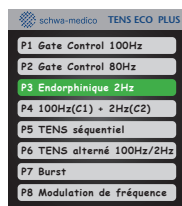
1 Mise en marche/arrêt

Appuyer sur la touche centrale pour allumer l'appareil



2 Choix du programme

Appuyer sur la touche «P» pour choisir le programme souhaité



3 Navigation

Pour naviguer entre les différents programmes, utilisez les touches suivantes :



Pour monter / descendre dans la liste des programmes





Pour sélectionner un programme



Pour revenir à l'écran précédent (ou remonter dans l'arborescence)


4 Réglage des intensités

Ajuster les intensités des canaux 1 (à gauche) et 2 (à droite) en vous servant des boutons + et - de chaque canal ou en simultanément avec les boutons  et .



Attention : Verrouillage automatique des intensités. Pour déverrouiller baisser l'intensité puis remonter au niveau souhaité.

5 Stopper la stimulation

Pour stopper la stimulation, appuyer sur la touche .



L'INNOVATION DANS LA CONTINUITÉ

Nouveau TENS ECO PLUS :

- Ecran couleur
- Affichage en gros caractères pour lecture aisée
- Contrôle et Export de l'EVA et de l'Observance pour un meilleur suivi par l'équipe soignante
- Batterie lithium longue durée
- Recharge par induction
- Les mêmes programmes que le TENS ECO2



Observance du patient - TOP3	
Stimulation vagale 25 Hz	0 : 48 h:min - 2 séances
P1 Gate Control 100 Hz	0 : 45 h:min - 3 séances
TENS mode continu	0 : 23 h:min - 1 séance
Temps de stimulation total	
2 : 15 h:min - 7 séances	



schwa-medico
FRANCE

30 rue Joffre
68250 Rouffach-FRANCE

Tél. 03 89 49 73 61
Fax : 03 89 49 72 43

info@schwa-medico.fr

www.schwa-medico.fr

Version 04
Date : 2020-09-14