

**endo**+**breizh.**

FILIÈRE DE SANTÉ BRETONNE POUR  
LA PRISE EN CHARGE DE L'ENDOMÉTRIOSE



# Neurostimulation électrique transcutanée et douleurs pelviennes

Dr Clémentine LEPICARD, médecin algologue

Laurence REPESSE, infirmière ressource  
douleur, sophrologue



CLINIQUE MUTUALISTE  
**LA SAGESSE**  
GROUPE **vyv**

# Qu'est-ce que c'est ?

- Méthode d'analgésie non médicamenteuse basée sur la mise en jeu des systèmes naturels de contrôle de la douleur :
  - **L'effet « gate control » ou « porte » avec le programme de haute fréquence à effet immédiat :**  
l'électrostimulation TENS applique sur la zone douloureuse des courants électriques, ressentis comme des « fourmillements » ces signaux plus nombreux et plus rapides, passent en priorité par la porte et laissent sur le bas-côté les messages de la douleur.
  - **La stimulation endorphinique avec le programme de basse fréquence pour un effet anti-douleur durable :**  
Une stimulation électrique de basse fréquence pourra déclencher la libération d'endorphines de manière durable, **jusqu'à plusieurs heures après la stimulation**

## NOCICEPTEURS

→ activent les  
fibres fines  
C et Aδ



### 1 Relargage des substances opioïdes endogènes

Par neurostimulation dite **accupuncturale** des moto- neurones alpha (type basse fréquence 2 à 4 Hz et haute intensité) responsables de secousses musculaires.



### 2 Inhibition de la transmission du message nociceptif

Par stimulation des grosses fibres myélinisées du tact et libération de neuropeptides opioïdes (dynorphine, enképhaline) au niveau des interneurons inhibiteurs (type gate control, haute fréquence 80 à 100 Hz et faible intensité)



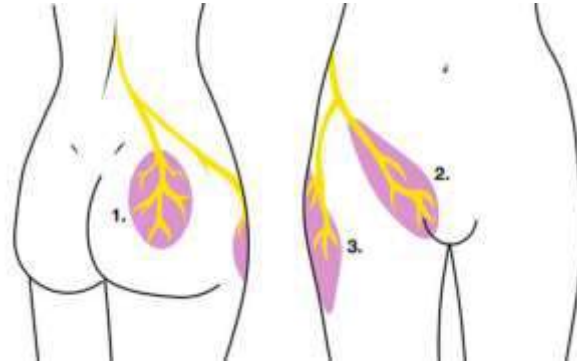
Vers thalamus  
cortex



# Les indications



Dysménorrhées



Douleurs projetées



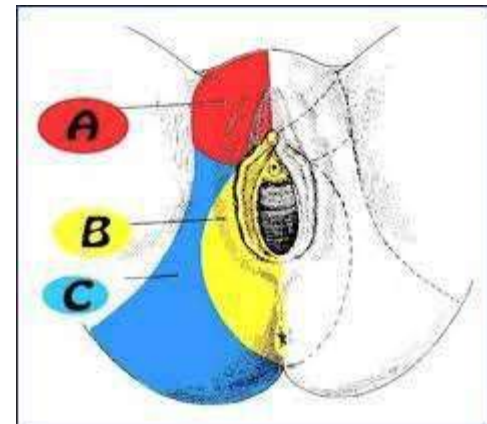
Douleur pelvienne  
chronique



Dyspareunies



Colopathie fonctionnelle



Neuropathies



# Les objectifs

- Améliorer la qualité de vie
- Diminuer la charge médicamenteuse
- Alternative non médicamenteuse





# Les contre indications

- Patient avec trouble psychiatrique sévère
- CI relative : patient porteur d'un dispositif médical implantable actif (stimulateur cardiaque asynchrone ou autre)
- Utilisation durant électrocardiogramme ou électroencéphalogramme
- En cas de thrombose veineuse profonde ou artérielle
- Sur les régions suivantes: Cervicale antérieure, thorax, abdomen des femmes enceintes, sinus carotidiens, région cutanée lésée ou insensibilisée.

# En pratique



Prescription initiale par algologue ou par médecin titulaire d'un DU douleur



Education thérapeutique par professionnel de santé formé à la douleur: séances test, choix appareil, réglages...



Location 6 mois, avec réévaluation avec le formateur initial  
(à 3 et 6 mois)

Prise en charge par la sécurité sociale (12 € par mois)



Achat après 6 mois.

Base de remboursement (si prescrit par structure douleur) : 112 €



Consommables prescrits par tout médecin (base de remboursement 5€18)

# Le matériel

- ActiTENS
- Tens eco 2
- Tens eco WIRELESS
- Cefar TENS





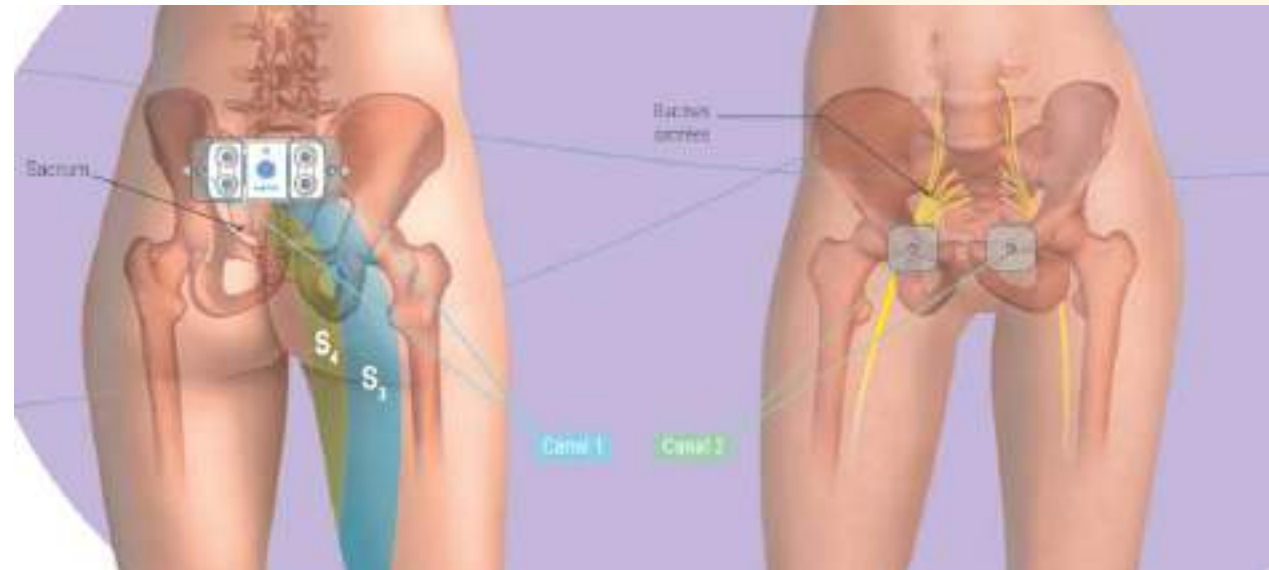
# Sites et modes de stimulation



Douleurs digestives associées

Ex de stimulation :

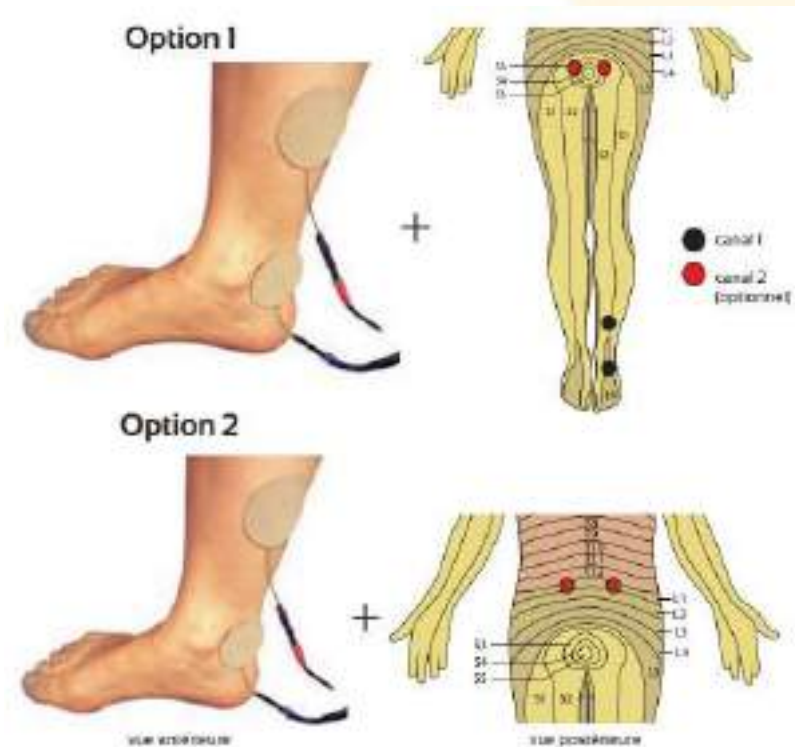
- Gate control P1 P2 autant que nécessaire
- P9 P10 ou P11 2 fois 30 min/j



2 électrodes sur les racines sacrées et deux électrodes abdominales

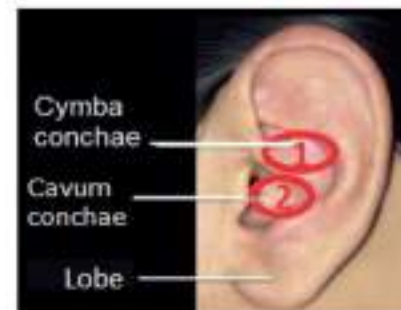
# Sites et modes de stimulation: Stimulation tibiale postérieure

- Indications : douleurs du périnée, douleurs pelvienne.
- Canal 1 : tibial postérieur (territoire métamérique superposable au territoire pudendal) associé à :
- Canal 2 : au niveau S3-S4, ou sur le trajet du nerf sciatique à l'arrière de la cuisse ou en L1-L2 (nerf génito-fémoral) ou T12-L1 (nerf iliohypogastrique et nerf ilio-inguinal)



# Sites et modes de stimulation: Stimulation du nerf vague

- Indications : SII, MICI
  - SII → anomalie de la balance sympatho-vagale avec hypotonie vagale
  - Effet anti-inflammatoire naturel (activation de la voie cholinergique antiTNF)
  - 1 à 2 séances de 30 min par jour
- Programme bien spécifique U3 25Hz 50μs
- Effet différé (2 mois)



# Dispositifs sans ordonnance



UrgoMoon

- 4 dispositifs dans le commerce
- Tarifs : de 70 euros à 150 euros, pas de prise en charge secu
- Dispositifs rechargeables, avec ou sans fils



BlueTENS



Beurer (fonction chaleur)



Livia

# Résultats

- HAS 2009

Résultats contradictoires

Pas d'étude randomisée contrôlée de haut niveau de preuve

Mais malgré le faible niveau de preuve, nombreux arguments en faveur : EI et risques faibles, essai possible avant prescription, souvent efficace (même si possible diminution dans le temps)

- HAS 2017 : recommandation pour l'endométriose

# Messages clés

- Importance de l'éducation thérapeutique
- Intérêt des dispositifs du commerce (dysménorrhées simples)
- Orienter vers les structures douleurs (PEC multidisciplinaire, basée sur modèle biopsychosocial)
- Peu de preuves, faute d'études randomisées, mais intérêt démontré en pratique courante et peu d'EI

