

Informações

1. Sobre a modalidade terapêutica

A Estimulação nervosa elétrica transcutânea, TENS (*Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation*), é uma terapia não invasiva e clássica no âmbito da reabilitação. Utiliza eletrodos de superfície para sua aplicação, sendo o tratamento comumente utilizado no alívio sintomático de dor aguda pós-operatória ou pós-traumática e dor crônica.

Já está bem estabelecido na literatura sobre os benefícios e resultados da TENS no tratamento de quadros algicos. A "Teoria das Comportas" descrita por Melzack e Wall (1965) descreve o controle elétrico da dor, onde a corrente elétrica é conduzida através de fibras aferentes de maior calibre (Tipo A, que possuem maior velocidade de condução), chegando primeiro no corno posterior da medula antes das fibras de menor calibre (que conduzem os estímulos dolorosos). No corno posterior da medula ocorre despolarização de interneurônios na substância gelatinosa. Consequentemente, quando as fibras aferentes de grande diâmetro têm uma frequência de intensidade maior do que os impulsos das fibras de pequeno diâmetro, os interneurônios inibitórios são ativados para inibir pré-sinápticamente a transmissão central dos estímulos, tanto nocivos como não nocivos (Melzack e Wall, 1965).

A TENS apresenta uma forma de onda quadrada simétrica bifásica, sendo capaz de estimular fortemente fibras nervosas da pele; sendo essa estimulação bem tolerada pelo paciente, mesmo em intensidades relativamente elevadas.

2. Forma de aplicação

Os eletrodos de eletroestimulação devem ser posicionados sobre o local que apresenta dor ou sobre o dermatomo correspondente.

3. Contraindicações

- Estimuladores neuromusculares não devem ser usados em pacientes portadores de marcapasso cardíaco de demanda ou qualquer outro dispositivo eletrônico implantado.
- Este dispositivo não deve ser usado para o alívio da dor local sintomática sem etiologia conhecida, a menos que uma síndrome de dor for diagnosticada.
- A estimulação não deve ser aplicada sobre os nervos do seio carotídeo, particularmente em pacientes com sensibilidade alterada ao reflexo do seio carotídeo.
- A estimulação não deve ser aplicada sobre a área cardíaca, pois pode provocar arritmias cardíacas.
- A estimulação não deve ser aplicada sobre ou próximo a lesões cancerígenas.
- A estimulação não deve ser aplicada sobre as áreas infectadas e/ou sobre erupções da pele, tais como flebite e tromboflebite.
- A estimulação não deve ser aplicada sobre varizes calibrosas, pelo risco de deslocamento de trombos, ou em pacientes com trombose venosa profunda.