



# SYNDRÔME D'EHLERS DANLOS

[ FICHE CLINIQUE TENS ]

## **PATHOLOGIE**

Le syndrome d'Ehlers Danlos (SED) est une affection génétique à expression polymorphe du tissu conjonctif par altérations du collagène, transmise le plus souvent sur le mode autosomique dominant.

Les modifications de la structure du tissu conjonctif qui devient moins épais, plus fragile avec une perte de son élasticité peuvent être responsables d'une symptomatologie extrêmement riche qui est parfois à l'origine de diagnostics erronés, souvent en raison d'un recoupement symptomatologique insuffisant.

Les douleurs diffuses : péri-articulaires, musculaires, abdominale, génitales, variables et volontiers rebelles aux antalgiques, mêmes puissants, sont quasi-systématiques et constituent souvent le premier motif de consultation avec les troubles proprioceptifs qui sont eux aussi présents chez la plupart des patients et qui se manifestent par une mauvaise perception du corps avec des épisodes fréquents de subluxations, de chutes, de déroboements du pas etc.

La fatigue, les troubles de la vigilance, une hypermobilité articulaire, une grande fragilité de la peau et un syndrome hémorragique (ecchymoses, hématomes, épistaxis...) sont les autres symptômes les plus fréquents, mais un grand nombre de signes accessoires peuvent être associés.

Enfin, un dernier élément de poids pour l'établissement du diagnostic est la constatation de cas identiques dans la famille.

## **NEUROSTIMULATION TRANSCUTANÉE (TENS)**

La TENS est une technique particulièrement intéressante pour soulager les douleurs souvent considérables qui constituent l'une des manifestations fonctionnelles principales du SED, d'autant plus que les antalgiques médicamenteux sont souvent inefficaces ou mal tolérés.

La texture particulière des téguments des personnes présentant un SED, explique la conductibilité assez exceptionnelle de leurs tissus cutanés et sous-cutanés rendant la plupart de ces personnes très «réceptives» au TENS. Le mécanisme principal est celui décrit par Melzak et Wall (1965) et consiste en une modulation des informations douloureuses au niveau des cornes postérieures de la moelle épinière (« Gate Control » theory).

Une stimulation de type endorphinique peut également être préférée pour les douleurs d'origines musculaires particulièrement fréquentes au niveau du rachis.

### CHOIX DU PROGRAMME :

Le programme P1 du Cefar TENS dispense une stimulation de type « Gate Control » avec une fréquence de 80 Hz et est recommandé en première intention, notamment pour soulager les douleurs péri-articulaires.

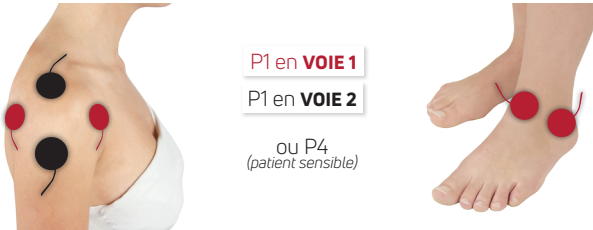
Pour les patients très sensibles, ce programme pourra être substitué par le programme P4 dont la fréquence est identique mais qui utilise des durées d'impulsion plus courtes (60  $\mu$ s) rendant le réglage de l'intensité plus doux et qui améliore le confort de la stimulation.

Les douleurs musculaires prédominant le plus souvent dans des tableaux de rachialgies bénéficieront en général mieux d'une stimulation de basse fréquence (2 Hz) avec le programme P2 qui associe à l'augmentation des substances opiacées endogènes, un effet de réduction du tonus musculaire.

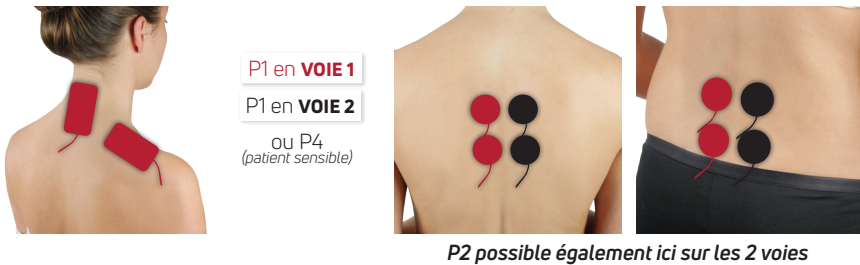
## POSITIONNEMENT DES ÉLECTRODES :

- Les douleurs péri-articulaires seront traitées au moyen d'une seule ou des deux voies du stimulateur selon la taille de l'articulation et l'étendue de la zone douloureuse.

On cherchera à encadrer la douleur entre 2 ou 4 électrodes qui seront de préférence croisées. A titre d'exemples, sont illustrés ci-dessous un placement d'électrodes pour des douleurs de l'épaule (2 voies) et un autre placement pour des douleurs de la cheville.



- Les douleurs musculaires seront traitées de préférence avec de grandes électrodes qui seront espacées de quelques centimètres et positionnées sur les trapèzes ou les muscles para-vertébraux.



## RÉGLAGE DE L'INTENSITÉ :

La règle générale consiste à augmenter l'intensité de façon progressive sur chaque voie utilisée jusqu'à percevoir une sensation de fourmillements bien prononcés, mais restant toujours non douloureux. (programmes P1 ou P4)

La stimulation réalisée au moyen du programme P2 pour les douleurs musculaires est fréquemment perçue par le patient comme une sorte de secousse musculaire ou de battement qui doivent également toujours rester confortables.

## DURÉE ET FRÉQUENCE DES SÉANCES :

La TENS peut être utilisée sans limite de temps. La durée de la séance doit être définie par un professionnel de santé, en fonction de l'effet antalgique recherché et de la compatibilité du TENS avec les activités quotidiennes du patient.

Les premières séances pourront être proposées au rythme de 3 séances quotidiennes d'une durée de 30 min à 1 heure, puis la durée et la répétition des séances seront adaptées en fonction de l'évolution de la douleur.

*Nous remercions le Professeur émérite Claude Hamonet, Consultation Ehlers Danlos, Service MPR - Hôpital de l'Hôtel-Dieu, APHP - 75004 PARIS ; Le Docteur Daniel Deparcy, Médecin du Sport et MPR - Centre hospitalier Gustave Dron - 59200 TOURCOING ; Ainsi que l'Association : Approvoiser les Syndrômes d'Elhers Danlos ([www.ased.fr](http://www.ased.fr)) pour leur aimable collaboration à l'élaboration de cette fiche.*