

La sindrome del TUNNEL CARPALE e la postura

La Sindrome del Tunnel Carpale (STC) è oggi una delle neuropatie più frequenti nel mondo industrializzato occidentale, in quanto spesso correlata a particolari posture assunte dal corpo e dal polso per svolgere attività lavorative o sportive. È stata infatti dimostrata un'associazione tra l'insorgenza del Tunnel Carpale ed i lavori ripetitivi, sia in presenza che in assenza di applicazione di forza elevata, in quanto prolungati e/o ripetitivi movimenti di flessione ed estensione del polso (in minor misura anche di flessione delle dita), provocano un aumento della pressione all'interno del tunnel carpale e determinano quindi la compressione del nervo mediano. L'incidenza della Sindrome del Tunnel Carpale è circa tre volte più elevata nella donna ed è variabile a seconda dell'attività lavorativa svolta, arrivando fino a 60 casi ogni 100 lavoratori per particolari lavori: uso di martelli pneumatici, di cacciaviti, trapani, attrezzi da muratore, ma anche lavori leggeri, precisi e di lunga durata come l'utilizzo di un mouse del computer. La fascia d'età maggiormente colpita, per entrambi i sessi, è quella compresa fra 40 e 60 anni, ed occasionalmente si riscontrano anche pazienti al di sotto dei 20 anni o donne durante la gravidanza. In circa il 70% dei casi la patologia coinvolge entrambe le mani (bilaterale), con prevalenza della mano dominante.

Tra i vari altri fattori che possono concorrere a determinare la Sindrome del Tunnel Carpale, vi sono il diabete mellito, l'artrite reumatoide, il mixedema, l'amiloidosi, ma anche situazioni fisiologiche quali gravidanza, uso di contraccettivi orali, menopausa, oppure traumi, ad es. pregresse fratture del polso con deformità articolari, artriti e artrosi deformanti, etc.

Ma che cos'è il Tunnel Carpale?

Il tunnel carpale è un canale che si trova nel polso ed è formato dalle ossa carpi, sulle quali è teso il legamento trasverso del carpo; questo legamento, simile ad un nastro fibroso, costituisce il tetto del tunnel stesso. In questo "tunnel" passano strutture nervose (nervo mediano), strutture vascolari e tendinee, ed i tendini dei muscoli flessori delle dita. La patologia STC si manifesta come una riduzione delle dimensioni del tunnel carpale, con conseguente compressione del nervo mediano.



Nervo mediano nel canale carale e nervo ulnare al canale di Guyon

Proviamo ad immaginarci un tunnel stradale sotto una montagna, che improvvisamente si restringa... ci riesce facile prevedere che il traffico di passaggio, trovandosi così imbottigliato, dovrà rallentare o fermarsi, con conseguente blocco del flusso di marcia, probabili incidenti, e vari altri disagi per gli automobilisti.

Come si manifestano i sintomi

Nelle fasi iniziali della patologia, la Sindrome del Tunnel Carpale si manifesta con formicolii, sensazione di intorpidimento o gonfiore alla mano, prevalenti alle prime tre dita

della mano e in parte al quarto dito e perdita o calo della forza della mano che risulta, quindi, impacciata nei movimenti, soprattutto al mattino e/o durante la notte (il soggetto infatti deve alzarsi e scuotere tutto il braccio per risvegliare la mano ed il braccio).

Successivamente compare dolore irradiantesi anche all'avambraccio, sintomo che viene definito "irritativo". Se la patologia si aggrava, si verificano perdita di sensibilità alle dita, perdita di forza della mano, atrofia dell'eminenza thenar (è la parte della mano alla base del pollice che viene coinvolta ad ogni lavoro della mano); sintomi "deficitari". In alcuni frangenti, tale sindrome può essere accompagnata da tendiniti, borsiti, ed epicondiliti che interessano l'arto superiore. Il fatto che tali patologie possano risultare presenti contemporaneamente nella stessa area si spiega perché tutte hanno un'origine comune: sono cioè il frutto di tensioni muscolari, accorciamenti dei muscoli, alterazioni della postura del collo e del braccio. Cioè le tensioni muscolari da sforzo - del polso stesso o di altri distretti corporei collegati al polso dalle catene muscolari - rappresentano la causa principale che porta poi alla sindrome del tunnel. Infatti, dato che l'intero corpo è collegato da catene muscolari, se una si raccorcia, l'intero sistema ne paga le conseguenze, anche in punti in cui non se ne spiega la ragione.

Per capire questo insolito concetto, facciamo un esempio: immaginate una catena di ferro, composta da tanti anelli (i muscoli), lunga un metro e settanta centimetri. Colleghiamone ora un'estremità della catena alla sommità del capo di un corpo alto appunto 170 cm, fissando il primo anello sulle ossa del cranio, mentre l'altra la fissiamo alla base dei piedi. Adesso immaginiamo che per qualche trauma (caduta, colpo di frusta, stress ripetuto, sport violento, etc.), un anello della catena in un preciso punto del corpo si "raccorci per difesa" e rimanga più corto degli altri.

Poiché i muscoli interagiscono fra di loro esattamente come gli anelli della catena e subiscono quindi all'unisono le stesse leggi e soprusi, se un anello o muscolo si raccorcia, in prima battuta a pagarne le conseguenze è la zona direttamente colpita, ma poi risulta evidente che l'intero scheletro viene compresso e tutte le articolazioni subiranno il disagio, chi più chi meno, chi prima chi dopo.

Ecco perché la catena muscolare che coinvolge braccia e collo, nominata traversa del cingolo scapolare (v. figura),



risulta la responsabile di moltissimi problemi, tra cui le patologie concomitanti al tunnel carpale che, come abbiamo visto sono in realtà frutto di una stessa origine.

Quanto appena illustrato ci spiega inoltre come sia possibile che un vecchio trauma ad un piede, o in qualsiasi parte del corpo, possa causare nel tempo danni ovunque, e perché dunque

non si debba mai agire subito dove c'è il dolore. Per prima cosa, infatti, bisogna osservare il corpo nel suo insieme per scoprire con un'attenta indagine l'origine dei traumi, ovvero la causa iniziale che, una volta trattata, determinerà la scomparsa dell'effetto indesiderato, cioè della patologia manifestatasi.

Come si diagnostica un Tunnel Carpale

Notevole importanza riveste la diagnosi precoce della malattia tramite l'utilizzo dell'ecografia, che fornisce un insostituibile strumento per attuare una corretta prevenzione della malattia. Quando il paziente riferisce formicolio (parestesia) e/o dolore, spesso irradiato all'avambraccio, prevalentemente notturno o mattutino, la diagnosi di Sindrome del Tunnel Carpale è ritenuta la più probabile.

Tuttavia, da parte del medico è importante far effettuare l'esame obiettivo neurologico, che valuta la forza, i riflessi osteotendinei e la sensibilità (anche avvalendosi di test clinici), e l'esame EMG/ENG (elettromiografico - elettroencefalografico), per valutare adeguatamente la gravità della sindrome e per escludere compromissioni nervose a differenti livelli (ad esempio compressione cervicale). Oltre a permettere di classificare la gravità del danno, l'esame EMG/ENG, eseguito nella sua interezza, può differenziare una sindrome da tunnel carpale rispetto a radicolopatie cervicali, plesiopatie brachiali, poli-neuropatie in genere, che possono frequentemente dar origine a sintomi molto simili a quelli della STC.

Se l'iter diagnostico è completo, in genere la diagnosi di Sindrome del Tunnel Carpale non risulta difficile. In Italia la Sindrome del Tunnel Carpale viene classificata in sei livelli di gravità, dal 1° negativo (solo segni clinici con esame EMG/ENG negativo, benché alcuni pazienti avvertano molto fastidio), fino al 6° estrema atrofia eminenzia thenar, (dal nome della parte di mano alla base del pollice), in cui cioè si verifica un forte rimpicciolimento del muscolo alla base del pollice, il quale, a forza di venir continuamente coinvolto ad ogni movimento della mano stessa, finisce per rimanere sempre teso fino alla conseguenza di fissarsi corto, retratto, e di diminuire quindi di volume.

Evoluzione

L'esperienza clinica ha dimostrato che i sintomi si acuiscono nei periodi freddi mentre migliorano durante i mesi caldi, pur permanendo la patologia nello stesso grado di gravità. Anche se in alcuni pazienti la patologia rimane stazionaria nel tempo, di solito se non si avvia un trattamento o non si cambia l'attività lavorativa che l'ha causata, la Sindrome del Tunnel Carpale tende ad aggravarsi negli anni.

Terapia classica

In letteratura classica troviamo indicazioni per due generi di terapia: conservativa o chirurgica. Secondo le indicazioni dell'American Academy of Neurology il trattamento conservativo è da tentare se non ci sono deficit

della forza o della sensibilità o severe anomalie all'esame EMG/ENG. Tuttavia in tal caso il paziente deve essere tenuto sotto controllo, per non rischiare di operarlo quando è ormai troppo tardi, situazione in cui potrebbero permanere danni irreversibili (per esempio il mancato recupero della forza).

Conservativa: talvolta è sufficiente cambiare modalità di svolgimento dell'attività lavorativa per avere un miglioramento. Le classiche terapie: ultrasuoni, ionoforesi, laser, possono migliorare i sintomi ma non agiscono sulla causa della Sindrome. I farmaci antinfiammatori non steroidei hanno scarsa efficacia, mentre i farmaci steroidei hanno efficacia limitata nel tempo. Esistono infiltrazioni efficaci sui sintomi, ma in genere con due grossi "effetti collaterali": un dimostrato danno fibrotico del nervo ed il rischio che il paziente posticipi troppo l'intervento con esiti permanenti. Le stecche per il polso (splint) risultano efficaci ma poco tollerate, inoltre, poiché solitamente usate solo di notte, non possono incidere sulla causa della sindrome. Policarpal (nuovo polsino) è una novità, poiché limita efficacemente la flessione-estensione del polso senza bloccarlo e permette il normale uso della mano (anche opposizione del pollice), per cui può comodamente essere utilizzato giorno e notte, riuscendo così ad influire sulla causa della patologia. **Chirurgica:** l'intervento in genere non supera i 10 minuti e prevede il taglio del legamento trasverso del carpo (tetto del tunnel carpale), talvolta associato a una neuretisi. Può essere effettuato con tecnica tradizionale o endoscopica, in anestesia locale o brachiale, con convalescenza media di circa venti giorni o un po' più breve se effettuato in via endoscopica. Non

sembrano esserci criteri univoci per scegliere l'uno o l'altro tipo di intervento, in quanto non vi è sostanziale differenza tra i risultati delle due tecniche. In genere infatti è il chirurgo, in base alla sua esperienza personale ed alla morfologia del carpo, a preferire l'una o l'altra. Ci si può rivolgere ad un chirurgo ortopedico, ad un neurochirurgo oppure ad un chirurgo specializzato nella chirurgia della mano. Va precisato che tale tipo di intervento elimina l'effetto indesiderato, senza tuttavia aver rintracciato, né tanto meno eliminato, la causa di tale disturbo.

Ecco una nuova metodica conservativa in ambito posturologico: il Riequilibrio Posturale.

Con la metodica esposta di seguito, facciamo riferimento ad **un'azione preventiva, conservativa, ma anche in moltissimi casi risolutiva del tunnel carpale**. Se tale patologia non è ormai avanzata a livelli irreversibili, infatti, è spesso possibile ottenere il **recupero completo della funzionalità e la totale scomparsa dei sintomi**. Premessa importante è sottolineare come, nell'arco della nostra intera vita, il corpo si forma, si adatta e si deforma in base al suo vissuto e dunque agli agenti di qualsiasi tipo con cui entra in contatto. La nostra postura, cioè il modo di stare in piedi, di muoverci, di compiere gesti, di respirare, etc. ogni giorno subisce costantemente modificazioni ed adattamenti, andando via via peggiorando con il passare del tempo.

Ciò avviene perché **traumi, incidenti, cattive posture di studio o di lavoro**, troppa attività fisica o nessuna attività, emozioni sgradevoli, stress, dolori, etc., **piano piano fanno aumentare le tensioni muscolari**, e se i nostri muscoli diventano troppo tesi (quindi corti), le catene muscolari si accorciano tutte e di conseguenza le nostre articolazioni soffrono per l'eccesso di compressioni. Così inizia un **processo di alterazione posturale e di degenerazione muscolo-articolare** che porta a varie patologie, una tra le quali è il tunnel carpale. Inoltre il nostro corpo, di fronte a disagi, dolori muscolo-articolari o problemi, reagisce sempre adottando automaticamente un **particolare sistema protettivo** per non soffrire chiamato **"compenso antalgico"**, o **"postura adattativa"**; infatti preferisce stortarsi, piegarsi, ingobbirsi, etc. pur di non soffrire, come succede ad es. quando per una spina sotto il piede ci ritroviamo a camminare senza più appoggiare quella parte del piede, e quindi sforziamo il ginocchio o carichiamo di più l'altro piede, etc. Per tale ragione, man mano che passano gli anni, ci modifichiamo nella postura adattandoci, raccorciandoci ed irrigidendoci. E dato che ad eccezione di un colpo o trauma diretto - come abbiamo già spiegato - di solito la manifestazione del dolore avviene in un punto lontano da dove è insorta la causa, proprio perché l'azione delle catene muscolari "sposta" il problema, ecco che anche la sindrome del tunnel carpale non può sfuggire a tale legge. Molto spesso infatti la problematica parte dal collo ed arriva fino alla mano; altre volte invece il percorso è più lungo, e si possono scoprire uno o più anelli della catena,

precedenti al problema al collo, per esempio una malocclusione dentale, un trauma alla schiena, al bacino, alle gambe, ad un piede, etc. Qualsiasi alterazione infatti potrebbe andare in ultimo a colpire il collo, la spalla il gomito, la mano. **La posturologia ha proprio lo scopo di studiare il perché abbiamo perso la nostra postura corretta**, la nostra funzionalità e benessere; di capire "quando e come" è intervenuto un fattore che ha modificato la postura, per farci **tirare avanti** senza soffrire o almeno soffrendo un po' meno. In genere, dunque, i nostri dolori e problemi sono quasi sempre il frutto di tanti fattori, anche emozionali, che ci hanno condizionato e modificato nella postura; basti pensare a come camminiamo se solo abbiamo un grave pensiero per la testa e a come invece ci muoviamo con fierezza se ci sentiamo vincenti e felici. La terapia che noi proponiamo, e che da anni viene insegnata in ambito fisioterapico e posturologico, ha lo scopo di ricercare la causa iniziale per poi ribilanciare la postura. Sarà proprio questo riequilibrio che permetterà di riacquistare il benessere perduto.

Prof. Daniele RAGGI,

Chinesiterapista, Posturologo, Docente Master in Posturologia c/o la 1a Facoltà di Medicina e Chirurgia, Dipartimento di Medicina Sperimentale e Patologia, Università "La Sapienza" di Roma (a.a. 2002/2003)
Prof.ssa Gloria MAJOCCHI,
Chinesiterapista, perfezionata in Posturologia c/o "La Sapienza", Roma



1. Qui viene mostrata una postura fondamentale e indispensabile per poter mettere in tensione le varie catene muscolari. Nel nostro caso la catena che maggiormente sarà messa in tensione è quella trasversale delle braccia; dalla foto si vede come anche il collo deve essere trazioneato, coinvolgendo così sia la catena longitudinale posteriore di tutto il corpo, ed in contemporanea quella delle braccia.



2. In questa foto è ancora più evidente l'importanza del trattamento del collo per poter raggiungere e coinvolgere il braccio con le sue varie patologie: tunnel carpale, epicondiliti, borsiti, sinoviti, dito a scatto. Ovviamente anche le patologie del collo vengono coinvolte positivamente da tale postura: cervicalgie, radicoliti, protrusioni, ernie del disco, etc. Data la "globalità" del metodo, ogni parte del corpo viene coinvolta, respirazione inclusa.



3. Ecco una fase in cui si entra maggiormente nello specifico; il braccio sperimenterà tutte le tensioni che negli anni ha accumulato. Come si può vedere, questa metodica dell'Allungamento muscolare globale decompensato, deve coinvolgere tutto il corpo, dalla punta dei piedi fino alla punta delle dita.



5. Esercizio mirato che agisce direttamente sull'eminenza thenar ed ipothenar, ossia la base del pollice e la base del mignolo. Infatti queste due parti concorrono a restringere il tunnel proprio perché ogni attività presile che facciamo il coinvolge inevitabilmente. Nel corso degli anni hanno la tendenza a raccorciarsi in modo naturale. Per questo il nostro obiettivo è allontanare le tensioni, le retrazioni muscolari, le patologie, gli anni che passano, con lo scopo di migliorare la qualità della vita.



sotto la guida del terapeuta, fino a quando le tensioni cominciano ad allentarsi e le articolazioni riprendono la loro libertà e funzionalità.

4. Un altro esercizio che mette ancor più in tensione la catena trasversale, e agisce ancor più vicino alla sede della patologia di cui stiamo parlando. Tutte le posture mostrate vanno mantenute per un po' di tempo, eseguendo una respirazione particolare

Per informazioni sul Metodo Raggi®
Pancalini® rivolgersi a
Studio Sport 2000,
telefono 02.39257427,
info@studiosport.it,
www.studiosport.it.