

# RICERCA DELLA CENTRICA TRAMITE MIOSET E TENS

## I° FASE

### Decondizionare la Muscolatura Stomatognatica e Cervicale



Far usare il **MIOSET** una due settimane prima della registrazione  
Dapprima 30 minuti due volte al giorno come esercizio per imparare a non stringere i denti; poi, rapidamente, 3 - 4 ore al giorno anche intervallate

Se possibile prestare la Tens al paziente o fare in studio due o tre sedute preparatorie di rilassamento (con tens) nei giorni precedenti



## II° FASE

### Preparazione del Paziente alla Registrazione



Segnare con una matita dermografica una linea orizzontale sulla punta del naso e una sul mento che serviranno come riferimento; segnare due linee verticali sulle labbra in corrispondenza del centro incisale (anche dei frenuli, se non corrisponde) sia superiore che inferiore

Far andare il paziente in chiusura abituale e misurare con un compasso la distanza tra le due linee



Tramite una riga aumentare la misura appena fatta col compasso di due millimetri: otterremo un riferimento verticale della mandibola comprensivo di occlusione abituale e spazio libero che ci servirà per valutare velocemente la posizione di riposo che otterremo con la tens.



Applicare sui dente dell'arcata inferiore della cera di Kerr: servirà a confondere la propiocezione se per caso il paziente deglutisce.

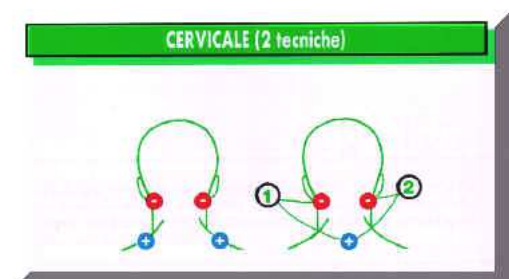
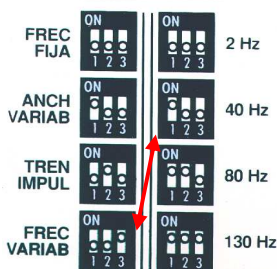
## III° FASE

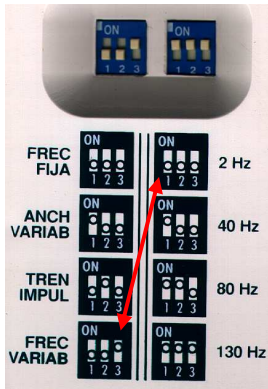
### Applicazione della Tens



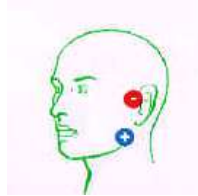
Far sedere il paziente in posizione comoda con sostegno cervicale (anche semplicemente un cilindro fatto con un asciugamano arrotolato), dirgli di stare con la bocca a riposo (leggermente aperta), applicargli della musica rilassante in cuffia: tipo New Age.

Applicare la Tens a livello cervicale per **10 - 20 minuti** regolata con **Frequenza Variabile a 40 Hz**





Poi applicarla **10 minuti** sui Masseteri con gli elettrodi ben distanti: **Frequenza Variabile a 2 Hz** chiedendo al paziente di stare con la bocca leggermente aperta: aumentare l'intensità finché non si vede il movimento mandibolare



**Bassa Frequenza (2 Hz)  
stimola la produzione  
di Endorfine**

**Alta Frequenza (40-120 Hz)  
Blocca la trasmissione del  
Dolore a livello Sinaptico**

#### IV° FASE

#### Rilevazione della Centrica

Verificare l'aumento di dimensione verticale rispetto alla misura del compasso già fatta (chiusura abituale + spazio libero):

- Se si ha diminuzione della dimensione verticale rispetto alla misura fatta vuol dire o che non si è rilassato o che ci sono dei precontatti per cui è bene effettuare la ricerca applicando sui denti le cere di Kerr e segnando con l'apposita matita i punti di incisione sulla cera che dovranno essere rimodellati.
- Se si ha la stessa misura del compasso o non si è rilassato, o la sua centrica abituale è corretta: cercare i precontatti e fare una nuova verifica in un'altra seduta.
- Se la dimensione aumenta: registrarla col compasso al di fuori degli stimoli della Tens: ci servirà come riferimento nella registrazione della centrica.

Iniettare il materiale da registrazione (ottimo il Gingi Sil della Pressing) tramite due siringhe, prima da un lato e poi dall'altro, dal fondo dell'emiarcata venendo in avanti

**Far avvicinare lentamente i denti aumentando gli stimoli della tens finché non si arriva alla misura del compasso e, quindi, far fermare il paziente.**

- Aumenti di verticale oltre i 5 millimetri su dentatura naturale e, soprattutto, vistosi spostamenti laterali devono indurre cautela, meglio attuarli per gradi tramite ortottico o provvisori.

#### V° FASE

#### Verifiche della Centrica Sia su provvisori che su ortottici:

- Applicare le cere di Kerr
- Applicare la Tens sui masseteri: 10 minuti Frequenza Variabile a 40 Hz  
10 minuti Frequenza Variabile a 2 Hz
- Segnare con la matita i precontatti (o i primi contatti) e modellare approfondendo le fosse e appuntando le cuspidi
- Ripetere la Tens 10 minuti Frequenza Variabile a 2 Hz
- Ripetere il Molaggio
- Continuare in un'altra seduta in modo analogo

# TENS 3002

Stimolazione Elettrica Neurale Transcutanea

Si tratta di una apparecchiatura di uso comune in medicina soprattutto in Fisioterapia dove è utilizzata principalmente per rilassare la muscolatura di qualsiasi distretto corporeo.. La contrazione muscolare si ha in seguito alla liberazione di un mediatore chimico dal motoneurone e ciò può essere riprodotto fisiologicamente applicando una corrente elettrica opportuna (onda quadra) sul tronco nervoso a monte del gruppo muscolare da stimolare.

## **L'indicazione principale è contro il dolore.**

La sensazione di dolore parte dai recettori nervosi di tutto il corpo che, in presenza di uno stimolo, generano un impulso elettrico che, attraversando le fibre nervose, attraversa il midollo spinale e si trasmette al cervello. La TENS neutralizza i segnali emessi dai recettori nervosi prima del loro arrivo al cervello utilizzando l'alta frequenza; con la bassa frequenza si stimola invece la produzione di endorfina.

**La TENS 3002 ha la possibilità di effettuare una ampia gamma di regolazioni:**

Frequenza (130, 80, 40 Hz da usare all'inizio del trattamento per bloccare i segnali emessi dai loro recettori e 2 Hz da usare alla fine per produrre endorfine e prolungare gli effetti del trattamento).

### **Funzioni:**

- Frequenza fissa: per brevi trattamenti
- Durata variabile: per i dolori cervicali e per le persone con ipersensibilità cutanea
- Treno d'impulsi: per i trattamenti prolungati
- Frequenza variabile: si usa col selettore di frequenza su 40 Hz; indicato nei trattamenti prolungati.
- Frequenza e durata variabili: col selettore su 40 Hz o su 2 Hz per l'apparato stomatognatico.

*La durata di ogni seduta deve essere almeno di 20 minuti consecutivi e può essere ripetuta anche più volte nella giornata. In genere si fanno cicli di 10 sedute.*

## **In Odontoiatria viene utilizzata a scopo terapeutico e diagnostico.**

A **scopo terapeutico** è indicata nel dolore di qualsiasi origine, ma soprattutto in quello di origine muscolotensiva, ovvero da contrattura dei masseteri, dei temporali, dei trapezi e dei muscoli cervicali paravertebrali, soprattutto alti che vengono sempre coinvolti con l'apparato neuromuscolare stomatognatico.

Induce contrazioni della muscolatura seguite da decontrazioni variabili a seconda dei rapporti di frequenza e intensità utilizzati. Quindi si ha riattivazione e regolarizzazione della circolazione, del metabolismo e della attivazione muscolare.

Si ha un riassorbimento di edemi, vasodilatazione (possibile che ci sia arrossamento dove c'era l'elettrodo), a livello locale si può avere aumento della soglia del dolore.

**SARÀ SOPRATTUTTO INDICATA NEL DOLORE DOVUTO ALLA COMPONENTE MUSCOLARE DELLE DISFUNZIONI DELL'APPARATO STOMATOGNATICO O , COMUNQUE SULLA COMPONENTE MUSCOLARE DELLA PATOLOGIA DELL'ATM.** Sul dolore in genere e su quello da nevralgia del trigemino di origine stomatognatica (anche se all'inizio dovrà essere utilizzata insieme alla terapia farmacologica e/o fisica come il Laser infrarosso o CO2).

A **scopo diagnostico** bisogna considerare che quando facciamo delle registrazioni in bocca noi prendiamo in considerazione il sistema neuromuscolare dell'individuo che può essere fortemente disturbato o in squilibrio posturale e quindi in ipertonono. Per cui le indicazioni di un sistema non in equilibrio possono essere sbagliate. La tens è utile per rilassare la muscolatura e riequilibrare il sistema neuromuscolare.

Poiché i DCCM (Disfunzioni Cranio Cervico Mandibolari) sono estremamente diffusi sia in forma latente che conclamata e poiché tutti noi siamo impegnati a tenere il nostro sistema neuromuscolare in equilibrio, ne consegue che è *molto alta la probabilità che i nostri pazienti siano disfunzionali latenti* se non conclamati, o che si possono trovare con un sistema neuromuscolare non in condizioni ottimali. Ogni perturbazione neuromuscolare impegna l'organismo ad attuare dei compensi a scapito dei muscoli che si affaticano, vanno in contrattura e possono sfociare in disfunzione conclamata.

**Se ne deduce che quando noi registriamo una centrica abituale o cerchiamo una centrica ideale o terapeutica è alta la probabilità che il paziente ci dia risposte falsate** anche perché il paziente è indotto ad effettuare un movimento volontario di chiusura che normalmente è spontaneo col risultato che spesso chiude in altre posizioni (come quando si scendono le scale di corsa, se si guida il movimento dei piedi con la volontà si rischia di cadere o come quando si cadenza il respiro volontariamente, il risultato è che si iperventila nel timore di non ventilare abbastanza). I pazienti disfunzionali, poi, effettuano quasi sempre movimenti volontari per cercare di ovviare alla situazione (cercano un'altra occlusione) e il risultato è che rimangono sempre più con la muscolatura contratta. Quindi una ottima **indicazione della TENS** è quella di utilizzarla per rilassare la muscolatura stomatognatica di questi pazienti preventivamente: o con una applicazione sulla nostra poltrona 10-20 minuti prima di fare delle registrazioni di occlusione o facendo un ciclo di 5-10 sedute nei giorni precedenti, o prestando la TENS al paziente che la userà a casa nella settimana precedente l'appuntamento.

Stesso discorso quando si devono rilevare impronte in protesi mobile specialmente totale: una muscolatura contratta ci darà dei bordi più corti con conseguenti instabilità; dopo rilassamento si avranno bordi notevolmente più estesi (a volte fin troppo) con evidenti vantaggi.

In buona sostanza se riusciremo a fare giuste rilevazioni di impronte e di centrica, riusciremo ad effettuare una prestazione che funzionalmente sarà più efficace e quindi romperà quel circolo vizioso in cui l'apparato stomatognatico è impegnato.

#### **Uso preventivo:**

Quando si effettuano sedute odontoiatriche il paziente si trova seduto su poltrone che quasi sempre non hanno sostegno cervicale e quindi impegnano la muscolatura, di conseguenza si stancheranno e soprattutto chi soffre di "cervicale" ne risentirà: già solo per preparare i pazienti più anziani a lunghe sedute ci può aiutare la TENS. **N.B.:** se non si ha sostegno cervicale alla poltrona lo si può realizzare facilmente per i pazienti a rischio con un asciugamano arrotolato a cilindro da porre dietro la nuca (i pazienti con "cervicale" apprezzeranno).

A bocca aperta il menisco viene compresso già in situazioni fisiologiche. Nei pazienti con contratture dei muscoli masticatori o di quelli cervicali, la compressione aumenta fino a scatenare sindromi algiche, immediate o nei giorni seguenti, che in alcuni casi possono sfociare in Patologie dell'ATM.