

# TERAPIA DEL DOLORE CON STIMOLAZIONE MIDOLLARE





PER UNA MIGLIORE
QUALITA' DELLA VITA



### Convivere con il dolore cronico

Dover convivere con il dolore cronico, significa apportare alla propria vita un importante cambiamento nel modo di vivere e nello stile.

Nei pazienti che ne soffrono, con l'andar del tempo il dolore non rimane solo un sintomo, ma diviene una vera e propria malattia, presente in ogni aspetto della vita e questo non influisce solamente sul singolo individuo, ma anche sulla qualità di vita delle persone amate e nella famiglia.

Molte persone con dolore cronico soffrono e richiedono aiuto per anni nel tentativo di sconfiggerlo, altre ne sono sconfitte, frustrate o imbarazzate nel discuterne anche con il proprio Medico.

### Perché il dolore cronico è di difficile trattamento

Il dolore cronico è difficile da curare perché la localizzazione del dolore stesso, la frequenza e la risposta ai vari trattamenti differisce, e di molto, da persona a persona, anche in persone in cui è stata posta la stessa diagnosi, ed inoltre il tutto è ancora più complicato dal fatto che il "cambiamento" del dolore non avviene in tempi lunghi, ma giorno dopo giorno, ora dopo ora.

## Analisi delle soluzioni per il dolore cronico

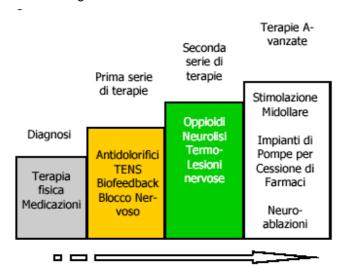
I Medici specialisti del dolore, riconosciuta la complessità della natura del dolore stesso, hanno creato delle strategie che possono aiutare ad identificare il miglior trattamento e di personalizzarlo ed adattarlo ad ogni paziente.

A questa strategia è stato dato il nome di: TRATTAMENTO CONTINUO DEL DOLORE CRONICO.

Il Trattamento continuo del Dolore Cronico, è un vero e proprio "piano di attacco strategico" che aiuta il malato ed il suo Medico nella decisione riguardo al trattamento migliore da istituire e sulle potenzialità evolutive nel tempo.

È però importante ricordare che questa è solo una strategia di indirizzo generale e che molto dipende dalle condizioni del paziente, dalla sua risposta

soggettiva a trattamenti già instaurati precedentemente e dai consigli che il Medico curante aveva già dato.



Dopo una prima diagnosi, il Medico decide uno specifico piano per il trattamento del dolore. Il primo trattamento è sempre quello giudicato più efficace e meno dannoso. Chi ha già avuto esperienza di dolore cronico, ha probabilmente familiarità con le terapie iniziali di questo tipo di strategia.

Se il dolore non risponde o risponde poco anche alle terapie più aggressive, il Medico specialista del dolore può ricorrere all'ultimo gradino del Trattamento Continuo del Dolore Cronico:

### LA STIMOLAZIONE MIDOLLARE.

# Stimolazione midollare: una terapia collaudata per il dolore

Negli ultimi anni, un grande numero di pazienti affetti da dolore cronico severo è stato trattato con successo grazie alla Stimolazione Midollare.

La Stimolazione Midollare fa uso di un piccolo dispositivo, denominato Neurostimolatore, che genera impulsi elettrici a basso voltaggio, capaci di interagire con gli impulsi nervosi che producono dolore, modulandoli nelle vie sensitive che conducono il dolore stesso al nostro cervello e quindi alla nostra attenzione. Questi stimoli elettrici rimpiazzano il dolore nelle aree sensitive cerebrali con altri tipi di sensazioni: quasi tutti i pazienti li definiscono come "formicolii" paragonabili a quelli ottenuti con il massaggio.

Per molti, questo è il primo gradino per ottenere una migliore qualità di vita.

### Come si attua questa tecnica?

La tecnica, ormai collaudata, e che viene effettuata presso la Struttura di Neurochirurgia di Trieste, prevede due tappe fondamentali, oltre a quella principale ed insostituibile che è la visita specialistica neurochirurgica.

Il neurochirurgo, dopo la visita e dopo aver deciso che il trattamento del dolore necessita di un intervento di Stimolazione Midollare, ne discute con il malato che se accetta, viene preparato a cura del Day-Hospital di Reparto.

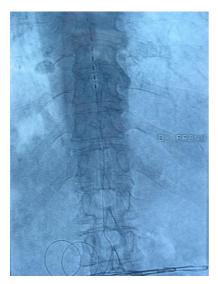
Una volta pronto, il paziente viene ricoverato per la prima fase di stimolazione.

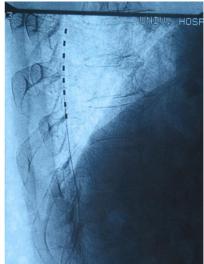
### Prima fase di stimolazione

La prima fase consiste nell'introduzione nello spazio epidurale di un elettrodo stimolatore temporaneo. Lo spazio epidurale è quello spazio anatomico della colonna vertebrale posto tra la parte posteriore della vertebra (lamina) e la meninge che avvolge il midollo spinale. L'introduzione avviene tramite puntura in anestesia locale (sorta di puntura lombare) e viene effettuato a livello della colonna dorsale o cervicale; questo dipende dal tipo e dalla sede del dolore. Il posizionamento avviene con controllo radiografico e questo servirà, nella seconda fase di impianto definitivo, a riposizionare l'elettrodo nello stesso punto.

Si parla di un elettrodo stimolatore temporaneo poiché la prima fase è di prova: l'elettrodo impiantato serve da prova (Trial) per le stimolazioni, per

valutare l'efficacia della stimolazione sul dolore. L'elettrodo viene lasciato in sede per qualche giorno. Il paziente avrà con sé un "telecomando"





con cui potrà variare l'intensità di segnale entro limiti di variabilità preventivamente stabiliti dal chirurgo il quale, a termine della prova, ne valuterà i valori e gli effetti in modo da "personalizzare" poi la stimolazione definitiva.

Dopo il periodo di Trial, il catetere viene rimosso (con semplice medicazione), ed il paziente viene dimesso in attesa dell'impianto definitivo (seconda fase).

# Seconda Fase: impianto definitivo

Dopo circa 6-8 settimane, se il Trial eseguito ha dato buon esito sul dolore, il paziente viene ricoverato per eseguire l'impianto definitivo.

- Questo tempo di attesa trova giustificazione in due punti Valutazione dell'efficacia e preparazione del piano di stimolazione
- Sicurezza di impianto per assenza di fatti infettivi insorti durante l'impianto temporaneo

Il sistema di stimolazione definitivo consiste in:

- Catetere-elettrodo a vari poli elettrici
- Batteria
- Cavi di raccordo
- Sistema esterno di regolazione (telecomando esterno)

L'intervento avviene in anestesia generale poiché l'introduzione del catetere prevede un intervento chirurgico. Il posizionamento del catetere non può avvenire attraverso un ago poiché l'elettrodo, più grande di quello utilizzato per il Trial deve essere posizionato chirurgicamente nella stessa sede in cui era collocato l'elettrodo temporaneo (vedi controllo radiologico). Si tratta di un interveto chirurgico minimo. Il catetere-elettrodo viene sistemato sottocute e raccordato con la batteria, anch'essa posizionata sottocute in sedi che protette (generalmente il gluteo), cosicché tutto il sistema rimane "nascosto" e non in contatto con l'esterno, senza arrecare disturbo al paziente.

Gli impulsi generati dalla batteria vengono modulati dall'esterno tramite il "telecomando" che sarà dato al paziente e questi verrà istruito sulle modalità di funzionamento.

Variazioni di generazione d'impulso più fini vengono eseguite, sempre dall'esterno, dal neurochirurgo e dal tecnico specialista tramite computer dedicato.

Il paziente comunque, in nessun modo, potrà effettuare variazioni che possano essere dannose poiché il sistema prevede "blocchi" atti ad impedire questo .

La durata della batteria può variare da 5 a 10 anni (a seconda del tipo) e la modulazione del segnale è ulteriormente "personalizzabile" dal paziente stesso che può, ad esempio, spegnere la stimolazione durante la notte se sa

che in questo periodo il dolore è comunque normalmente meno intenso e più sopportabile.

### Complicanze

Come in qualsiasi intervento chirurgico, le complicanze possono essere: infezioni e rischio di sanguinamento. È anche possibile una lesione del midollo spinale con deficit neurologici (paresi). Comunque, questi rischi e complicazioni hanno la probabilità di accadere pari all'1%, quindi estremamente bassa.

Complicanze intrinseche al sistema possono essere: la rottura del catetere, malfunzionamenti della batteria, malfunzionamento dei raccordi elettrici. Anche queste hanno una probabilità di evento molto bassa.

### numeri utili

Reparto: 040 – 399 4414, 040 – 399 4514

i numeri sono attivi 24 ore su 24

Day Hospital: 040 – 399 4041

il Day Hospital è attivo dalle ore 9.00 alle ore 15.00

Questo opuscolo informativo è stato creato per aiutare ed informare il paziente con Dolore Cronico sulla tecnica di Stimolazione Midollare: una terapia collaudata che può cambiare la vita.

# **NOTE**


Redatto Comunicazione, Relazioni esterne aziendali, Ufficio stampa, URP ASUGI su testo fornito dalla Struttura Complessa Neurochirurgia

Struttura Complessa di NEUROCHIRURGIA

Direttore: dott. Leonello TACCONI MD, FRCS Ed (SN)

Professore a contratto in Neurochirurgia presso l'Università di Modena per l'anno accademico corrente

Tel: 040 - 399 4411; Fax: 040 - 399 4057

 $e\ mail:\ neurochirurgia.direzione@asugi.sanita.fvg.it$