

Intervento chirurgico:

Neurolisi per dolore cronico



INFORMAZIONI
PER IL PAZIENTE



Queste informazioni educative servono ad aiutare a capire l'intervento e permettono di partecipare attivamente al percorso di cure e il ruolo nel recupero.

INDICE

CONDIZIONE	3
Motivazioni cliniche per cui si propone il trattamento	3
TRATTAMENTO CHIRURGICO	4
Informazioni riguardo il trattamento	4
Benefici attesi	6
Probabilità di successo e insuccesso riguardo il trattamento	6
Rischi connessi con il trattamento	7
Possibili alternative relative a quanto proposto	8
Possibili conseguenze nel caso non venga eseguito il trattamento	8
Recupero dopo la procedura	8
IL GIORNO DELLA TUA OPERAZIONE	9
Dichiarazione di limitazione di responsabilità	10



CONDIZIONE



Motivazioni cliniche per cui si propone il trattamento

Il trattamento si propone di ridurre il dolore cronico correlato a patologie flogistiche e/o degenerative e/o ad esiti chirurgici nel distretto corporeo:

Esso è indicato nelle patologie non responsive a trattamento farmacologico adeguato o quando questo trattamento è efficace ma produce effetti collaterali intollerabili. Il percorso prevede che, dopo visita medica e valutazione delle indagini radiologiche, il medico esegua alcune infiltrazioni nelle presunte sedi di dolore. La diagnosi è successiva alla risposta positiva alle infiltrazioni. Se il dolore si riduce in maniera soddisfacente è verosimile che il dolore origini da tali strutture e si pone l'indicazione all'intervento.

Poiché:

sei affetto da _____

che causa dolore a livello

- Cervicale
- Dorsale
- Lombare
- Dell'articolazione: _____

Devi essere sottoposto/a all'intervento di:

- neurolisi delle branche mediali del ramo posteriore del nervo spinale _____
 - neuromodulazione della radice o del ganglio della radice _____
 - neurolisi dei nervi sensitivi articolari _____
 - neurolisi del nervo periferico _____
 - neuromodulazione del nervo periferico _____
 - crioneuromodulazione del nervo periferico _____
-



TRATTAMENTO CHIRURGICO

INFORMAZIONI RIGUARDO IL TRATTAMENTO

Si adottano le precauzioni di sterilità standard ed eventuale lieve sedazione con farmaco ansiolitico endovenoso, previo monitoraggio dei parametri vitali.

La procedura operativa consiste nell'introduzione, in anestesia locale, sotto controllo radiografico o ecografico, di un'apposita sonda-ago in prossimità del nervo sensitivo proveniente dalla struttura anatomica precedentemente definita e, quindi, nella esecuzione della terapia di neuromodulazione mediante radiofrequenza pulsata o applicazione di freddo (crioanalgesia) oppure di neurolesione con radiofrequenza (con il caldo).

Per "neuromodulazione" si intende l'applicazione di una corrente elettrica impercettibile sulle fibre nervose per alterare il modo in cui i nervi trasportano gli impulsi dolorosi (**radiofrequenza pulsata**).

Per neurolisi si intende l'applicazione per alcuni minuti di una elevata temperatura sulle fibre nervose per distruggere con il calore parte delle fibre nervose che trasportano gli impulsi dolorosi, migliorando così la sintomatologia (**radiofrequenza convenzionale e radiofrequenza coolief**).

Per crioneuromodulazione si intende l'applicazione per alcuni minuti di una bassa temperatura sulle fibre nervose per alterare il modo in cui i nervi trasportano gli impulsi dolorosi e migliorando così la sintomatologia (**Crioneurolisi**).

Radiofrequenza convenzionale e coolief (neurolisi): dopo aver posizionato la sonda-ago viene erogata una stimolazione elettrica non dolorosa, per essere sicuri di essere vicino al ramo nervoso che trasporta le sensazioni dolorose ed un'altra stimolazione elettrica per essere certi di essere lontani dal ramo motore ramo nervoso che comanda il movimento.

Valutati quindi questi parametri di sicurezza ed eseguita una anestesia locale profonda si eroga per 90 secondi energia a radiofrequenza fino a raggiungere 80° di temperatura per creare una lesione termica che tuttavia non è totale né definitiva. Talora può essere utilizzata una evoluzione della radiofrequenza convenzionale nota come radiofrequenza raffreddata (sistema Coolief Avanos) che permette di ottenere una lesione più ampia e potenzialmente più efficace.



La **radiofrequenza pulsata** è una evoluzione nel metodo di erogazione della radiofrequenza, che consente di controllare la temperatura della punta dell'elettrodo, evitando che superi i 42° C.

Questa è, infatti, la temperatura oltre la quale si innescano i processi di denaturazione proteica che portano alla distruzione cellulare. Essa consiste in una corrente con frequenza di 500 KHz applicata per due cicli al secondo, di venti millisecondi ciascuno, evitando di raggiungere temperature neurolesive. L'effetto della radiofrequenza pulsata è quello di esporre il tessuto nervoso ad un campo elettrico esterno che ha lo scopo di ripristinare il corretto funzionamento di trasporto degli impulsi dolorosi dalla periferia ai centri cerebrali del dolore.

La **crioneuromodulazione** o **crioanalgesia** consiste nel blocco della conduzione degli stimoli dolorifici ottenuto con l'impiego di basse temperature a livello dei nervi dell'area da trattare. Dopo aver posizionato la sonda-ago viene erogata una stimolazione elettrica non dolorosa, per essere sicuri di essere vicino al ramo nervoso che trasporta le sensazioni dolorose ed un'altra stimolazione elettrica per essere certi di essere lontani dal ramo motore ramo nervoso che comanda il movimento. Valutati quindi questi parametri di sicurezza ed eseguita una anestesia locale profonda eseguono due cicli di congelamento a -78 gradi e successivo scongelamento.

La scelta tra la neuromodulazione con radiofrequenza pulsata, neurolesione con radiofrequenza convenzionale, radiofrequenza con sistema coolief o crioneurolisi, dipende dalla sede anatomica da trattare, dalle indicazioni delle linee guida e dalla letteratura scientifica corrente.

Nel tuo caso il trattamento proposto è:

- Neuromodulazione mediante radiofrequenza pulsata
- Neurolisi mediante radiofrequenza convenzionale
- Neurolisi mediante radiofrequenza raffreddata (sistema coolief)
- Neurolisi mediante raffreddamento (crioneuromodulazione)

Le procedure in oggetto possono comportare l'impiego di Raggi X, con rischi particolari nel caso di donne in età fertile nel sospetto di gravidanza, in quanto potrebbero provocare danni nel nascituro. Con la firma del presente modulo Lei dichiara di non essere in gravidanza.

Tali procedure possono inoltre prevedere l'iniezione di un mezzo di contrasto, farmaco che può provocare raramente alcune reazioni avverse del tutto imprevedibili, classificate come lievi (nausea, vomito, prurito), moderate (vomito profuso, orticaria diffusa, edema facciale, broncospasmo) e severe (shock ipotensivo, edema polmonare, arresto cardio-circolatorio).

In questo Ospedale sono disponibili tutti gli strumenti per affrontarle.

BENEFICI ATTESI

Il trattamento di solito si accompagna ad una riduzione del dolore e al miglioramento del movimento ma causa della complessità clinica in caso di patologia dolorosa cronica non è possibile stabilire con certezza la percentuale di successo della procedura. Non tutti i pazienti troveranno giovamento e il dolore potrà comunque tornare dopo un certo periodo di tempo.

La durata del beneficio è variabile, da un minimo di 6 mesi a più di un anno. È possibile un beneficio più duraturo se in questo periodo si risolve la malattia di base (ad esempio riassorbimento dell'ernia) e se c'è indicazione ad eseguire un adeguato trattamento fisioterapico e riabilitativo. Inoltre, il beneficio antalgico massimo può evidenziarsi anche dopo 4-8 settimane dall'esecuzione, in particolare dopo trattamento con radiofrequenza pulsata.

PROBABILITÀ DI SUCCESSO E INSUCCESSO RIGUARDO L'INTERVENTO

Dipendono dalle condizioni generali del paziente, dalle eventuali comorbidità, pregressi interventi alla colonna ed eventuale presenza di mezzi di sintesi, indice di massa corporea elevato (BMI: body mass index), durata della sintomatologia dolorosa.

Nel suo caso specifico le probabilità di successo sono:

elevate

medie

scarse

RISCHI CONNESSI CON IL TRATTAMENTO



La procedura non modifica le condizioni degenerative/ infiammatorie della struttura da trattare, tuttavia, come ogni procedura medico-chirurgica, tale tecnica comporta dei rischi generali e dei rischi specifici a seconda dell'area anatomica trattata. Le complicanze gravi non sono frequenti.

Le complicanze descritte sono:

- Dolore durante la procedura e in tal caso le sarà somministrata una maggior dose di anestetico locale (comune 1-10/100) ed una lieve sedazione
- Peggioramento del dolore per 1-7 giorni e in tal caso può assumere farmaci analgesici o antiinfiammatori come indicato dal medico di riferimento (comune 1-10/100)
- Modesta durata del beneficio (qualche giorno) e in tal caso le sarà indicato un percorso terapeutico alternativo a quello effettuato
- Ematomi lungo il decorso dell'ago riassorbibili nell'arco di pochi giorni (raro 1-10/1000)
- Lesioni della radice nervosa corrispondente con relative conseguenze neurologiche sensitive e motorie permanenti da valutare con appositi esami neurofisiologici e in tal caso le sarà indicato il percorso terapeutico/chirurgico da eseguire (raro 1-10/10.000) (in caso di procedura sulla colonna vertebrale)
- Infezione dello spazio peridurale / meningite, infezione dell'articolazione / perforazione intestinale con sepsi (molto raro 1-10/50000)
- Lesione del midollo spinale con paraplegia e tetraplegia da valutare con appositi esami neurofisiologici e in tal caso le sarà indicato il percorso terapeutico/chirurgico da eseguire (eccezionale, meno di 1/100.000) (in caso di procedura sulla colonna vertebrale)
- Disfunzioni vescicali da valutare con appositi esami neurofisiologici e in tal caso le sarà indicato il percorso terapeutico/chirurgico da eseguire (eccezionale, meno di 1/100.000) (in caso di procedura sulla colonna vertebrale)

Fattori di rischio aggiuntivi possono essere:

- Assunzione di farmaci antiaggreganti o anticoagulanti che possono aumentare il rischio di sanguinamento: in tal caso verrà effettuata una valutazione personalizzata del rischio e dei benefici attesi
- Infezione sistemica o al sito di puntura o assunzione cronica di cortisonici che possono ridurre la resistenza alle infezioni
- Ipersensibilità o allergia verso i farmaci usati per la procedura (ad esempio il mezzo di contrasto o il cortisone)
- Gravidanza

Controindicazioni:

- Per le procedure con radiofrequenza: ritmo cardiaco pacemaker-dipendente con impossibilità a disattivare il sistema
- Paziente non collaborante
- Infezione sistemica o al sito di puntura
- Gravidanza (controindicazione assoluta per l'utilizzo della guida radiologica)

POSSIBILI ALTERNATIVE RELATIVE A QUANTO PROPOSTO

Terapia farmacologica sistemica con farmaci antinfiammatori o oppioidi con possibili effetti sistemici. Fisiokinesiterapia. Intervento chirurgico se indicato (ad esempio artrodesi vertebrale, protesizzazione, ...).

POSSIBILI CONSEGUENZE NEL CASO NON VENGA ESEGUITO IL TRATTAMENTO

Non è previsto peggioramento della patologia causale (artrosi, ernia, canale stretto vertebrale, ..) in caso di rifiuto all'intervento.

RECUPERO DOPO LA PROCEDURA

Il paziente generalmente può tornare alle normali attività quotidiane in 24-48 ore.

Costituisce parte integrante del trattamento eseguito un adeguato percorso di recupero e rieducazione funzionale ove indicato. In tal caso le verranno fornite istruzioni alla dimissione.

Il tuo caso presenta le seguenti ulteriori problematiche specifiche:

IL GIORNO DELLA TUA OPERAZIONE



Cosa portare

- Carta d'identità e codice fiscale
- Eventuali disposizioni anticipate di trattamento
- Elenco dei farmaci
- Vestiti larghi e comodi
- Scarpe comode e facilmente indossabili (che non richiedono di piegarsi per indossarle)
- Lasciare oggetti di valore e gioielli a casa



Cosa ti puoi aspettare

Spesso, un braccialetto identificativo (ID) e eventualmente un braccialetto per eventuali allergie con il nome e il numero dell'ospedale / clinica saranno posizionati sul polso in qualche ospedale.

Questi dovrebbero essere controllati da tutti i membri del team sanitario prima di eseguire qualsiasi procedura o darti farmaci.

DICHIARAZIONE DI LIMITAZIONE DI RESPONSABILITÀ

Queste informazioni vengono pubblicate per informare sulla tua specifica procedura chirurgica. Non sono destinate a prendere il posto di una discussione con un chirurgo qualificato che è familiare con la specifica situazione. È importante ricordare che ogni individuo è diverso, e le ragioni e i risultati di ogni operazione dipendono dalle condizioni individuali del paziente.

Gentile Signore/a,
dovrai essere sottoposto/a a intervento di.....
Perché affetto/a da.....

Affinché sia informato/a in maniera per chiara e sufficiente sull'intervento che ti è stato proposto, dopo i colloqui precedentemente avuti, ti preghiamo di leggere con attenzione questo documento. Le informazioni che vi sono contenute non hanno lo scopo di procurare delle preoccupazioni, ma sono ormai divenute obbligatorie allo scopo di permettere di decidere in modo libero e chiaro e quindi meglio e più consapevolmente se effettuare o meno l'intervento. Resta inteso che potrai chiedere al chirurgo di tua fiducia ogni ulteriore chiarimento e/o informazione che desideri in merito all'intervento proposto.

Ricordiamo che, contrariamente a quanto spesso viene affermato, nessun intervento chirurgico è semplice né banale. Alcune procedure chirurgiche "di routine" possono diventare molto complesse sia per le condizioni mediche generali del paziente che per frequenti variazioni anatomiche, patologie inattese che possono essere scoperte solo durante l'intervento e ancora per molti altri fattori che non è possibile prevedere né elencare in dettaglio. Nonostante la preparazione e il massimo impegno del chirurgo non sempre è possibile ottenere risultati che soddisfino le aspettative del paziente o quanto lo specialista si era proposto.

È importante riferire al tuo chirurgo, ai medici che redigeranno la tua cartella clinica e all'anestesista i farmaci di cui fai abitualmente uso (in particolare analgesici, antinfiammatori, antidolorifici, ipotensivi, cardiologici, anticoagulanti, etc.); è importante inoltre riferire se hai già presentato delle manifestazioni allergiche, soprattutto nei confronti di farmaci e se hai ben tollerato eventuali precedenti anestesie. Infine è bene che porti tutta la documentazione clinica in tuo possesso (analisi o indagini cliniche, esami radiologici, etc.).

Firma del paziente per ricevuta _____

Firma del medico _____



Ospedale Koelliker