



Daniela Giacchè e Stefania Capecchi

**Terapia fisica per il microcircolo,
Esercizi di mobilizzazione e Dieta
antinfiammatoria**

Ed. 2020



La terapia fisica vascolare BEMER®

Dott.ssa Daniela Giacchè
(Biologa - Tecnico di posturometria)

Che cos è la terapia fisica vascolare BEMER®?

La **terapia vascolare BEMER®** (*Bio-Electro-Magnetic-Energy-Regulation*), sviluppata dal Dr. Rainer Klopp nell'Istituto per la microcircolazione di Berlino, è un trattamento fisico di induzione elettromagnetica pulsata a bassa frequenza e a bassa energia. Si basa sulla trasmissione alla superficie corporea di uno speciale segnale multidimensionale configurato (segnale BEMER®) generato attraverso un campo elettromagnetico alternato a bassa energia, potenziato con 5 impulsi temporizzati ogni 20 secondi. Esso è efficace nei disturbi della microcircolazione.

Quali effetti produce?

Il trattamento è in grado di migliorare le funzioni del microcircolo, la perfusione ematica delle aree trattate ed il ritorno venoso mediante stimoli vasomotori autoritmici temporizzati esercitati sulla rete capillare (vasomozione). A seguito del trattamento si verifica:

a) migliore ossigenazione e funzione dei tessuti; b) incremento energetico; c) attività antinfiammatoria, antiossidante, deacidificante con incremento dell'eliminazione delle scorie metaboliche; d) attività antiedema e analgesica; e) migliore riparazione tissutale.

Come si esegue il trattamento?

La BEMER® viene effettuata con l'ausilio di un apposito apparecchio "**consolle B.BOX**" programmabile e alcuni moduli applicativi collegabili al paziente. Sulla consolle viene selezionata l'intensità del campo magnetico pulsato, variabile da 3,5 a 50 microTesla, e la durata del trattamento. Fra i moduli applicativi il **modulo B.BODY** è un supporto che, posizionato su di un lettino o una apposita poltrona, viene utilizzato per la trasmissione dell'energia all'intero organismo. Esso è dotato di sei bobine integrate che, per azione della corrente elettrica, generano un campo elettromagnetico perpendicolare alla direzione del flusso di corrente. Una volta collegato alla consolle permette la trasmissione del segnale fisico a tutta la superficie corporea.

Ulteriori moduli sono disponibili per un trattamento selettivo e direzionale. Il **B.PAD** è il modulo più utilizzato; in esso sono integrate tre bobine che generano un campo elettromagnetico di intensità più elevata (100-150 microTesla) rispetto al B.BODY.

Esso è costituito da una fascia lunga e flessibile che può essere posizionata in aree delimitate (addome inferiore, strutture muscolo-scheletriche, etc.). Il **B.SPOT** è adatto al trattamento di piccole superfici (piede, ginocchio, polso, gomito, spalla). Il **B.LIGHT**, a diodi di luce rossa, è indicato per il trattamento di lesioni dermatologiche.

Indicazioni

La BEMER® esercita un effetto antinfiammatorio, analgesico, calmante e rilassante. È indicata in tutte le patologie vascolari, del microcircolo e nella terapia del linfedema degli arti inferiori in quanto favorisce il drenaggio linfatico. Essa trova indicazione nelle affezioni dell'apparato osteoarticolare e muscolo-tendineo anche di tipo traumatico, nella patologia reumatica e nelle polineuropatie. È stata impiegata nella sindrome del dolore pelvico cronico, nella disfunzione erettile, nelle malattie metaboliche, nei ritardi di cicatrizzazione delle ferite, nelle lesioni dermatologiche e nelle lesioni trofiche in pazienti diabetici con alterazioni del microcircolo e nelle malattie neurodegenerative.

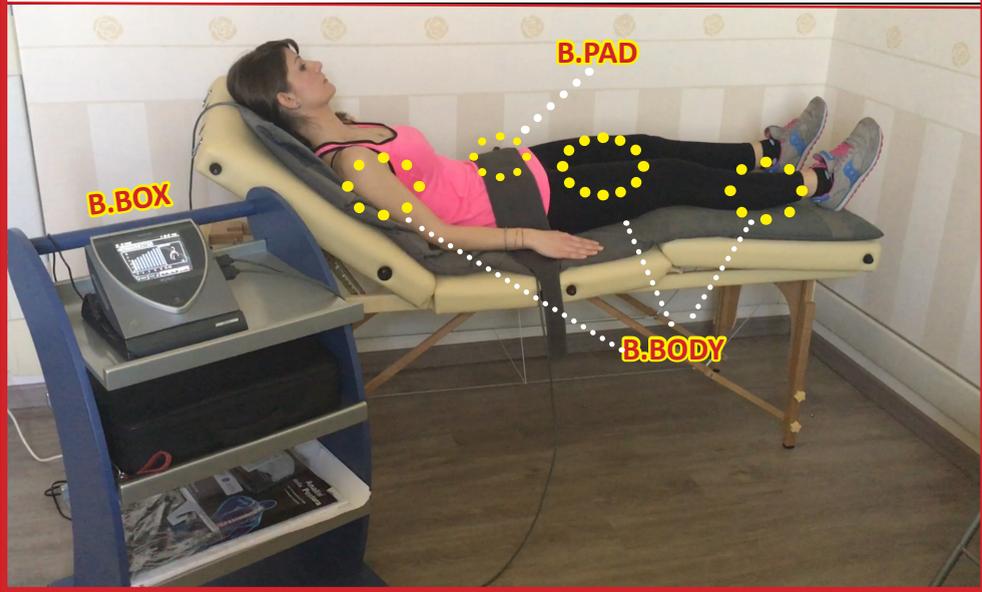
Durata e numero delle sedute

Le sedute hanno una durata variabile dagli 8 ai 20 minuti in base al tipo di patologia da trattare. Il trattamento può essere ripetuto anche due volte nell'arco della giornata dopo un intervallo di 8 ore. Le sedute che utilizzano B.PAD e B.SPOT possono essere ripetute anche 3-4 volte al giorno. Il numero di applicazioni per un reale beneficio deve protrarsi per almeno 10 giorni, ma può essere prolungato o effettuato a cicli.

Effetti collaterali e controindicazioni

Il trattamento deve essere preceduto da un'adeguata idratazione (1/2 litro di acqua) per favorire la eliminazione di tossine e dalla eventuale supplementazione con **magnesio e calcio** per evitare i crampi ai polpacci. Durante il trattamento il paziente può avvertire una sensazione di calore, di formicolio e di rilassamento. Grazie al miglioramento dell'attività emodinamica a seguito del trattamento BEMER® l'effetto dei farmaci anticoagulanti, quali il coumadin, può risultare più intenso per cui occorre adattare le dosi. Non si registrano effetti collaterali tali da sospendere le sedute.

“TERAPIA VASCOLARE BEMER®”

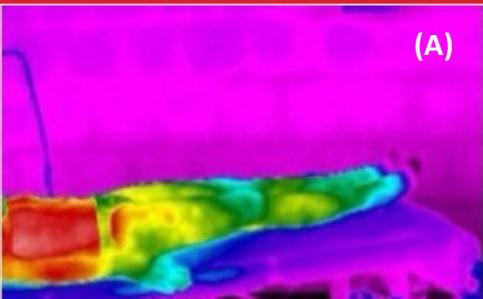
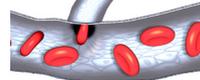


Il microcircolo prima (A) e dopo
terapia BEMER® (B)

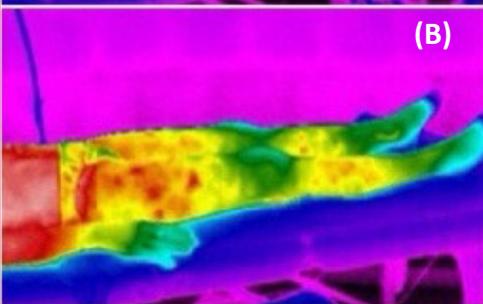
(A)



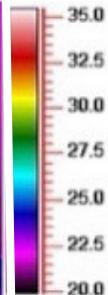
(B)



(A)



(B)



**TERMOGRAFIA ARTI INFERIORI
PRIMA (A) E DOPO TERAPIA
VASCOLARE BEMER® (B)**

Si rileva un aumento del
calore (colorazione rossa)
negli arti inferiori per effetto
della vasodilatazione.

Gli esercizi di mobilizzazione

Alla fine di ogni sessione di terapia fisica vascolare, della durata di circa 20 minuti, possono essere effettuati alcuni esercizi di mobilizzazione. Essi mirano al miglioramento della postura e della sintomatologia dolorosa osteoarticolare spesso presente nei soggetti anziani.

Sono pochi esercizi facilmente memorizzabili da eseguire in progressione passando dal decubito supino alla posizione seduta:

- 1**-inizialmente si eseguono esercizi di **respirazione diaframmatica** (inspirando dal naso, distendendo l'addome ed espirando lentamente dalla bocca);
- 2**-si procede con la **flessione di una gamba sull'addome** mantenendo l'altra piegata: inspirando profondamente si flette la gamba destra sull'addome e si esercita un movimento su e giù del piede e di rotazione destra-sinistra dello stesso;
- 3**-**ripetizione del movimento con l'altra gamba**;
- 4**-**flessione delle due gambe** sull'addome e movimento dei piedi come sopra;
- 5**-**estensione graduale della gamba destra verso l'alto** mantenendo il piede a martello. Durante l' esercizio si deve imprimere una modesta tensione posteriore senza suscitare dolore;
- 6**-**ripetizione del movimento con l'altra gamba**;
- 7**-**movimento delle gambe a bicicletta** mantenendo la regione lombare aderente al lettino;
- 8**-**auto-allungamento della colonna**: in posizione seduta durante l' inspirazione si solleva il torace verso l'alto e di seguito si espira lentamente fino a tornare alla posizione di riposo;
- 9**-movimento di **rotazione delle spalle in avanti e indietro** e di seguito indietro e in avanti;
- 10**-**sollevamento e stiramento verso l'alto degli arti superiori** avvicinando le mani.

“Tutti gli esercizi devono essere ripetuti almeno 10 volte”

“Alcuni Esercizi da eseguire subito dopo terapia BEMER®”



Posizione di riposo



Inspirazione forzata



Espirazione prolungata



Flettere una gamba sul torace e muovere il piede su e giù. Ripetere il movimento con l'altra gamba.



Flettere entrambe le gambe sul torace e muovere i piedi su e giù.



Estendere una gamba in alto con il piede a martello. Ripetere il movimento con l'altra gamba.



Muovere le gambe a “bicicletta” prima in avanti e poi indietro.



Ruotare le spalle in avanti e indietro. Ripetere il movimento dal dietro in avanti. Allungare il torace.



Sollevare in alto gli arti superiori stirandoli.

Per una sessione di esercizi completa si può consultare la pubblicazione:

**“Daniela Giacchè. Esercizi fisici per il benessere. Ed. LILT-Prato, 2019”
scaricabile gratuitamente dal sito www.legatumoriprato.it**



La Dieta antinfiammatoria

Dott.ssa Stefania Capecchi

(Farmacista - Nutrizionista)

L'**infiammazione cronica**, asintomatica o silente, nota come "*infiammazione di basso grado*" è alla base delle patologie cronicodegenerative della terza età e di numerosi tumori. Seguendo uno stile di vita ed una alimentazione corretti si possono prevenire o contrastare queste affezioni anche se il comportamento alimentare viene modificato in età matura. Contribuiscono all'infiammazione cronica la vita sedentaria, l'eccesso di calorie con l'alimentazione, una alimentazione non corretta e la qualità del cibo. L'accumulo di grasso ed in particolare il grasso addominale (obesità viscerale) determina la produzione di citochine pro-infiammatorie che favoriscono la creazione di un ambiente infiammatorio nocivo per l'organismo e di ormoni che predispongono a malattie tumorali. Inoltre diete ricche di cibo industriale e di alimenti spazzatura debilitano la flora batterica intestinale e determinano disbiosi che incrementa e mantiene lo stato infiammatorio. Per ridurre questa condizione è necessario diminuire gli stimoli infiammatori seguendo una vita attiva, scegliendo con cura gli alimenti da consumare ai vari pasti, la quantità e qualità di essi, concentrando i pasti in un numero ridotto di ore, intervallando un periodo di digiuno e usando la cronobiologia applicata alla dieta per mantenere il peso corporeo ideale o perdere peso. Se prendiamo in considerazione i vari nutrienti che fanno parte della alimentazione quotidiana potranno essere così ripartiti: **Carboidrati**=55% - **Lipidi**=35% - **Protidi**=15%. Si devono privilegiare i carboidrati complessi (cereali integrali), gli acidi grassi insaturi (olio extravergine di oliva) ed i polinsaturi (acidi grassi omega-3), le proteine di origine vegetale. La piramide alimentare antinfiammatoria ha alla sua base le verdure da consumare ogni giorno ed all'apice la carne rossa, la carne lavorata e conservata, i dolci ed i dolciumi da consumare solo saltuariamente. Volendo evitare un surplus energetico il pasto serale deve essere preferibilmente leggero e ridotto in termini di glicidi e lipidi.

● **Alimenti pro-infiammatori:** gli alimenti pro-infiammatori sono cibi che aumentano i livelli di citochine infiammatorie. Si tratta di cibi ad alta densità calorica, ad elevato indice glicemico, ricchi di grassi saturi, di acido arachidonico (da cui l'organismo sintetizza le prostaglandine infiammatorie) e di acidi grassi polinsaturi idrogenati (acidi grassi trans).

Alimenti pro-infiammatori

- **Cibi ad alta densità calorica, ad alto indice glicemico e insulinemico:** zucchero (saccarosio), glucosio, dolciumi industriali, cereali zuccherati per la prima colazione;
- **cereali per la prima colazione ricchi di zuccheri, farine raffinate** (tipo 0 e 00) ad alto indice glicemico contenenti glutine;
- **carni rosse, ma anche bianche, provenienti da allevamenti intensivi**
carni lavorate/processate(salumi, insaccati, Hot-dog, wurstel),
carni conservate ricche di grassi saturi e acido arachidonico, con attività acidificante per l'organismo e addizionate di nitriti e nitrati;
- **cibi cotti ad alte temperature** (fritti, grigliati, cotti alla brace) che determinano la formazione di lipoperossidi, amine cancerogene, radicali liberi;
- **cibi precotti o elaborati industrialmente con additivi e conservanti;**
- **cibi industriali ricchi di acrilamide** (patatine fritte in busta, crackers);
- **il tuorlo d'uovo** ricco di acidi grassi insaturi, acidi grassi saturi, acido arachidonico, colesterolo;
- **latte vaccino e latticini** provenienti da animali allevati in allevamenti intensivi, **formaggi stagionati** ricchi di grassi saturi;
- **burro, oli vegetali** ad alto contenuto in acidi grassi omega-6 (olio di mais, di girasole, altri oli vegetali), **oli cotti** (ad es. fritti e soffritti),
margarine, grassi idrogenati presenti in tutti i cibi industriali;
- **alimenti ricchi di acidi grassi polinsaturi idrogenati** (prodotti da forno: pane industriale, pancarrè, crackers, biscotti e prodotti da pasticceria commerciale, patatine fritte confezionate, snack salati, piatti precotti) che sono causa di ipercolesterolemia e infiammazione cronica;
- **sale** in eccesso;
- **vegetali appartenenti alla famiglia delle solanacee** (pomodori, melanzane, peperoni, patate) **ricchi di poliammine** (indispensabili per la proliferazione cellulare) e **ad alto indice glicemico** (patate), ed **alimenti ricchi di istamina** (pomodori, conserve, ketchup, pesce in scatola, crostacei);
- **vino ad alta gradazione** in quantità eccessive e assunto al di fuori dei pasti;
- **alcol/superalcolici;**
- **zuccheri** sia bianco che di canna;
- **dolci industriali;**
- **bibite e bevande gassate e zuccherate, bevande "zero", succhi di frutta industriali, bevande dolcificate con dolcificanti artificiali;**
- **cibi inquinati da pesticidi e da metalli pesanti.**

LE SCELTE ALIMENTARI

● **Caffè:** 1-2 al giorno, meglio amaro, oppure con 1 cucchiaino di miele, evitare lo zucchero e i dolcificanti artificiali

● **Tè verde:** varietà giapponesi *Gyokuro*, *Sencha*, *Matcha* ricche di catechine. Il tè *Bancha* ha poca teina, il *Kukicha* (in rametti) non ha teina

● **Latte:** latte di capra/di pecora, o latte vaccino Bio scremato (non da allevamenti intensivi). Nei soggetti con allergia al lattosio sostituire il prodotto con bevande vegetali (*avena, cocco, mandorla, riso, soia*). ● Nei pazienti con patologia oncologica evitare latte e derivati per il loro potere acidificante e la presenza di fattori di crescita

● **Yogurt:** 1 yogurt magro al naturale al giorno senza zuccheri aggiunti

● **Latticini:** si devono limitare nei pazienti oncologici. Sono da preferire formaggi freschi quali il caprino, la ricotta. Limitare i formaggi stagionati perchè ricchi di grassi

● **Cereali:** Pasta e Pane integrali preferibilmente a lievitazione naturale o anche cereali in chicchi [*riso integrale (basmati, nero e rosso), avena, farro, mais, miglio, orzo, sorgo, teff e pseudocereali (quinoa, amaranto, grano saraceno)*]

Nei soggetti intolleranti al glutine e nei celiaci: *mais, miglio, riso, sorgo, teff, pseudocereali*

● **Legumi:** freschi, secchi o surgelati (*fagioli, ceci, lenticchie, piselli, soia, fave, altri*)

● **Verdure fresche di stagione variando i colori:** da consumare all'inizio del pasto (verdure crude), o come contorno (verdure cotte al vapore), o come passati

● **Uova** biologiche contrassegnate dal codice 0: 2-3 alla settimana. Si può consumare anche il solo albume, ricco di proteine

● **Carne:** preferire le carni bianche BIO (*tacchino, pollo, coniglio*) due volte alla settimana. Maiale e carni rosse bovine, non da allevamenti intensivi, possono essere consumate con moderazione. È più salutare marinare la carne con aceto e limone.

● Evitare la carne processata (*salumi, insaccati, Hot-dog, wurstel*) e le carni conservate

● **Pesce:** preferire il pesce azzurro ricco di acidi grassi omega-3 e pesce di piccola taglia

● **Frutta fresca di stagione variando i colori:** 1-2 porzioni al giorno da consumare preferibilmente a stomaco vuoto, lontano dai pasti, e non a fine pasto perchè le diverse combinazioni alimentari rallentano l'assimilazione degli zuccheri che possono fermentare e causare meteorismo. Evitare la macedonia e le composte di frutta perchè comportano problemi per la digestione (ogni frutto ha un diverso pH)

● **Frutta secca in guscio** (*noci ricche di grassi omega-3, mandorle, pistacchi, nocciole, altri*) consumare come spuntini o in aggiunta ad insalate insieme ai semi oleosi

● **Semi oleosi biologici non tostati** (*semi di lino, sesamo, girasole, zucca, chia*)

● **Condimenti:** olio extravergine di oliva (non superare 30g al dì per l'alto contenuto calorico), aceto, limone, erbe aromatiche, aglio, cipolla rossa di Tropea, spezie (curcuma, curry, etc. evitare il peperoncino in soggetti con ipertrofia prostatica)

● **Cioccolato fondente** 20 g ogni due giorni (riduce i livelli di infiammazione)

● **Sale:** limitare il consumo (meno di un cucchiaino al dì) e preferire sale marino integrale o sale rosa dell'Himalaya. Limitare i cibi conservati sotto sale

● **Acqua:** bere 1,5 -2 litri di acqua tra i pasti debolmente alcalina a basso residuo fisso

● **Vino:** 1-2 bicchieri di vino rosso a bassa gradazione al dì durante o a fine pasto

● Evitare **Bibite dolci e gassate**

i pasti	La giornata alimentare
<p>COLAZIONE (abbondante)</p> <p>1-</p> <p>scelte indicate:</p> <p>2-</p> <p>3-</p>	<p>A digiuno: un Limone spremuto in acqua tiepida favorisce le funzioni intestinali e contrasta l'acidità dovuta ad un pasto serale ricco di carne</p> <p>● Caffè, Latte scremato bio 1 bicchiere, oppure Bevanda vegetale senza zuccheri aggiunti (avena, cocco, mandorla, riso, soia), oppure Tè verde Frutta intera e verdura fresche di stagione</p> <p>Fette biscottate integrali, o una fetta di Pane integrale (50 g) un velo di Marmellata, o Miele (1 cucchiaino)</p> <p>● Yogurt bianco magro (125 ml) con Cereali integrali senza zuccheri aggiunti 50 g (leggere le etichette dei prodotti), Frutta secca (noci, mandorle, pistacchi, etc.) e/o Semi oleosi non tostati (semi di lino biologici macinati 2 cucchiaini, semi di sesamo, di zucca, etc.)</p> <p>Frutta fresca di stagione</p> <p>● Colazione salata:</p> <p>..1 omelette anche di soli albumi o 1 uovo alla coque, due-tre volte/set.</p> <p>..ricotta di pecora 60 g, semi oleosi 1 cucchiaino</p> <p>..prosciutto crudo dolce (2 fette) (una, due volte a settimana)</p> <p>..pane integrale 1 fetta 50 g</p> <p>..frutta fresca di stagione 1 frutto</p>
<p>SPUNTINO (META' MATTINA)</p>	<p>● 1 Frutto fresco di stagione (se non consumato a colazione) e/o una manciata di Frutta secca, una barretta di Cereali integrali</p>
<p>PRANZO (ricco)</p> <p>scelte indicate:</p>	<p>● Verdure crude o cotte ogni giorno</p> <p>● Pasta integrale, o Cereali integrali in chicchi, o Riso integrale con pesce o sugo di carne (piatto unico)</p> <p>● Carne bianca (una, due volte alla settimana)</p> <p>● Legumi (zuppa di legumi, insalatona di cereali e legumi)</p> <p>● Dolce casalingo, Gelato artigianale o Sorbetto alla frutta.</p> <p>Una volta alla settimana</p>
<p>SPUNTINO (META' POMERIGGIO)</p>	<p>● Tè verde o Infuso di erbe (in inverno), un Frutto fresco di stagione o un estratto di Frutta fresca (in estate), Frutta secca</p>
<p>CENA (leggera)</p> <p>scelte indicate:</p>	<p>● Verdure crude o cotte ogni giorno (passato o vellutata di verdure - insalatona in estate)</p> <p>● Legumi 2 volte alla settimana</p> <p>● Pesce (preferibilmente di piccola taglia) 2-3 volte alla settimana</p> <p>● Prosciutto crudo dolce o Bresaola 1 volta alla settimana</p> <p>● Pizza 1 volta alla settimana</p> <p>● Formaggio fresco o Ricotta di pecora/capra 1 volta alla settimana</p> <p>● Pane integrale: 1 fetta (come alternativa una porzione di Patate)</p> <p>● Cioccolato fondente (20 g) ogni due giorni</p>
<p>Concentrare i pasti in un numero ridotto di ore con un intervallo di 2 ore e 1/2</p>	<p>● Bere 1 litro e 1/2 di acqua debolmente alcalina lontano dai pasti</p> <p>● Bere 1 bicchiere di vino rosso a bassa gradazione al dì durante o a fine pasto</p>



Prato, 15 Giugno 2020

*Copia non in commercio a cura della LILT Sezione di Prato
scaricabile dal sito www.legatumoriprato.it*





LILT

LEGA ITALIANA PER LA LOTTA CONTRO I TUMORI
prevenire è vivere

SEZIONE DI PRATO

VIA CHIUSCOLO CANTU' 2012
TEL. 0574-072798