

Questa branca della medicina riabilitativa utilizza a scopo terapeutico l'energia fisica. Essa genera una catena di reazioni biologiche che producono specifici effetti di tipo antalgico, di attivazione del metabolismo locale, decontratturanti, o tonificanti a livello muscolare.

L'energia fisica a scopo terapeutico e riabilitativo

Augusto Agostini

MEDICO DI MEDICINA GENERALE

La Fisiokinesiterapia è una branca della medicina riabilitativa che tende a rendere possibile l'acquisizione o il recupero delle funzioni negli individui colpiti da eventi patologici di varia natura. Il fisioterapista, così come enunciato nel Decreto Ministeriale 14 settembre 1994 n. 741, "è l'operatore sanitario, in possesso del diploma universitario abilitante, che svolge in via autonoma, o in collaborazione con altre figure sanitarie, gli interventi di prevenzione, cura e riabilitazione nelle aree della motricità, delle funzioni corticali superiori, e di quelle viscerali conseguenti ad eventi patologici, a varia eziologia, congenita od acquisita". Utilizza una o più metodologie terapeutiche: massaggi, ginnastica, idroterapia, elettroterapia, ultrasuoni, ecc. La fisioterapia strumentale è la branca della medicina riabilitativa che utilizza a scopo terapeutico le energie fisiche. L'impatto di queste energie sui tessuti genera una catena di reazioni biologiche che si traducono in specifici

effetti terapeutici quali: analgesia, attivazione del metabolismo locale, decontratturazione o tonificazione muscolare ecc.

Le energie fisiche maggiormente utilizzate sono:

- ultrasuoni (ultrasuonoterapia e onde d'urto)
- correnti elettriche (ionoforesi, tens, elettrostimolazioni e correnti diadinamiche)
- onde elettromagnetiche (magnetoterapia, radarterapia, galvanoterapia)
- raggio laser (laserterapia a infrarossi e CO₂).

Grazie alle sue proprietà, la fisioterapia strumentale può rientrare in un programma di rieducazione posturale e, secondo i casi, può affiancare sinergicamente massaggi terapeutici, rieducazione motoria, mobilizzazioni articolari, stretching e rinforzo muscolare. In particolare, la rieducazione motoria, quale terapia del movimento (chinesiterapia), mira a ristabilire la normale funzionalità muscolare, articolare e di coordinazione del movimento, di uno o più arti e, di conseguenza, di tutto il corpo. Viene effettuata, in genere, inizialmente in maniera passiva e poi attiva. E' indispensabile in ca-

so di interventi chirurgici a carattere ortopedico, sia come preparazione ad esso che, in seguito, come riabilitazione. Essa risulta inoltre determinante nel trattamento delle patologie a carattere neuro-motorio.

Di seguito vengono elencate le principali risorse della fisiokinesiterapia, evidenziandone indicazioni e controindicazioni.

INFRAROSSI

Indicazioni:

mialgie, contratture, artrosi, lesioni traumatiche sub-acute, disturbi della irrorazione arteriosa periferica.

Controindicazioni:

osteoporosi, tbc, infezioni e flogosi acute, ipertensione, miocardiosclerosi, varici, diabete, febbre, AR, RAA, neoplasie.

PARAFFINOTERAPIA

Indicazioni:

edemi.

Controindicazioni:

vedi infrarossi.

MARCONITERAPIA

Indicazioni:

lombalgie, rigidità post-traumatiche, artrosi di articolazioni super-

ficiali e profonde (particolarmente indicata nella coxartrosi), fratture muscolari, discinesie delle vie biliari, sinusiti, otiti, asma bronchiale, cheratite erpetica, paralisi del facciale, sindrome del tunnel carpale, forme allergiche.

Controindicazioni:

osteoporosi, gravidanza, febbre, portatori di protesi metalliche, protesi, pace-maker e apparecchi acustici, deficit della sensibilità, neoplasie, tbc, insufficienza venosa cronica, emorragie in atto, gravidanza, arteriopatie obliteranti periferiche.

Potenziali effetti collaterali: ustioni.

RADARTERAPIA

Indicazioni:

contusioni, distorsioni, cervicalgie, epicondiliti, tenosinoviti, morbo di Raynaud, artriti, borsiti, sciatalgie.

Controindicazioni:

Vedi marconiterapia.

Potenziali effetti collaterali: ustioni, cataratta precoce.

FORNO

Indicazioni:

rigidità articolari post-traumatiche, atrofi, fibrositi, contratture vertebrali, lombalgie.

Controindicazioni:

infezioni, osteoporosi, emartro, flogosi, ipertensione arteriosa, varici, tromboflebiti, RAA, AR, diabete, gravidanza.

CRIOATERAPIA

Indicazioni:

rigidità post-traumatiche, contratture muscolari con o senza flogosi.

ULTRASUONI

Indicazioni:

sciatalgie, nevriti, periartriti, calcificazioni periarticolari anche stabilizzate, artrosi, epicondiliti, m. di Dupuytren, cheloidi, contratture muscolari, tendinopatie.

Controindicazioni:

versamento intra-articolare, portatori di protesi e pace-maker, neoplasie, esposizione area car-

diaca, insufficiente irrorazione sanguigna, individui in fase di accrescimento, flogosi in fase acuta, osteoporosi, gravidanza, insufficienza venosa.

Potenziali effetti collaterali:

riscaldamento della zona trattata.

ULTRAVIOLETTI

Indicazioni:

osteoporosi, osteomalacia, tbc osteo-articolare, acne, psoriasi, herpes zoster.

Controindicazioni:

tbc polmonare, neoplasie, scompenso cardio-circolatorio, ipertroidismo, assunzione di sulfamidici, diabete.

IONOFORESI

Indicazioni:

affezioni reumatiche e infiammatorie, artrosi, nevralgie, nevriti, periartriti calcifiche, azione antidolorifica e anti-edemigena, sindrome del tunnel carpale.

Controindicazioni:

epilessia, portatori di PM, prote-

si, sintesi metalliche e corpi estranei, neoplasie, allergia al farmaco utilizzato, epilessia, diabetici con deficit della sensibilità tattile o dolorifica.

STIMOLAZIONI ELETTRICHE

Indicazioni:

ipotrofia muscolare non neurogena, ipotonia, paralisi flaccida.

Controindicazioni:

muscoli in stato di contrattura spastica.

CORRENTI ANALGESICHE O DIADINAMICHE, TENS

Indicazioni:

tutte le forme di dolore acuto o cronico, artriti, artrosi con o senza radicolite, tendinite, dolore neoplastico o post-operatorio o da trauma midollare, nevralgie post-erpetiche, sindrome vertiginosa con nausea secondaria a colpo di "frusta".

Controindicazioni:

portatori di PM, cautela nei cardiopatici, primi 3 mesi di gravi-

LA TECAR-TERAPIA

Sviluppata in ambito sportivo (e più precisamente calcistico), la Tecarterapia® applica al campo biologico il principio fisico del condensatore, dando vita a una tecnologia che permette di sollecitare i tessuti dall'interno, senza inutili dissipazioni d'energia, ma producendo solo aumento della temperatura endogena attraverso il richiamo, nell'area di trattamento, di cariche elettriche presenti nei tessuti sotto forma di ioni. Questo meccanismo crea una forte stimolazione a livello cellulare, incrementa la temperatura interna e riattiva la circolazione, innescando velocemente i naturali processi riparativi dell'organismo. In sintesi, accelera il naturale processo di guarigione. L'efficacia della Tecar® si basa sulla possibilità di trasferire energia biocompatibile ai tessuti lesi, senza alcuna somministrazione dall'esterno, ma inducendo dall'interno le cosiddette "correnti di spostamento" attraverso un movimento alternato di attrazione e repulsione (500.000 volte al secondo) delle cariche elettriche che, sotto forma di ioni, sono i costituenti essenziali di ogni substrato biologico. Il suo impegno è utile nelle terapie riabilitative per il recupero di distorsioni, lesioni tendinee, tendiniti, borsiti, esiti di traumi ossei e legamentosi, distrazioni osteoarticolari acute e recidivanti, artralgie croniche di varia eziologia, ma anche nella cura delle diverse forme di osteoporosi e nei programmi riabilitativi post chirurgici. L'incremento omogeneo della temperatura generato dall'elettrodo è tra l'altro privo di effetti collaterali e non provoca surriscaldamenti della cute.

danza.

Potenziali effetti collaterali:
ustioni, riacutizzazione della sintomatologia dolorosa radicolare.

LA TERAPIA "HILT"

Nata in Italia e già approvata dall'FDA statunitense la Hilt, High intensity laser therapy, è una nuova metodica di laser terapia in grado di esercitare un'attività biostimolante, antinfiammatoria e antidolorifica, anche in profondità, senza provocare effetti termici indesiderati. Un effetto possibile grazie alle caratteristiche del nuovo laser neodimio: YAG pulsato, in cui l'emissione di luce avviene a intervalli di tempo relativamente lunghi, con impulsi di breve durata e di elevata intensità. Impulsi con queste caratteristiche determinano un effetto termico minimo, mentre l'elevata intensità (la lunghezza d'onda del laser è di 1064 nm) consente al fascio di luce di penetrare più in profondità nei tessuti biologici. La Hilterapia® si caratterizza sul piano clinico per la sua elevata efficacia antalgica e antinfiammatoria, dimostrata anche in soggetti particolarmente esposti a problematiche muscoloscheletriche da sport di contatto. Il nuovo approccio terapeutico, grazie all'efficacia sulla flogosi, risulta uno strumento utile nel trattamento di affezioni dolorose in generale: dalla sindrome del tunnel carpale, al trattamento delle lesioni dei legamenti articolari, dall'artrosi alla sciatica e alla lombalgia acuta e anche nella gonartrosi e nella tendinopatia calcifica della spalla, pure se resistente agli antinfiammatori.

MAGNETOTERAPIA

Indicazioni:
ritardato consolidamento di fratture, mobilizzazione di endoprotesi, sindrome di Sudeck, osteoporosi, artrosi, neuropatie periferiche, tendiniti croniche, m. di Ray-

naud, AOP, edemi post-traumatici, psoriasi.

Coindroindicazioni:
portatori di pace-maker, gravidanza, stati emorragici, ematomi nella zona da trattare, neoplasie.

Potenziali effetti collaterali:
vertigini (nei trattamenti al rachide cervicale), insonnia, riacutizzazioni dolorose.

MESOTERAPIA

Indicazioni:
flogosi localizzate, contratture muscolari, sciatalgie, tendinite, pannicoliti, cefalea.

Controindicazioni:
gravidanza, soggetti allergici e ansiosi, presenza di nei.

LASERTERAPIA

Indicazioni:
tendiniti, borsiti, artriti e artrosi delle articolazioni superficiali, sindrome del tunnel carpale, lesioni da decubito, patologie delle parti molli traumatiche in fase acuta, distorsioni, gonartrosi, acne cistica ed esiti di acne.

Controindicazioni:
neoplasie, irradiazione della tiroide, gravidanza, esposizione della retina, epilessia, controindicazione relativa nei diabetici, regioni limfotrofe alla tiroide.

Potenziali effetti collaterali:
ustioni, riacutizzazione della sintomatologia dolorosa, danni retinici, danni alla tiroide.

TRAZIONI

Indicazioni:
lombalgia meccanica con discopatia da sovraccarico e/o piccola protrusione discale nucleare, cervicorachialgia da protrusione discale, cervicografie e lombalgie croniche, coxartrosi.

Controindicazioni:
blocco lombare in fase acuta, sofferenza radicolare o ernia discale, insufficienza cardiaca o respiratoria, obesità, tbc vertebrale, neoplasie, malformazioni del rachide congenite o post-traumatiche, osteoporosi, angiomi vertebrali, spondiloartrosi grave con becchi osteofitosici a ponte, in-

sufficienza vertebrobasilare, malattie reumatiche.

Potenziali effetti collaterali:
riacutizzazione della sintomatologia dolorosa, peggioramento dell'insufficienza vertebro-basilare, peggioramento della sindrome vertiginosa.

ONDE D'URTO EXTRA-CORPOREE

Indicazioni:
tendiniti calcifiche della spalla, epicondiliti del gomito, trocanteriti e borsiti trocanteriche, tendinite del ginocchio e della caviglia, fasciti plantari con o senza spina calcaneare inferiore, ritardi di consolidazione, pseudo-artrosi, necrosi asettiche della testa e dei condili femorali, osteocondrite.

Controindicazioni:
gravidanza, portatori di PM, trattamento con anticoagulanti orali, alterazioni della coagulazione, infezioni cutanee, patologie dermatologiche in sede di applicazione dell'apparecchio, osteomielite, presenza di cartilagine di accrescimento o organi cavi vicino alla zona da trattare, epilessia.

Potenziali effetti collaterali:
ematomi superficiali e profondi, rottura di tendini degenerati, lesioni nervose e vascolari nella zona di applicazione, complicanze legate all'anestesia.

MASSOTERAPIA

Indicazioni:
contratture muscolari post-traumatiche, postumi di distrazioni muscolari di grado lieve o medio non in fase acuta, contrattura cervicale e lombare.

Controindicazioni:
gravidanza, ernie discali acute, spondiloartrosi grave con presenza di becchi osteofitosici a ponte, controindicazione relativa nei soggetti in trattamento con anticoagulanti orali o affetti da coagulopatie.

Potenziali effetti collaterali:
riacutizzazione della sintomatologia dolorosa, aggravamento dello stravasamento ematico in corso di formazione di ematoma.