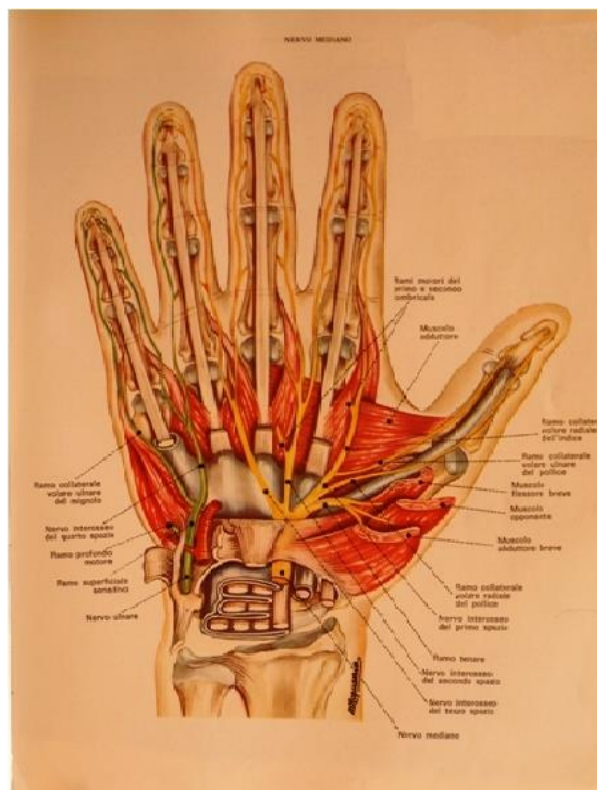


La Sindrome del Tunnel Carpale

La sindrome del tunnel carpale (STC) rappresenta certamente l'intervento più eseguito dal chirurgo della mano.

La causa principale è la compressione del nervo mediano all'interno del canale carpale. Tale compressione si verifica soprattutto per fenomeni legati all'aumento di pressione all'interno di questo tunnel osteofibroso, il quale è delimitato dalle ossa del carpo e dal retinacolo dei flessori, e contiene il nervo mediano, l'arteria mediana, variabile, e nove tendini dei flessori delle dita.



Le cause di compressione possono essere legate, quindi, o ad un aumento del contenuto o a riduzione di ampiezza del contenente.

Nel primo caso abbiamo le varie forme di patologia dei flessori (Tenosinovite aspecifica, Artrite Reumatoide, artrosi, malattie vascolari, gotta, amiloidosi, gravidanza, trattamento emodialitico, infezioni, neoformazioni di varia natura che occupano spazio all'interno del canale carpale etc.). Nel caso di restringimento del canale la causa principale è rappresentata dagli esiti traumatici di frattura di polso, lussazione del semilunare etc.

La causa più comune, però, è la forma cosiddetta idiopatica, legata cioè ad una causa sconosciuta che si fa risalire ad una "tenosinovite aspecifica ipertrofica" del legamento trasverso e che attualmente viene anche collegata a cause lavorative.

In realtà, più che come malattia professionale, la STC viene classificata fra le patologie lavoro-correlate (work related diseases), che riconosce fattori di rischio principali e complementari.

I principali comprendono: forza richiesta per eseguire l'atto, ripetitività e frequenza del singolo atto lavorativo, inadeguato ristoro delle strutture sollecitate, postura dei segmenti impegnati. I fattori di rischio secondari sono: uso di strumenti vibranti, compressione localizzata sui tessuti specifici, uso di guanti di protezione, estrema precisione richiesta, uso della mano come massa battente, attività in ambienti a basse temperature.

DIAGNOSI

La diagnosi è essenzialmente clinica; il segno più caratteristico è dato dalle parestesie, formicolii anche dolorosi, specie notturni, che aumentano a seconda della posizione del polso, a carico delle dita innervate dal nervo mediano (prime tre dita e versante radiale del quarto con variazioni) in ogni caso il 3° dito è quello più interessato.



Il dolore viene riferito irradiato anche all'avambraccio fino al gomito ed a volte anche fino alla spalla. Il sesso più colpito è quello femminile specie in concomitanza col ciclo estro-progestinico.

La più comune indagine strumentale nello studio della Sindrome del Tunnel Carpale è certamente la Elettromiografia (EMG) che documenta in modo completo principalmente i casi più gravi, quelli che clinicamente presentano ipotrofia ed

ipostenia della muscolatura tenere innervata dal nervo mediano, mentre risulta spesso normale nei casi più lievi.

Lo studio viene eseguito su ambedue le mani e valutando anche il nervo ulnare. Anche la RMN viene alle volte utilizzata nella diagnosi di STC, sfruttando l'elevato contrasto naturale presente nelle immagini RMN fra i vari tessuti molli rappresentati all'interno del canale carpale e le strutture ossee che lo delimitano, rendendo la RMN la diagnostica per immagini ideale per lo studio della STC. L'ecografia fornisce immagini simili a quelle ottenute con la RMN, consentendo alcune valutazioni di carattere dinamico, difficili con la RMN.

TRATTAMENTO CONSERVATIVO

Il trattamento non chirurgico della STC va riservato ai casi in fase iniziale, con un corredo sintomatologico lieve, in assenza di deficit neurologici ed EMG grafici.

Consiste in terapia medica, tutori di posizione, infiltrazioni locali.

La terapia medica consiste nell'uso di FANS allo scopo di ridurre la tenosinovite dei flessori, l'uso di diuretici per ridurre l'edema associati a tutore che ponga il polso in posizione neutra, in modo da diminuire la pressione all'interno del canale carpale, la quale aumenta specialmente nei movimenti di flessione del polso.

Altri farmaci usati sono le vitamine del complesso B utilizzate per molti anni come terapia delle neuropatie periferiche.

Dei tutori abbiamo detto, sono generalmente volari e di materiale vario (gesso, sintetico in termoplastica, cuoio); possono essere utilizzati continuativamente specie se si svolge un'attività lavorativa che scatena la sintomatologia parestesica, oppure solo di notte.

Spesso la sola terapia medica generale associata a tutore fallisce; in questo caso può essere utile l'iniezione di corticosteroidi direttamente nel canale carpale secondo una tecnica particolare che evita di pungere il nervo mediano.

I pazienti trovano generalmente sollievo anche se i benefici, spesso, sono temporanei.

TRATTAMENTO CHIRURGICO

Il trattamento chirurgico rappresenta, certamente, il trattamento di scelta che risolve la sintomatologia parestesica e dolorosa della STC.

Consiste nella sezione del legamento trasverso del carpo e nella conseguente decompressione del nervo mediano.

L'intervento viene eseguito in anestesia locale e con bracciale pneumatico alla radice dell'arto.

Le tecniche attualmente utilizzate sono molteplici e vanno classificate in: Tecniche a cielo aperto e tecniche a cielo chiuso e cioè in endoscopia.

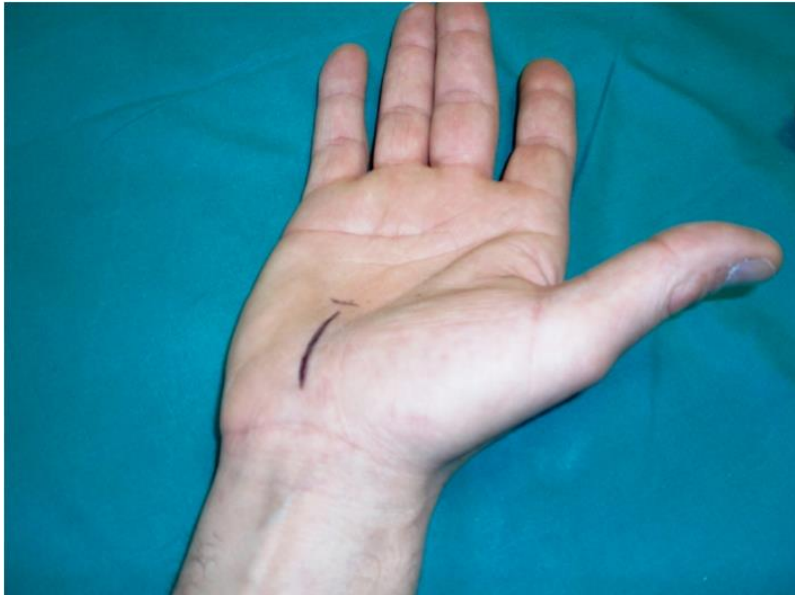
TECNICHE A CIELO APERTO

Anche in questo caso le possibilità sono molteplici a seconda del tipo di incisione e cioè:

Incisione polso e palmo

L'incisione curvilinea parte dal palmo lungo la proiezione del IV dito e si prolunga fino al polso consentendo un'ampia visione del legamento traverso e del nervo sottostante

Incisione al palmo



È quella più usata, curvilinea, di circa 4 cm, sulla proiezione del IV raggio a partenza distale a livello di una linea immaginaria che rappresenta la tangente alla faccia interna del pollice in estensione fino alla piega distale del polso senza attraversarla; sono questi i limiti anatomici del legamento traverso del carpo.

Mini incisione distale



Si tratta di una mini incisione di circa 2 cm (foto), anche questa molto usata. In questo caso il legamento trasverso viene sezionato in parte a cielo aperto e in parte a cielo chiuso con un rischio di lesione del nervo mediano specie se ci si trova di fronte a variazioni anatomiche.

È sconsigliata naturalmente nelle recidive e nei casi di pazienti reumatici ove si associa spesso una sinoviectomia dei flessori.

Altre tecniche a cielo aperto, meno usate, prevedono l'uso di strumenti particolari per sezionare il legamento trasverso partendo da una mini incisione distale.

TECNICHE A CIELO CHIUSO

In questo caso il legamento trasverso viene sezionato attraverso un accesso endoscopico ed utilizzando una fonte luminosa così come avviene nei vari trattamenti artroscopici.

La migliore conoscenza dei reperi anatomici e l'esperienza del chirurgo hanno ridotto l'incidenza delle complicanze legate a questo tipo di tecniche e cioè la lesione del nervo mediano o una ridotta decompressione del nervo con il pericolo di recidive, per cui rappresenta attualmente una soluzione molto praticata.

Le tecniche sono molteplici ma la più usata risulta quella secondo Agee.



Alla fine dell'intervento, al di là delle tecniche usate, si confeziona una fasciatura elastica, ed alle volte anche una immobilizzazione con tutore di polso per circa 7 giorni.

I punti vengono rimossi dopo circa 12 giorni ed il paziente viene invitato a riprendere gradualmente la propria attività, aiutato da un ciclo di fisioterapia.

La fase riabilitativa deve portare ai seguenti obiettivi:

controllo dell'edema;

controllo della ripresa della sensibilità;
conservazione dell'arco di movimento delle dita;
prevenzione delle aderenze tendinee.

Il fisioterapista, oltre al recupero delle motilità ed al controllo della ripresa sensitiva dovrà preoccuparsi anche della ripresa della forza, la quale, con l'intervento viene in parte ridotta e recuperata dopo qualche mese.

COMPLICANZE

L'intervento di decompressione del n. mediano al polso è certamente un intervento relativamente semplice, si esegue in pochi minuti e nella stragrande maggioranza dei casi i risultati sono ottimali. Non è però, scevro da complicanze che possono manifestarsi a causa della persistenza dei sintomi, alla recidiva dei sintomi o alla comparsa di nuovi sintomi.

Il chirurgo deve tenerne conto nell'affrontare questo intervento con la dovuta attenzione pur trattandosi di un intervento apparentemente "semplice".