

COS'E' IL DOLORE?

La definizione di dolore della IASP (International Association for Study of Pain) è **“un’esperienza sensoriale ed emozionale spiacevole associata a un danno tessutale in atto o potenziale o descritta in termini di danno”**.

QUESTO COSA SIGNIFICA?

Il dolore non è strettamente correlato ad un danno tessutale. In presenza di un tessuto che soffre (muscolo, osso, articolazione, tendine, nervo, ecc..) maggior danno al tessuto non necessariamente significa maggior dolore (come sosteneva Cartesio nel lontano 1664!). Anzi, ci sono casi in cui c'è dolore anche in totale assenza di danno a un tessuto. Basti pensare alla “Sindrome dell’Arto Fantasma”: quando una persona subisce un amputazione può succedere che provi dolore all’arto amputato!.

PERCHE' ALLORA PROVIAMO DOLORE?

Il dolore è una **risposta** (output) elaborata dal cervello, dipendente da moltissimi fattori, come la sfera affettiva e cognitiva, l’ansia, lo stress, le esperienze passate, la psiche, da fattori sociali e culturali, ecc.

E' una **risposta fisiologica**. E' necessario e vitale il fatto sentire dolore, perché ha la funzione di avvisarci quando il nostro corpo è in pericolo di subire un danno. Ad esempio se accidentalmente tocchiamo il fuoco, è essenziale sentire dolore, per poter allontanarcene il prima possibile. Se inciampiamo e sbattiamo un ginocchio, è normale e fondamentale sentire dolore se abbiamo danneggiato un tessuto, per evitare di sovraccaricarlo e lasciargli il tempo di guarire.

Diventa una **risposta patologica** quando diventa cronico (che significa solamente che dura nel tempo, per più di 3 mesi), perdendo la sua funzione iniziale di campanello d’allarme, e diventando a sua volta un problema.

COME FA IL DOLORE A DIVENTARE CRONICO?

Quando subiamo un danno tessutale, il corpo mette in atto un’**infiammazione**, che si divide in 3 fasi principali:

- Acuta —> dura 2-3 giorni, e normalmente viene accompagnata da dolore più o meno forte (è soggettivo)
- Sub-acuta —> dura 5-7 giorni, e il dolore comincia a diminuire gradualmente
- Rimodellamento tessutale —> la durata dipende dal tipo di tessuto danneggiato, e in questa fase il dolore dovrebbe sparire completamente

Tuttavia le cose non sempre vanno così. Se dopo aver subito il danno e aver provato l’esperienza di dolore, subentrano determinati fattori come paura, ansia, stress, catastrofismo, si può cominciare ad avere paura del dolore (ad esempio se un atleta si fa male prima di una partita importante, può subentrare la paura di non poterla giocare, e questo fa conseguentemente aumentare l’ansia e lo stress).

A questo punto può aumentare la paura di non guarire, si ha paura di muoversi, si dà troppa attenzione al dolore e ci si pensa più frequentemente.

Questo può provocare un ridotto uso di quel tessuto con conseguente rigidità, disabilità e depressione, aumentando di conseguenza il dolore e mantenendo viva l’infiammazione.

In questo modo si è creato un **circolo vizioso** che fa auto-alimentare il dolore con dei processi neurofisiologici che predispongono il corpo a provare dolore, anche se magari, nel frattempo, il tessuto è già stato riparato.

IL DOLORE COME INFLUISCE SULLA NOSTRA SCHIENA?

Nel momento in cui proviamo dolore, avvengono già in fase acuta dei cambiamenti: diminuisce la propriocezione (la capacità di “sentire” il nostro corpo nello spazio), diminuisce l’acuità tattile, e si modifica la soglia di attivazione dei muscoli.

Se il dolore diventa cronico, avvengono sia dei cambiamenti motori, sia a livello del Sistema Nervoso Centrale,

A livello **motorio** avviene:

- alterazione della coordinazione dei muscoli della colonna vertebrale
- i muscoli più profondi si inibiscono, mentre quelli più superficiali si “irrigidiscono”
- i muscoli profondi inibiti subiscono infiltrazioni di grasso
- aumento dei movimenti di traslazione vertebrale
- cambiamenti dello schema respiratorio
- diminuzione della resistenza muscolare
- diminuzione della capacità aerobica
- minor dampening (capacità di ristabilire il baricentro corporeo dopo uno stimolo)

A livello del **Sistema Nervoso Centrale** (SNC) avviene:

- aumento dell’affaticabilità cerebrale
- diminuzione della propriocezione
- aumento della sensibilità (alla pressione, al caldo/freddo, agli stimoli elettrici)
- diminuzione della discriminazione tattile (saper distinguere se si viene toccati in uno o due punti del corpo)
- diminuzione della grafestesia (capacità di riconoscere una lettera scritta sul proprio corpo)
- disturbi dell’udito → i suoni risultano più fastidiosi, incapacità di capire l’origine di un suono
- disturbi del gusto → i sapori sono percepiti come più estremi e sgradevoli
- disturbi dell’olfatto → gli odori sgradevoli possono scatenare il sintomo
- diminuzione della stabilità posturale
- aumento della rappresentazione della schiena sulla corteccia sensitiva → diventa più facile percepire dolore in quella regione corporea
- diminuzione della materia grigia in alcune aree cerebrali e nel tronco encefalico
- tendenza a considerare catastrofici alcuni problemi della vita quotidiana
- aumento di ansia, stress, paura, depressione (anche per colpa della degenerazione di alcune aree cerebrali adibite al controllo di queste emozioni)
- diminuzione di concentrazione, memoria, attenzione, capacità di prendere decisioni
- disturbi della personalità (maggior irascibilità, isolamento sociale)
- alterazione di riflessi fisiologici e vitali
- aumento dei riflessi primitivi (ricompaiono in modo più o meno sfumato dei riflessi che si hanno da neonati) → ciò impedisce di scegliere la strategia motoria più adeguata a compiere un determinato movimento

La durata del dolore è proporzionale alla comparsa e alla severità delle alterazioni sopraelencate.

QUAL'E' IL RUOLO DEL FISIOTERAPISTA?

Alla luce delle recentissime ricerche scientifiche degli ultimi anni, il mondo della riabilitazione è stato completamente rivoluzionato.

Le abilità del professionista sono aumentate esponenzialmente, grazie alla traduzione in tecniche manuali e in pratica clinica dei risultati dei più recenti studi e delle scoperte della Neuroscienza. Allo stesso tempo, molti vecchi preconcetti sono stati confutati; ad esempio è stata dimostrata, con molteplici studi, l'inaffidabilità della palpazione come strumento di valutazione delle disfunzioni. Anche il famoso binomio "scoliosi=piscina", di moda per svariati anni in tutto il mondo medico e fisioterapico è stato smontato.

Alla luce delle conoscenze attuali **risulta evidentemente insufficiente un trattamento esclusivamente sintomatologico sul tessuto**, per ottenere una risoluzione definitiva del dolore. Inoltre innumerevoli studi sul controllo motorio, dimostrano la **necessità di un approccio non solo passivo, ma anche attivo**, mediante esercizi terapeutici volti a migliorare la qualità dei movimenti corporei e a ristabilire la fisiologia corporea.

COSA FA IN PRATICA UN FISIOTERAPISTA?

Il fisioterapista, in prima seduta, effettua un'anamnesi e una valutazione approfondita del paziente, utilizzando il **modello bio-psico-sociale**, che comprende tutte le possibili cause che possono concorrere a provocare il dolore per il quale il paziente si affida al terapista. Servendosi delle più recenti acquisizioni scientifiche sul dolore neuro-muscolo-scheletrico effettua un **ragionamento clinico**, con lo scopo di capire le cause del sintomo del paziente, che, come sappiamo, non sono da ricercarsi solo in termini di danno tessutale.

Il **trattamento** consiste nel somministrare **tecniche manuali** altamente specifiche, sia mirate a stimolare direttamente la guarigione del tessuto infiammato, sia, indirettamente, a liberare le restrizioni articolari, mio-fasciali e/o neurali di regioni corporee lontane che però possono concorrere a mantenere la regione dolente in disfunzione.

La letteratura scientifica dice inoltre che non è sufficiente somministrare solo tecniche passive. Uno studio recente ha concluso che l'80% dei pazienti con lombalgia cronica trattati solo con tecniche passive dopo un anno dal trattamento aveva ancora lo stesso sintomo, a differenza del 5% dei pazienti ai quali erano stati somministrati esercizi specifici per migliorare il **controllo motorio**. Risulta di conseguenza necessario insegnare al paziente come modificare attivamente, con l'esercizio terapeutico, la qualità di esecuzione dei movimenti, per modificare a livello corticale l'attività muscolare necessaria a compiere un determinato gesto (è come imparare ad andare in bicicletta: le prime volte da bambini non si è capaci e si cade, ma poco per volta si impara; a questo punto viene memorizzato il pattern motorio necessario a pedalare senza cadere e non si disimpara più).

Se durante la valutazione il paziente presenta o riferisce alcuni fattori che possono far pensare a modifiche della **coordinazione del SNC** (come ansia, stress, dolore da molto tempo, problemi di concentrazione o memoria, ecc..), la risoluzione di questi problemi diventa prioritaria nel piano di trattamento, attraverso specifiche tecniche, altrimenti il paziente non sarà in grado di "memorizzare" le modifiche corticali che avvengono con il trattamento manuale e con gli esercizi attivi.

Il fisioterapista si occupa anche della riabilitazione post-chirurgica, della prevenzione (con l'insegnamento di esercizi volti a migliorare la qualità del gesto atletico) e della terapia

post-infortunio in ambito sportivo, della riabilitazione neurologica in esiti di danni ischemici o di malattie neurodegenerative.

E' inoltre sua competenza svolgere valutazioni posturali, anche in assenza di dolore, per pazienti che vogliono migliorare il proprio equilibrio corporeo, con lo scopo di prevenire sovraccarichi tessutali che possono portare a dolori tendinei, miofasciali, neurali, o che possono sfociare in artrosi.