

imprensa Nacional
Biblioteca Machado de Assis



B0024031

F
615.82
T255

K TÉCNICA DO TRATAMENTO
E OS
RESULTADOS TERAPÊUTICOS
COM A
TERAPIA DE SUÇÃO



Rio de Janeiro -- 1958

F 615.8
T255
ex. 2

A TÉCNICA DO TRATAMENTO
E OS
RESULTADOS TERAPÊUTICOS
COM A
TERAPIA DE SUÇÃO

B0024031

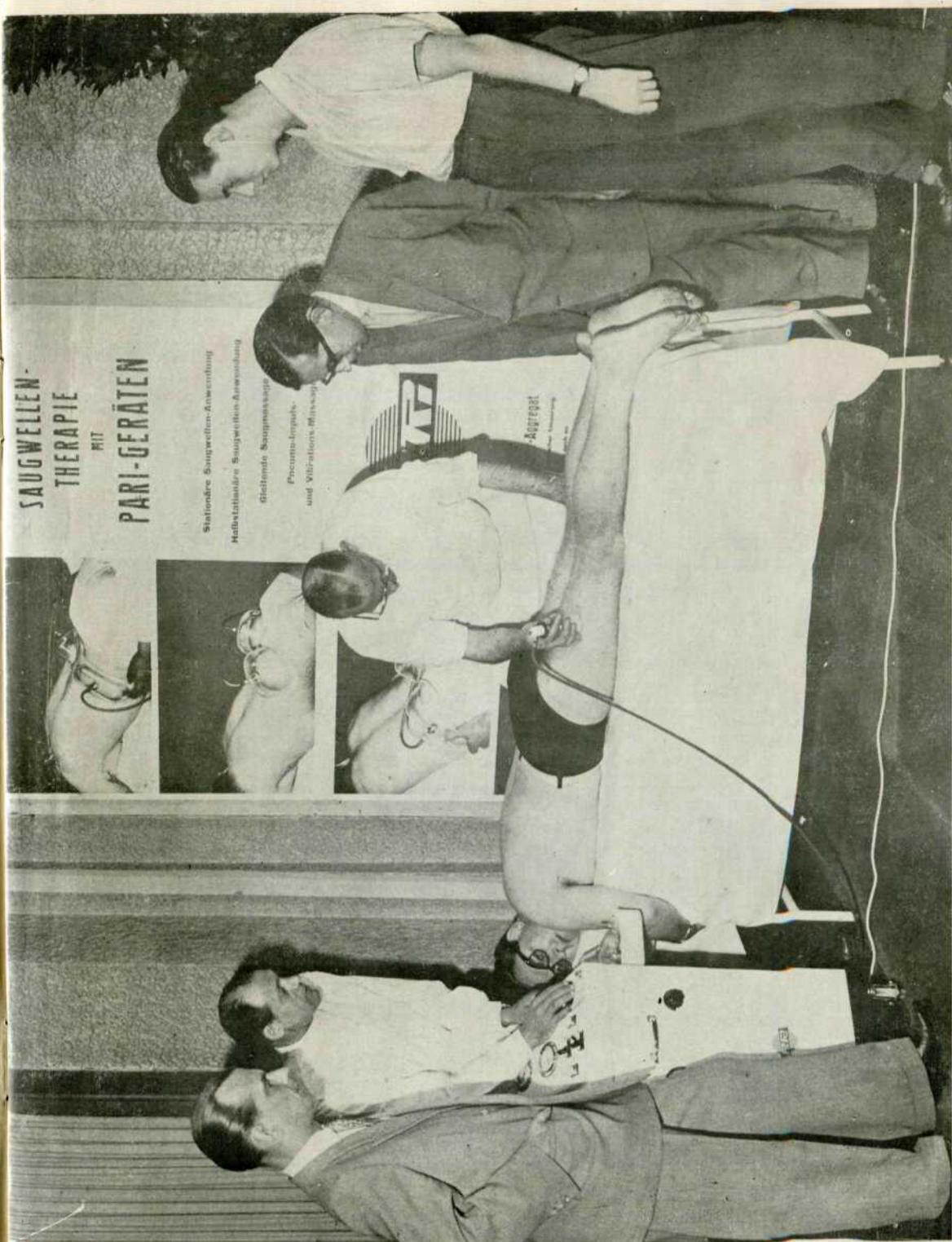


Rio de Janeiro -- 1958

F
615.8
T255
ex.2

DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA
 DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA
 BIBLIOTECA

| NUMERO | DATA |
|--------|---------|
| F109 | 25/8/57 |



O fisioterapeuta Peter Wirtz na Clínica Universitária em Munich, fazendo aplicações com o aparelho Vacumed, em seu período de estágio no ano de 1957.

INDICAÇÃO PARA A MASSAGEM ESTACIONÁRIA POR ONDAS DE SUCÇÃO

De acordo com os seus efeitos fisiológicos, o tratamento estacionário por ondas de sucção, presta-se especialmente para estimular as trocas metabólicas locais e para influenciar zonas álgidas localizadas, isto é, alcança-se bons êxitos nas mialgias locais com geloses no tecido celular subcutâneo e na musculatura, por exemplo. em todos os estados nos quais a pele, o tecido celular subcutâneo e o tecido conjuntivo mostram um acúmulo de líquido ou gordura. Igualmente podem ser tratadas as adiposalgias sensíveis à pressão, se houver um deságue prévio dos linfáticos pertencentes à região. Também tratam-se todos os estados com sensação de plenitude e forte dor cutânea e do tecido celular subcutâneo à pressão especialmente nas extremidades inferiores, se se fizer, em posição de decúbito, mediante aplicação gradativamente descendentes das campânulas de sucção, um deságue dos tecidos através os vasos linfáticos. Ao contrário de outros tratamentos de massagem, a terapia estacionária por ondas de sucção só tem efeito sobre os bloqueios linfáticos quando se fizer o tratamento dos sistemas linfáticos centrais, ou seja, aqueles em direção ao coração, previamente ao tratamento dos periféricos. Deste modo, esvaziam-se primeiro os sistemas linfáticos centrais, proporcionando assim facilidade para o esvaziamento dos linfáticos periféricos. Quando houver depósito perturbador de tecido adiposo localizado, o aumento dos processos metabólicos mediante elevação da temperatura local e melhor irrigação dos tecidos é responsável pelo ataque e a diminuição dos depósitos adiposos.

Em particular, a terapia estacionária das ondas de sucção é adequada para o tratamento das seguintes condições:

1. Mialgias, por exemplo, mialgias da nuca, do glúteo, lumbago e todas as mialgias devidas a miogeloses e com isto, um grande número de estados álgidos que muitas vezes se designam com reumatismo muscular.
2. Mobilização de depósitos adiposos locais no mento, na face, nos flancos, etc.

3. Bloqueios linfáticos.
4. Zonas de Head. Por este meio pode-se conseguir, por via reflexa, um efeito de profundidade sobre os órgãos internos. Alarga-se assim o campo das indicações para as doenças dos órgãos internos, conquanto que se demonstrem manifestações reflexas sobre a pele, o tecido conjuntivo e os músculos. Encontramos, com regularidade, tais manifestações nas afecções da vesícula biliar, do fígado, do estômago, do intestino, dos rins, etc.
5. Tratamento local, dirigido, da asma e das dores provenientes da angina do peito.
6. Tratamento de doenças internas mediante terapia de sucção das projeções cutâneas.
7. Tratamento à distância de perturbações circulatórias periféricas.
8. Consequências tardias de lesões cerebrais.
9. Dores de membro fantasma e causalgias.

O TRATAMENTO DAS PERTURBAÇÕES DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL MEDIANTE MASSAGEM POR ONDAS DE SUCCÃO

(Do Sanatório para Afecções Neurológicas Dr. Schmieder. Clínica para Traumatismos e Lesões Cerebrais, Schloss Rheingurg bei Gailingen, Diretor Dr. hábil. Friedrich Schmieder).
De Dr. M. L. LE BEAU e Dr. W. SCHNEIDER.

As observações que seguem foram colhidas nos doentes de um Sanatório para afecções neurológicas, que se ocupa do tratamento conservativo de perturbações do sistema nervoso central de causas mais variadas.

Focalizamos as diversas perturbações do organismo em geral depois de traumatismos cerebrais e seu tratamento fisioterapêutico. Trata-se nestas observações de traumatismos fechados e abertos das duas Guerras Mundiais, de acidentes de trabalho e do tráfego, bem como de estados post-operatórios de tumores cerebrais. As sequelas das lesões descritas manifestam-se, de um lado, por perturbações dos órgãos executivos, por exemplo, paralisias, perturbações da sensibilidade ou abolição de funções de um ou mais órgãos de sentidos, e, de outro lado, por perturbações psíquicas. Em cerca de 30% dos pacientes existiam espasmos cerebrais orgânicos post-traumáticos.

Em quasi todos os pacientes deste grupo salientaram-se mais as perturbações condicionadas por descontrolo neuro-vegetativa.

Os casos das lesões não traumáticas do sistema nervoso central, tratados neste grupo de observações, demonstraram, na sua maioria, consequências distróficas (danos por falta de proteínas alimentares), sequelas de tifo exantemático, bem como de meningite, encefalite, consequências da encefalomielite disseminada (esclerose múltipla) e do Parkinsonismo. Igualmente foram tratados lesões tóxicas dos nervos encefálicos e as lesões de origem reumática, química ou alérgica dos nervos periféricos. Também nestes casos salientou-se acentuadamente, além das perturbações dos

7
6.15.822
L4421

órgãos executivos, e dos fenômenos de falência psíquica, o descontrole vegetativo.

Um terceiro grupo igualmente apreciável, necessitava de tratamento de um estado de esgotamento agudo ou, respectivamente, crônico, que levou a uma sobrecarga da capacidade neuro-vegetativa. Nestes casos, a sobrecarga crônica foi mais significativa na origem de tais estados. De acordo com Birkmayer e Winkler, essas sobrecargas se originam de estímulos psíquicos duradouros, que levam a uma "hiperergia psico-vegetativa". Podem ser igualmente provocadas por duradoura exigência física exagerada ou pela combinação de ambos os fatores (doenças dos "managers"). Especialmente na época de hoje, na qual as condições de vida através de um ritmo acelerado de vida, de trabalho a custo da fase de recuperação e de elevação da tensão psíquica exige maior esforço do homem que nas épocas passadas, o resultado é frequentemente um "balanço vegetativo" negativo. Especialmente as influências da civilização com as elevadas exigências da nossa era maquinizada, com os meios de transporte afisiológicos da técnica moderna, com a intoxicação constante por alimentos artificialmente preparados e com o consumo em massa de álcool, nicotina, cafeína, fenacetina e benzedrina, perturbam os ritmos fisiológicos das funções vegetativas. Daí resulta, então, a insuficiência psíquica perante as exigências do meio ambiente e ela, por sua vez, leva junto com o descontrole vegetativo a um colapso total agudo.

No grupo dos traumatismos, bem como no grupo das lesões cerebrais, observamos que na grande maioria dos casos o problema central das queixas subjetivas não se concentrava em torno da falha neurológica direta, mas o que incomodava mais eram perturbações gerais. Isto se explicaria pelo fato de cada paciente poder finalmente ajustar-se à abolição de uma função localizada. Ele é capaz de compensar esta lesão funcionalmente, porém ele não consegue compensar por si, psíquica e somaticamente, seu complexo de distúrbios que é sentido por ele como um tormento. Este complexo de distúrbios exterioriza-se por queixas sobre manifestações psíquicas como fadiga precoce, falta de vontade de trabalhar, incontinência afetiva, labilidade do humor, dificuldade de concentração, distúrbios da memória, sensibilidade e alterações meteorológicas. Além disso, os pacientes mencionam sofrer de sudoresc perturbadora e de sentir parestesias nas extremidades. Queixam-se também de angina pectoris e de perturbações vegetativas. De sinais objetivos encontramos distúrbios cardíacos e circulatórios com afecção das funções coronarianas e do sistema de mando, perturbações do fluxo sanguíneo, insuficiências metabólicas com alterações do

depósito adiposo, afecção do tonus, da motilidade e da secreção do tubo digestivo e perturbações do sistema uro-genital.

A soma de todas essas perturbações funcionais designamos como "síndrome vegetativa". A experiência mostra que geralmente as perturbações não aparecem ao mesmo tempo e com igual intensidade. A sua localização é muitas vezes dirigida por fatores psíquicos, e nesse caso, variam de intensidade. Assim se explica porque num tratamento puramente sintomático de uma das mencionadas perturbações pode-se produzir o conhecido fenômeno do "sintoma saltante". Efeitos alternantes entre acontecimentos somáticos e psíquicos condicionam um círculo vicioso, cujo rompimento é a finalidade dos esforços terapêuticos almejados. Disso resulta que, o verdadeiro tratamento etiológico destes estados é uma terapia baseada numa conversão vegetativa e não somente uma poli-pragmasia sintomática.

As perturbações vegetativas acima descritas aparecem nos três grupos de pacientes quasi regularmente e com a mesma sintomatologia. As reações patológicas do sistema vegetativo desenrolam-se praticamente sempre da mesma forma, apesar da grande quantidade dos possíveis sintomas. Por isso pode passar desapercibido qual a lesão a que o sistema nervoso central foi originalmente exposto.

A fisioterapia foi, em geral, introduzida para fazer o tratamento causal da "síndrome vegetativa". Podemos diferenciar o clima e balneoterapia, a hidro e eletroterapia e a mecanoterapia com seus diversos processos de aplicação.

Na mecanoterapia justamente, o tratamento que se mostrou de grande valor para nós, foi o de ondas de sucção.

As formas de fisioterapia aplicadas em nosso sanatório consistem, além do estímulo climático (clima pre-alpino, de altura média) de massagens integrais e parciais, massagens do tecido conjuntivo, massagens sub-aquáticas e de tratamento por ondas de sucção. Ao lado destes métodos executam-se jorros, banhos medicinais, gynecolon (banhos intestinais), banhos de luz, banhos em 4 cabinas, assim como irradiação por ondas curtas e ultracurtas. E ainda utilizamos ginástica ortopédica, exercícios de ginástica curativa bem como ginástica em grupos.

A finalidade de todos estes métodos de tratamento, inclusive a da terapia por ondas de sucção, é, por um lado, a possibilidade de influência local sobre as paralisias, parestesias, perturbações de circulação, sobre as várias formas de obesidade, o tratamento preparatório da esquematocibermética, o tratamento das mialgias, das miogeloses em consequência de posições viciosas da coluna vertebral devido à hemiplegia, assim como da mobilização de

anquiloses. Podemos, por outro lado, exercer influência dirigida sobre órgãos internos por intermédio das zonas de Read.

Além disso, é a finalidade principal da fisioterapia de conseguir uma conversão completa de todos os mecanismos vegetativos. As experiências feitas neste setor confirmaram o princípio que na aplicação da fisioterapia com a finalidade de uma conversão geral, não só se leva em conta o modo, mas a importância decisiva baseia-se na duração e na dose da ação estimulante.

Segundo a regra de Arndt-Schulze, os estímulos fracos produzem melhora e os fortes inibem o progresso. Os estímulos fortes prejudicam. Como também menciona Riese, nesta "lei gradativa" devia basear-se toda fisioterapia. Orna das vantagens mais essenciais do aparelho de massagens Pari-Vacumed consiste na sua possibilidade de dosagem exata, tanto da intensidade, como também da duração dos estímulos. Todas as formas clássicas da massagem podem ser executadas com a massagem estacionária por ondas de sucção, por massagem de sucção deslizante e por massagem de pneumo-impulso e de vibração. É necessário salientar aqui mais uma vez a possibilidade da dosagem exata na aplicação do aparelho. Este fator é especialmente importante nos casos graves, pois somente o máximo de tratamento individual e de valores objetivamente mensuráveis permite uma adaptação às complexas reações particulares do paciente a ser tratado. Das múltiplas perturbações locais dos doentes com lesões cerebrais, as abaixo mencionadas se prestam especialmente para o tratamento pelas ondas de sucção:

1. Mialgias devidas a miogeloses, com a musculatura em estado de tensão proveniente de posições estáticas viciosas depois de paralisias de várias origens.
2. Perturbações do fluxo sanguíneo, também de origem neuro-trófica.
3. Preparação do tratamento do esquema da imagem corporal na dor do membro fantasma, a fim de conseguir sensações no membro fantasma na base de alterações de fluxo sanguíneo na zona do coto.
4. Formação de hematomas com a campânula de sucção (diâmetro 60 a 80 mm) em determinadas zonas de Read, com a finalidade de originar estímulos protraídos para o tratamento de determinados órgãos internos ou de grupos de órgãos. Aí muitas vezes se manifesta uma espécie de fenómeno de segundos.

A massagem por sucção deslizante tem na maioria das vezes as mesmas indicações como a massagem do tecido conjuntivo e a massagem das zonas reflexas.

A campânula de sucção de borracha mostrou-se especialmente própria para a terapia mais delicada em zonas de hiperestesia.

Porém, todas as possibilidades de aplicação até agora mencionadas tem caráter local e são apenas de significação auxiliar para o tratamento do doente.

Como já ficou dito, a finalidade principal da terapia é conseguir a conversão vegetativa mediante a fisioterapia.

Neste intento, incluímos também a onda de sucção nos cursos de tratamento de várias semanas. Esta forma de tratamento foi aplicada em quasi todos os casos em combinação auxiliar ou reforçante, junto com a fisioterapia comumente usada.

Somente o significado particular do tratamento do esquema da imagem corporal da dor do membro fantasma necessitou, em casos especiais, da aplicação isolada da onda de sucção, pela mão do médico.

A distribuição dos doentes para o tratamento por onda de sucção (deslizante ou estacionário) foi feita por pessoas que, depois de instruções dadas por médicos, dominaram perfeitamente os conceitos anatómicos, fisiológicos e técnicos de massagem.

Na aplicação de ondas de sucção com a finalidade de uma conversão vegetativa geral, foram produzidos maiores ou menores hematomas. Estes, ao contrário da sangria não sangrenta, podem ser obtidos sem dor e com a possibilidade de qualquer extensão e repetição, mediante o interruptor de impulso. Justamente esta ausência de dor do tratamento e o frequente bem-estar subjetivo posterior, mostraram-se como fatores importantes nos doentes de nossa observação.

Levando em conta a antipatia da maioria dos pacientes contra punções de todas as espécies, a forma mais amena da "injeção autosanguínea não sangrenta" mediante a onda de sucção encontrou um campo ótimo de aplicação na conversão vegetativa.

A execução técnica do tratamento estacionário que teve maior êxito na sua administração em série dentre das aplicações fisioterápicas foi a seguinte: precisa fazer pelo menos 4 a 6 aplicações com a campânula de sucção de tamanho médio. Cada vez colocamos 2 campânulas de sucção paravertebralmente, uma vez na altura do omoplata e no próximo tratamento, na região lombar. Acertamos o interruptor de impulso para 4 — 8 impulsos por segundo. Dosamos o vácuo de tal maneira que o máximo se encontra entre 120 a 140 mmHg e o valor mínimo numa média de 50 mmHg. Sob controle da visão mantemos as campânulas de sucção até a

coloração do lugar afetado da pele chegar ao azulado livido. Esta coloração obteve-se na maioria dos casos depois de 8 a 15 minutos. Evitamos a formação de vesículas e de extravasamentos sanguíneos. Entre duas aplicações é necessário deixar passar pelo menos 4 dias. Neste intervalo, porém, continuamos outras medidas fisioterapêuticas.

Ainda hoje as opiniões sobre o mecanismo de ação do tratamento auto-sanguíneo divergem bastante. Segundo nossas experiências, podemos concordar, em grande parte, com Arnold e outros autores. De acordo com eles, este tratamento, que equivale a uma aplicação parenteral de proteínas humanas, provoca uma alteração dos hidro-genioiontes além de uma perturbação do bioquimismo. Além disso, pode-se provar laboratorial e quimicamente o estímulo dos sistemas hematopoéticos. Vários autores descrevem um efeito sobre o sistema retículo-endotelial assim como uma formação de anticorpos e uma elevação da atividade glandular e do metabolismo basal.

Sendo nossa opinião que se trata de uma terapia estimulante não específica, nós excluimos da aplicação das ondas por sucção os pacientes que sofreram de descompensação circulatória e de doenças renais. Igualmente excluimos do tratamento as pacientes femininas durante a menstruação. Também não tratamos de doentes com doenças agudas ou crônicas da pele e pacientes em caquexia.

A reabsorção de um extravasamento sanguíneo, pelo menos de hematomas maiores, produz febre. Mediante o tratamento estacionário por ondas de sucção forma-se um foco inflamatório localizado através de metabólitos de proteínas do próprio organismo, cujo mecanismo de ação concebemos, no sentido de Bier, como uma inflamação curativa com febre curativa.

Naturalmente, que numa tal reação geral do organismo, os sistemas simpáticos e parassimpático tomam parte em grande escala. É sabido que ambos os sistemas estão ligados a todas as paredes dos vasos e por sua influência sobre estes vasos, alterando seu diâmetro (vasodilatação e vasoconstrição) podem respectivamente, inibir ou aumentar o suprimento sanguíneo para a região atingida. Como uma grande parte dos tratamentos curativos consiste num aumento do afluxo sanguíneo ao tecido "adoecido", podemos também nas afecções cerebrais, por exemplo, provocar um melhor rendimento das células ainda não levadas à incapacidade funcional, por meio de um suprimento sanguíneo aumentado, ou seja, por uma melhor alimentação com elementos vitais (especialmente com oxigênio) das células ganglionares ou dos axônios eferentes, respectivamente. Assim, garante-se uma melhor ação do cérebro em geral e também uma ação compensatória das funções normal-

mente subordinadas às partes cerebrais afetadas pela lesão. Como, segundo M. e D. Schneider, os vasos sanguíneos cerebrais são providos de nervos que não são diferentes dos nervos dos vasos restantes do organismo, admite-se que a terapia estimulante tenha influência direta sobre a circulação do cérebro. Deste modo nos 3 grupos de doentes acima mencionados, as lesões centrais são também influenciáveis através a fisioterapia em combinação com a terapia por ondas de sucção. Entretanto, quais as proporções em que a terapia por ondas de sucção isoladamente torna-se eficiente, ainda não pode ser determinado exatamente, pois a sua aplicação tem sido feita até agora em combinação com outros tratamentos no decorrer de aplicação de fisioterapia em geral.

O mecanismo de ação da aplicação isolada da onda de sucção (estacionária) como meio de conversão vegetativa necessita de pesquisas mais detalhadas e mais exatas, bem como o efeito da formação de hematomas sobre os sistemas hematopoéticos e sobre a circulação cerebral. Deve-se considerar especialmente, neste último item, a aplicação da massagem por ondas de sucção deslizante nas zonas de Read da cabeça. Também deve-se considerar a possibilidade de um meio direto para aumentar a circulação cerebral, fazendo aplicações cuidadosas de ondas de sucção (deslizantes ou estacionárias) no simpático cervical.

RESUMO

Em pacientes com sequelas de lesões cerebrais, a sintomatologia do descontrole vegetativo é que mais se salienta de todas as queixas pronunciadas. Nesses casos a terapia de conversão vegetativa mostrou-se de grande valor. No âmbito da fisioterapia encontramos na aplicação da terapia estacionária de ondas de sucção, em série, uma forma de tratamento bem dosável, que produz como efeito terapêutico a conversão vegetativa.

Admite-se que a influência do tratamento estacionário por ondas de sucção, parcialmente por melhor circulação cerebral, parcialmente por outros meios, leve a uma regularização do sistema nervoso vegetativo descontrolado e talvez a uma melhora direta da função das camadas mais elevadas do sistema nervoso central. A conversão do sistema nervoso vegetativo consegue-se por intermédio do conhecido "mecanismo de reação estimulante".

Assim sendo, parece que este método mostra um caminho por intermédio do qual, nos traumatismos e lesões cerebrais, não só se influencia favoravelmente as lesões periféricas, mas também os distúrbios de regulação central e talvez até diretamente as regiões

da lesão cerebral. Às experiências feitas até agora permitem perceber que uma observação e um trabalho de pesquisa sistemáticos deste grupo de questões provavelmente trarão certos progressos no reconhecimento das conexões e no desenvolvimento dos métodos terapêuticos.

DORES ESTÁTICAS NA REGIÃO DAS EXTREMIDADES INFERIORES

1. Desliza-se com a campânula pequena sobre o dorso do pé, nos espaços entre os metatarsos; trata-se igualmente a região plantar.
2. Segue-se então um deslizamento sobre todos os grupos musculares da perna (flexores e extensores), cada um por si, em direção proximal, com uma campânula maior, de 30 mm de diâmetro.
3. Da mesma maneira tratam-se os músculos da coxa.

Cuidado com as manifestações irritativas de natureza flebítica.

Como complemento do tratamento por ondas de sucção trabalhamos com os seguintes meios terapêuticos:

1. Exercícios de movimento e de resistência, nos quais a fase ativa (andar nas bordas da planta, nas pontas e no calcanhar, exercícios de movimento de apreensão dos artelhos bem como auto-massagem, rolando o pé em direção excêntrica) é executado pelo paciente, enquanto a fase passiva com exercícios de resistência é executada pela professora de ginástica corretiva.
2. Correntes estimulantes diadinâmicas (iono-modulador), modulação 1 e modulação 5.
3. Massagem sub aquática dosada, para as extremidades inferiores.
4. Além disso procuramos sempre o conselho do médico ortopedista e caso necessário, encomendamos nele o preparo de suportes de pé.

SINDROME CERVICAL COM LOCALIZAÇÃO DA DOR NA CABEÇA E NA NUCA

1. Com a campânula pequena (1) desliza-se da margem inferior do couro cabeludo para baixo em ambos os lados,

paralelamente à coluna cervical até entre os omoplatas (veja lado direito).

2. Depois desliza-se a campânula pelas fibras do trapézio até o ângulo externo do ombro (veja lado esquerdo).
3. Na 3.^a fase a campânula II é colocada na coluna cervical, ao lado das apófises espinhosas, 3 — 4 vezes em cada lado.

Neste tratamento as ondas de sucção significam um valioso complemento para a aplicação do laço de Glisson que utilizamos quando indicado, de acordo com os resultados do exame radiológico.

Adicionalmente obtivemos bons resultados com envoltórios superaquecidos, correntes estimulantes de baixa frequência (modulação 4) e, em certas condições, também com o fluxo UKW.

PERIARTRITE ESCÁPULO-UMERAL EM ESTADO CRÔNICO

1. Subimos do sacro até os omoplatas em ambos os lados da coluna vertebral.
2. Em seguida fazemos massagem começando do cotovelo e indo em direção à axila e ao omoplata.
3. Trabalha-se no campo do trapézio em linhas concêntricas em direção ao omoplata.
4. Como seguinte ponto de tratamento, coloca-se uma campânula estacionária na zona dolorosa do omoplata até chegar a uma hiperemia que age em profundidade e que, em consequência, seja durável.

Através de exercícios que seguem o tratamento, intensivamos seu efeito positivo. Aqui também podemos aplicar, além de correntes estimulantes de baixa frequência ou tratamento de UKW, envoltórios superaquecidos. Fizemos boas experiências com o tratamento medicamentoso de injeções locais periarticulares de hidrocortisona.

MIALGIAS NA REGIÃO DORSO-LOMBAR

1. Primeiro, trata-se com a campânula de tamanho pequeno ou médio dos longos músculos extensores para-vertebrais, em ambos os lados da coluna vertebral, de cima para baixo e depois em direção contrária.

2. Depois, leva-se a campânula em direção das fibras do grande dorsal e do trapézio.
3. Nos lugares mais doloridos aplica-se estacionariamente uma campânula grande.

Nesta indicação salienta-se o tratamento com balneoterapia, com banhos de lama, banhos sulfúricos e massagens sub-aquáticas. Para uma analgesia rápida damos preferência ao iono-modulador (modulação 3 e 4); igualmente mostrou-se de grande valor o ultra-som em combinação com as outras medidas.

ARTROSE DO JOELHO E DA BACIA

1. Começando abaixo do joelho, desliza-se com a campânula sistematicamente, de baixo para cima (campânula de borracha). Também passa-se levemente em torno da articulação do joelho.
2. Em seguida, a massagem sobe da coxa para a bacia e descrevem-se arcos indo da região lombar e da região sacra, contornando os trocanteres, em direção à fossa inguinal.
3. Para acentuar o efeito, aplica-se uma campânula de perfil longitudinal (campânula em forma de banana), de maneira estacionária, lateralmente acima do trocanter.

Como tratamento adicional recomendamos extensão da perna por meio de um estribo ligado a uma meia (*Gamaschenzug*) para relaxar as articulações e exercícios de movimentação com as articulações em repouso e relaxamento. Aqui aplica-se de preferência o tratamento com envoltórios superaquecidos, ou banhos de lama ou sulfúricos bem como passagem de fluxo UKW, combinados ao ultrassom.

MASSAGEM DO TECIDO CONJUNTIVO

A direção da massagem é igual à massagem manual do tecido conjuntivo de acordo com Leube-Dicke, na forma conhecida:

PEQUENA CONSTRUÇÃO :

Rombo (marginando o sacro)
Três passagens sobre o osso ilíaco
Cinco linhas de enganchamento na coluna lombar
O "leque" no ângulo entre a crista ilíaca e a coluna vertebral
Deslizar sobre as margens da caixa torácica
Linhas de compensação sobre os músculos peitorais

GRANDE CONSTRUÇÃO :

Às linhas de enganchamento (tipo "pinheirinho") continuam-se da 12.^a vértebra dorsal até o ângulo inferior do omoplata. As passagens intercostais, começando na linha axilar anterior, vão caminhando nos espaços intercostais, linha por linha, da margem inferior do tórax em direção cranial, com a mão espalmada e encostada para não irritar os nervos intercostais. Terminam na direção à coluna vertebral. Segue-se a direção inversa no lado oposto, indo da coluna, pela face lateral do tórax, até a linha axilar anterior, onde se engancha cuidadosamente.

Finalmente compensa-se os peitorais que permaneceram em maior tensão.

TRATAMENTO DE MIOGELOSES TÍPICAS

Centro : Região Cervical

1. A direção das passagens afasta-se, neste caso, do foco da miogelose, indo pelas fibras do trapézio e em linhas compridas, nos dois lados da coluna cervical, até a altura do ombro deslizando com campânulas I — IV.
2. Depois executa-se com a campânula V ou IV uma massagem estacionária por ondas de sucção sobre a própria miogelose (duração de 10 - - 15 minutos).

Aqui também a combinação com a balneoterapia traz bons resultados. Além de banhos de lama ou sulfúricos administramos também banhos de flores de fenos, ou, aplicamos de acordo com a situação do caso, envoltórios superaquecidos. Nos casos muito renitentes um tratamento preparatório com ultrassom facilita consideravelmente os passos seguintes.

CONFRONTO E COMBINAÇÃO DE MASSAGEM MANUAL, MASSAGEM DESLIZANTE E APLICAÇÃO ESTACIONÁRIA DE ONDAS DE SUÇÃO

De HERMANN EIGBRECHT, membro da diretoria da Associação das Profissões Médico-Auxiliares — União dos Fisioprácticos — Grupo territorial da Baixa Saxônia.

A massagem pertence, sem dúvida, aos métodos mais antigos de tratamentos usados com finalidades curativas aplicados ao corpo humano. Encontramo-la nos povos mais antigos de cultura — nos Sumeros, Babilônios, Egípcios, Chineses, Gregos e Romanos — formando parte principal de um tratamento curativo. Era o tratamento dos doentes. É possível traçar sua aplicação há 6.000 anos atrás. Na massagem manual, a pressão, a tração, o amassamento e o deslize agem sobre as partes moles do corpo, sobre a pele, o tecido conjuntivo, os músculos, e os vasos e nervos neles contidos, com a finalidade de proporcionar um fluxo de líquidos nos tecidos mais rápido e aumentado para estabelecer uma hiperemia ativa pelo afluxo sanguíneo. Serve, pois para estimular em geral o fluxo nas vias sanguíneas e linfáticas e efetuar, em consequência, um relaxamento dos tecidos densificados e endurecidos que se acumulam especialmente no tecido conjuntivo. Mas é também seu intuito dissolver as tensões e espasmos do mesênquima assim como movimentar os depósitos acumulados no tecido celular. Através de massagens profundas (amassamentos e compressões) eliminamos os endurecimentos da musculatura (miogeloses). O estímulo do fluxo sanguíneo e linfático diminui ao mesmo tempo a carga cardíaca, dando ao coração um alívio temporário que o fortalece. Além deste efeito, a massagem produz golpes estimulantes delicadíssimos sobre as terminações nervosas, agindo por via reflexa sobre todo sistema nervoso e os órgãos internos. A consequência é o relaxamento e a resolução dos espasmos, a melhor nutrição dos tecidos e dos órgãos e também a regularização da atividade glandular. Como embriologicamente a epiderme e o sistema nervoso se originaram da mesma folha blastodérmica (ectoderma), não se pode negar a influência da massagem sobre a ati-

vidade cerebral e psíquica. Isto já se demonstra somente pelo fato que depois de uma massagem integral o bem-estar subjetivo aumenta consideravelmente, as depressões iniciais desaparecem e dão lugar a uma atitude alegre e positiva perante a vida. Sem salientar aqui especialmente todos os efeitos da massagem que há milhares de anos teve seu valor comprovado, queremos constatar mais uma vez que seus efeitos sobre o metabolismo, a circulação e a respiração são tão acentuados que hoje em dia não podemos mais imaginar um tratamento completo do enfermo sem incluir a massagem.

Os seus efeitos reflexos à distância sobre os órgãos internos tem desenvolvido uma técnica de massagem especial que encontrou sua forma definitiva na massagem do tecido conjuntivo e das zonas reflexas e que representa hoje um fator considerável na medicina interna e no tratamento dos nervos.

Com o progresso da medicina, da física, e da técnica foi natural aplicar também os mais novos conhecimentos nesses setores e que se expressaram num grande número de aparelhos eletromedicinais.

Assim era óbvio procurar possibilidade de tratamento que aumentariam, suplementariam os efeitos terapêuticos da massagem manual. Negar a possibilidade de tratamento com aparelhos eletromedicinais seria equivalente à negação da estrada de ferro ou da máquina em favor do trabalho manual. Entre os numerosos métodos de tratamento que se desenvolveram no decorrer do tempo, parece que a massagem deslizando de sucção conquista cada vez um terreno maior. Hoje não podemos mais colocá-la de lado, declarando que a sensibilidade da mão não pode ser substituída por um aparelho. Este conceito seria demasiado simplista e barato e significaria uma política de avestruz. Por isso, parece-me que chegou a hora na qual temos de enfrentá-la e examinar em que proporção ela estaria em posição de representar um auxílio essencial e não um substituto ao massagista. Quem, de início, tem a opinião que este método serve para substituir a mão, não compreendeu e reconheceu seu sentido e sua finalidade.

Em que consiste, pois, este método? — Este método se serve de um vácuo na superfície da pele. Por intermédio de campânulas de sucção, origina-se pelo vácuo uma corrente de repuxo que atrai à região o sangue contido nos capilares e a linfa dos vasos linfáticos, produzindo um aumento do fluxo sanguíneo e dos processos metabólicos, que, por sua vez, provocam uma ativação dos tecidos. Também estimula-se por este processo o rejuvenescimento da pele e do tecido conjuntivo subjacente. Por meio da corrente constante

de repuxo naturalmente o fluxo total dos líquidos teciduais se movimenta, melhora e esta movimentação se continua até as **camadas** mais profundas. Geralmente falando, devia ser possível sustar por intermédio deste tratamento também o processo do envelhecimento, conquanto este se origina da diminuição da atividade tecidual e de um processo de ressecamento. Pelo deslizamento da **campânula** de sucção a corrente de repuxo pode ser movimentada, isto é, *ela* pode ser levada a outros lugares. A direção da corrente de sucção segue as diretrizes da massagem manual, respectivamente às linhas de massagem do tecido **conjuntivo**. Enquanto na massagem manual se efetua uma compressão das células e expremem-se os vasos sanguíneos, na massagem por sucção se dá, ao contrário, uma dilatação das células e dos vasos.

Sendo assim, nós temos um complemento feliz da massagem manual e com isso, um aprofundamento de massagem manual e do seu efeito. Assim, as duas modalidades são praticamente complementares se se quiser conseguir um efeito altamente terapêutico.

A campânula de sucção não pode e também não quer substituir a mão sensível do massagista, pois necessita dela para receber direção e condução. Ora, na mão do leigo ela estaria condenada à **ineficiência** porque o conhecimento dos efeitos fisiológicos da massagem e, especialmente, da massagem do tecido conjuntivo é **indispensável**. Só a mão viva do massagista pode perceber às câimbras e endurecimentos na pele, no tecido conjuntivo e na musculatura. Igualmente, considerado do ponto de vista puramente psicológico, a eliminação da mão do massagista seria **completamente** errado, pois o paciente quer ser "manuseado" e não "aparelhado" (tratado por aparelhos). Pode-se designar a massagem por sucção deslizante como um estancamento fluente de Bier, que leva a uma resolução, relaxamento e afrouxamento e que atinge também no seu efeito as porções mais profundas do músculo.

O considerável efeito de profundidade da massagem de sucção deslizante, ligado a uma agradável sensação de calor e de relaxamento que dura cerca de 2 horas, provoca o desaparecimento de contraturas musculares refleto-espásticas com remoção espontânea das dores. Este efeito é mais evidente nas lombalgias, nas dores isquiáticas e nas mialgias escápulo-umerais agudas. A massagem de sucção mostrou-se especialmente valiosa em todas as discopatias com mialgias e contraturas dos músculos dorsais paravertebrais, assim como nas neuralgias, distúrbios circulatórios periféricos, tratamento depois de luxações e distorsões. Até para fins de demobilização local de tecido adiposo obtiveram-se ótimos resultados na combinação de massagem por ondas de sucção e por vibração. A

duração das massagens parciais em seguimento à **massagem** muscular manual é de mais ou menos 10 — 15 minutos.

O método do tratamento necessário depende do caso em questão. Para a demobilização local de adiposidade necessita-se, ao menos, de **12 tratamentos**. Sobre este assunto pretendemos nos **referir** detalhadamente num artigo posterior. Se nas mialgias e anquiloses, quizermos chegar mais rapidamente ao **êxito** desejado, podemos utilizar a campânula de sucção como urna ventosa de sangria, aumentando a força de sucção e não hesitando provocar a formação de um hematoma. Influenciamos também favoravelmente as geloses profundas.

A massagem deslizante de sucção me parece **verdadeiramente** predestinada para a terapia **segmentar** e zonal. Aqui a técnica não se diferencia em nada da massagem manual do tecido conjuntivo. Só não se deve querer excluir a massagem manual.

Em aplicação criteriosa e durante muito tempo pude verificar um aprofundamento do efeito da massagem e uma resolução mais rápida das tensões, depósitos e **endurecimentos**. Mostrou-se também que a massagem pôde ser executada com efeitos uniformes e constantes e sem esforço especial. Com isso chego a uma constatação de alta significação para o massagista. Pelo trabalho com a onda de sucção e a massagem de sucção pode-se evitar a tendovaginite originada por esforço **excessivo** e as grandes exigências feitas ao aparelho **cárdio-vascular**, especialmente no massagista mais idoso. **Asism** torna-se possível uma alta capacidade de trabalho do massagista até uma idade muito avançada. Condição essencial **permanece** sempre um modo de vida natural e a higiene corporal diária, tal qual descrevi várias vezes no "Jornal Profissional para Terapia Física".

Para o tratamento dos pontos máximos de Read a terapia estacionária por ondas de sucção oferece possibilidades extraordinárias. Na aplicação estacionária de onda de sucção a campânula é posta no ponto maximal. O seu efeito de sucção pode ser regularizado, de tal maneira que se evita, por meio de intervalos, a formação de um hematoma. Sucção e intervalo possibilitam, de certo modo, uma ginástica tecidual que não só tem efeito extraordinário na resolução de câimbras, e endurecimentos e tensões, mas que também serve para fortalecer porções teciduais fracas ou atroficas, respectivamente.

Este método de tratamento oferece ademais a possibilidade de agir ao mesmo tempo sobre vários pontos. Mas a campânula de sucção pode ser utilizada também como ventosa de sangria. Pelo tratamento estacionário por ondas de sucção, atua-se com

especial intensidade sobre os pontos máximos, sem perigo de formação de hematomas desagradáveis. Ele é sempre aconselhável nas manifestações reflexas da pele do tecido conjuntivo e da musculatura. Tais manifestações encontraremos com regularidade nas doenças da vesícula, do estômago, do fígado e do intestino, mas igualmente na afecções do miocárdio e dos vasos coronarianos. Aqui se oferece também a possibilidade do tratamento por ondas de sucção-vibração, que sempre proporciona ao doente uma sensação muito agradável e que é próprio em todos os casos nos quais se pretende atuar terapêuticamente sobre as camadas mais profundas.

Considerando os processos fisiológicos, quero constatar, em resumo, que por meio da corrente de sucção na campânula, que é aplicada firmemente sobre a pele, esta e o tecido subjacente é repuxado. Com isto, elimina-se a pressão atmosférica normal e a pressão diminuída que reina altera as condições tensionais nas paredes dos vasos. O equilíbrio entre a pressão sanguínea local, a pressão osmótica e oncótica dentro e fora dos vasos é assim alterado em comparação com o estado normal. Com a diminuição da pressão externa que age mecanicamente, a hipertensão dentro dos vasos leva a uma maior passagem do plasma através da parede do vaso em direção aos tecidos. Enquanto a diferença de tensão interna e externa não for demasiadamente grande, não haverá lesão dos capilares e não aparecem nem petéquias nem hematomas. O fluxo aumentado do plasma segue aos espaços intersticiais já naturalmente preparados e aos vasos linfáticos. Ao mesmo tempo verifica-se um aumento do afluxo sanguíneo com elevação da temperatura tecidual e superficial, perceptível até pela simples colocação da mão.

Do acima mencionado, conclui-se que, na mudança de localização, o caminho das campânulas de sucção deve seguir as linhas de cisão da pele para evitar distorções musculares (roturas parciais da fibra muscular). É necessário seguir a risco esta regra básica porque, em geral, as divisões mais profundas dos tecidos correspondem às linhas de cisão da pele. Assim, por intermédio da sucção a linfa é movimentada dentro dos vasos linfáticos. A sucção agindo sobre os vasos sanguíneos produz uma dilatação dos capilares e seu enchimento máximo, fenómeno que produz uma hiperemia nitidamente visível na pele que, de acordo com a posição do tônus vegetativo e da reação tecidual é mais ou menos acentuada e mais ou menos durável. O deslize da campânula de sucção tem que ser lento, pois o plasma leva algum tempo da saída dos capilares até a entrada nos tecidos. A direção deve ser lenta

e premeditada. Só deste fato, conclui-se, que nem sempre é possível diminuir consideravelmente o tempo de tratamento, especialmente quando se aplica em combinação com a massagem manual para proporcionar ao paciente um tratamento individual. Para o paciente a mão do massagista é benéfica e acalmante. Devido a este efeito psicológico não deve se deixar de utilizar a massagem manual e especialmente no final do tratamento deve-se fazer a massagem compensatória paravertebral bimanual.

Resumindo, podemos dizer que a terapia por ondas de sucção, é capaz de provocar um aprofundamento do efeito da massagem e não significa, de maneira alguma, a eliminação do massagista profissional e bem preparado. Ao contrário! Justamente a cooperação do massagista, a sua experiência, a sua habilidade manual serão indispensáveis para levar este novo processo a sua completa eficácia. A massagem de sucção, além do mais, é apropriada para eliminar em grande parte as doenças profissionais do massagista e dar-lhe a possibilidade de trabalhar até uma idade avançada. Diminui o seu trabalho e proporciona-lhe a possibilidade de tratar uma clientela maior. A professora de ginástica de recuperação e o professor de ginástica curativa podem levar a terapia de respiração, especialmente na asma brônquica, a maiores sucessos.

Ainda não é possível ter uma supervisão completa de toda a faixa de indicações do novo método manual-aparelhado, em sua plena significação e conseqüência. Baseando-se nos convincentes êxitos iniciais justificam-se grandes esperanças. Naturalmente há contra-indicação para todas as doenças para as quais existe contra-indicação da massagem manual.

AS DIVERSAS FORMAS DE APLICAÇÃO DA TERAPIA DE ONDAS DE SUCCÃO

A MASSAGEM ESTACIONÁRIA POR ONDAS DE SUCCÃO

Entende-se por massagem estacionária por ondas de sucção, a constituição periódica de um vácuo sob a campânula de massagem localmente aplicada e seguida da redução deste vácuo.

A aplicação estacionária da onda de sucção se faz completamente automática. Logo que a campânula de sucção for aplicada firmemente sobre um determinado lugar do corpo e se tiver ajustada a margem superior e inferior do vácuo e o intervalo de tempo a aplicação estacionária da onda de sucção se processa sem qualquer interferência do operador.

A terapia das ondas de sucção é determinada em alta escala pelas condições e necessidades fisiológicas. Tanto a margem superior como a inferior do vácuo podem ser ajustadas individualmente e podem ser reguladas sem graduação. A altura de um vácuo de 80 a 200 mmHg é a norma para toda a faixa de indicação da aplicação estacionária das ondas de sucção. Como margem inferior, chega geralmente um vácuo de 20 mmHg para fixar a campânula ao lugar da aplicação. Os intervalos de tempo deixam-se regular sem transição saltante de 0 — 20 segundos, de modo que obtemos, de caso para caso, um percurso e um caráter completamente diferente da onda de sucção. As secções da luz das tubulações da corrente de ar e todas as capacidades são tão bem equilibrados entre si nos aparelhos de massagem Pari-Vacumed, que nos menores intervalos de tempo, ou seja já em períodos de 1 - - 2 segundos, pode ser constituído um vácuo.

A regulação do vácuo, o comando eletrônico dos intervalos de tempo, a alimentação do cano de admissão com ar comprimido durante a fase de renovação de ar, constituem, no seu efeito em conjunto um novo princípio técnico-físico que, em relação ao seu campo de indicações, aproveita todas as possibilidades técnicas e clínicas de maneira perfeita.

Em cada fase o efeito da onda de sucção pode ser adaptado de maneira mais minuciosa ao caso individual de tratamento.

Aplica-se a onda de sucção nas formas mais variadas. O vácuo pode ser constituído rápido ou lentamente. Quanto maior for cada um dos intervalos de sucção, quanto mais lentamente uma onda de sucção se segue a outra, tanto maior o tempo proporcionado ao tecido tratado para dominar os fenómenos fisiológicos efetuados pela elevação e queda da corrente de sucção. Numa sequência rápida das ondas de sucção chega-se a uma massagem por compressão da pele e do tecido. A este tratamento está ligado uma respiração muito forte da pele e do tecido. A possibilidade de uma aplicação simultânea de várias campânulas de sucção Pari-Massagem eleva o valor e a economia do processo.

A MASSAGEM DE SUCÇÃO DESLIZANTE

A condição para uma massagem eficiente e bem executada é a capacidade de saber fazer uma boa massagem. No caso ideal o operador deve estar em posição de executar igualmente bem a massagem com a campânula como com a mão. Esta a razão porque os técnicos com treino médico, os professores de ginástica

curativa e os massagistas são especialmente qualificados para a execução da terapia por ondas de sucção.

A massagem deslizando de sucção trabalha com hipotensão constante na campânula. Utilizam-se campânulas menores que no tratamento estacionário. Na massagem de sucção deslizando a campânula de sucção não é fixada a um lugar determinado do corpo, mas é levada em deslize, sobre maiores áreas a serem tratadas. A mão desliza com a campânula sobre a pele de tal maneira que o operador percebe, ao mesmo tempo, a consistência do tecido cutâneo. Antes do tratamento com as ondas de sucção, recomenda-se uma palpação curta e orientadora das partes do corpo a serem submetidas ao tratamento. Como na massagem normal, também é necessário na massagem por sucção colocar as duas mãos sobre o corpo do paciente. Apesar de intensa massagem de sucção deslizando não se percebe nenhuma sensação de dor ou de distorção muscular. O tratamento por ondas de sucção só pode ser executado por pessoas que dominam os conceitos e condições anatómicos, fisiológicos e técnicos da massagem.

Igualmente, as linhas da massagem do tecido conjuntivo podem ser executadas, aplicando em vez da pressão do dedo a sucção das campânulas. Isto significa para o massagista um decisivo alívio do seu trabalho e para o paciente um tratamento quase indolor.

Um vacuômetro com finíssima graduação controla a altura do vácuo. A altura do vácuo é ajustada individualmente e pode ser alterada à vontade durante o tratamento da massagem de sucção deslizando.

Para a execução da massagem de sucção deslizando, a fábrica Pari lançou, como novidade técnica, o modulador Pari-Vacuum. Por intermédio deste modular que se adapta à campânula de tratamento, possibilita-se levantar instantaneamente e de modo completamente indolor a campânula da área do corpo tratada. Mediante o modulador pode se desfazer o vácuo na campânula numa fração de segundo. A atenção do operador não é distraída do local de tratamento pelas manipulações no aparelho. Independente da regulação da sucção, o modulador Pari-Vacuum pode ser utilizado, separadamente, para aplicar efeitos de vácuo espontâneo sobre um determinado lugar e para produzir múltiplos efeitos.

A MASSAGEM SEMI-ESTACIONÁRIA POR ONDAS DE SUCÇÃO

No uso prático chegou-se a uma combinação de massagem de sucção estacionária e deslizando, de modo que também podemos falar de uma massagem por ondas de sucção semi-estacionária.

A massagem de sucção deslizante pode ser variada, tirando o vácuo da tubulação estacionária. Assim, pode-se produzir, também durante o deslize, um vácuo variado, de altura e de tipos mais diversos. Neste tipo de manipulação da massagem de sucção deslizante não se trabalha com uma sucção constante, mas aplica-se um vácuo sempre alterante em graus pequenos ou mais grosseiros, durante o deslize que determina não só o sucesso do tratamento, mas também a impressão subjetiva causada no paciente.

A grande margem de variações na mudança rápida ou lenta entre a massagem de sucção estacionária e deslizante possibilita ao operador colocar toda sua arte e virtuosidade de tratamento ao serviço da terapia. As possibilidades de combinação das aplicações do aparelho se deduzem depois de um estudo minucioso do parágrafo anterior sobre a massagem de sucção estacionária e deslizante.

DEPARTAMENTO DE IMPRENSA NACIONAL
Rio de Janeiro — Brasil — 1958