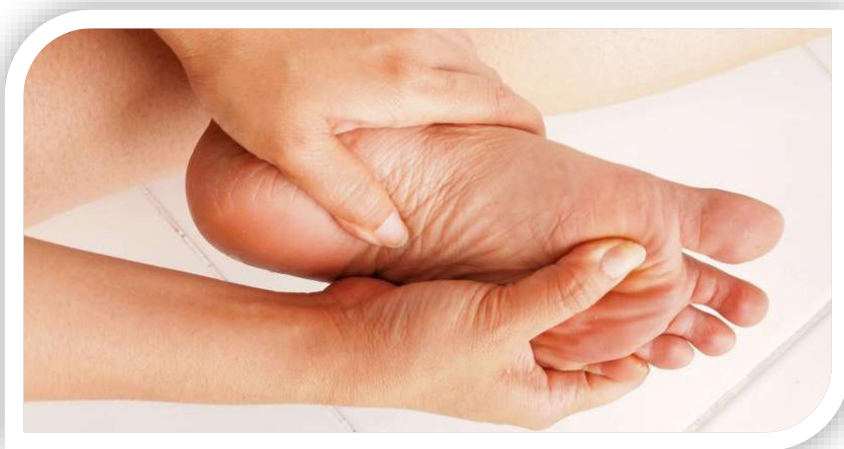


APPLICAZIONE DEI CAMPI MAGNETICI PULSATI NEL TRATTAMENTO DELL'ALGODISTROFIA

L'algodistrofia altrimenti conosciuta, come Sindrome da Dolore Regionale Complesso (Complex Regional Pain Syndrome), è una **condizione cronica caratterizzata da un dolore intenso e debilitante a carico degli arti**. Braccia, gambe, mani e piedi sono in assoluto le regioni anatomiche maggiormente interessate dal disturbo. Esistono due forme di algodistrofia: la CRPS-I, riferibile alla Sindrome Algodistrofica tipica, e la CRPS-II, conseguente ad un infortunio a carico del sistema nervoso.

L'eziologia della patologia non è stata ancora identificata. Secondo alcuni esperti, la condizione deriverebbe da un malfunzionamento simultaneo di più sistemi anatomici. In passato, vi era chi aveva avanzato l'ipotesi secondo cui potessero incidessero anche fattori genetici. Tale proposta non è stata tuttavia confermata.



L'incidenza della sindrome sembra essere più frequente nel sesso femminile e negli adulti in età da lavoro (40-60 anni)¹.

Solitamente, **l'esordio dell'algodistrofia è preceduto dall'insorgenza di fratture, tagli e distrazioni articolari**. La sensazione dolorosa può comparire a intervalli più o meno regolari. Oltre al dolore cronico, l'affezione provoca arrossamenti, rigidità e gonfiore. **Talvolta è presente un'osteoporosi localizzata**, che in genere regredisce con la remissione della

sindrome. **Nei casi più gravi, l'algodistrofia può compromettere la qualità di vita di chi ne è colpito ed essere responsabile di problemi quali ansia e depressione.**

Come per altre condizioni analoghe, la diagnosi dell'algodistrofia risulta complessa. In genere, non a caso, si procede per esclusione. È una condizione per la quale non esistono cure specifiche (la terapia è esclusivamente sintomatica).

L'iter convenzionale comprende trattamenti fisioterapici, farmacologici e psicologici, frequentemente combinati. Fra le soluzioni farmacologiche disponibili figurano antinfiammatori non steroidei, corticosteroidi e oppioidi. Il dolore algodistrofico è ad ogni modo resistente ai comuni antidolorifici. Per la gestione della sindrome si può ricorrere all'iniezione di anestetici ed alle tecniche di stimolazione del midollo spinale. Nelle situazioni più delicate, non è da escludere l'operazione chirurgico. Eppure non tutti rispondono positivamente a questi interventi, che possono essere peraltro mal tollerati.

La magnetoterapia è una pratica di origine naturale impiegata con successo nel trattamento delle patologie muscolo-scheletriche. Si tratta di una metodica compatibile con altre proposte terapeutiche e sostanzialmente priva di effetti collaterali. Si riporta qui la ricerca Pagani *et al.*, che testimonia gli effetti benefici dei campi magnetici nella gestione dell'algodistrofia.

La sindrome da dolore regionale complesso di tipo I (CRPS-I) è una malattia caratterizzata da dolore agli arti, edema, allodinia, iperalgesia e compromissione funzionale dell'osso con un quadro clinico simile dell'osteoporosi, inclusa una maggiore liberazione di vari - neuropeptidi infiammatori e citochine.

¹ Osservatorio Malattie Rare

Sono stati proposti diversi trattamenti per la cura della CRPS-I. I rimedi attuali non sembrano tuttavia recare risultati soddisfacenti. Non per nulla, la ricerca è ora orientata all'individuazione di soluzioni terapeutiche più efficaci e meno invasive.

Sono note le proprietà dei campi elettromagnetici pulsati (PEMF) sugli osteoblasti (OB), gli osteoclasti (OC) e le patologie con un profilo infiammatorio. Si è cercato perciò di valutare se e come i *Pulsed Electromagnetic Fields* potessero essere impiegati nella gestione dell'algodistrofia. La presente *review* ha preso in esame 44 differenti studi (in vitro e in vivo) focalizzati sui due aspetti principali della CRPS-I: l'osteoporosi locale e l'infiammazione.

È stato osservato che **i campi magnetici sono in grado di aumentare l'apoptosi degli OC e la vitalità degli OB, favorendo la produzione di proteina ossea e la calcificazione della matrice.** L'esposizione al flusso magnetico, parimenti, si è dimostrato capace di diminuire il livello delle citochine pro-infiammatorie.

Alla luce di quanto osservato sembra dunque lecito sostenere l'impiego della magnetoterapia nel complesso contesto della sindrome CRPS-I, in combinazione con i rimedi farmacologici convenzionali.

Le malattie come l'algodistrofia rappresentano una sfida impegnativa per i medici, le persone che ne sono affette e l'intero Sistema Sanitario Nazionale. Aggravato dal movimento e presente anche durante il riposo notturno, il dolore algodistrofico può infatti condizionare le attività di tutti i giorni.

Avvalendosi dell'esperienza maturata e di una tecnologia particolarmente all'avanguardia, **Amel Medical ha sviluppato un programma terapeutico specifico per il trattamento domiciliare dei dolori reumatici: Magnetology® Medical System, Scienza della Magnetoterapia.**

Magnetology® è un sistema non invasivo e privo di rischi per la salute che contrasta i disturbi osteo-articolari, come l'algodistrofia, riducendo il dolore percepito. **Un antidolorifico antinfiammatorio che, grazie alla forza dei magneti, migliora il benessere dell'organismo e favorisce la salute dell'utente².**



Copyright Amel Medical

— INFORMATIVA RISERVATA AL PERSONALE MEDICO —

² Pagani S, Veronesi F, Aldini NN, Fini M, **Complex Regional Pain Syndrome Type I, a Debilitating and Poorly Understood Syndrome. Possible Role for Pulsed Electromagnetic Fields: A Narrative Review.** Pain Physician. 2017; Sep; 20(6): E807-E822.