

# ENDERMOTHÉRAPIE™

THERAPIE VOOR ZACHTE  
WEEFSELS, GEWRICHTEN EN SPIEREN.



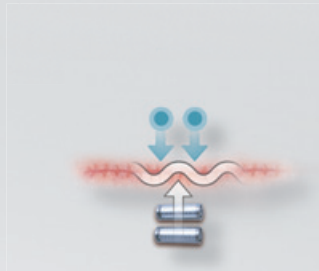
# Endermothérapie™

THERAPIE VOOR ZACHTE WEEFSELS,  
GEWRICHTEN EN SPIEREN

SINDS MEER DAN 25 JAAR, BEGELEIDT LPG SYSTEMS  
THERAPEUTEN IN HUN DAGELIJKSE PRAKTIJK DANKZIJ  
UNIEKE EN GEOCTROOIEERDE TECHNOLOGIEËN DIE “HUN  
HAND VERLENGEN”.

DE THERAPEUT VERVOLLEDIGT EN VERRIJKT ZIJN WEEFSEL-,  
GEWRICHTS- EN SPIEREXPERTISE OM DE BEHANDELING  
EFFICIËNTER EN SNELLER TE KUNNEN UITVOEREN.





LITTEKENS EN FIBROSES

P. 4-7



ANGIOLOGIE

P. 8-11



RHUMATOLOGIE, ORTHOPEDIE, TRAUMATOLOGIE P. 12



FIBROMYALGIE

P. 13



SPORTPATHOLOGIEËN

P. 14-15

# LITTEKENS EN FIBROSE

DANKZIJ TALRIJKE SPECIFIEKE BEHANDELKOPPEN VERGEMAKKELIJKT ENDERMOTHERAPIE™ HET WONDHELINGSPROCES EN BESTRIJD FIBROSE. OOK OP MET DE HAND MOEILIJK BEREIKBARE ZONES

## TOEPASSINGEN

- Oude littekens
- Littekens ten gevolge van chirurgische ingrepen of trauma's
- Nawerking van brandwonden
- Huidtransplantaties
- Fibrose na bestraling
- Sclerodermie

## VOORDELEN

### Slagen in datgene wat de hand alleen niet altijd kan verwezenlijken

- Een precieze weefselgreep (continu of sequentieel)
- Een precieze behandeling op moeilijk bereikbare zones
- Een vroegtijdige en pijnloze behandeling
- Geen enkele wrijving, noch ongecontroleerde tractie op het litteken.
- Een regressie van de fibrose
- Een efficiënte drainage
- Een beperking van de adhesie
- De verbetering van de gewrichtsmobiliteit
- Een wondheling van goede kwaliteit
- Een verbetering van de huidkwaliteit (soepelheid en elasticiteit)
- Een efficiënte behandeling van de fijne en fragiele weefsels, zonder risico op verwonding (bijv.: personen met ernstige brandwonden)
- ...En een bewezen tijd- en efficiëntievoordeel

## WETENSCHAPPELIJKE BEWIJZEN

**VERGEREAU R., CUMIN M.C.** LPG® Systems et Dermatologie en particulier Littekens. Groupe de Réflexion en Chirurgie Dermatologique 1996, p. 27-29.(1); 233-40

**TEOT L.** : Expérience de l'utilisation de la Technique LPG sur les séquelles de brûlures. CORTE Congress; 1-2 Mars 2006.

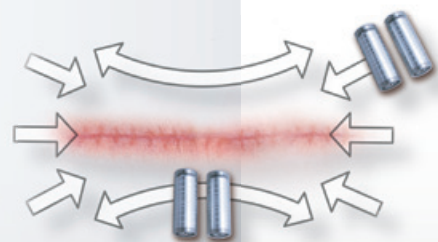
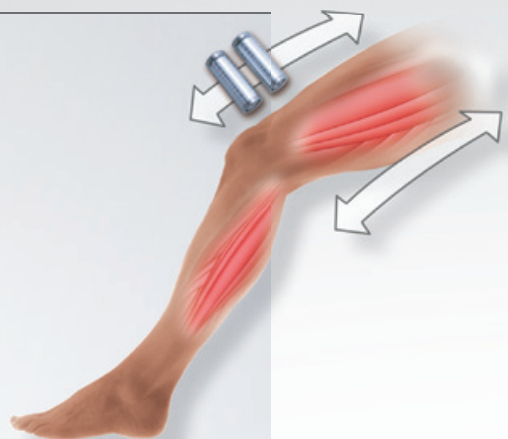
**GAVROY JP ET AL.** : LPG et assouplissement cutané dans la brûlure. JPC, déc. 1996, (5); 42-46.

**BOURGEOIS J.F. ET AL.** : Étude prospective randomisée sur l'utilisation de la Technique LPG dans les fibroses post-radiques : Analyse clinique et profilométrique. Skin Research and Technology 2008; 14: 71-76.

**WORRET W.I & JESSBERGER B.** : Effectiveness of LPG treatment in morphea. J. Eur. Acad. Dermatol. VENEREOL. 2004 Sep;18 (5) : 527-30.

## PROTOCOLLEN

Gerelateerde protocollen Endermotherapie™: ontsteking, fibrose.





## LITTEKENS EN GEVOLGEN VAN BRANDWONDEN

**Een precieze, vroegtijdige en pijnloze handeling:** een vroegtijdige mobilisatie van het litteken wordt aangeraden om secundaire complicaties te voorkomen en het wondhelingsproces zeer vroeg te leiden. Toch blijken bepaalde littekens, in functie van de lokalisatie en de kwaliteit van de weefsels, moeilijk manueel mobiliseerbaar te zijn en pijnlijk te zijn wanneer men erin knijpt. De LPG techniek maakt het voor de therapeut mogelijk vroegtijdig in te grijpen en garandeert een precieze en pijnloze mobilisatie. Zonder knijpen of ongecontroleerde tractie zelfs op plaatsen die met de hand niet kunnen bereikt worden. Een eenvoudige vitro druktest laat toe om precies na te gaan of het litteken ontstekingsgevoelig blijft of niet, teneinde het best aangepaste behandelingsprotocol te kiezen.

**Drainerende en ant-fibrose eigenschappen:** de klinische observaties benadrukken twee kernfactoren. Enerzijds het belangrijk drainerende effect van het oedeem rond het litteken. Anderzijds bevordert de LPG techniek de stofwisseling en brengt zuurstof tot diep in de weefsels. Een vroegtijdige mobilisatie van het litteken voorkomt fibrosevorming, adhesie en mobiliteitsbeperking.

## KLINISCHE RESULTATEN

NA EEN MAMMECTOMIE

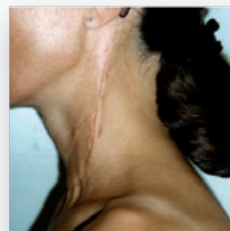


VOOR



NA 12 SESSIES

NA EEN SCHILDKLIEROPERATIE



VOOR



NA 12 SESSIES

### Littekenbehandeling: aandacht voor de techniek beschreven sinds 1996

“De LPG techniek maakt het mogelijk om door te dringen tot op de diepste lagen van het meest delicate en oudste weefsel dankzij:

- de verschillende behandelingskoppen die de kleinere delen van het lichaam bereikbaar maken,
- de aanzuiging op de littekens die zo een perfectie mobilisatie van de weefsels waarborgt ten overstaan van de onderliggende vlakken,
- met vascularisatie-effect en fibrosereducerend effect

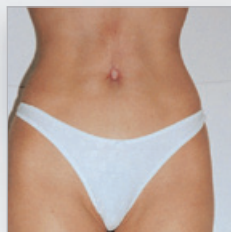
In het geval van hypertrofische littekens, zorgt het drainerende effect van de techniek, dankzij het perifere drainage- en dispersiewerk ervoor dat het gekwetste weefsel de nodige troficiteit krijgt voor een goede circulatie.”

**VERGEREAU R., CUMIN M.C.** LPG® Systems et Dermatologie en particulier Littekens.  
Groupe de Réflexion en Chirurgie Dermatologique 1996, p. 27-29.

POST-ABOMINOPLASTIE



VOOR



NA 22 SESSIES

LITTEKENS



VOOR



NA 22 SESSIES

## LITTEKENS EN FIBROSE

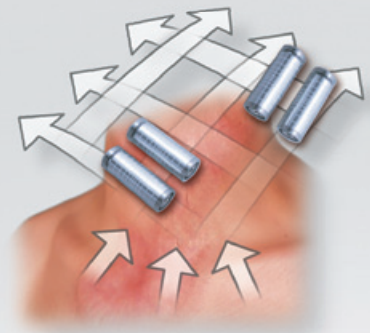
### Behandeling van de nasleep van brandwonden zonder risico op verwonding

ENDERMOTHERAPIE™ voor de revalidatie van de gevolgen van ernstige brandwonden wordt gebruikt als aanvullende therapie bij de manuele massage en behandelt de meest fijne en fragiele weefsels zonder het risico om ze te kwetsen. Want bij een persoon met ernstige brandwonden is het risico op slechte wondheling nog groter: hypertrofische littekens, granulering, samentrekking, bindweefselstrengen, adhesie ...

**LPG®, partner van de revalidatiecentra voor ernstige brandwonden.**



**LPG behandeling in het revalidatiecentrum voor ernstige brandwonden van Lamalou- les-Bains. Ziekenhuizen STER: 2600 behandelde patiënten in 14 jaar**



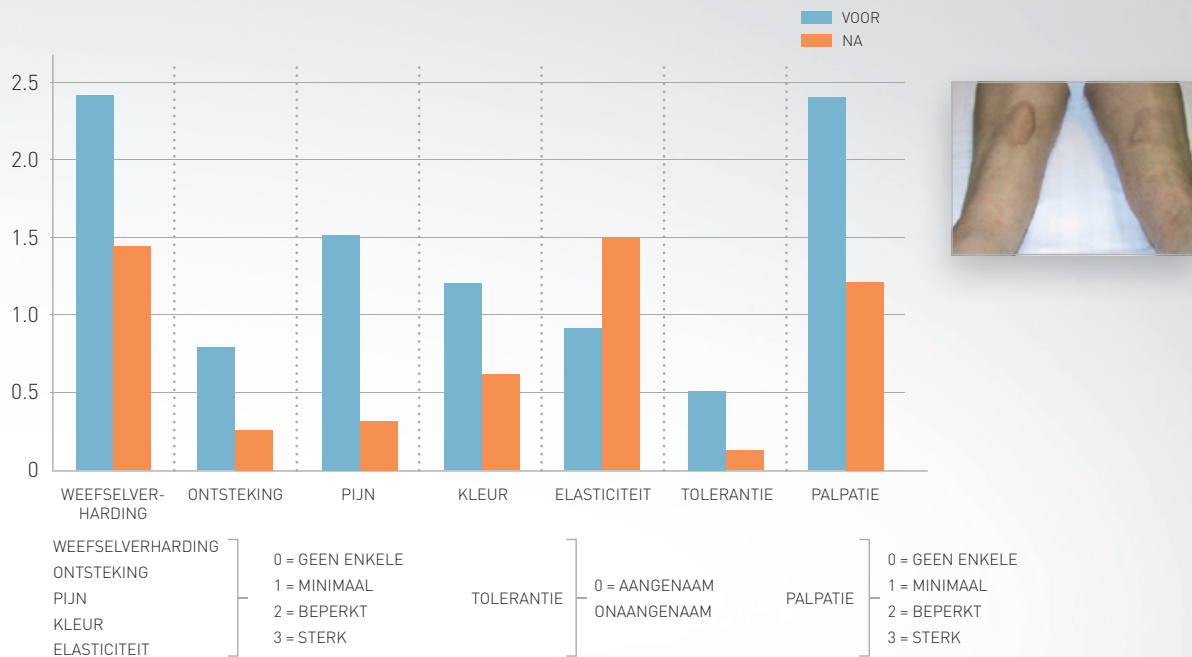
## FIBROSE NA BESTRALING

In het kader van de revalidatie na borstkanker (na radiotherapie) maakt ENDERMOTHERAPIE™ het mogelijk om de fibrosevorming na bestralingen te verminderen. De huid wint in soepelheid en elasticiteit. Want na radiotherapie verdroogt de huid en wordt ze harder en reactief.

Een studie heeft door middel van profilometrie (reliëfanalyse) een kwaliteitsverbetering van het huidreliëf aangetoond bij patiënten die met de LPG techniek werden behandeld. (studie Bourgeois)

## SCLERODERMIE

ENDERMOTHÉRAPIE™ behandelingen dragen bij tot een kwaliteitsverbetering van de huid in het geval van sclerodermie (verharding en verdikking van de huid).



**WORRET W.I & JESSBERGER B.** : Effectiveness of LPG treatment in morphea.  
 J. Eur. Acad. Dermatol. VENEREOL. 2004 Sep;18 (5) :527-30

Deze studie toont een verbetering van de klinische tekenen die te maken hebben met sclerodermie

- vermindering van de weefselverharding, van de ontsteking en van de pijn
- verhoging van de elasticiteit

# ANGIOLOGIE

DE LPG TECHNIEK ACTIVEERT DE BLOEDCIRCULATIE EN DE LYMFATISCHE CIRCULATIE. ZE WORDT ERKEND ALS WEZENLIJK DEEL VAN HET THERAPEUTISCH ARSENAAL VOOR DE BEHANDELING VAN VENEUZE INSUFFICIËNTIE, OEDEMEN EN/OF LYMFOEDEMEN.

## TOEPASSINGEN

- veneuze insufficiëntie
- oedeem
- lymfoedeem

## VOORDELEN

### Slagen in datgene wat de hand alleen niet altijd kan verwezenlijken

- De versnelling van de veneuze bloedstroom en van de doorstroming van de lymfevloeistof
- Een directe en duurzame verlichting
- De vermindering van het oedeem en de fibrose
- Een vermindering van de omtrek van het ledemaat door de drainage van het lymfoedeem
- Een duidelijke functionele verbetering
- ...En een bewezen tijd- en efficiëntievoordeel

## WETENSCHAPPELIJKE BEWIJZEN

**WATSON JP ET AL.** : Physiological effects of Endermologie®: a preliminary report. *Aesthetic Surg J* 1999, 19 (1); 27-33.

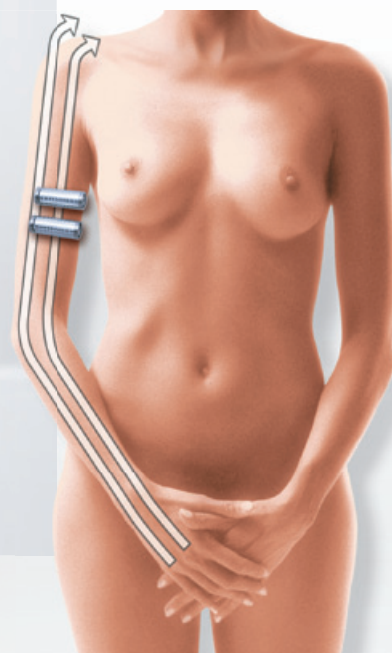
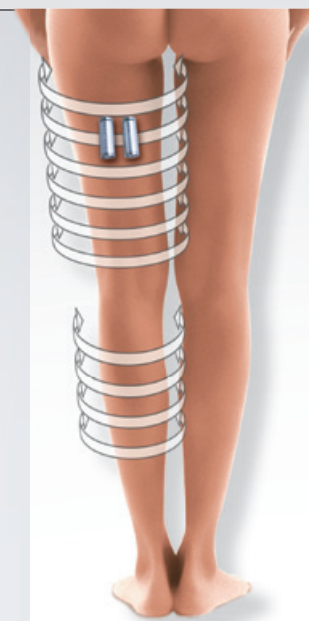
**LATTARULO P., BACCI P.A., MANCINI S.** Physiological tissue changes after administration of micronized Diosmin/Hesperidin, individually or in association with Endermologie®. *International Journal of Aesthetic Cosmetic Beauty Surgery* 2001 Vol. 1, n°2, p. 25-28.

**MOSELEY A.L ET AL.** Comparison of the effectiveness of Manual Lymphatic Drainage and LPG Techniques in the treatment of lymphotoedema. *Journal of Lymphotoedema* 2007, Vol 2, N°2, 30-36.

**RUFINI E.** : 4<sup>ème</sup> Congrès National du Collège Italien de Phlébologie ; 13-14 octobre 2000, Ferrara, Italie.

## PROTOCOLLEN

Gerelateerde protocollen Endermotherapie™: oedeem, lymfoedeem, veneuze insufficiëntie, zware benen, vochtretentie

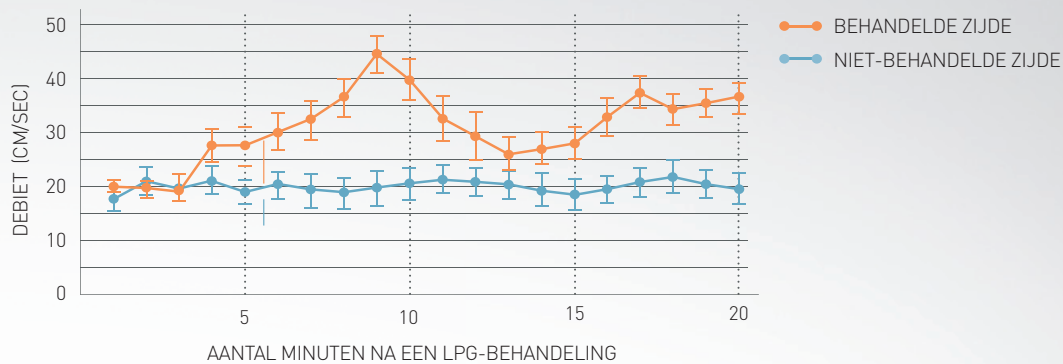




## VENEUZE INSUFFICIËNTIE

ENDERMOTHÉRAPIE™ bevordert de versnelling van de veneuze stroom en de mobiliteit van de weefsels voor een directe en duurzame verlichting.

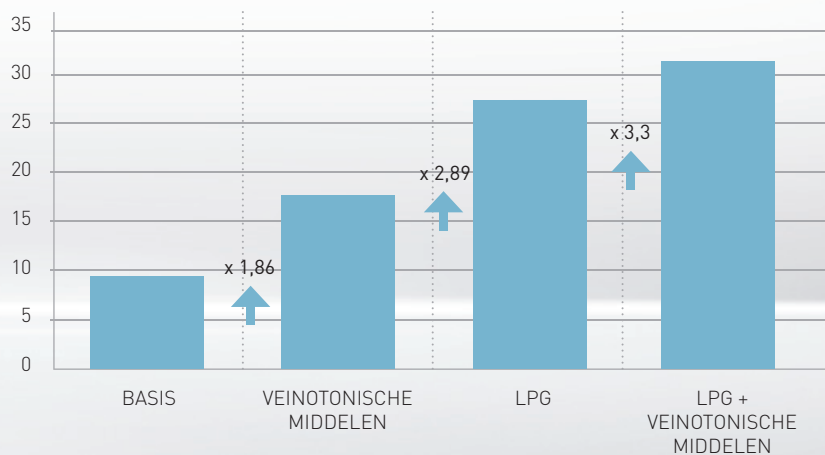
### → Behandelde zijde



WATSON J. ET AL. Physiological effects of Endermologie®: a preliminary report. *Aesthetic Surg J* 1999, 19 (1); 27-33.

Deze studie toont aan dat dankzij de techniek van LPG®, de veneuze bloedstroom met 2,5 wordt verhoogd.

### → Perfusie-eenheden (laser-Doppler)

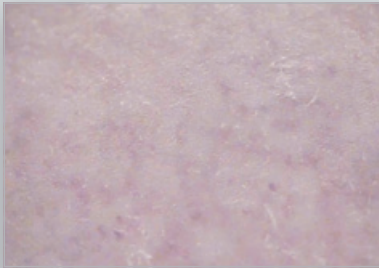


LATTARULO P., BACCI P.A., MANCINI S. Physiological tissue changes after administration of micronized Diosmin/Hesperidin, individually or in association with Endermologie®. *International Journal of Aesthetic Cosmetic Beauty Surgery* 2001 Vol. 1, n°2, p. 25-28.

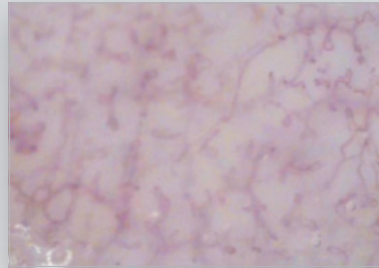
Deze studie toont aan de techniek van LPG® de bloedperfusie stimuleert (x 2,89). Zijn effect is hoger dan die van een veinotonisch middel ingenomen onder tabletvorm. Het effect van de combinatie van de 2 methodes werkt cumulatief.

# ANGIOLOGIE

## → Microangioscopie



VOOR DE BEHANDELING MET LPG



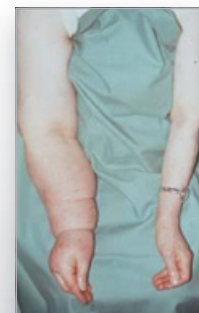
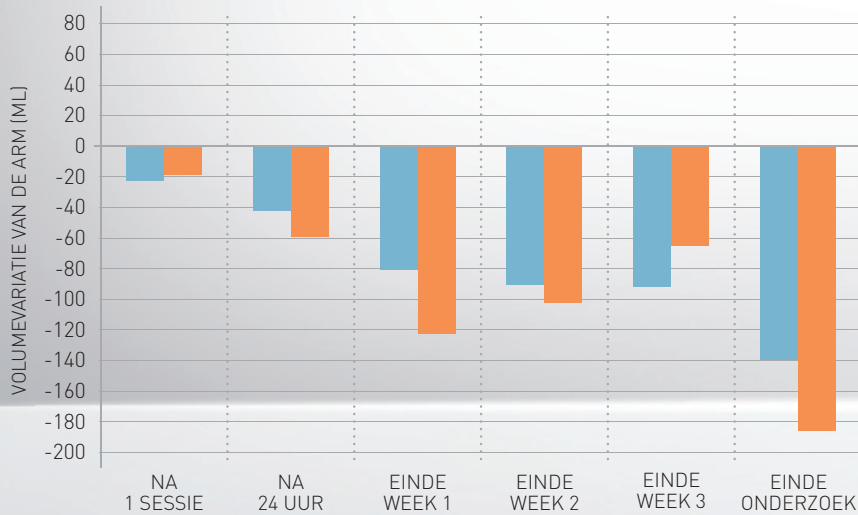
NA 10 MINUTEN BEHANDELING MET LPG

De microcirculatie wordt geactiveerd na 10 minuten behandeling met LPG®.

P. BLANCHEMAISON - Paris

## OEDEEM EN LYMFOEDEEM

ENDERMOTHÉRAPIE™ blokkert de vicieuze circl oedeem / fibrose. Het oedeem, de omtrek van het ledemaat neemt af, de fibrose wordt ontmanteld en de gewrichtsamplitude neemt toe.

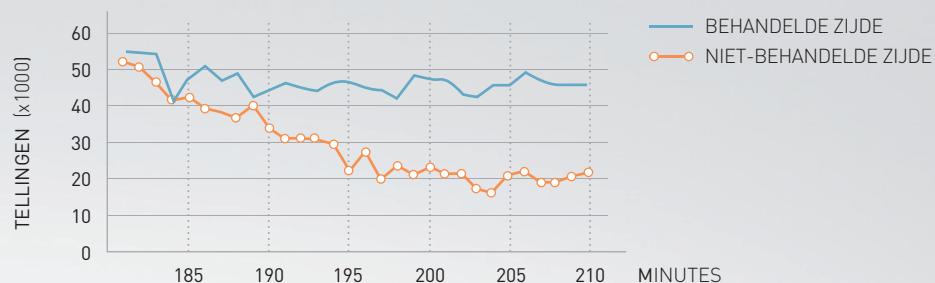


■ MLD 45 min.  
■ LPG 25 min.

MOSELEY A.L ET AL. Comparison of the effectiveness of Manual Lymphatic Drainage and LPG Techniques in the treatment of lymphoedema. Journal of Lymphoedema 2007, Vol 2, N°2, 30-36

De studie toont een vermindering van het volume van de arm aan vanaf de eerste week van behandeling met LPG®.

## → Lymphoscintigraphie



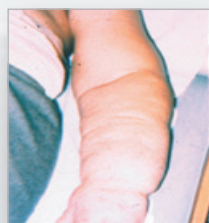
**WATSON JP ET AL.** : Physiological effects of Endermologie®: a preliminary report. *Aesthetic Surg J* 1999, 19 (1); 27-33

Deze studie toont aan dat dankzij de techniek van LPG®, de veneuze bloedstroom met 3 wordt verhoogd.

## Vermindering van het volume van het ledemaat

“Op een jaar hebben we 18 patiënten behandeld waarvan 8 getroffen waren door het postoperatieve lymfoedeem van de arm in post-mastectomie en waarvan 10 getroffen waren door het postoperatieve lymfoedeem van het lagere ledemaat. De omtrekmeting van de ledematen heeft een bevredigende en zelfs betere verkleining van het oedeem aangetoond dan men kan verkrijgen door de manuele lymfe drainage. Voor elk geval bereikten we een vermindering van de fibrose die sterk boven de verwachtingen lag met een omvorming van het ledemaat als gevolg. De vermindering van de fibrose heeft een recuperatie van de buigcapaciteit van het ledemaat ter hoogte van de knieholte alsook van de elleboog mogelijk gemaakt. De functionele recuperatie ging altijd gepaard met een opmerkelijke reductie van de subjectieve symptomatologie (zwaar gevoel, pijn). Tijdens de behandeling hebben we geen enkel incident vastgesteld, de methode werd altijd goed aanvaard en beschreven als goed te doorstaan en pijnloos. Ongeacht de behandeling tijdens of met tussenposen van 3, 6 of 9 maanden werd uitgevoerd, werd geen enkele periode van ontsteking vastgesteld bij de behandelde patiënten. De LPG Techniek heeft zonder twijfel zijn hoger effect aangetoond in vergelijking met de manuele drainage voor de vermindering van fibrose, de omvorming van het ledemaat en het functionele herstel. Op het oedeem bereikt men nog betere resultaten.”

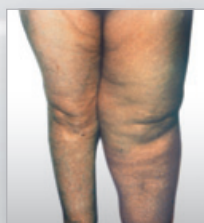
**RUFINI E.** : 4<sup>ème</sup> Congrès National du Collège Italien de Phlébologie ; 13-14 octobre 2000, Ferrara, Italie.



VOOR



NA 20  
SESSIES



VOOR



NA 20  
SESSIES

Fotos: Dr. Rufini, Rome

# REUMATOLOGIE, ORTHOPEDIE, TRAUMATOLOGIE

ENDERMOTHERAPIE BEVORDERT EEN VROEGTIJDIGE EN MINDER PIJNLIJKE WERKING VAN DE WRIJVINGSVLAKKEN VAN HET PEESVLIES MET DE BEDOELING OM DE SPIERSPASMEN TE ONTSPANNEN, DE FIBROSEZONES TE VERSOEPELEN EN ZO DE GEWRICHTSMOBILITEIT TE BEVORDEREN.

## TOEPASSINGEN

- Gewone reumatologie (lumbago, dorsalgie, cervicalgie) of pre-/postoperatief
- Pre-/postoperatieve orthopedie (gewrichtsprothesen, ligamentoplastie, ...)
- Traumatologie (verstuikingen, nasleep van immobilisatie, ...)

## VOORDELEN

### Slagen in datgene wat de hand alleen niet altijd kan verwezenlijken

- Een vroegtijdige en minder pijnlijke behandeling
- Een duurzame verlichting
- Een beperking van de fibrose
- De verbetering van de gewrichtsmobiliteit
- De herhaalbaarheid van de beweging zonder inspanning voor de therapeut
- ...En een bewezen tijd- en efficiëntievoordeel



## PROTOCOLLEN

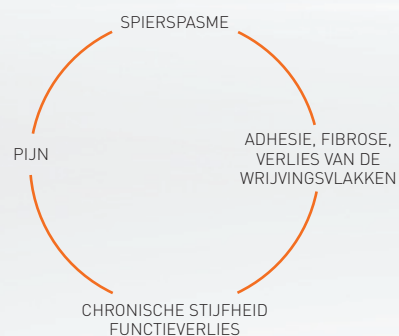
Gerelateerde protocols Endermotherapie™: pijn, spierspanningen, fibrose.

### Een vroegtijdige, snelle en minder pijnlijke mobilisatie

Bij een lumbago is de gewrichtsmobilisatie vaak pijnlijk voor de patiënt en delicaat voor de kinesitherapeut. De weefsels zijn verhard, hetgeen de manuele mobilisatie moeilijk maakt. Dankzij een behandelingskop die speciaal is ontworpen voor therapeutische handelingen, werkt de techniek van LPG beter in op de weefsels en spieren om de pijn te verlichten.

### Een efficiënte postoperatieve behandeling

Na een ingreep, behandelt de techniek van LPG vroegtijdig het oedeem rondom het litteken, de ontstekingen en de pijn. De behandeling voorkomt littekenfibrose en verbetert de gewrichtsamplitude. De therapeut kan zijn patiënt zo vroegtijdig en efficiënt behandelen en tijd winnen.



Vicieuze cirkel van de pijn

# FIBROMYALGIE

ENDERMOTHERAPIE IS EFFICIËNT VOOR HET VERLICHTEN VAN SPIERSPANNING TEN GEVOLGE VAN FIBROMYALGIE. DANZIJ DE SESSIES MET DE LPG TECHNIEK WORDEN DE LEVENSKWALITEIT EN HET PIJNNIVEAU VAN PERSONEN DIE LIJDEN AAN FIBROMYALGIE DUIDELIJK VERBETERD.

## TOEPASSINGEN

- Fibromyalgie

## VOORDELEN

Slagen in datgene wat de hand alleen niet altijd kan verwezenlijken

- Een vermindering van de pijn
- Een vermindering van het aantal pijnpunten
- Een verbetering van de levenskwaliteit



## WETENSCHAPPELIJKE BEWIJZEN

**GORDON C.** Et al. Arch Phys Med Rehabil. 2006; Jan; 87(1):145-7.

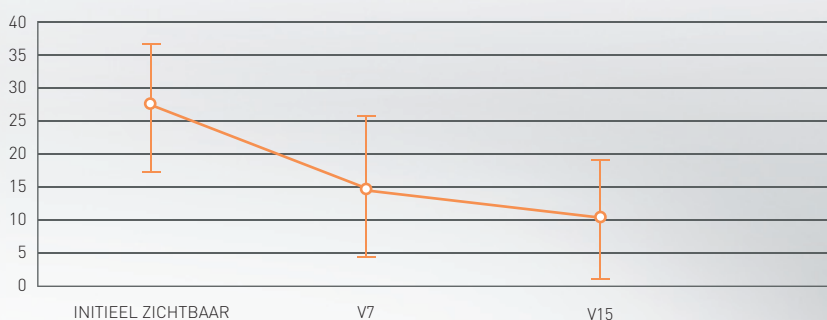
## PROTOCOLLEN

Gerelateerde protocols ENDERMOTHÉRAPIE™: pijn

**GOED OM WETEN:** Het hoofdsymptoom van de fibromyalgie is een intense en diffuse pijn, gelokaliseerd op 18 pijnpunten (hals, schouders, rug...). Omdat ze vaak wordt geassocieerd met andere symptomen zoals angst, slapeloosheid en spiermoeheid en bij de meeste onderzoeken (bloedonderzoek, radiografie, ...) onzichtbaar is, blijft deze mysterieuze ziekte moeilijk te diagnosticeren. Omdat ze zeer ziekmakend is, kan deze ziekte leiden tot sociale en beroepsmatige uitsluiting. De gebruikelijke behandeling bestaat voornamelijk uit het nemen van ontstekingsremmers en antidepressiva.

Een Amerikaanse studie heeft het belang van ENDERMOTHÉRAPIE™ in de behandeling van deze pathologie aangetoond.

## Vermindering van de pijnscore



**GORDON C.** Et al. Arch Phys Med Rehabil. 2006; Jan; 87(1):145-7.

# SPORTPATHOLOGIEËN

ENDERMOTHÉRAPIE™ VERGEMAKKELIJKT DE RECUPERATIE VAN DE SPIERFUNCTIE DANKZIJ DE VOCHT- EN GEWRICHTSMOBILISATIE DIE ZE TEWEEGBRENGT. ZONDER BIJZONDERE INSPANNING VAN DE THERAPEUT IS DE BEHANDELING EVOLUTIEF EN PERFECT REPRODUCEERBAAR.

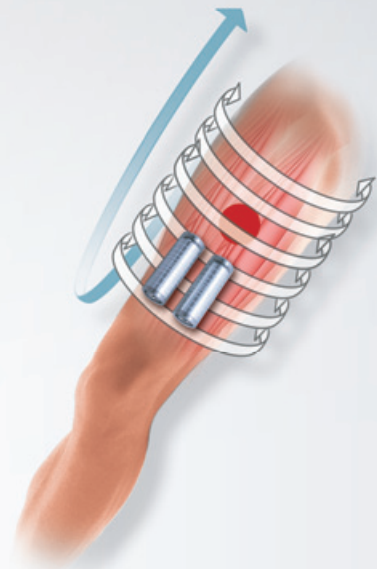
## TOEPASSINGEN

- Spierpijn
- Spierspasmen
- Nasleep van de spierletsels

## VOORDELEN

### Slagen in datgene wat de hand alleen niet altijd kan verwezenlijken

- Een verbetering van de recuperatietijd
- Een beperking van de vorming van het oedeem
- Een vermindering van de pijn
- Een ergonomische gebruik, zonder inspanning voor de therapeut
- De reproduceerbaarheid van de beweging
- ...En een bewezen tijd- en efficiëntievoordeel



## WETENSCHAPPELIJKE BEWIJZEN

**PORTERO P., VERNET J.M. :** Effets de la technique LPG sur la récupération de la fonction musculaire na exercice physique intense Ann. Kinésithér. 2001, t.28, n°4, pp 145-151.

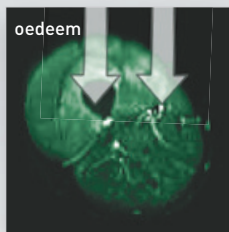
## PROTOCOLLEN

Gerelateerde protocols ENDERMOTHÉRAPIE™: voorbereiding, recuperatie, verwonding, ligament, pees, fibrose.

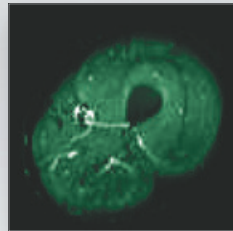
**Als recuperatiebehandeling na een inspanning**, vermindert een korte LPG-sessie de pijn van de spiersamentrekking en de noodzakelijke recuperatietijd waardoor de kans op het verschijnen van een intramusculair oedeem wordt beperkt.

**In het geval van een spierletsel in een hoger stadium dan spierpijn**, kan de bloeditstorting op afstand worden behandeld, de spierheling wordt geleid en de intramusculaire nasleep worden verzacht, en dit alles in overeenstemming met de verwachte helingstijd. Voor de vocht- en gewrichtsmobilisatie die ze teweegbrengt, past de LPG-techniek perfect bij de therapeutische toepassingen die het recuperatieproces van de spierfunctie trachten te vergemakkelijken en te optimaliseren alsook de fysieke prestatie en de recuperatie na een intense inspanning.

## Beperking van de vorming van het oedeem na intense fysieke inspanning



NIET-BEHANDELDE  
ZIJDE



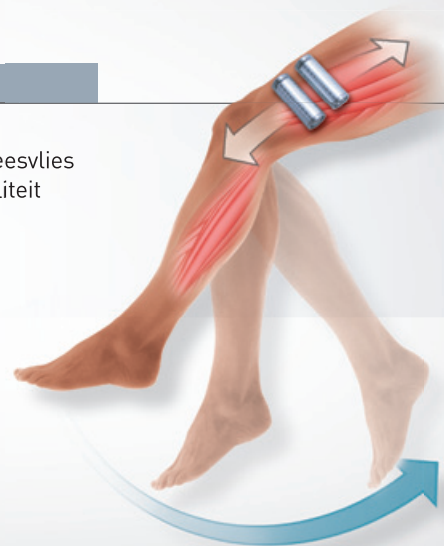
BEHANDELDE  
ZIJDE

**PORTERO P., VERNET J.M.** : Effects of the LPG technique on muscle function recovery after intense physical exercise. Ann. Kinésithér. 2001, t.28, n°4, pp 145-151

Deze studie toont een vermindering van de vorming van het oedeem aan na een intense fysieke inspanning dankzij de techniek van LPG®.

## STIJVE GEWRICHTEN

ENDERMOTHÉRAPIE™ maakt pijnloos de glijvlakken van het peesvlies vrij. De spierspanningen worden opgeheven en gewrichtsmobiliteit herwonnen. Fibrose en spierkaters worden voorkomen.



## ZIEKTEBEELDEN VAN PEZEN EN LIGAMENTEN

ENDERMOTHÉRAPIE™ versoepelt de stijfheid rondom het litteken: verlenging en mobilisatie van de wrijvingsvlakken huid/ pezen/ enz.





**LPG BENELUX**

Drogenbos Techno Center

Humaniteitslaan 235

1620 Drogenbos

Tel.: 32 2 332 25 85

Fax: 32 2 332 23 78

[www.lpgbenelux.com](http://www.lpgbenelux.com)

