

Il dolore è un'esperienza che ciascuno di noi vive in modo diverso, quindi, non c'è un modo giusto o sbagliato di sentirlo; ognuno di noi proverà sensazioni differenti per uno dolore generato dallo stesso tipo di malattia. Ciò è determinato da molti fattori, ad esempio:

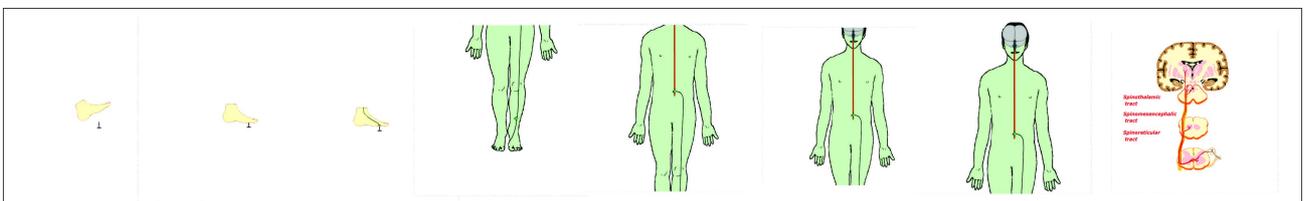
- gli atteggiamenti verso il dolore appresi fin dall'infanzia
- il ricordo di precedenti esperienze di dolore (proprio o altrui)
- il significato che si dà alla situazione che ci provoca dolore
- l'ambiente culturale nel quale siamo cresciuti
- il ruolo della distrazione e della concentrazione sul dolore
- gli effetti di un dolore sommato ad un altro dolore

La complessità dell'esperienza dolore fa sì che ciascuno di noi sia l'unico e insostituibile traduttore della propria sofferenza. L'unico che ha il diritto di spiegarla.

Peraltro il dolore a volte ci può anche aiutare, poiché rientra nei meccanismi di difesa dell'organismo:

- quando per esempio avviciniamo la mano ad una sorgente di calore e ci scottiamo, il dolore ci fa arretrare, evitando in tal modo che una maggiore esposizione al calore possa provocare danni più seri
- il dolore ci permette di imparare, ricordare e quindi riconoscere le situazioni o gli oggetti che in futuro sarà meglio evitare
- può rappresentare un primo tentativo di cura; quando ad esempio ci provochiamo una distorsione, il dolore che avvertiamo con il movimento ci obbliga a stare fermi, immobilizzando l'articolazione e favorendo così la guarigione
- infine il dolore può essere il campanello di allarme che qualcosa nel nostro organismo non sta funzionando bene, inducendoci ad andare dal medico e sottoporci ad accertamenti per capirne la causa

La comparsa del dolore è comunque un segnale di allarme che può provocare paura e ansia e che induce a domandarsi:  
Qual'è la causa di questo mio dolore?  
Quanto durerà?  
Quali potranno essere le conseguenze?  
Qual'è il trattamento migliore per debellarlo?



### *Sequenza puntura con chiodo*

Percepriamo la sensazione dolorosa attraverso vie nervose deputate alla trasmissione dello stimolo doloroso, dalla sede dove origina fino alle aree del nostro cervello adibite alla funzione di elaborazione di questi stimoli e coinvolte nel controllo delle emozioni.

## Misurare e interpretare il dolore

Malgrado la soggettività dell'esperienza, il dolore può essere misurato e deve essere interpretato, così come si fa per altri parametri vitali (febbre, pressione, pulsazioni, etc).

Misurazione e interpretazione del dolore sono fondamentali per impostare la terapia più appropriata.

La difficoltà della sua misurazione sta nel fatto che manca uno strumento specifico per misurarlo, com'è il termometro per la temperatura corporea, lo sfigmomanometro per la pressione arteriosa.

La sua valutazione viene fatta ponendo attenzione alla descrizione che il paziente fornisce al medico del proprio dolore.

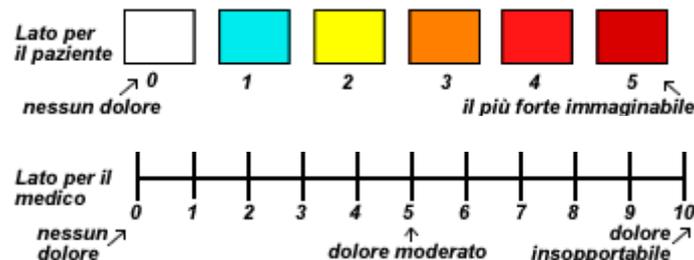
L'intensità viene valutata in base ad aggettivi che la qualificano come: lieve, moderato, forte, atroce, il più forte dolore mai provato, ecc.

La qualità mediante aggettivi come: pulsante, bruciante, lancinante, noioso, gravativo, ecc. Esiste comunque un sistema detto analogico, molto utile, dove il dolore viene rappresentato da una linea retta di 10 cm che unisce due punti numerati -0 all'inizio e 10 alla fine- che simboleggiano rispettivamente l'assenza di dolore e il massimo dolore immaginabile.

Il paziente è invitato a sbarrare la retta nel punto che ritiene corrisponda l'intensità del suo dolore.

Il segno indicato dal malato può essere tradotto in un valore numerico.

Questo tipo di valutazione serve sia all'inizio della comparsa del dolore sia nei controlli successivi per valutare l'efficacia del trattamento antidolorifico.



### Esistono esami specifici per capire la natura del dolore cronico?

Il dolore cronico rappresenta una percezione sgradevole causata da stimoli complessi. Trattandosi di una sensazione questo il dolore non può essere "reso visibile" in modo diretto dalle apparecchiature che servono per le comuni indagini cliniche. Però indirettamente attraverso queste si può capire dove sia l'origine del sintomo e quali strutture nervose siano interessate.

Pertanto al fine di chiarire la cause del dolore sono utili tutte le indagini cliniche eseguite per la malattia di base come quelle radiologiche (radiografie, scintigrafie, ecotografie, T.A.C., Risonanza Magnetica Nucleare, ecc) e gli esami di laboratorio.

Inoltre, in alcuni casi, sono utili anche indagini di tipo neurofisiologico, che studiano sia la funzionalità dei nervi che dei muscoli come l'elettromiografia, i potenziali evocati, ecc.

## Quali sono i tipi di dolore?

Considerando il dolore in base alla sua durata possiamo definirlo:

dolore acuto e dolore cronico

Il **dolore acuto** è il dolore che insorge inaspettatamente ed è di durata limitata perché generalmente cessa con la guarigione della causa che lo ha provocato.

Il dolore acuto svolge una duplice funzione:

- può essere un segnale d'allarme per evitare all'organismo un danno maggiore (come ad esempio quando lo obbliga a tenere a riposo la parte traumatizzata)
- oppure essere un sintomo precoce di richiamo per giungere ad una diagnosi.

Quando però il dolore persiste oltre il processo di guarigione assume le caratteristiche del dolore cronico.

Viene definito **dolore cronico** quel dolore che persiste oltre il consueto decorso della malattia che lo ha generato oppure supera il ragionevole tempo di guarigione di una lesione, o ancora è associato a malattie croniche dove si manifesta in modo continuo, o periodico ad intervalli più o meno lunghi.

Il persistere del dolore **trasforma il dolore da "sintomo" a "malattia"** invadendo il nostro equilibrio psicofisico determinando spesso modificazioni della nostra personalità.

Le malattie ad andamento cronico che si accompagnano a questo tipo di dolore sono, ad esempio: artrosi, arteriopatie (cattiva circolazione agli arti), diabete, alcune malattie reumatiche e neurologiche e le neoplasie.

Considerando il dolore in base alla sua origine può essere definito:

- nocicettivo: quando particolari terminazioni nervose periferiche (nocicettori) vengono stimulate da stimoli nocivi di natura meccanica, chimica o termica
- neuropatico: il dolore origina da alterazione del sistema nervoso sia centrale che periferico (nervi, midollo spinale, cervello). Queste alterazioni possono essere provocate da traumi diretti, difetti di circolazione, infezioni, malattie del metabolismo, invasione da parte di tumori
- una combinazione di nocicettivo e neuropatico

Nel dolore cronico vi è una debole correlazione tra il dolore riferito dai pazienti e il riscontro obbiettivo di patologie; in molti soggetti infatti non è riscontrabile alcuna lesione oppure sono documentabili lesioni che parrebbero "sproporzionate" rispetto all'intensità del dolore lamentato. Il fatto che il dolore possa persistere per anni aumenta la probabilità che fattori psicosociali e ambientali possano contribuire all'insorgenza di invalidità fisiche e di stress emozionali, generalmente osservabili nelle sindromi dolorose croniche.

Il dolore cronico raffigura l'esperienza multidimensionale prodotta dall'interazione tra ospite, agente causale e fattori ambientali soggetti a variazioni nel tempo.

La causa e gli esiti del dolore cronico possono essere determinati quantificando la forza di associazione tra i vari fattori eziologici e le condizioni dolorose. Nella maggior parte delle sindromi dolorose croniche la causa è complessa e deve essere considerata come l'interazione tra i tre fattori rappresentati nel triangolo (ospite, agente, ambiente).

# Il triangolo del dolore



Prendiamo –ad esempio- il dolore lombare, forse la causa più frequente di dolore cronico nei paesi industrializzati, che è chiaramente il frutto e la conseguenza dell'interazione tra fattori socio demografici (età, sesso, scolarità, etc) fattori clinici (altezza, obesità, altre malattie concomitanti, etc.), fattori occupazionali (carico e usura del lavoro, soddisfazione lavorativa e psicosociale), e fattori psicologici (ansia, depressione, etc).

## Dolore e differenze di genere

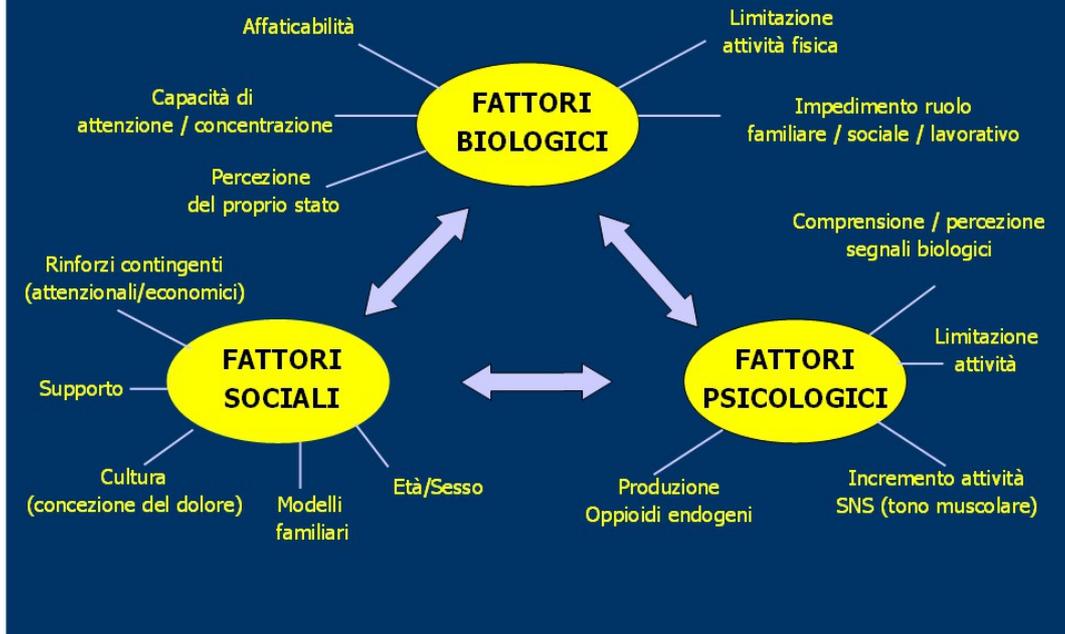
Solo negli ultimi anni i ricercatori hanno cominciato a studiare i fattori genetici, fisiologici, ormonali e psicosociali che stanno alla base delle differenze di genere.

Le donne mostrano una più bassa soglia del dolore e una minore tolleranza nel dolore sperimentale, ma sono più abili a percepire piccole gradazioni nello stimolo doloroso.

La differente espressione del dolore nei due generi viene attribuita spesso a stereotipati ruoli dei due sessi.

Bisogna però ricordare come i fattori ormonali e neurobiologici possono influenzare le risposte nocicettive e come sia importante pensare al dolore secondo il modello biopsicosociale.

## Il Modello Biopsicosociale



Oltre al loro ruolo nella riproduzione, gli ormoni gonadici producono effetti a distanza nel sistema nervoso centrale e periferico, contribuendo in modo significativo alla differenza di genere nella esperienza dolore.

Le concentrazioni e le variazioni temporali di estrogeni, progesterone e testosterone, si differenziano sostanzialmente nei due generi: nei maschi i livelli ormonali subiscono molte meno fluttuazioni l'unica cambiamento significativo è la riduzione del livello di testosterone con l'invecchiamento.

L'assunzione di terapia ormonale sostitutiva nelle donne in post menopausa è stata correlata con aumentato rischio di mal di schiena e di alterazioni dell'articolazione temporomandibolare; l'uso di contraccettivi orali viene correlata ad aumentato rischio di alterazioni dell'articolazione temporomandibolare e di sindrome del tunnel carpale.

# **IL GAP DI GENERE**

Costituisce una delle osservazioni più "rompicapo" in medicina in quanto

**Le donne soffrono più degli uomini di**

- **Sindrome del colon irritabile**
- **Fibromialgia**
- **Emicrania**
- **Dolore neuropatico**
- **Osteoartrite**
- **Disordini dell'articolazione Temporo-mandibolare**

Occorre familiarizzare con il linguaggio del dolore e con le domande che vengono poste per capire meglio il dolore provato:

dov'è localizzato il dolore, in una sola o in più parti del corpo?

Il dolore parte in un punto per poi diffondersi ad altre parti del corpo?

Che cosa allevia o peggiora il dolore? ( per esempio stare in piedi, seduti o sdraiati )

il dolore è più forte di giorno o di notte?

Impedisce di mangiare o non lascia dormire?

Il dolore si accompagna a sensazioni sgradevoli di bruciore, formicolio, fitte?

Quale farmaco antidolorifico dà più sollievo?

Con un po' di pazienza e con gli strumenti giusti si arriva a definire la quantità e la qualità delle sensazioni dolore provate e quindi ad individuare le terapie necessarie a diminuire il più possibile gli effetti spiacevoli.



## Combattere il dolore

I mezzi che abbiamo per combattere il dolore sono molteplici, ma devono tener conto del tipo di dolore di fronte al quale ci troviamo.

Il dolore deve essere alleviato, senza ritardo, senza posa e senza tregua, qualunque sia la malattia.

Esistono dolori che cessano quando è possibile curare bene la causa che li provoca.

Negli altri casi le molteplici modalità terapeutiche antidolorifiche, non possono eliminare la causa del dolore, ma si prefiggono di ridurre o abolire il dolore stesso.

Il dolore può essere combattuto con:

1. [terapie con farmaci](#);
2. [tecniche di analgesia e anestesia loco-regionale](#);
3. [tecniche mini-invasive specifiche per il dolore](#);
4. trattamenti di terapia fisica;
5. agopuntura;
6. tecniche di stimolazione elettrica;
7. approcci psicologici-psicosociali;
8. approcci multidisciplinari e multimodali nei casi di dolore cronico molto complesso.

## Farmaci antidolorifici

I farmaci antidolorifici comunemente utilizzati sono:

non oppioidi :antinfiammatori e paracetamolo

oppioidi

adiuvanti

## Antinfiammatori

Gli antinfiammatori vengono impiegati nei dolori acuti o cronici.

I dolori acuti sono quelli provocati da traumi, da interventi chirurgici, da spasmi, da processi infiammatori.

Nei dolori cronici di intensità lieve - moderata, laddove esiste anche una componente infiammatoria possono essere somministrati o a cicli di breve durata o in associazione agli altri antinfiammatori, per via orale, rettale o intramuscolare o per via endovenosa.

Gli effetti collaterali più comuni sono a carico dell'apparato gastrointestinale (gastrite, riacutizzazione o sanguinamento di ulcere gastro-duodenale).

Tra i fattori che aumentano il rischio di effetti collaterali indesiderati a carico dell'apparato gastroenterico, vanno ricordati

- età superiore ai 65 anni;
- precedenti eventi gastro intestinali gravi;
- uso contemporaneo di più Farmaci antinfiammatori
- uso concomitante di farmaci noti per il loro rischio gastrointestinale (corticosteroidi, anticoagulanti e Acido acetil salicilico)
- comorbidità a livello gastrointestinale (colite ulcerosa, morbo di Crohn;
- l'impiego di alti dosaggi;

- fumo, alcool;
- infezione da helicobacter pilori

Tutti i Farmaci antinfiammatori possono provocare: cefalea, vertigini, insonnia, sonnolenza, capogiri, tinnito e depressione. Ad alte dosi e in pazienti anziani è segnalata la comparsa di stati confusionali, alterazioni della memoria e dello stato cognitivo.

Tutti i Farmaci antinfiammatori possono indurre tossicità renale e i soggetti a maggior rischio di sviluppo di insufficienza renale funzionale sono gli anziani per la concomitante presenza di patologie quali il diabete e l'ipertensione

I Farmaci antinfiammatori interferiscono con la funzione piastrinica prolungando il tempo di sanguinamento. Il rischio di eventi emorragici gravi aumenta per i pazienti con coagulopatie, in trattamento con anticoagulanti o che assumono alcool.

L'azione antiaggregante piastrinica dell'acido acetilsalicilico è, per contro, utilizzata in terapia nei soggetti cardiopatici

### **Paracetamolo**

Il paracetamolo viene utilizzato nei dolori acuti o cronici di varia natura, sempre per dolori di intensità lieve - moderata, anche per tempi prolungati, può essere somministrato per via orale, rettale o per via endovenosa.

### **Gli oppioidi**

Sono farmaci derivati dall'oppio, e da sempre sono conosciuti come i farmaci analgesici più potenti.

Sono indicati soprattutto nel trattamento di dolori di intensità da moderata a grave come ad es. il dolore da infarto del miocardio, da traumi gravi, dolore da tumore.

I farmaci oppioidi deboli più usati sono:

Codeina;  
Ossicodone;  
Tramadolo.

Questi farmaci vengono utilizzati in caso di dolore di intensità moderata di varia natura (es. artrosi, lombalgie ribelli).

I farmaci oppioidi forti più utilizzati sono:

Buprenorfina;  
Morfina;  
Metadone;  
Fentanyl  
Idromorfone

Sono farmaci oppioidi che si usano in caso di dolore intenso

Gli effetti collaterali indesiderati degli oppioidi sono sonnolenza, nausea, vomito, sintomi che tendono però a scomparire dopo qualche giorno di somministrazione e possono essere neutralizzati facilmente con farmaci appropriati; la stipsi invece è un effetto collaterale che tende a mantenersi nel tempo

A seconda del farmaco utilizzato le vie di somministrazione possono essere: orale, rettale, intramuscolare, endovenosa, sottocutanea, spinale e la via transdermica.

## **Farmaci Adiuvanti**

Sono farmaci che non hanno un'azione specifica antidolorifica, ma vengono utilizzati nel controllo del dolore perché potenziano l'azione del farmaco analgesico, oppure controllano buona parte degli effetti collaterali degli antidolorifici.

Sono farmaci adiuvanti gli:

Antidepressivi;  
Ansiolitici;  
Antiepilettici;  
Cortisonici;  
Miorilassanti  
Antinausea

**Tutti i farmaci analgesici non oppioidi e gli oppioidi codeina e tramadolo** manifestano il cosiddetto "effetto tetto".

Una volta raggiunto il dosaggio efficace non è possibile ottenere un aumento dell'effetto analgesico, incrementando ulteriormente il dosaggio, poiché aumenterebbero in modo esponenziale gli effetti collaterali avversi: non deve essere quindi superata la dose massima raccomandata e si deve piuttosto, rivalutando il tipo di dolore, utilizzare -in caso di inefficacia- un farmaco di potenza analgesica maggiore

## **Tecniche utilizzate per provocare analgesia e anestesia in una zona corporea**

Sono le tecniche che consentono di interrompere la trasmissione del dolore dalla periferia del nostro corpo al cervello e utilizzando farmaci antidolorifici o anestetici locali.

Con che mezzi vengono utilizzati i farmaci antidolorifici o gli anestetici locali in queste tecniche?

1. Si possono fare dei blocchi dei nervi periferici: iniettando degli anestetici locali in vicinanza del nervo in modo da "addormentare" il nervo e impedire così la trasmissione del dolore. Questa analgesia o anestesia dura fino a che dura l'azione dell'anestetico. I blocchi nervosi hanno un ruolo importante nella pratica corrente, in quanto costituiscono una delle scelte terapeutiche possibili del trattamento del dolore cronico.

2. Un altro mezzo è quello di provocare una analgesia peridurale: vengono effettuate iniezioni ripetute "epidurali" di cortisonici e anestetico locale o viene introdotto un cateterino (cioè un tubicino morbido e molto sottile) nello "spazio epidurale", attraverso il quale vengono iniettati, in singole dosi o in perfusione continua, i farmaci antidolorifici proprio a ridosso dei soli nervi interessati alla trasmissione di quel particolare dolore. Questo modo "diretto" consente di ridurre le dosi ottenendo gli stessi effetti terapeutici.

3. Infiltrazioni per e intrarticolari

## **Tecniche mininvasive specifiche per il dolore**

Sono tecniche che consentono una corretta introduzione di farmaci antidolorifici o di applicazione di radiofrequenza, attraverso sistemi di aghi o di cateterini in sedi ben precise

Tali tecniche vengono applicate per l'interruzione delle vie nervose o per modularne l'attività in modo da impedire che gli stimoli dolorosi provenienti dalla periferia dell'organismo giungano al cervello e vengano così percepiti.

## **La stimolazione elettrica**

L'uso di stimoli elettrici per ridurre il dolore è una metodica di recente applicazione ed ha indicazioni assai limitate ma, se applicato nei casi giusti, di grande efficacia.

I metodi più utilizzati ed efficaci sono attualmente:

- La Tens ( stimolazione elettrica transcutanea).

La tecnica utilizzata prevalentemente in alcuni tipi di dolore cronico(dolore muscolo-scheletrico,...alcune nevralgie, consiste nell'applicazione di impulsi elettrici ai nervi mediante particolari dispositivi (elettrodi) applicati opportunamente sulla cute, collegati poi ad un generatore di corrente miniaturizzato, alimentato a batterie.

Poiché il sollievo del dolore è temporaneo, lo stimolo elettrico deve essere ripetuto regolarmente. I pazienti adeguatamente istruiti, sono in grado di utilizzare da soli questa tecnica più volte al giorno per il tempo consigliato.

- La stimolazione elettrica nel midollo spinale ( neuro stimolazione spinale)

Tale tecnica ha le migliori indicazioni dei dolori da disturbi circolatori degli arti e del cuore (angina pectoris intrattabile) ed in alcuni dolori da lesione nervosa (dolore neuropatico). La metodica consiste nell'applicazione di un elettrodo, per via percutanea a ridosso del midollo spinale, in uno spazio denominato spazio peridurale e poi collegato attraverso un filo che scorre sotto la pelle, ad un piccolo generatore a batterie che trasmette gli impulsi elettrici.

## **Le terapie chirurgiche specifiche per la terapia del dolore**

La chirurgia del dolore ha subito nel tempo molte evoluzioni, ma oggi grazie alla sofisticata strumentazione per le indagini e all'evoluzione della microchirurgia esiste la possibilità di selezionare sempre più accuratamente le strutture nervose sulle quali intervenire.

Attualmente sono utilizzate la decompressione microvascolare e la termorizotomia eseguiti in alcuni casi di nevralgia del trigemino..

## **Terapie fisiche**

Il controllo del dolore si può, a volte, ottenere anche con terapie fisiche.

Le terapie fisiche che consentono un controllo del dolore comprendono: trattamenti ortopedici (busti, corsetti, tutori, fasciature, ecc), fisioterapia e medicina riabilitativa (massaggi, ginnastica attiva e passiva), radioterapia (trattamenti con raggi X a dosi particolari su zone mirate dell'organismo).

Queste terapie possono essere utilizzate da sole, quando lo specialista lo ritiene opportuno, oppure possono essere utilizzate in associazione ad altri trattamenti antalgici, come quello farmacologico.

## **Agopuntura**

E' una tecnica che deriva dalle pratiche dell'antica medicina orientale.

L'impiego nella terapia del dolore si basa sull'ipotesi che gli eccessi o i deficit del flusso di energia vitale, attraverso una serie di canali interconnessi (meridiani associati ad un organo interno), siano la causa del dolore. Inserendo gli aghi strategicamente lungo il decorso dei meridiani o nei loro punti di congiunzione, l'agopuntura tenta di riequilibrare il flusso di energia nell'intero organismo.

## **Tecniche psicologiche e psicosociali**

La reazione ad uno stimolo doloroso non dipende solo dall'intensità del dolore, ma anche dall'atteggiamento che le persone hanno nei confronti del dolore.

E' quindi importante che non si intervenga solo da un punto di vista fisico, ma anche da un punto di vista psicologico.

L'aiuto psicologico consiste in colloqui con lo psicologo nei quali si può parlare dei propri problemi, preoccupazioni, bisogni ecc.

Oppure lo psicologo può intervenire con tecniche di rilassamento che consistono in sedute durante le quali la persona viene aiutata a rilassarsi fisicamente e mentalmente.

Tali tecniche consentono di cogliere gli atteggiamenti, le aspettative, le convinzioni, le opinioni personali e dell'ambiente sociale in cui vivono, in modo da comprendere meglio la modalità con la quale ogni individuo vive l'esperienza del dolore cronico e supportarlo, quando necessario, durante il trattamento antalgico.

Siccome le problematiche del dolore e della malattia non investono solo l'ammalato, ma anche i familiari e gli operatori sanitari, sarebbe auspicabile estendere questo aiuto anche a loro.

## **Approccio multidisciplinare e multimodale**

La complessità dell'esperienza dolorosa ha fatto scaturire la consapevolezza che i singoli medici spesso non possiedono tutte le conoscenze, le abilità necessarie per curare con successo problematiche di dolore cronico particolarmente complesse.

Alcuni centri di terapia del dolore si sono organizzati in modo tale che l'équipe di cura comprenda medici con differenti specializzazioni e diversi tipi di operatori sanitari che possono interagire fra di loro in modo da fornire al paziente un approccio adeguato al suo problema dolore e poter dare un'assistenza coordinata ed integrata.

Il paziente in questo modo evita di recarsi a più visite specialistiche in tempi e luoghi diversi, di sottoporsi ad una serie di indagini, a volte ripetute anche a tempi brevi, e a terapie che rimangono isolate fra loro.

Esempi:

1) gruppo multidisciplinare per il dolore neuropatico:

medico specialista in diagnosi e terapia del dolore

neurologo

neurochirurgo

psicologo

2) gruppo multidisciplinare per il dolore muscoloscheletrico invalidante:

medico specialista in diagnosi e terapia del dolore

ortopedico

fisiatra

fisioterapista

psicologo

Vanno ricordate tutte le tecniche non farmacologiche e non invasive che fanno parte dell'approccio multidisciplinare del dolore; tra queste vanno menzionate:

•L'ipnosi

- le terapie di supporto psicologico
- la terapia con farmaci che agiscono sulla psiche
- I trattamenti riabilitativi praticate dai fisioterapisti.
- Le cosiddette “situazioni adiuvanti”, in grado di innalzare la soglia di percezione del dolore come: soggiorno in ambiente confortevole, musica, posizioni antalgiche, relazioni umane, conforto religioso ecc.
- Le terapie antalgiche complementari.

E' fondamentale un programma di contrasto al dolore che non sia soltanto affidato al ruolo degli analgesici o degli antinfiammatori, ma preveda un trattamento multimodale e multidisciplinare.

FANS e paracetamolo sono comunque dotati di una debole potenza analgesica il loro utilizzo deve sempre essere considerato per il trattamento del dolore di intensità lieve.

Comunque il loro impiego deve essere protratto solo per un periodo limitato di tempo.

Nel caso di insorgenza di livelli di dolore più intenso, non si deve avere pregiudizio verso l'utilizzo dei farmaci oppioidi, e il ruolo degli analgesici ed antinfiammatori deve essere rivalutato come farmaci in associazione sinergica. Scelta delle molecole e dosaggi devono essere attentamente personalizzati e deve sempre essere monitorata l'eventuale insorgenza di eventi avversi.

### **Quando ricorrere alla terapia antalgica**

Si ricorre alla terapia antalgica ogniqualvolta si è affetti da un dolore, tenendo però conto che se si accusa un dolore di tipo acuto (come ad esempio:

- mal di denti
- mal di testa
- dolore da frattura ossea
- dolore da colica o renale o biliare
- dolore mestruale

si ricorre, ovviamente, al medico di famiglia che opportunamente ed efficacemente risolverà lui stesso il problema o se lo riterrà opportuno invierà allo specialista adatto per la risoluzione del problema.

Mentre, quando si è in presenza di un dolore di tipo cronico che, nonostante le cure, persiste nel tempo, si ricorre al Centro di Terapia Antalgica.

Qui gli specialisti metteranno in atto tutte le loro conoscenze e la loro esperienza per fornire al paziente le terapie adatte e personalizzate.

### **Cos'è un Centro di terapia del dolore?**

I centri di terapia del dolore ( o centri di terapia antalgica) Sono centri specializzati nello studio, nella diagnosi e nella cura del dolore. La cura del dolore, multidisciplinare e multimodale, raggruppa una serie di trattamenti differenti: farmacologici, infiltrativi e piccole procedure chirurgiche che permettono di personalizzare la cura. Allo stato attuale è il medico specialista in Anestesia e terapia del dolore lo specialista di riferimento, ma nei Centri lavorano anche altri specialisti con competenze nella diagnosi e cura del dolore e

infermieri esperti nella gestione delle persone con dolore cronico. Tutti collaborano strettamente con il medico di medicina generale, il chirurgo, l'ortopedico, il fisiatra, con l'oncologo, il radioterapista, lo psicologo e si possono avvalere dell'operato degli altri specialisti ospedalieri e delle altre figure professionali.

### **Obiettivi della valutazione del paziente con dolore cronico e oncologico**

- identificare il dolore in base alle caratteristiche essenziali alla sua valutazione qualitativa e quantitativa
- classificare il dolore in dolore di origine nocicettiva/infiammatoria, dolore neuropatico, dolore misto
- spiegare le possibilità di trattamento del dolore lamentato, sia farmacologico che non farmacologico
- descrivere i farmaci analgesici e adiuvanti disponibili e appropriati nel programma di cura del dolore
- descrivere le indicazioni tecniche antalgiche più sofisticate, quando appropriate
- spiegare la necessità di richiedere una consulenza presso un Centro Specialistico di Terapia del Dolore dove potranno essere descritte le indicazioni a tecniche antalgiche più sofisticate, quando appropriate

### **A proposito di farmaci**

Nonostante i falsi miti, i condizionamenti, i pregiudizi, che nel corso degli anni si sono diffusi nella popolazione e l'oppiofobia che non risparmia neanche gli operatori sanitari, la morfina resta il farmaco di scelta nel trattamento del dolore acuto e cronico di una certa intensità.

La morfina e tutti i derivati dell'oppio usati nella terapia del dolore sono chiamati anche oppioidi, oppiacei, narcotici o analgesici stupefacenti.

La particolarità di queste sostanze è che esse a dosi terapeutiche, generalmente molto piccole, sono in grado di ridurre o abolire la percezione del dolore, senza interferire sulle altre funzioni del sistema nervoso centrale ( coscienza, attenzione, memoria).

I pazienti che più frequentemente si rivolgono ai Centri di Terapia del dolore sono affetti da:

- **dolore osteoarticolare** che è la causa più frequente di disabilità nei pazienti affetti da osteoartrosi e da artrite reumatoide.

Più dell'80% della popolazione ultra 75enne soffre di artrosi e le articolazioni più colpite sono ginocchia, mani, anche e le articolazioni fra le vertebre

I non oppioidi sono farmaci importanti nella gestione del dolore articolare, ma dovrebbero essere inseriti all'interno di un programma multidisciplinare e multimodale dove venga anche programmata la terapia fisica, una corretta educazione del paziente e terapie comportamentali.

Il farmaco di prima scelta, per il dolore lieve è il paracetamolo. Se il dolore è causato da infiammazione tessutale, come capita nei quadri di riacutizzazione, possono essere utilizzati farmaci antinfiammatori selettivi

Gli analgesici oppioidi, con o senza paracetamolo, rappresentano utili alternative e possono costituire farmaci di supporto nei pazienti in cui i FANS o i coxib sono controindicati, inefficaci e/o scarsamente tollerati.

Nell'**artrite reumatoide** la terapia è multidisciplinare e multimodale e fa ricorso ai FANS per ridurre il dolore e la tumefazione (componente antinfiammatoria): è una delle poche chiare indicazioni all'utilizzo dei FANS selettivi delle COX-2.

- **dolore muscolo scheletrico**: Le sindromi miofasciali sono sindromi dolorose croniche profonde che si caratterizzano per la presenza di dolore, limitazione articolare, rigidità e spasmo muscolare: esistono punti ipersensibili (trigger point) in alcuni muscoli e nel tessuto connettivo di rivestimento che, sollecitati, evocano il dolore.

Le prove di efficacia su queste sindromi sono scarse per gli antinfiammatori e gli analgesici.

Per questo si preferisce il trattamento locale e l'uso di antidepressivi triciclici.

Esiste poi la fibromialgia, nella quale il dolore muscolo scheletrico è diffuso, dove la topografia dei trigger point serve a specificare la diagnosi: in questi casi l'utilità dei FANS è limitata: il trattamento ha il cardine negli antidepressivi.

Esistono prove di efficacia dei FANS -rispetto al placebo- nelle lombalgie croniche, ma con risultati non superiori a quelle del paracetamolo.

Per il **dolore correlato ai tumori** la Organizzazione Mondiale della Sanità ha predisposto, a partire dal 1986, una sequenza di raccomandazioni (scala a tre gradini) in cui a livelli successivi di intensità del dolore il trattamento prevede il passaggio da un non oppioide ad un oppioide debole e poi a uno forte, in associazione o meno con analgesici non oppioidi; a tutti i livelli possono essere usati farmaci adiuvanti per indicazioni specifiche.

In questa scala i FANS e il paracetamolo sono collocati nel primo gradino, quando l'intensità del dolore è lieve.

Per dolori di intensità moderata e intensa, l'utilizzo dei non oppioidi viene considerato nel secondo e terzo gradino come opzione in associazione agli oppioidi.

Il limite di utilizzo è dato dall'intensità del dolore -spesso presente nel paziente oncologico come intenso- e quindi in realtà l'utilizzo è limitato a periodi di tempo brevi o intermittenti, in particolare quando il dolore ha anche una componente infiammatoria.

**da Nevralgia Postherpetica** ( fuoco di Sant'Antonio) il dolore viene riferito come spontaneo, a carattere continuo, sia superficiale che profondo, con esacerbazioni

improvvisi di tipo “lancinante”. La maggior parte dei pazienti lamenta anche un dolore evocato, a carattere urente, provocato dallo sfioramento degli indumenti, in una area nella maggior parte dei casi decisamente più ampia rispetto all'area del dolore spontaneo.

da **Neuromi** (da lesione nervosa periferica) il dolore è spontaneo, a carattere sordo e profondo, oppure urente, viene riferito prevalentemente intorno all'area che descrive come di pelle “poco sensibile”: talvolta può insorgere un dolore improvviso a scarica elettrica.

Da **Polineuropatie** il dolore è generalmente urente o tipo “formicolio”, senso di gonfiore o di compressione, che si accompagna all'insorgenza di dolore lancinante spontaneo o provocato, a carattere parossistico.

Dalla **nevralgia del trigemino, che** è una malattia caratterizzata da dolori trafittivi o simili a una scossa elettrica intensa, che coinvolgono una parte del viso. Insorgono generalmente quando la persona si sfiora la cute del viso, mastica, si lava i denti o parla. Inizialmente si manifestano per un periodo di qualche settimana o mese, poi scompaiono per mesi o anni. Compaiono in genere in età avanzata, ma non sono rari i casi in cui l'esordio è in età giovane o adulta. E' essenziale eseguire proprio all'esordio della malattia una Risonanza Magnetica Nucleare dell'encefalo per individuare la causa della nevralgia. Quella più frequente è la compressione del nervo alla sua emergenza dal tronco cerebrale da parte di un'arteria o d'anche per tutta la vita, mentre nel restante 50% dei casi dopo alcuni mesi o anni diventa inefficace e bisogna prendere in considerazione la terapia chirurgica. Questa si avvale di interventi palliativi, poco invasivi, chiamati “interventi percutanei”. Si raggiunge il nervo trigemino introducendo un ago nella guancia fino a raggiungere la radice nervosa appena all'interno del cranio. Si provoca, quindi, una “lieve” inattivazione del nervo trigemino con l'applicazione di una corrente elettrica, l'iniezione di glicerolo, o la compressione da parte di un palloncino gonfiato sotto controllo della radioscopia. Questi interventi possono essere eseguiti in Day Hospital, hanno un rischio minimo di complicanze gravi, ma si accompagnano frequentemente a disturbi della sensibilità della metà del viso sede del dolore. Inoltre il loro effetto nell'abolire il dolore è temporaneo in circa la metà dei casi.

anche per tutta la vita, mentre nel restante 50% dei casi dopo alcuni mesi o anni diventa inefficace e bisogna prendere in considerazione la terapia chirurgica. Questa si avvale di interventi palliativi, poco invasivi, chiamati “interventi percutanei”. Si raggiunge il nervo trigemino introducendo un ago nella guancia fino a raggiungere la radice nervosa appena all'interno del cranio. Si provoca, quindi, una “lieve” inattivazione del nervo trigemino con l'applicazione di una corrente elettrica, l'iniezione di glicerolo, o la compressione da parte di un palloncino gonfiato sotto controllo della radioscopia. Questi interventi possono essere eseguiti in Day Hospital, hanno un rischio minimo di complicanze gravi, ma si accompagnano frequentemente a disturbi della sensibilità della metà del viso sede del dolore. Inoltre il loro effetto nell'abolire il dolore è temporaneo in circa la metà dei casi.

La seconda opzione chirurgica prende il nome di “decompressione microvascolare” e consiste nel rimuovere la causa di irritazione del trigemino: l'arteria, la vena o il tumore che comprime la radice trigeminale. Ciò richiede un intervento di microchirurgia che consiste nel praticare una piccola apertura nel cranio, nella regione dietro l'orecchio per raggiungere la radice del nervo trigemino e allontanare la struttura che la comprime. L'intervento è praticato in anestesia generale, dura 3-4 ore, si esegue in ambiente neurochirurgico e richiede un ricovero di 5-7 giorni.

**Se nel programma di cura del dolore viene proposto.....**

## **INFILTRAZIONE PERIDURALE DI STEROIDI**

### **Che cos'è un'infiltrazione peridurale di cortisonico?**

L'infiltrazione peridurale di cortisone può dare sollievo al dolore lombare e degli arti inferiori (esempio sciatica) causato da edema e irritazione delle fibre nervose nel canale

vertebrale. Si tratta di iniezione di una miscela di un anestetico locale e di un farmaco steroideo (potente farmaco antiinfiammatorio) nello spazio peridurale (che è uno spazio all'interno del canale vertebrale) in prossimità dei nervi spinali.

Il dolore può essere significativamente alleviato già dopo la prima infiltrazione, tuttavia è spesso necessario effettuare due o tre infiltrazioni per ottenere un beneficio significativo e di lunga durata.

#### **Qual è lo scopo dell'infiltrazione peridurali di steroidi?**

L'obiettivo è provvedere un sollievo dal dolore (il cosiddetto pain relief) cosicché si possa riprendere una normale attività quotidiana e, se indicata, la terapia fisica di riabilitazione.

#### **Come avviene la procedura?**

Il paziente rimane sveglio durante la procedura. La posizione del paziente sul lettino operatorio è prona (a pancia in giù) possibilmente e se indicato con un cuscino sotto il bacino oppure seduto a seconda della via di approccio scelta come la più indicata.

La procedura prevede l'inserzione di un ago dedicato attraverso la cute, il sottocute e il tessuto muscolare cosicché il paziente può avvertire un leggero fastidio, per questo l'infiltrazione viene preceduta dall'iniezione di un'anestetico locale.

In caso di infiltrazione peridurale cosiddetta "selettiva" viene effettuata con l'ausilio dell'amplificatore di brillantezza.

#### **Che cos'è un'infiltrazione della faccetta articolare lombare?**

È l'iniezione di una miscela di un anestetico locale e di un farmaco cortisonico in un'articolazione della colonna vertebrale (faccetta articolare).

Le faccette articolari sono situate tra le vertebre; ci sono sempre due faccette articolari per ogni coppia di vertebre (una a destra e una a sinistra) che consentono alle due vertebre adiacenti (superiore e inferiore) di articolarsi tra di loro.

Le faccette articolari provvedono alla stabilità della colonna vertebrale permettendone i movimenti di flessione estensione e di rotazione. Con il carico e la sollecitazione e con il normale processo di invecchiamento le faccette articolari possono diventare fonti di dolore.

#### **Qual è lo scopo dell'infiltrazione delle faccette articolari?**

L'obiettivo è provvedere un sollievo dal dolore cosicché possa essere ripresa una normale attività quotidiana e, se indicata, la terapia fisica di riabilitazione.

#### **Come avviene la procedura?**

Il paziente rimane sveglio durante la procedura.

La posizione del paziente sul lettino operatorio è prona (a pancia in giù) possibilmente e se indicato con un cuscino sotto il bacino.

La procedura prevede l'inserzione di tre aghi (uno per faccetta articolare da trattare) attraverso la cute, il sottocute e il tessuto muscolare cosicché il paziente può avvertire un leggero fastidio, per questo l'infiltrazione di ogni faccetta viene preceduta dall'iniezione di un'anestetico locale.

La visualizzazione delle faccette articolari viene effettuata con l'ausilio dell'amplificatore di brillantezza.

#### **Che cos'è un trattamento a radiofrequenza sulle faccette articolari?**

Il trattamento a radiofrequenza utilizza un generatore che produce una corrente a radiofrequenza. Questa corrente passa attraverso un ago e riscalda la punta dell'ago. Quando l'ago è posizionato vicino al ramo nervoso responsabile della sensibilità dolorosa della faccetta articolare o in vicinanza delle sue terminazioni si produce una lesione da calore che va ad interrompere il segnale doloroso proveniente dalla faccetta articolare.

### **Qual è lo scopo della lesione a radiofrequenza?**

L'obiettivo è provvedere un sollievo duraturo dal dolore . Se il trattamento è efficace gli effetti della radiofrequenza possono durare da 3 fino a 18 mesi. Il sollievo non è permanente dal momento che i nervi possono rigenerarsi

### **Come avviene la procedura?**

Il paziente rimane sveglio durante la procedura. Vengono continuamente monitorizzate frequenza cardiaca, pressione arteriosa e ossigenazione arteriosa del sangue periferico. La posizione del paziente sul lettino operatorio è prona e se indicato con un cuscino sotto il bacino (nel caso della radiofrequenza sulle faccette articolari lombari ), sul fianco destro o sinistro con un cuscino sotto il collo (nel caso della radiofrequenza sulle faccette articolari cervicali).

La visualizzazione delle faccette articolari avviene con l'ausilio dell'amplificatore di brillanza.

La procedura prevede l'inserzione dell'ago da neurolesione articolare da trattare attraverso la cute, il sottocute e il tessuto muscolare cosicchè il paziente può avvertire un leggero fastidio.

## **TRATTAMENTO A RADIOFREQUENZA DELL'ARTICOLAZIONE SACROILIACA**

### **Che cos'è un trattamento a radiofrequenza?**

Il trattamento a radiofrequenza utilizza un generatore che produce una corrente a radiofrequenza. Questa corrente passa attraverso alcuni poli di un ago dedicato creando dei campi elettrici che riscaldano i tessuti circostanti . Quando il calore è generato vicino al decorso di un ramo nervoso sensitivo responsabile della sensibilità dolorosa dell'articolazione sacroiliaca o in vicinanza delle sue terminazioni si produce una lesione da calore con distruzione del tessuto nervoso interrompendosi così il segnale doloroso proveniente dalla stessa articolazione.

### **Qual è lo scopo della lesione a radiofrequenza?**

L'obiettivo è provvedere un sollievo duraturo dal dolore (il cosiddetto pain relief) Se il trattamento è efficace gli effetti della radiofrequenza possono durare da 3 fino a 18 mesi. Il sollievo dal dolore non è permanente dal momento che i nervi possono rigenerarsi.

### **Come avviene la procedura?**

Il paziente rimane sveglio durante la procedura. Vengono continuamente monitorizzate frequenza cardiaca, pressione arteriosa e ossigenazione arteriosa del sangue periferico. La posizione del paziente sul lettino operatorio è prona (a pancia in giù) possibilmente e se indicato con un cuscino sotto il bacino.

La visualizzazione dell'articolazione sacroiliaca e il corretto posizionamento dell'ago da neurolesione avviene con l'ausilio dell'amplificatore di brillanza.

La procedura prevede l'inserzione dell'ago da neurolesione attraverso la cute, il sottocute e il tessuto muscolare lungo il decorso dell'articolazione sacroiliaca da .

### **Che cos'è la neurostimolazione spinale (o elettrostimolazione del midollo spinale) ?**

E' l'applicazione di leggeri impulsi elettrici all'area del sistema nervoso in cui si possono bloccare gli impulsi dolorosi. Il sistema è costituito da un elettrocattetero posizionato a ridosso della colonna vertebrale, in uno spazio detto peridurale, e da un generatore di impulsi elettrici ( batteria tipo pace maker)posizionato sottocute.

L'impianto del neurostimolatore consta di due fasi : impianto temporaneo per eseguire il

periodo di prova e impianto definitivo dopo verifica del beneficio sulla sintomatologia dolorosa .l'impianto viene eseguito in anestesia locale. tale tecnica viene utilizzata dall'inizio degli anni 70 negli Stati Uniti e dal 1984 alle Molinette di Torino. Da marzo del 2013 sono disponibili i neurostimolatori compatibili con la Risonanza Magnetica Nucleare ed è quindi possibile trattare con questa tecnica anche i pazienti con dolore cronico che debbono essere periodicamente sottoposti a tale indagine.

## **La normativa sul dolore**

Il Ministero della Salute ha pubblicato linee guida per la realizzazione dell'Ospedale senza dolore e ha reso più agevoli e semplici le normative per la prescrizione dei farmaci analgesici oppiacei. Le linee guida, approvate dai Presidenti delle Regioni e delle Province Autonome di Trento e di Bolzano (GU 29 giugno 2001 n. 49), prevedono che le Regioni adottino gli atti necessari alla loro applicazione in coerenza con la propria programmazione ed inseriscano la loro attuazione tra gli obiettivi e le procedure di valutazione dei risultati delle ASL e delle ASO.

La finalità specifica è quella di "aumentare l'attenzione del personale coinvolto nei processi assistenziali ... affinché vengano messe in atto tutte le misure possibili per contrastare il dolore, indipendentemente dal tipo di dolore rilevato, dalle cause che lo originano e dal contesto di cura" affinché possa essere diffusa "la filosofia della lotta alla sofferenza a tutti i soggetti coinvolti nei processi assistenziali extraospedalieri".

Le linee guida chiariscono inoltre i percorsi per l'attivazione dell'Ospedale senza dolore con la "identificazione a livello delle Aziende Sanitarie del Responsabile per l'applicazione delle linee guida e la costituzione a livello aziendale di un Comitato Ospedale Senza Dolore COSD"; questo comitato è "composto da un referente della Direzione Sanitaria, da esperti della Terapia del Dolore, ove presenti, da specialisti coinvolti nel trattamento del dolore post-operatorio e delle figure professionali abitualmente dedicate agli interventi di controllo del dolore, con particolare riferimento al personale infermieristico". Viene inoltre chiarito che "gli operatori delle Strutture di terapia del dolore e/o cure palliative nonché di Anestesia e Rianimazione devono essere rappresentati nel Comitato".

Le linee guida auspicano, altresì, " che le singole aziende si adoperino affinché vengano costituite (ove non esistenti) strutture specialistiche di terapia del dolore e cure palliative per la presa in carico delle persone affette da dolore cronico di difficile trattamento".

Dopo numerosi atti normativi a livello nazionale e regionale, la legge 38 del 2010 sancisce

***"Disposizioni per garantire l'accesso alle cure palliative e alla terapia del dolore"***

Art. 1.

(Finalità).

1. La presente legge tutela il diritto del cittadino ad accedere alle cure palliative e alla terapia del dolore.

2. È tutelato e garantito, in particolare, l'accesso alle cure palliative e alla terapia del dolore da parte del malato, come definito dall'articolo 2, comma 1, lettera c), nell'ambito dei livelli essenziali di assistenza di cui al decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 29 novembre 2001, pubblicato nel supplemento ordinario alla *Gazzetta Ufficiale* n. 33 dell'8 febbraio 2002, al fine di assicurare il rispetto della dignità e dell'autonomia della persona umana, il bisogno di salute, l'equità nell'accesso all'assistenza, la qualità delle cure e la loro appropriatezza riguardo alle specifiche esigenze, ai sensi dell'articolo 1, comma 2, del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502, e successive modificazioni.

3. Per i fini di cui ai commi 1 e 2, le strutture sanitarie che erogano cure palliative e terapia del dolore assicurano un programma di cura individuale per il malato e per la sua famiglia, nel rispetto dei seguenti principi fondamentali:

a) tutela della dignità e dell'autonomia del malato, senza alcuna discriminazione;

b) tutela e promozione della qualità della vita fino al suo termine;

c) adeguato sostegno sanitario e socio-assistenziale della persona malata e della famiglia.

Se possibile in ultima pagina



**Azienda Ospedaliera  
Città della Salute e  
della Scienza di Torino**

## NEL PRESIDIO MOLINETTE

Puoi rivolgerti al **CENTRO DI TERAPIA DEL DOLORE E  
CURE PALLIATIVE** (direttore. dott.ssa Anna De Luca)

telefono reparto: **0116335241** prenotazioni sovracup: **840705007**

e-mail **sportellodolore@cittadellasalute.to.it**

La struttura è operativa nei giorni feriali dalle 7 alle 19 e assicura, ai pazienti già presi in carico, un servizio di reperibilità notturna nei giorni feriali e 24 nei festivi e prefestivi.

Il Centro svolge **servizi ambulatoriali** e **attività cliniche** in regime di **Day Surgery**, **di Day Hospital** con disponibilità di una propria **sala chirurgica** attrezzata per terapie invasive; svolge attività di **consulenza ospedaliera** con la presa in carico dei casi complessi (inquadramento diagnostico, valutazione del dolore con scale validate, interventi terapeutici, valutazione dell'efficacia del trattamento, impostazione del piano terapeutico analgesico da inviare ai medici di medicina generale) **consulenza di terapia del dolore per pazienti in assistenza domiciliare**, secondo i previsti percorsi diagnostico-terapeutici

Si effettuano visite specialistiche multidisciplinari per:

**Dolore cronico** (mal di schiena e degli arti inferiori, dolore dell'anca, del ginocchio, della spalla)

**Dolore neuropatico** (mononeuropatie e polineuropatie dolorose, nevralgia post-herpetica, nevralgia del trigemino. Plessopatie cervicali, brachiali e lumbosacrali, sindromi regionali complesse)

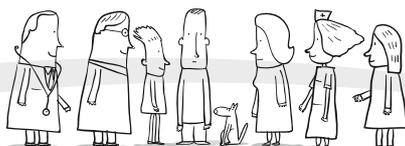
**Dolore ischemico degli arti superiori ed inferiori**

**Dolore oncologico**

**Visite di valutazione multidimensionale di cure palliative**

Nel campo delle **prestazioni specialistiche** oltre a quelle diagnostiche (es. diagnosi clinico-strumentale del sistema somatosensoriale e autonomico, blocchi diagnostici delle vie somatosensoriali) sono praticate procedure di alto livello: **neurostimolazione spinale** e periferica, **neuromodulazione spinale farmacologica**, procedure mininvasive di **radiofrequenza continua e pulsata** si praticano **blocchi anestetici di nervi periferici** **neurolisi del plesso celiaco** e **guidata neurolisi dei nervi splanchnici TC guidata** **agopuntura peridurale** **analgesica** **micro compressione del ganglio di Gasser** **la nevralgia del Trigemino**, applicazione di **terapie topiche con capsaicina e lidocaina**.

E' attivo un servizio di **Supporto psicologico** al paziente e alla famiglia



## NEL PRESIDIO MOLINETTE

Puoi rivolgerti al **CENTRO DI TERAPIA DEL DOLORE E**

**CURE PALLIATIVE** (direttore. dott.ssa Anna De Luca)

telefono reparto: **0116335241** prenotazioni sovracup: **840705007**

e-mail **sportellodolore@cittadellasalute.to.it**

La struttura è operativa nei giorni feriali dalle 7 alle 19 e assicura, ai pazienti già presi in carico, un servizio di reperibilità notturna nei giorni feriali e h 24 nei festivi e prefestivi. Si effettuano visite specialistiche multidisciplinari per:

**Dolore cronico** (mal di schiena e degli arti inferiori, dolore dell'anca, del ginocchio, della spalla)

**Dolore neuropatico** (mononeuropatie e polineuropatie dolorose, nevralgia post-herpetica, nevralgia del trigemino. Plessopatie cervicali, brachiali e lombosacrali, sindromi regionali complesse)

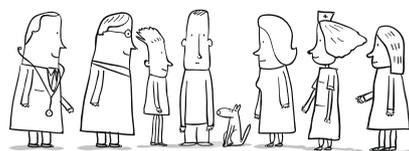
**Dolore ischemico** degli arti superiori ed inferiori

**Dolore oncologico**

Visite di valutazione multidimensionale di cure palliative

Il Centro svolge servizi ambulatoriali e attività cliniche in regime di Day Surgery, di Day Hospital, con disponibilità di una propria sala chirurgica attrezzata per terapie invasive; svolge attività di consulenza ospedaliera con la presa in carico dei casi complessi (inquadramento diagnostico, valutazione del dolore con scale validate, interventi terapeutici, valutazione dell'efficacia del trattamento, impostazione del piano terapeutico analgesico da inviare ai medici di medicina generale) consulenza di terapia del dolore per pazienti in assistenza domiciliare, secondo i previsti percorsi diagnostico-terapeutici

Nel campo delle prestazioni specialistiche, oltre a quelle diagnostiche (es. diagnosi clinico-strumentale del sistema somatosensoriale e autonomico, blocchi diagnostici delle vie somatosensoriali) sono praticate procedure di alto livello -neurostimolazione spinale e periferica, neuromodulazione spinale farmacologica, procedure mininvasive di radiofrequenza continua e pulsata-; si praticano **blocchi anestetici di nervi periferici**, **neurolisi del plesso celiaco** eco guidata, **neurolisi dei nervi splancnici** TC guidata, **agopuntura**, **peridurali analgesiche**, **micro compressione del ganglio di Gasser** per la nevralgia del Trigemino, applicazione di **terapie topiche con capsaicina e lidocaina**. E' attivo un servizio di Supporto psicologico al paziente e alla famiglia



**Azienda Ospedaliera  
Città della Salute e  
della Scienza di Torino**

## ***Eventuali materiali integrativi***

### **Gli antenati e i precursori dell'algologia**

La meditazione, l'interpretazione e lo studio sul dolore costituiscono un patrimonio culturale antico quanto l'uomo. Da sempre il dolore è stato oggetto di curiosità, rispetto, superstizione e studio nelle varie discipline. Ciononostante è sempre stato difficile giungere ad una soddisfacente definizione del dolore.

Nelle popolazioni primitive, il dolore veniva considerato come un'espressione del mondo magico, in cui la natura e l'uomo erano immersi, veniva interpretato come effetto della presenza o dell'azione di spiriti malvagi o di demoni e rientrava nella sfera di competenza dell'esperto di pratiche magiche ("stregone"). Questo tipo di credenza persistette, in Occidente, fino alla nascita della medicina ippocratica.

Ippocrate interpretò il dolore in termini biologici: come la conseguenza di un'alterazione quantitativa, in eccesso o in difetto, degli "umori": quelli che riteneva essere i quattro elementi costitutivi fondamentali (sangue, flegma, bile gialla e bile nera) che, equilibrandosi fra loro, regolavano l'armonia del corpo.

Fu Aristotele ad imprimere una svolta concettuale e interpretativa, considerandolo correlato ad un organo di senso (il tatto) e deputato a svolgere una funzione fondamentale nel salvaguardare l'integrità fisica dell'essere vivente.

Cartesio approfondì e sviluppò il concetto del dolore come sistema di autodifesa: non solo a favore della tutela del singolo essere vivente ma, in prospettiva, nella salvaguardia della specie: allarme che segnala un pericolo in atto: spiacevole ma prezioso avvertimento senza il quale ogni forma di vita complessa (superiore) finirebbe con l'estinguersi, aggredita e distrutta da condizioni avverse.

Alla fine del 700 e per tutto l'800 gli studi di anatomia hanno portato al riconoscimento e alla descrizione sempre più accurata e minuziosa di recettori e vie nervose preposti alle varie sensibilità, ma per il dolore rimaneva il dubbio: se si trattasse di un senso autonomo anch'esso, con recettori e vie specifici, come vista, olfatto, tatto e gusto, o se rappresentasse solo una particolare "modulazione", uno "squilibrio" quantitativo-qualitativo delle altre differenti sensazioni.

Saranno soltanto gli studi della neurofisiologia moderna che ci permetteranno di iniziare il cammino per l'interpretazione di una percezione sensoriale così complessa.