

## LA RIABILITAZIONE DELLA DISTONIA

### Background

La distonia è un disordine neurologico fortemente disabilitante, caratterizzato da spasmi muscolari involontari, anomali e di durata variabile, spesso protratti nel tempo, che possono causare l'assunzione da parte del soggetto di bizzarre posture fisse. Il disturbo può essere classificato in due forme principali: la distonia generalizzata (diffusa a tutto il corpo) e la distonia focale (localizzata in un solo distretto corporeo). Quando è focale, la distonia si manifesta come distonia cervicale, blefarospasmo, disfonia spasmodica o distonia laringea, crampo dello scrivano, distonia del musicista o distonia degli arti inferiori.

La **distonia cervicale** è caratterizzata da improvvisi e violenti spasmi della muscolatura cervicale, con flessioni, estensioni o rotazioni del capo (torcicollo), queste ultime spesso associate ad un'elevazione della spalla omolaterale. Il **blefarospasmo** consiste, invece, in una chiusura persistente, forzata ed involontaria delle palpebre; i soggetti che ne sono affetti non hanno malattie oculari ed il disturbo visivo è determinato esclusivamente dalla chiusura obbligatoria delle palpebre. La **disfonia spasmodica** colpisce i muscoli vocali della laringe in maniera selettiva, ossia, si può avere una distonia di tipo adduttore o abduzione a seconda che vengano a contrarsi in maniera eccessiva, rispettivamente, i muscoli che avvicinano le corde vocali o quelli che le allontanano. Il risultato sarà, nel primo caso, una voce forzata, strozzata, soffocata, spesso con un inizio e un finale dell'emissione bruschi, nel secondo caso, invece, una voce sussurrata, discontinua e ansimante (dispnoica). Talvolta, alla cattiva qualità della produzione verbale, si accompagna un irregolare tremore fonatorio. Il crampo dello scrivano e la distonia del musicista rientrano nelle distonie dell'arto superiore, le quali vanno distinte in compito-specifiche (es: scrittura) e non compito-specifiche.

Il **crampo dello scrivano** può essere semplice, con un'isolata difficoltà nella scrittura, distonico, con problemi anche nello svolgimento di altre attività compito-specifiche, o progressivo, quando il soggetto non riesce a svolgere anche attività non finalizzate ad un obiettivo. La **distonia focale dei musicisti** fu per la prima volta descritta dal pianista americano Leon Fleisher, che nel 1965, al vertice della propria carriera, fu colpito da un rattrappimento involontario dell'anulare e del mignolo della mano destra. Ciò gli impedì di usare quella mano per molto tempo, fino a che, 30 anni più tardi, venne scoperta la terapia con tossina botulinica e lui poté riprendere a suonare a due mani. La tossina botulinica rappresenta ancora oggi un'efficace opzione terapeutica per i soggetti con distonia focale: blocca la trasmissione degli impulsi nervosi dalle terminazioni nervose ai muscoli e di conseguenza questi ultimi si indeboliscono.

I benefici dell'iniezione locale di tossina botulinica compaiono in genere entro 14 giorni e permangono per circa 2-4 mesi. L'ultima forma di **distonia** che conosciamo è quella **degli arti inferiori**: essa provoca delle subitane contrazioni muscolari, con flesso-estensioni di anca, ginocchio e caviglia e molto spesso anche rotazioni degli arti intorno al loro asse maggiore. In tutte le tipologie di distonia si osserva la cessazione degli spasmi nel sonno, al pari del tremore tipico del Morbo di Parkinson.

### Trattamento Fisioterapico

La terapia medica è il trattamento principe della distonia, tuttavia il paziente distonico necessita di un personalizzato ed efficace programma fisioterapico per raggiungere o mantenere la migliore qualità di vita e trovare sollievo dal dolore dovuto ai ripetuti spasmi involontari.

Gli obiettivi della fisioterapia nel paziente distonico sono i seguenti:

- 1) l'aumento ed il mantenimento del ROM articolare necessario per svolgere al meglio la funzione cui l'articolazione è deputata.
- 2) il rinforzo dei muscoli ipostenici, ovvero quelli sottoutilizzati in presenza della maggiore attività dei loro diretti antagonisti, colpiti da distonia
- 3) la promozione della consapevolezza della propria postura alterata dalla patologia e di conseguenza il raggiungimento e la conservazione dell'individuale ottimale postura corporea.

Di seguito ho riportato un programma di esercizi di riabilitazione che ho ipotizzato per un paziente con distonia. Vanno svolti comodamente al proprio domicilio come complemento della cura medica, per un maggior benessere quotidiano ed un'attenta prevenzione dalle contrazioni muscolari indesiderate. Affinché si possa rinforzare in maniera corretta ed ottimale i muscoli indeboliti, è necessario un preliminare massimo allungamento della muscolatura antagonista iperattiva a causa degli spasmi che sovente la interessano. Per questo, per ogni forma distonica ho indicato attività di stretching che andranno eseguite prima di quelle di rinforzo muscolare. Il setting ideale è un ambiente caldo, arieggiato, luminoso e privo di distrazioni. Gli esercizi di fisioterapia andrebbero eseguiti ogni giorno, in un orario tranquillo, preferibilmente dopo il lavoro o al mattino appena svegli, deve essere un momento della giornata da dedicare solo a voi stessi.

La vostra quotidiana seduta di fisioterapia autogestita comincia con 3 minuti di respirazione diaframmatica. Quest'ultima consiste in una tecnica di respirazione mirata ad insegnare al soggetto la modalità corretta per immettere aria nel proprio corpo, utilizzando i muscoli inspiratori principali quali il diaframma e gli intercostali esterni, e non gli accessori (sternocleidomastoidei, scaleni, pettorali, piccolo e gran dentato). Molti di noi, infatti, respirano prevalentemente con il torace (respirazione non fisiologica). In condizioni normali, l'inspirazione dovrebbe essere eseguita dal diaframma, mentre l'espiazione dovrebbe avvenire passivamente, a meno che l'atto espiratorio sia forzato, in tal caso interverrebbe il muscolo trasverso dell'addome. Lo stile di vita moderno che tutti noi abbiamo, fatto di stress, problemi, ansie, può condurci a respirare in maniera alterata, ovvero con la porzione superiore delle coste e a mantenere tutta la giornata un blocco inspiratorio, con ridotte emissioni d'aria. Così accade che il diaframma rimane bloccato in basso e i muscoli accessori vengono chiamati a svolgere un lavoro che in realtà dovrebbe assolvere il diaframma.

Sdraiatevi dunque a pancia in su su di un tappetino, posizionate sotto la testa un cuscino non troppo alto (il capo deve essere allineato al resto del corpo, il mento né troppo alto né troppo basso) e appoggiate una mano sul torace e l'altra sull'addome. Prendete aria dal naso e mentre ispirate profondamente gonfiate la pancia (la mano poggiata sopra serve a percepire meglio se state compiendo bene il movimento), poi sgonfiate lentamente espirando. Tale esercizio riduce notevolmente lo stress, la tensione accumulata durante il giorno ed è propedeutico all'allenamento vero e proprio che seguirà. Mentre la respirazione diaframmatica va eseguita indifferentemente da tutti i pazienti, qualunque sia la forma di distonia che essi presentano, gli esercizi di stretching e rinforzo vanno a sollecitare muscoli diversi a seconda della localizzazione del disturbo.

## **DISTONIA CERVICALE**

- 1) Seduti su una sedia dallo schienale alto, allineate la vostra postura e rilassate le spalle. Ora inclinate il capo a destra e poi a sinistra (30 secondi per ogni lato). Eseguite 3 ripetizioni per lato. Per guadagnare qualche grado di movimento, posizionate la mano destra a sinistra del capo e favorite lo stretch verso destra, poi ripetete dall'altro lato.
- 2) Per allungare i muscoli sternocleidomastoidei (inclinano il capo da un lato e lo ruotano dal lato opposto), assumete la stessa posizione di partenza dell'es. 1. Inclinate il capo a destra e poi ruotatelo verso sinistra, mentre lo ruotate rivolgete lo sguardo al soffitto. 30 secondi, 3 ripetizioni per lato.
- 3) Come l'es.2 ma stavolta allunghiamo il muscolo elevatore della scapola inclinando il capo a destra e rivolgendo testa e sguardo al braccio omolaterale. 30 secondi e 3 ripetizioni per ogni lato.
- 4) Per allungare i muscoli tra testa e collo, nella stessa posizione dell'esercizio 3, portate le mani dietro il collo e incrociatele. Dolcemente avvicinate i gomiti e con le mani piegate il capo sul collo guardando in basso durante la flessione e in alto quando riportate su la testa. Si tratta di un movimento piccolissimo in ampiezza, del solo capo sul collo. 10 ripetizioni.
- 5) I muscoli posteriori del collo possono essere messi in allungamento col seguente esercizio. In stazione eretta incrociate le mani dietro il capo, piegate le ginocchia e flettete nel contempo lentamente il tronco. A questo punto stirate il collo con le mani verso il pavimento. Durata: 30 secondi. Assicuratevi di impegnare i cosiddetti "core muscles" (i muscoli del nucleo), superficiali e profondi, che allineano e muovono il tronco, in special modo gli addominali e i muscoli della schiena.
- 6) Supini su un tappetino, piegate entrambe le ginocchia e tenete i piedi ben appoggiati sul tappetino. Ora sollevate molto lentamente il bacino insieme al capo. Le spalle e la colonna toraco-lombare devono rimanere schiacciati a terra.
- 7) Per operare uno stretching dei muscoli toracici alti, posizionatevi proni (a pancia in giù) sul tappetino. Disponete le mani vicino alle spalle, a gomiti flessi, come nella posizione delle flessioni. Dovete tenere lo sguardo orizzontale e il mento appoggiato al tappetino. Sollevate quindi la parte superiore del tronco senza mai staccare il resto del corpo dal tappetino, quindi gambe e pancia rimangono giù.

Il rinforzo è la soluzione per chiunque abbia dolore cervicale. Cominciate gli esercizi con 2 set da 10 o 15 ripetizioni. Procuratevi 2 fasce elastiche per rinforzo muscolare, sceglietele di colore chiaro (oppongono una resistenza meno forte rispetto a quelle scure). Una volta raggiunto l'obiettivo dei 2 set, potete aumentare le ripetizioni o incrementare la resistenza utilizzando fasce di colore viola, ad esempio.

- 1) Supini sul tappetino. Flettete le ginocchia, avvolgete con le mani le due estremità della fascia elastica e mettetela in tensione massima con le braccia lontane dai fianchi a 90° rispetto al tronco. Avvicinate ed allontanate le braccia, con un movimento di apertura e chiusura. Quando adducete le spalle (avvicinate i lembi), buttate fuori l'aria dalla bocca e sgonfiate la pancia, quando le abducete (allontanate le mani) prendete aria dal naso e gonfiate l'addome.
- 2) Posizione di partenza dell'es. 1. Stringete la fascia a terra con la mano sinistra e impugnate con la destra l'altro lembo. Portate il braccio destro in diagonale verso l'alto e verso il basso per ottenere uno stretching.

- 3) Di fianco ad una porta alla cui maniglia avete legato la fascia, avvolgete nella mano sinistra quest'ultima e tendetela col gomito a 90° verso destra per effettuare una rotazione interna di spalla. Si muove solo l'avambraccio, il gomito deve rimanere a 90° di flessione e attaccato al fianco.
- 4) Di fronte alla porta, col gomito flesso a 90°, tirate la fascia verso sinistra per rinforzare i muscoli rotatori esterni di spalla. Il gomito rimane vicino al fianco e a 90° di flessione per tutto l'arto di movimento.
- 5) Sempre di fronte alla porta, a gomiti estesi stavolta, tirate le due estremità della fascia indietro piegando i gomiti o tiratele in basso mantenendo i gomiti estesi.
- 6) In stazione eretta, posizionate i piedi sulla fascia distesa a terra, impugnate i due lembi della fascia e tendeteli piegando i gomiti e le ginocchia insieme.

### **BLEFAROSPASMO**

Per contrastare il blefarospasmo vi propongo una serie di esercizi di stretching e movimenti attivi (cioè eseguiti dal paziente senza l'aiuto del terapeuta).

- 1) Cominciate con degli ammiccamenti forzati: chiudete gli occhi più forte che potete e riapriteli allargando le palpebre al massimo. Continuate finché non avvertite una certa stimolazione palpebrale, se insorge dolore o le contrazioni involontarie aumentano, interrompete subito l'esercizio. Lo scopo è favorire, tramite dei movimenti opposti ed in rapida successione, la diffusione uniforme del film lacrimale, donando sollievo al soggetto, perché contemporaneamente si rilassa la palpebra ed i muscoli oculari e facciali vengono allungati, con il conseguente miglioramento della circolazione sanguigna locale.
- 2) Rilassate i muscoli oculari con un delicato e lento massaggio localizzato. Massaggiate delicatamente le palpebre inferiori con movimenti circolari delle dita medie. Concentratevi sull'occhio che soffre di blefarospasmo per circa 30 secondi. 10 ripetizioni.
- 3) Ammiccate per 30 secondi, con una certa velocità e con dei movimenti molto leggeri. Immaginate che le ciglia siano ali di farfalla. E' un esercizio che rilassa i muscoli oculari iperattivi, lubrifica e deterge il globo oculare e può interrompere il blefarospasmo. 10 ripetizioni.
- 4) Eseguite degli esercizi per strizzare gli occhi. Chiudeteli per 60 secondi, forzate la chiusura in maniera massimale e poi rilassate i muscoli, senza però aprire gli occhi. 10 ripetizioni.

### **DISFONIA SPASMODICA O DISTONIA LARINGEA**

E' una forma distonica che compromette il buon funzionamento dei muscoli delle corde vocali, pertanto la sua riabilitazione spetta al logopedista. Non esistono esercizi fisioterapici destinati a migliorare la qualità dell'emissione vocale.

### **CRAMPO DELLO SCRIVANO E DISTONIA DEI MUSICISTI**

In caso di distonia dei musicisti o di crampo dello scrivano suggerisco di svolgere a casa questi semplici esercizi. Le ripetizioni sono sempre 30.

- 1) Uno stretching delle dita delle mani estendendo una ad una le falangi all'indietro con l'aiuto dell'altra mano, fino ad ottenere il massimo allungamento possibile.
- 2) Stirate le braccia in avanti con le mani incrociate e conservate la posizione per 30 secondi.

- 3) Prendete con la mano destra una pallina abbastanza morbida e stringetela con forza chiudendo tutte le dita intorno. Mantenete la tensione e poi rilasciate lentamente.
- 4) Come nell'es. 3, ma alla fine lasciate andare la pallina di scatto, aprendo bene la mano ed estendendo completamente tutte le dita.
- 5) Posizionate la mano oltre il bordo del tavolo ed eseguite delle estensioni di polso (mano verso il soffitto). Ora favorite l'estensione aiutandovi con l'altra mano che dal basso la solleva.
- 6) Appoggiate le mani su un piano e muovete una dopo l'altra le dita, piegandole verso il palmo e poi distendendole di nuovo. Il movimento è simile a quello del pianista quando suona.
- 7) Legate una fascia alla maniglia di una porta ed eseguite delle estensioni di spalla come nell'es. 5 per la distonia cervicale.

### **EMISPASMO FACCIALE**

In alcuni individui, al blefarospasmo si associano contrazioni involontarie dei muscoli pellicciai del volto (sono i muscoli della mimica, che determinano le varie espressioni facciali). Così, talvolta, è possibile osservare, in un solo emivolto, il fenomeno distonico di chiusura improvvisa di un occhio (contrazione dell'orbicolare delle palpebre), di elevazione di una narice verso l'alto (contrazione dell'elevatore dell'ala del naso) e della rima labiale (contrazione del muscolo risorio). Sebbene il movimento sembri interessare il solo viso, in realtà si contraggono in maniera anormale anche i muscoli del collo, quali il platisma. Questo fenomeno viene denominato emispasmo facciale e anch'esso può essere prevenuto o alleviato per mezzo di una riabilitazione adeguata. Sfortunatamente per questo disturbo non esistono esercizi, a mio avviso, eseguibili in autonomia, è indispensabile l'intervento di un fisioterapista che, dopo un massaggio distensivo alla muscolatura contratta del volto, pratichi la tecnica Kabat con la collaborazione del paziente, eseguendo uno stretching e successivamente un rinforzo della muscolatura colpita da distonia. Il terapeuta, lavorando con i muscoli facciali, dovrà rispettare le stesse regole che il Kabat impone per la muscolatura degli arti, ossia le 7 tecniche base: schema, controllo manuale, resistenza adeguata e ottimale, comando verbale, coordinazione visiva, trazione o approssimazione, stiramento. Va sottolineato che in questo caso la resistenza deve essere minore rispetto alla norma, perché i muscoli facciali sono in grado di opporre una resistenza poco importante alla mano del fisioterapista, e quest'ultimo deve sollecitare i muscoli non con l'intero palmo della mano, bensì con 1 o 2 dita al massimo, perché parliamo di superfici limitate su cui agire.

### **DISTONIA DEGLI ARTI INFERIORI**

Chi soffre di distonia agli arti inferiori può cominciare la seduta a domicilio con una fase di riscaldamento finalizzata ad incrementare la temperatura corporea e a ridurre il rischio di incidenti muscolo-tendinei. Cominciate quindi sempre con 10 minuti di marcia lenta sul posto, che darà luogo ad un aumento del battito cardiaco, del ritmo respiratorio e ad un miglioramento della distribuzione di sangue ed emoglobina nei distretti muscolari: tutto ciò facilita la successiva attività di stretching. Una volta terminato il riscaldamento, si può procedere con l'allungamento dei muscoli iperattivi, essenzialmente i flessori d'anca e ginocchio ed i rotatori dell'anca.

- 1) Seduti su una sedia, con le gambe ed i piedi uniti, flettete il busto in avanti allungando le braccia verso i piedi senza afferrare le dita. Restate in posizione per 10 secondi, poi lentamente ritornate in posizione iniziale estendendo prima la colonna lombare, poi la toracica ed infine quella cervicale.

2) Stessa posizione di partenza. Posizionate di fronte a voi una seconda sedia. Appoggiateci sopra la gamba destra. Ora con le mani scivolote dalla coscia destra verso la caviglia, allungatevi in avanti col tronco ed afferrate con le dita la pianta del piede destro. 10 secondi e 3 ripetizioni per gamba.

3) In piedi sulla gamba destra, poggiate la mano destra su un piano e, afferrando con la sinistra la caviglia sinistra, piegate la gamba al ginocchio e tiratela quanto più potete verso il soffitto. 5 ripetizioni.

4) In piedi fate un passo in avanti e piegate la gamba destra all'altezza del ginocchio. Estendete la sinistra indietro e nello stesso tempo flettete leggermente il tronco in avanti. 30 secondi e 5 ripetizioni per gamba.

5) Per allungare il piriforme, un muscolo che extraruota il femore (lo porta verso l'esterno), da supini, piegate la gamba destra, con la mano sinistra afferratene il ginocchio e tiratelo diagonalmente in direzione della spalla opposta. Dovete percepire una sensazione di stiramento in corrispondenza della natica destra. 5 ripetizioni per gamba.

6) Supini, con le ginocchia flesse, accavallate una gamba sull'altra. Abbassate verso il tappetino la gamba che sta sopra, una mano spinge a livello della gamba e l'altra a livello del ginocchio. 5 ripetizioni per gamba.

Come dicevo all'inizio, uno degli obiettivi della riabilitazione nel paziente distonico è rappresentato dal mantenimento di un'ottimale postura corporea. In merito sono arrivata a formulare i seguenti consigli, che spero vivamente vi possano tornare utili:

1) Usate uno specchio a tutta lunghezza per controllare l'allineamento dei vostri segmenti corporei

2) Sedie con schienali rigidi e alti sono ideali. Cercate sempre, quando seduti, di tenere i piedi ben appoggiati a terra e paralleli tra loro. Le braccia dovrebbero essere rilassate comodamente su dei braccioli, la schiena eretta.

3) E' importante anche la postura assunta mentre ci si rilassa o si dorme. Dormire solo con un cuscino di medie dimensioni sotto la testa piuttosto che con due larghi cuscini, può migliorare l'allineamento del collo. Un cuscino posizionato tra le ginocchia mentre si riposa su un fianco aiuterà a mantenere l'allineamento delle anche e della schiena.

4) Anche le calzature che indossiamo influenzano la distonia. I tacchi alti compromettono la postura corretta, meglio delle sneakers dalla punta rialzata per un corretto allineamento piede-caviglia e quindi ginocchio-anca.

5) Una scarpa di supporto deve essere di materiale solido, come la pelle, avere un arco definito a livello della suola e coprire la maggior parte del piede.

Con questo è tutto, spero che i miei suggerimenti vi tornino utili! Buon allenamento!

Dott.ssa in Fisioterapia

Erika Trevi

