

Zeitschrift: Physiotherapie = Fisioterapia
Band: 30 (1994)
Heft: 9

Artikel: Physiothérapie de l'articulation temporo-mandibulaire
Autor: Repond, Francine / Glardon, Caroline
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-929344>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 06.10.2024

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Francine Repond,
Caroline Glardon-von der Mühl,
Physiothérapeutes,
Ecole cantonale vaudoise de
physiothérapeutes,
2, av. de la Sallaz,
1005 Lausanne

Extrait du travail de diplôme
réalisé à l'Ecole cantonale vau-
doise de physiothérapeutes, juin
1991, Lausanne.

Remerciements pour sa collabo-
ration à Mme la Dresse Eliane
Klaus, médecin et médecin-den-
tiste maxillo-faciale FMH, an-
ci en chef de clinique CHUV,
Lausanne.

Physiothérapie de l'articulation temporo- mandibulaire

Introduction

Le syndrome algo-dysfonctionnel de l'appareil masticateur (SADAM) est une pathologie relativement fréquente. Parmi les différents traitements à disposition, la physiothérapie de ce type d'affection est peu pratiquée. Nous avons, dès lors, tenté d'évaluer l'utilité d'un traitement physiothérapeutique comprenant des techniques de base, de thérapie manuelle et de Kabat chez treize patientes souffrant de SADAM.

Rappel anatomique

Articulation temporo mandibulaire (fig. 1):

Les deux articulations temporo-mandibulaires (ATM) unissent le maxillaire inférieur ou mandibule aux autres os du crâne par l'intermédiaire de l'os temporal. On la considère comme une double articulation condylienne permettant des mouvements de rotation et de glissement.

Un ménisque inter-articulaire divise l'ATM en deux compartiments:

1) Compartiment temporo-méniscal: la surface articulaire

se situe sur la face inférieure de l'écaïlle de l'os temporal. Elle est composée d'une partie postérieure, concave, appelée cavité glénoïde, et d'une partie antérieure, convexe d'avant en arrière et concave de dehors en dedans, appelée condyle temporal.

2) Compartiment ménisco-mandibulaire: la surface articulaire se situe sur le condyle mandibulaire de l'os de la mandibule qui présente un versant antérieur convexe et un versant postérieur aplati. Les surfaces articulaires sont recouvertes d'un tissu conjonctif fibreux et non d'un cartilage hyalin. Une capsule articulaire s'insère au pourtour des surfaces. Elle est renforcée par

deux ligaments latéraux, interne et externe. Chaque compartiment a sa propre synoviale, et il n'y a pas de communication entre les deux compartiments. Le ménisque inter-articulaire est composé de tissu fibrocartilagineux avasculaire. Il est ovalaire, allongé transversalement et biconcave. En avant, le ménisque adhère fortement à la capsule et au muscle ptérygoïdien externe; en arrière, il est prolongé par du tissu fibreux très serré, appelé frein méniscal postérieur ou ligament postérieur.

Muscles masticateurs

(fig. 2 et 3):

Les mouvements des ATM sont effectués par les muscles masticateurs.

Le muscle temporal guide le mouvement d'élévation mandibulaire. Il joue également un rôle lors des mouvements de diduction homolatérale et de rétropulsion.

Le muscle masséter est responsable de l'élévation mandibulaire. Il joue un rôle lors de la propulsion, ainsi que durant les mouvements extrêmes de diduction. Lors de la mastication, ce muscle est principalement responsable de la puissance de la trituration.

Le muscle ptérygoïdien interne est responsable de l'élévation mandibulaire; de plus, il participe aux mouvements de diduction et de propulsion.

Le muscle ptérygoïdien externe participe à tous les mouvements mandibulaires. Lors de la propulsion du condyle, il entraîne le ménisque vers l'avant.

Le muscle digastrique (ventre antérieur) intervient lors de l'abaissement mandibulaire en même temps que d'autres muscles sus-hyoïdiens et que le ptérygoïdien externe.

Muscles sus- et sous-hyoïdiens:

Entre la mandibule et le larynx se trouve l'os hyoïde qui fait partie des os du crâne. Il n'y est rattaché que par des liga-

ments et les muscles sus- et sous-hyoïdiens situés sur la face antérieure du cou. Ces muscles stabilisent l'os hyoïde lors de la déglutition, de l'élocution et de l'ouverture de la bouche.

Muscles peauciers de la face et muscles de la langue:

Les muscles peauciers agissent principalement sur les mimiques faciales et les expressions du visage. La langue est un organe sensoriel et moteur qui intervient dans la mastication, la déglutition et l'élocution. Elle possède des muscles intrinsèques et des muscles extrinsèques dont certains prennent leur origine sur la mandibule et sur l'os hyoïde. Les différentes actions des muscles peauciers de la face et des muscles de la langue entraînent des mouvements de propulsion, d'abaissement et de diduction au niveau des ATM (4, 8, 11).

Rappel physiologique

Articulation temporo-mandibulaire:

L'ATM peut exécuter trois types de mouvements: 1) abaissement-élévation mandibulaire; 2) propulsion-rétropulsion; 3) diduction droite et gauche. Les amplitudes articulaires varient selon les individus entre 40 et 45 mm pour l'abaissement, 4 et 6 mm pour la propulsion, 8 et 10 mm pour les diductions.

L'abaissement permet l'ouverture buccale et résulte de la combinaison de deux mouvements (fig. 4). La tête du condyle effectue une rotation puis une translation antérieure. L'ouverture de la bouche est effectuée par les muscles ptérygoïdiens externes et sus-hyoïdiens, principalement le ventre antérieur du digastrique.

L'élévation permet la fermeture de la bouche. Le condyle mandibulaire reprend sa place dans la cavité glénoïde. Les muscles ptérygoïdiens internes, temporaux et masséters jouent tous un

rôle actif pendant l'élévation de la mandibule.

La propulsion est le mouvement qui porte la mâchoire en avant. Le condyle fait un mouvement d'arrière en avant résultant de la contraction simultanée des deux muscles ptérygoïdiens internes et externes.

La rétropulsion est le mouvement inverse de la propulsion. Elle est réalisée par la contraction des parties médianes et postérieures des muscles temporaux et par les muscles sus-hyoïdiens.

La diduction ou latéralité porte la mandibule à droite ou à gauche. Quand le menton se porte d'un côté, le condyle mandibulaire homolatéral pivote sur place, alors que le condyle controlatéral avance et se place sous le condyle temporal. Ce mouvement est réalisé par l'action homolatérale des faisceaux postérieur et médian du muscle temporal et par la contraction controlatérale des muscles ptérygoïdiens interne et externe et du faisceau antérieur du muscle temporal.

La mastication est l'association des différents mouvements décrits ci-dessus avec une prédominance des mouvements d'abaissement et d'élévation. Elle permet d'écraser et de broyer les aliments avant la déglutition.

L'ATM est également sollicitée lors du bâillement, de l'élocution et des différentes expressions du visage.

La position de repos de l'ATM est définie comme étant l'état d'équilibre entre la tonicité des muscles élévateurs et abaisseurs dont l'activité est minimale. Dans cette position, les dents ne se touchent plus; il existe donc un espace de 2 à 3 mm entre les deux arcades dentaires (8, 9).

Le syndrome algo-dysfonctionnel de l'appareil masticateur

Clinique:

Les atteintes de l'ATM que nous avons traitées sont re-

PRAXIS

groupées sous le nom de syndrome algo-dysfonctionnel de l'appareil masticateur (SADAM). Il s'agit d'un trouble fonctionnel de l'ATM caractérisé par des douleurs, des craquements ou encores des blocages articulaires. La douleur est en principe localisée au niveau de l'articulation, mais elle peut irradier vers les muscles de la nuque et des épaules.

Physiopathologie:

Le dysfonctionnement de l'ATM est le plus souvent d'origine méniscale, caractérisé par une luxation antérieure, antéro-médiane ou externe du ménisque. Cette luxation est d'abord réductible. Elle provoque un craquement audible par le patient et perceptible à la palpation. Elle entraîne parfois des douleurs, ainsi que des déviations lors des différents mouvements mandibulaires.

Lors d'évolution défavorable, la luxation méniscale devient irréductible. Le ménisque conserve alors sa position antérieure ou antéro-médiane. Les conséquences sont diverses: douleurs, limitation des amplitudes articulaires, blocages articulaires, déviations. C'est alors que peuvent survenir des déchirures de l'attache du ligament postérieur, les lésions méniscales ou des remaniements intra-articulaires.

Les douleurs et les troubles fonctionnels de l'ATM provoquent parfois une modification du mode masticatoire, ainsi que des troubles neurogènes pouvant provoquer une hyperactivité musculaire. Les tensions et les contractures musculaires touchent principalement les muscles masticateurs avec d'éventuelles irradiations vers les muscles sus- et sous-hyoïdiens, les muscles de la

PRAXIS

nuque et des épaules. Les contractures musculaires liées à un trouble fonctionnel de l'ATM peuvent entraîner un bruxisme le plus souvent nocturne. Le bruxisme (grincement des dents) a plusieurs origines. Lorsque le patient souffre d'un SADAM, il est lié aux contractures musculaires (13).

Traitement médical:

L'arthrographie est indiquée lorsqu'on suspecte des adhérences dans les compartiments supérieur et inférieur. En effet, cet examen permet de libérer ces adhérences sous contrôle de la vue. La gouttière est un moulage de l'arcade dentaire inférieure en résine synthétique, épaisse de 4 à 7 mm; elle se porte principalement la nuit, et a pour but de diminuer la douleur, le bruxisme et les spasmes musculaires. Traitement médicamenteux: antalgiques, anti-inflammatoires non-stéroïdiens et/ou antispasmodiques. Traitement chirurgical: Il s'agit d'une chirurgie articulaire purement réparatrice qui vise à rétablir la mécanique de l'articulation lésée. Ce traitement s'adresse aux patients dont la luxation n'est pas réductible, la dysfonction articulaire est chronique et douloureuse, et chez lesquels le traitement conservateur a échoué (13).

Population, matériel et méthode

Population (tableau I):

Notre population est composée de treize femmes âgées de 18 à 76 ans dont dix de moins de 32 ans. Nos patientes souffraient toutes de douleurs d'une ou des deux ATM et ont été réparties en deux groupes selon la gravité du SADAM.

Groupe I: caractérisé par une luxation méniscale réductible et des amplitudes articulaires normales ou augmentées (patientes A à G).

Groupe II: caractérisé par une luxation méniscale non-réductible et une diminution des amplitudes articulaires (patientes H à M). Les patientes nous ont été adressées par le service de chirurgie maxillo-faciale et stomatologie du CHUV du professeur Savary.

Matériel:

Une planche explicative (schéma de l'ATM), une règle millimétrique, un ruban métrique, des gants et un miroir.

Critères d'évaluation:

Nous avons effectué un bilan avant le début du traitement puis à la sixième et à la douzième séance.

Évaluation de la douleur: Elle est quantifiée par le sujet au moyen d'une échelle linéaire non graduée allant de 0 (aucune douleur) à 10 (douleur intolérable).

Évaluation de la gêne fonctionnelle: Nous nous référons aux plaintes des sujets concernant leurs activités fonctionnelles telles que mâcher, bâiller, parler, crier, éternuer, déglutir et se laver les dents.

Évaluation des symptômes associés: Nous avons regroupé certains signes pouvant accompagner un SADAM. Il s'agit de céphalées, myalgies faciales, cervicalgies, vertiges, bruxisme et blocages articulaires.

Bilan articulaire: La mobilité active de l'ATM en ouverture (fig. 5), propulsion et diduction droite et gauche, est mesurée à l'aide d'une règle millimétrique. Nous utilisons comme points de repère les espaces interincisifs supérieur et inférieur. En même temps, nous contrôlons visuellement les différents mouvements mandibulaires afin d'observer d'éventuelles déviations. De plus, une palpation simultanée des

deux articulations nous permet de constater le trajet effectué par les condyles.

Bilan musculaire: mise en évidence des points douloureux et des contractures des muscles masticateurs, des muscles de la nuque et des épaules (2, 6, 13).

Buts du traitement:

Notre traitement a pour but de diminuer les douleurs et de rétablir un bon fonctionnement de l'ATM. Notre programme suit une progression au cours des séances, appliquée en fonction de l'évolution des sujets:

- traitement de la douleur pour les deux groupes;
- restauration des amplitudes articulaires fonctionnelles pour le groupe II;
- reprogrammation neuro-motrice: travail de stabilité de l'ATM pour le groupe I, équilibre musculaire et coordination pour les deux groupes.

Méthode de traitement:

Nous avons appliqué à ces articulations différentes techniques de base, de thérapie manuelle et de Kabat. Nous nous sommes également inspirés de différents auteurs cités en référence. Nos patientes ont bénéficié d'un traitement ambulatoire de douze séances de trente minutes, deux à trois fois par semaine (1, 3, 7, 10, 12).

Traitement de la douleur:

Massage: La séance débute par un massage de la face et de la région cervicale qui a un effet sédatif et décontractant. Nous accordons une attention particulière aux points douloureux mis en évidence lors du bilan palpatoire. Pour le massage de la face, nous insistons principalement sur les muscles masséters et temporaux. Si les masséters sont contracturés, nous recourons à des manœuvres intrabucales d'étirement et de friction avec un gant (fig. 6). Lors du massage de la nuque, nous effectuons de légères tractions du rachis cervi-

cal en évitant une prise mentonnière pouvant être contraignante pour les ATM. Dans certains cas, nous abordons également la région scapulaire.

Mobilisation passive (fig. 7): Nous avons utilisé les techniques de thérapie manuelle pour diminuer les douleurs et les contractures musculaires. Des mobilisations unilatérales sont pratiquées: le sujet est installé en position assise; d'une main nous fixons la tête et de l'autre, gantée, nous mobilisons la mandibule en traction et glissement sans provoquer de douleur. Les tractions sont effectuées dans une direction cranio-caudale et les glissements dans une direction antéro-médiane sous légère traction (12).

Restauration des amplitudes articulaires fonctionnelles:

Mobilisation passive (fig. 7): Nous avons également utilisé les techniques de thérapie manuelle pour restaurer la mobilité articulaire. Ces mobilisations sont appliquées sur l'articulation qui présente une hypomobilité lors du bilan articulaire, c'est-à-dire chez les patientes du groupe II; ce sont également des manœuvres de traction cranio-caudale et de glissement antéro-médian (12).

Mobilisation active: Par la contraction des muscles peauciers et des muscles de la langue, nous obtenons des mouvements au niveau des ATM. Différents exercices sont enseignés aux sujets, en fonction des déficits de mobilité. Nous contrôlons les exercices visuellement et par la palpation. Chaque sujet reçoit un programme personnalisé d'exercices à pratiquer deux fois par jour à domicile.

Exemple d'exercices effectués par les muscles peauciers:

La position de départ est la même pour tous les exercices, mâchoire en position de repos. Lors d'un déficit de propulsion: dire le mot «chou» en amenant les lèvres en avant. Lors d'un déficit de diduction: abaisser la

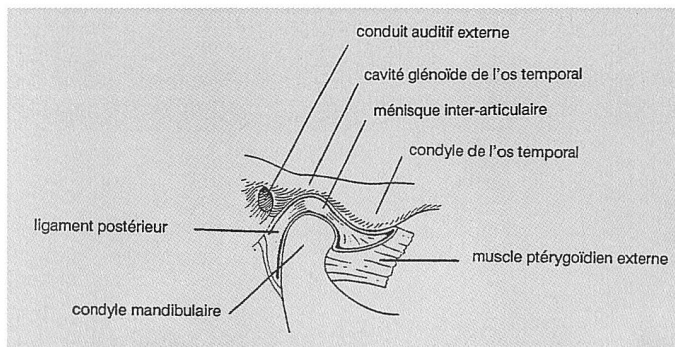


Fig. 1
Coupe de l'ATM. Tiré de Kahle et al. (4).

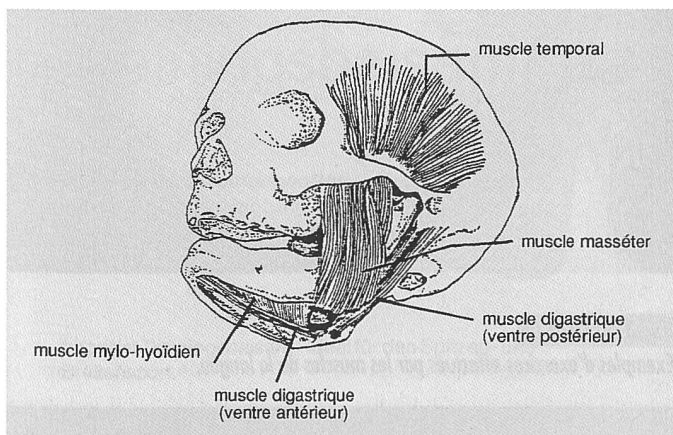


Fig. 2
Muscles masticateurs. D'après Helland M. M. 1980: *Anatomy And Function of The Temporomandibular Joint*. J. Orthop. Sports Phys. Ther. 1: 145-152.

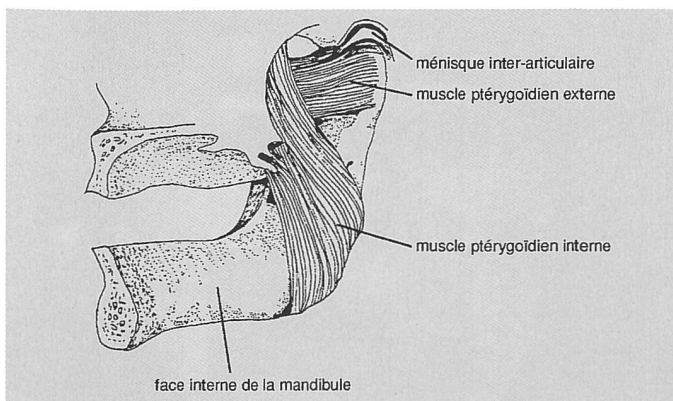


Fig. 3
Muscles masticateurs. D'après Helland M. M. 1980: *Anatomy And Function of The Temporomandibular Joint*. J. Orthop. Sports Phys. Ther. 1: 145-152.

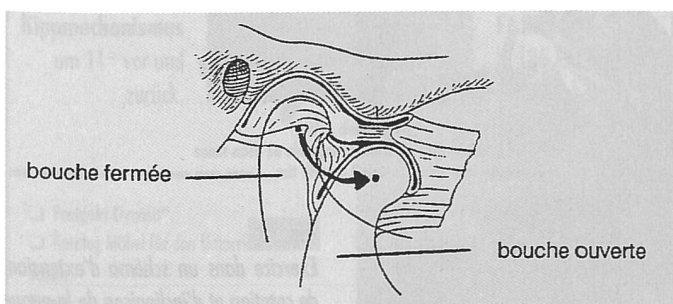


Fig. 4
Coupe de l'ATM. Tiré de Kahle et al. (4).



Fig. 5
Mesure de l'ouverture buccale.



Fig. 6
Massage intrabuccal du muscle masséter.



Fig. 7
Mobilisation passive de la mandibule.



Fig. 8, 9, 10 et 11
Exemples d'exercices effectués par les muscles de la langue.



Fig. 12
Contraction isométrique des muscles masticateurs (ouverture).



Fig. 13
Exercice dans un schéma d'extension, de rotation et d'inclinaison de la nuque de la technique de Kabat avec ouverture buccale.

Keep cool -
warm up!

O & P BSW

frappant®

Trainingsbalsam



- beugt Verspannungen vor
- regt die Durchblutung an
- angenehmes Wärmegefühl
- pflegt die Haut

frappant Trainingsbalsam - ideal für den Spitzen- und Breitensport.



PINIOL AG

Erlstrasse 2, Küssnacht a.R.

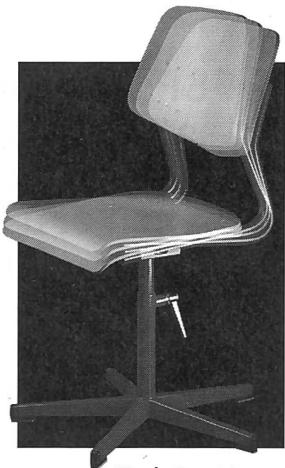
Offizieller Ausrichter
des Schweiz-Skiverbandes



Dynasit®

Der NEUE Schulstuhl.

ER MACHT ALLES MIT.
Sitz- und Rückenfläche sind ergonomisch geformt und neigen sich dank dem patentierten Kippmechanismus um 11° vor und zurück.



ER BEKENNT FARBE.
In 185 RAL-Farben erhältlich.

Was den Dynasit® sonst noch so einzigartig macht, erfahren Sie mit diesem Coupon.

- | | |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Prospekt Dynasit® | <input type="checkbox"/> Medizinischer Prüfbericht |
| <input type="checkbox"/> Katalog Möbel für den Unterricht | <input type="checkbox"/> Erfahrungen von Lehrerinnen und Lehrern |

Schule

Name

PLZ/Ort

Einsenden an: ZESAR AG, Möbel für den Unterricht, Gurnigelstrasse 38, 2501 Biel

LEBENDIGE STÜHLE UND TISCHE

ZESAR

phy

the pillow®

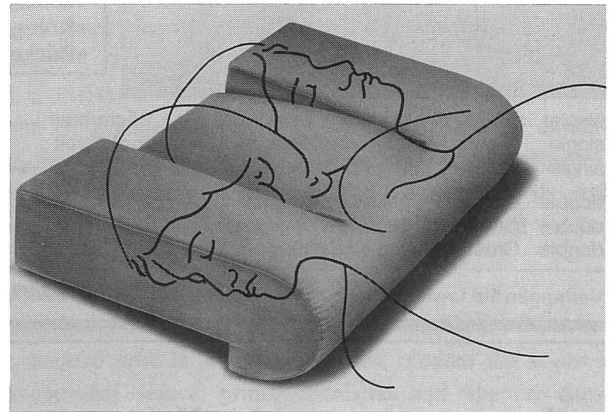
l'appui orthopédique pour la tête et le cou

Indiqué, aux termes d'essais cliniques approfondis, pour:

- troubles du cou et des épaules
- maux de tête tenaces et résistants
- troubles du dos

«the pillow»® offre un appui optimal à la tête et au cou; en position latérale, la tête demeure en position médiane, et, en position dorsale, il donne lieu à une extension inapparente mais efficace.

La liberté de mouvement demeure tout à fait intacte.



Il existe 3 modèles:

Normal: «Standard» et «Soft», pour les patients de poids corporel respectivement supérieur et inférieur à 65 kg.
«Travel»: «Standard» et «Soft», pour les voyages et pour les patients au dos plat ou au cou court.

NOUVEAUTÉ: «Extra Comfort», en latex (matériau naturel): «Standard» et «Soft», particulièrement agréables et durables.

the pillow®: le coussin professionnel qui réduit notablement la consommation spontanée d'antidolorifiques.



Envoyez-moi s. v. p.:

- des prospectus et des notices pour les patients, à afficher
- une documentation complète
- un exemplaire spécial de la publication «Evaluation d'un coussin pour la tête en présence de troubles cervicaux», de la Schmerzlinik à Bâle

BERRO AG

Case postale
4414 Füllinsdorf

Cachet

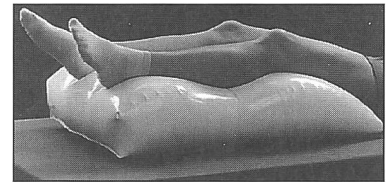
witchi kissen

seit über **25** Jahren führend in orthopädischen Lagerungskissen von Kopf bis Fuss!

mini witchi für die Reise, aufblasbare Kopf- und Beinhochlagerungskissen



- Ferien
- Reisen
- Freizeit
- Camping
- Strand
- Sauna
- etc...



mini witchi small
mini witchi medium
mini witchi large

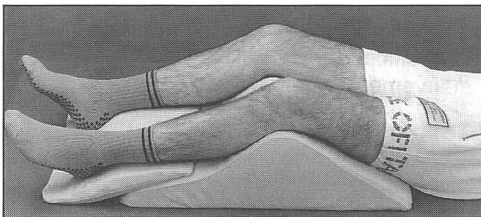
Fr. 59.-
Fr. 65.-
Fr. 69.-

mini witchi Mod. A
mini witchi Mod. B
mini witchi Mod. C

(Körperlänge ca. bis 159cm)
(Körperlänge ca. ab 160cm)
(Körperlänge ca. ab 170cm)

Fr. 89.-
Fr. 94.-
Fr. 99.-

witchi knie



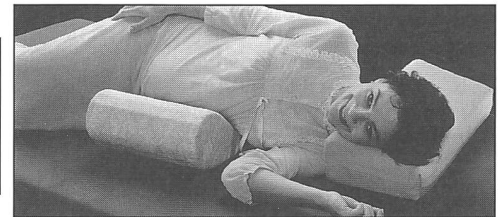
hilfreich bei:

- Sportverletzungen
- Meniskus
- Kniegelenkschmerzen
- Rückenbeschwerden

single	Grösse S	bei Körperlänge ca. 1,64m, 25cm breit	Fr. 159.-
single	Grösse M	ab Körperlänge ca. 1,65m, 25cm breit	Fr. 169.-
single	Grösse L	von Körperlänge 1,80m-2,05m, 25cm breit	Fr. 179.-
double	Grösse S	bei Körperlänge ca. 1,64m, 50cm breit	Fr. 198.-
double	Grösse M	ab Körperlänge ca. 1,65m, 50cm breit	Fr. 215.-
double	Grösse L	von Körperlänge 1,80m-2,05m, 50cm breit	Fr. 230.-

Fr. 159.-
Fr. 169.-
Fr. 179.-
Fr. 198.-
Fr. 215.-
Fr. 230.-

witchi-Mutterschaftskissen



Das zärtliche Kissen für «zwei»
Ideal ab 6. Schwangerschaftsmonat!
Für nur Fr. 49.-

Verlangen Sie unseren Prospekt! Hersteller: **witchi kissen ag**, Ziegeleistrasse 15, CH-8426 Lufingen-Kloten, Telefon 01-813 47 88

Le concept d'assurance FSP – une solution pratique pour les physiothérapeutes.

Grâce au concept d'assurances élaboré par la FSP en collaboration étroite avec la Mobilière Suisse, Société d'assurances, la Rentenanstalt/Swiss Life et la caisse-maladie Sanitas, nous proposons désormais aux membres de la Fédération et à leurs familles des prestations de services couvrant la totalité du thème «assurances». De A à Z.

Nous allons continuer, d'entente avec nos partenaires, à améliorer ce concept et à le compléter au besoin.

Les partenaires de la Fédération suisse des physiothérapeutes

Mobilière Suisse
Société d'assurances

Rentenanstalt 

Swiss Life 


sanitas

commissure labiale droite ou gauche.

Exemples d'exercices effectués par les muscles de la langue: lors d'un déficit de propulsion:

1) tirer la langue en avant (fig. 8); 2) placer la langue dans le vestibule inférieur (fig. 9).

Lors d'un déficit d'abaissement: amener la langue vers le menton (fig. 10). Lors d'un déficit de diduction:

1) tirer la langue en direction de la commissure labiale droite ou gauche (fig. 11); 2) pousser la langue contre la face interne de la joue droite ou gauche.

Reprogrammation neuro-motrice

Mobilisation active: Elle est obtenue par le travail de différents groupes musculaires.

1) **Muscles masticateurs:** Comme pour les exercices précédents, nous gardons un contrôle visuel et palpatoire permettant d'éventuelles corrections. Exemple d'exercices: propulsion-abaissement de la mandibule: effectuer une légère propulsion suivie d'une ouverture buccale. Lors de la fermeture, maintenir la propulsion et la relâcher progressivement vers la fin du mouvement. Cet exercice peut s'avérer efficace pour la réduction méniscale pour les patientes du groupe I; pour les patientes du groupe II dont la propulsion et l'ouverture sont limitées, il permet une ouverture buccale plus importante et indolore. Nous sollicitons également les muscles masticateurs par des contractions isométriques, dans des amplitudes variables. Les résistances appliquées restent modérées afin d'éviter de trop grandes contraintes au niveau des ATM. La durée des contractions est d'environ 10 secondes (fig. 12). Ces exercices permettent de travailler la stabilité des ATM pour les patientes du groupe I.

2) **Muscles du rachis cervical et muscles masticateurs:**

Pour le travail de ces muscles, nous utilisons les schémas de nuque de la technique de Kabat (5). Cette technique permet d'augmenter les amplitudes articulaires pour le groupe II, de travailler la stabilité pour le groupe I, l'équilibre musculaire et la coordination pour les deux groupes. Exemples d'exercices:

1) Le sujet est installé en décubitus dorsal, la tête soutenue en dehors de la table: nous demandons au sujet de maintenir une contraction isométrique dans le schéma d'extension, de rotation et d'inclinaison de la nuque, puis d'effectuer une ouverture buccale. Cet exercice est pratiqué dans les deux diagonales (fig. 13).

2) Dans cette même position, le sujet effectue le schéma d'extension, de rotation et d'inclinaison de la nuque. Dans le même temps, nous lui demandons d'associer une ouverture buccale. Puis, dans le schéma antagoniste, le sujet associe une fermeture buccale. En progression, nous inversons les mouvements mandibulaires. Ces exercices peuvent être également effectués en position assise ou de sphinx.

Informations aux patientes:

Lors de la première séance, nous avons présenté à nos patientes un schéma explicatif précisant la localisation de l'ATM et son fonctionnement, afin que la patiente prenne conscience de cette articulation. Les patientes étaient encouragées à abandonner certaines habitudes qui peuvent être néfastes pour les ATM: mâcher un chewing-gum, se ronger les ongles, se mordre les lèvres, mordiller un crayon, dormir en décubitus ventral avec la nuque en rotation. Nous avons décrit ce qu'est la position de repos aux patientes qui ne l'avaient pas spontanément. Le sujet doit régulièrement prendre conscience de la position de sa mâchoire et apprendre à relâcher la musculature de ses ATM (10).

Résultats

Notre collectif a été réparti en deux groupes selon le type de luxation: réductible ou non-réductible (groupe I: n = 7; groupe II: n = 6). Onze patientes ont bénéficié de douze séances de traitement. Dans deux cas (D et E), le traitement n'a duré que six séances en raison d'une rapide disparition de la symptomatologie. Les bilans ont alors été effectués à la première et à la sixième séance.

Evaluation de la douleur:

Pour toutes les patientes, la douleur a diminué entre la première et la douzième séance (fig. 14). Dans certains cas la douleur a complètement disparu entre la première et la sixième séance (D, E, H) et dans d'autres entre la sixième et la douzième séance (I, K). Néanmoins, huit patientes sur treize présentaient des douleurs résiduelles en fin de traitement, importantes dans un cas (F). Le tableau II indique qu'en moyenne la douleur a très nettement diminué entre la première et la douzième séance, principalement entre la première et la sixième séance.

Evaluation de la gêne fonctionnelle:

Un trouble de la mastication et du bâillement était le plus fréquent. Le score total diminue chez toutes les patientes entre la première et la douzième séance (fig. 15). Certaines patientes ont vu leur gêne complètement disparaître durant les six premières séances (C, D, E, H). Dans deux cas la gêne a peu diminué (B, F). Le cas C illustre qu'il n'existe pas toujours une bonne corrélation entre le niveau de douleur et la gêne fonctionnelle. En analysant séparément les groupes I et II, il ressort que la symptomatologie régresse significativement entre la première et la sixième séance, mais non au-delà dans le groupe I, alors qu'elle diminue linéaire-

PRAXIS

ment jusqu'à la douzième séance dans le groupe II. Dans ce dernier groupe, le score était en moyenne égal à 0 lors du dernier bilan.

Evaluation des symptômes associés:

La figure 16 montre l'évolution des symptômes associés au cours des séances, réunis en un score. La diminution des symptômes est significative, pour l'ensemble du collectif, durant tout le traitement (tableau II). Chez les patientes B, C et F, le score total a peu diminué durant les douze séances. Sept patientes sur treize n'avaient plus de problèmes concomitants à la fin du traitement.

Bilan articulaire:

Les résultats des bilans articulaires sont rapportés dans les figures 17, 18 et 19, séparément pour les groupes I et II. Nous rappelons que les limitations des amplitudes articulaires concernent principalement le groupe II.

Ouverture: Le tableau II et la figure 17 démontrent clairement que l'ouverture augmente de manière significative durant les six premières séances dans le groupe II. Dans un cas (L), il n'y a pas d'augmentation de l'ouverture au cours du traitement, et dans deux cas il n'y a pas d'évolution (H) ou au contraire une diminution de l'ouverture (M) entre la sixième et la douzième séance.

Propulsion: Dans les deux groupes, nous notons une variation interindividuelle marquée, persistant au cours du traitement (fig. 18 et tableau I). Comme pour la mesure de l'ouverture, la propulsion évolue favorablement et de manière significative dans

P RAXIS

Fig. 14 Evaluation de la douleur

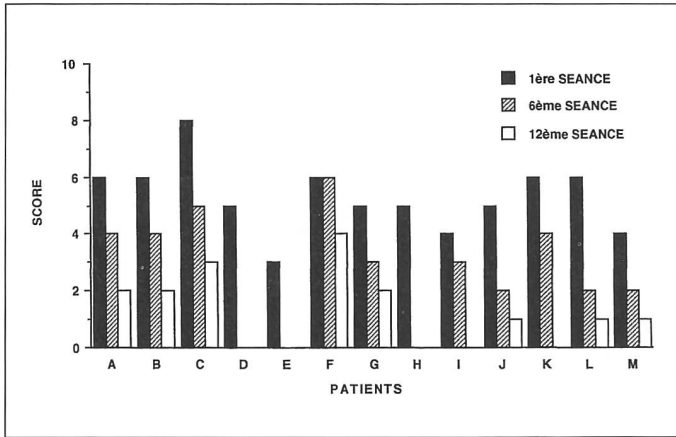


Fig. 15 Gêne fonctionnelle

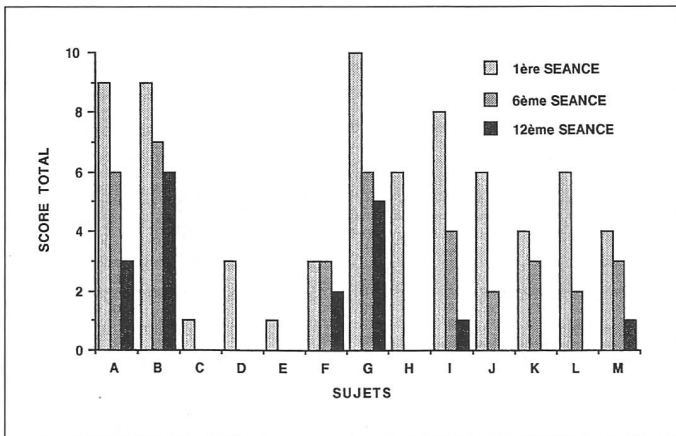


Fig. 16 Symptômes associés

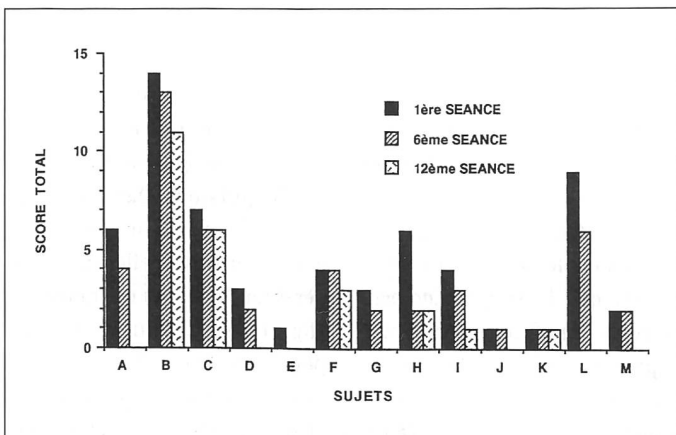


Fig. 17 Ouverture buccale

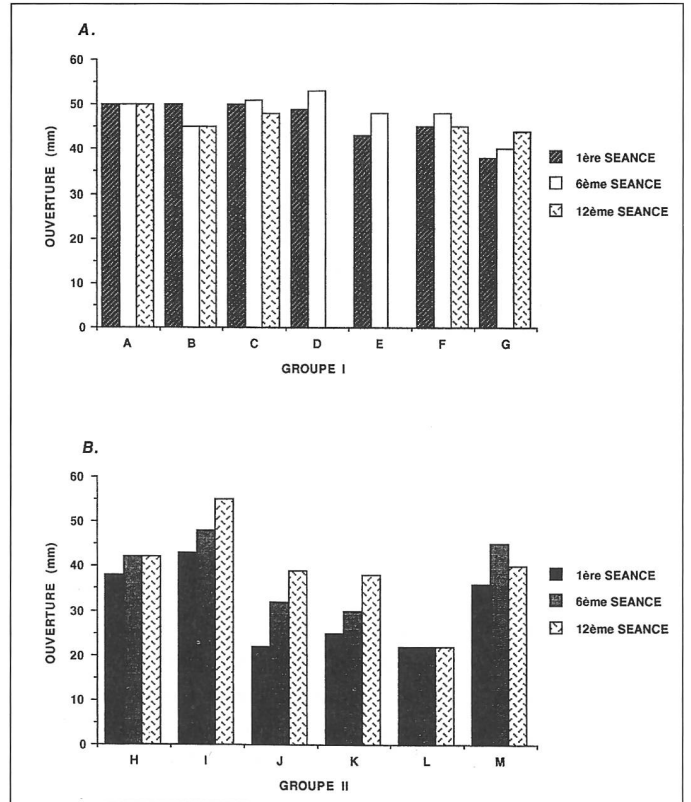


Fig. 18 Propulsion

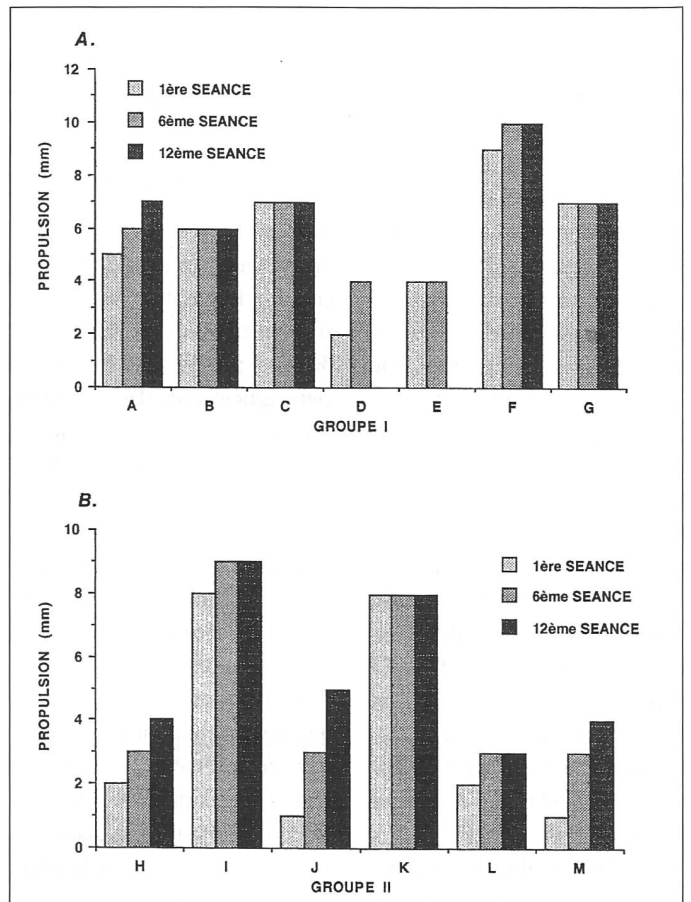


TABLEAU II

BILAN DOULOUREUX ET FONCTIONNEL

	1ère SEANCE	6ème SEANCE	12ème SEANCE	COMPARAISON	
				1->6	6->12
DOULEUR (0->10)	5.3 ± 1.3	2.7 ± 1.9	1.5 ± 1.3	p<0.00003	p<0.0004
SYMPTOMES ASSOCIES (SCORE)	4.7 ± 3.8	3.5 ± 3.4	2.2 ± 3.5	p=0.005	p<0.009
GENE FONCTIONNELLE (SCORE)					
GROUPE I	5.1 ± 4.0	3.1 ± 3.2	3.2 ± 2.4	P<0.001	NS
GROUPE II	5.7 ± 1.5	2.3 ± 1.4	0 ± 0.5	P<0.009	P<0.007
OUVERTURE (mm)					
GROUPE I	46.4 ± 4.6	47.9 ± 4.3	46.4 ± 2.5	NS	NS
GROUPE II	31 ± 9.0	36.5 ± 10.0	39.3 ± 10.5	p<0.02	NS
PROPULSION (mm)					
GROUPE I	5.7 ± 2.3	6.3 ± 2.1	7.4 ± 1.5	NS	NS
GROUPE II	3.7 ± 3.3	4.8 ± 2.9	5.5 ± 2.4	p<0.02	NS

Valeurs moyennes ± déviations standards et comparées par le test de T pairé.
NS = statistiquement non significatif.

TABLEAU I

CARACTERISTIQUES DE LA POPULATION ETUDIEE

SUJETS	AGE (AN)	PROFESSION	DIAGNOSTIC	DUREE DES SYMPTOMES	GOUTTIERE	ARTHROGRAPHIE	TRAITEMENT CHIRURGICAL
A	18	étudiante	luxation méniscale réductible ddc sur distension ligamentaire postérieure	7 mois	oui	-	-
B	28	étudiante	distension ligamentaire postérieure ddc	4 ans	oui	-	-
C	31	secrétaire	luxation méniscale antéro-médiane réductible ddc sur distension ligamentaire postérieure	2 ans	non	après 3 séances de traitement	-
D	24	jeune-fille au pair	luxation méniscale réductible ddc sur distension ligamentaire postérieure	8 mois	oui	1 semaine avant début du traitement	-
E	19	étudiante	luxation méniscale antéro-médiane réductible droite sur distension ligamentaire postérieure	4 mois	oui	-	-
F	19	étudiante	luxation méniscale réductible ddc sur ancien traitement orthodontique	3 ans	oui	-	-
G	25	étudiante	luxation méniscale antéro-médiane réductible ddc sur distension ligamentaire postérieure	8 mois	oui	-	-
H	36	secrétaire	luxation méniscale non réductible à gauche sur distension ligamentaire postérieure	5 ans	oui	3 jours avant début du traitement	-
I	46	laborantine	luxation méniscale algüe, non réductible à gauche	2 mois	oui	1 semaine avant début du traitement	-
J	31	Infirmière	luxation méniscale antéro-médiane non réductible à gauche	18 mois	non	10 jours avant début du traitement	-
K	27	secrétaire	luxation méniscale antéro-médiane non réductible à droite sur ancien traitement orthodontique	7 ans	oui	2 ans avant début du traitement	pexie méniscale transcapsulaire et libération d'adhérences 7 mois auparavant
L	76	retraitée	luxation méniscale non réductible à droite	10 ans	non	-	condylectomie remodelante du condyle droit et plastie ménisco-ligamentaire (1987)
M	24	Infirmière	luxation non réductible à droite	6 ans	oui	10 mois avant début du traitement	plastie et pexie méniscale transcapsulaire 4 mois auparavant

PRAXIS

le groupe II entre la première et la sixième séance. Relevons que cinq patientes sur six évoluent favorablement dans le groupe II.

Diduction: Dans les deux groupes, les variations des mesures de diduction sont faibles et tendent à augmenter avec le traitement (fig. 19).

Discussion

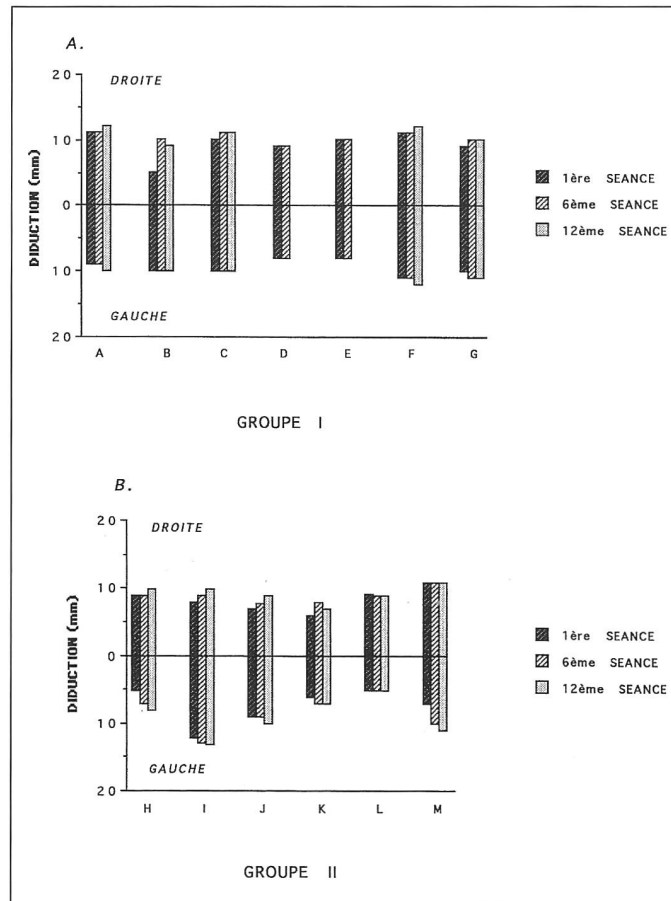
Les deux groupes sont constitués uniquement de femmes. Bien que le SADAM atteigne 25 % d'hommes, nous n'avons pas eu l'occasion d'en traiter.

Selon la gravité du SADAM et le degré de réductibilité de la luxation méniscale (réductible: groupe I; non-réductible: groupe II), les buts de traitement sont différents et portent sur l'antalgie et la restauration des amplitudes articulaires pour le groupe II, l'antalgie et la stabilité articulaire pour le groupe I, l'équilibre musculaire et la coordination pour les deux groupes. La douleur est l'un des symptômes majeurs du SADAM conduisant le patient à consulter son médecin.

Dans ce travail, nous constatons que la douleur a diminué de façon notable au cours des séances et que le SADAM a régressé chez toutes les patientes, ceci pour la majorité des paramètres suivis, et principalement dans le groupe II. Cependant les valeurs d'ouverture et de propulsion restent inférieures dans le groupe II par rapport au groupe I, même après douze séances.

Le massage, appliqué durant toute la progression du traitement, a permis d'obtenir un relâchement musculaire satisfaisant facilitant l'application des autres techniques. Les mobilisations

Fig. 19 Diduction



passives unilatérales provoquaient chez certaines patientes des douleurs au niveau de l'ATM controlatérale. Afin d'y remédier, nous avons également mobilisé cette articulation.

Bien qu'il soit difficile d'évaluer la part de chaque technique utilisée durant le traitement physiothérapeutique et du traitement médical, ce travail suggère que le massage et la thérapie manuelle appliqués au SADAM permettent une diminution significative des symptômes et de la gêne fonctionnelle. Nous pensons donc que les ATM méritent, au même titre que les autres articulations du corps, de bénéficier de traitements physiothérapeutiques.

Résumé

Dans ce travail, nous nous sommes intéressées à élaborer un programme de traitement

physiothérapeutique pour le syndrome algo-dysfonctionnel de l'appareil masticateur. Treize patientes, réparties en deux groupes selon l'atteinte temporo-mandibulaire, ont été traitées pendant douze séances. Nous avons appliqué à ces articulations différentes techniques de base, de thérapie manuelle (SAMT) et de Kabat. Des bilans douloureux, fonctionnels et articulaires, effectués lors des premières, sixièmes et douzièmes séances, ont été utilisés comme critères d'évaluation. L'évaluation, sur le plan douloureux, a été nettement favorable dans tous les cas, mais n'était pas toujours en corrélation avec l'amélioration fonctionnelle, parfois discrète. Les articulations temporo-mandibulaires méritent, au même titre que les autres articulations du corps, de bénéficier d'un traitement physiothérapeutique.

Bibliographie

- 1 Hebling, J.-M.: Syndrome de dysfonctionnement temporo-mandibulaire: SADAM. *Annales de Kinésithérapie*, t. 16, no 7-8, pp. 313-323, 1989.
- 2 Hoppenfeld, S.: *Examen clinique des membres et du rachis*. 302 p. (c.f. chap. 4), Masson, Paris 1984.
- 3 Jouvin, B.: *Kinésithérapie mandibulo-faciale*. 192 p., Maloine, Paris 1985.
- 4 Kable, W.; Leonhardt, H.; Platzer, W.: *Anatomie. Atlas commenté d'anatomie humaine pour étudiants et praticiens*. Flammarion-Médecine-Sciences, 3 t., Paris 1987.
- 5 Knott, M.; Voss, D.: *Facilitation neuromusculaire proprioceptive, schémas et techniques Kabat*. 238 p., Maloine, Paris, Bruxelles, Prodim 1968.
- 6 Magee, D.J.: *L'évaluation clinique en orthopédie*. 419 p. (c.f. chap. 3), Maloine, Québec, Edisem, Paris 1988.
- 7 Psaume-Vandebek, D.; Benoist, M.: *Principes et applications de la kinésithérapie maxillo-faciale*. Editions techniques, *Encycl. méd. chir., Kinésithérapie*, 26430 A10, 5-1990, 20 p., Paris.
- 8 Ramfjord, S.; Major, M.A. Jr.: *L'occlusion*. 414 p., Prêlat, Paris 1975.
- 9 Richter, M.; Chausse, J.-M.: *L'articulation temporo-mandibulaire douloureuse*. *Douleurs et Analgésie* no 2, pp. 91-96, 1989.
- 10 Richter, M.; Chausse, J.-M.: *L'articulation temporo-mandibulaire douloureuse. II: Traitements conservateurs et chirurgicaux*. *Douleurs et Analgésie* no 3, pp. 63-69, 1990.
- 11 Rouvière, H.: *Anatomie humaine descriptive, topographique et fonctionnelle*. t.1, Masson, Paris 1974.
- 12 Tritscher, Th.; Schneider, W.: *Untersuchung und Behandlung der Extremitätengelenke*. SAMT-Seminar, SL, SD.
- 13 Klaus, E.: *Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie*. CHUV, informations orales et écrites.

Praktisch
für Patient u. Physiotherapeut

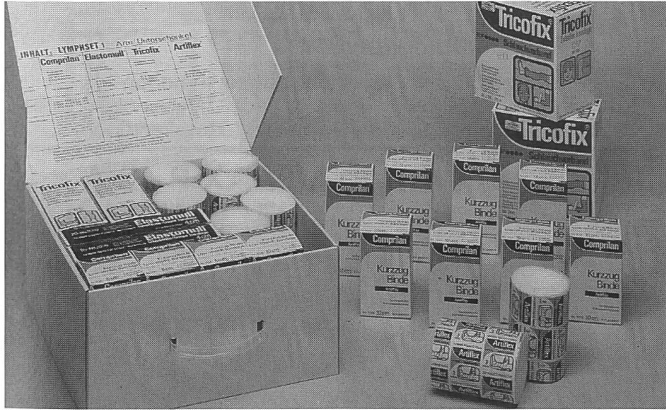
Für den stationären und ambulanten Einsatz

Lymphset

Zur Behandlung von Lymphödemen an Armen und Beinen

Erprobt am Universitätsspital Zürich (USZ)

Lymphset mit Patientenmerkblatt



- Tricofix**® Elastischer Tricotschlauchverband
- Elastomull**® Hochelastische weisse Gazebinde
- Artiflex**® Hochgebauchte weisse Vliespolsterbinde
- Comprilan**® Kurzzugbinde mit kräftiger Kompression, textilelastisch, ca. 70% dehnbar

BDF ●●●●●
Beiersdorf
medical

BDF ●●●●● Beiersdorf AG, Division Medical
4142 Münchenstein/Basel, Tel. 061/415 61 11

LEVO®

Aufstehen im LEVO-Rollstuhl steigert die Unabhängigkeit

- ✓ vielseitige und sichere Anwendung
- ✓ einfache Bedienung
- ✓ verschiedene Modelle

LEVO AG
CH-5605 Dottikon
Tel. 057/24 37 82

Ich wünsche Ihre Dokumentation:

Name: _____

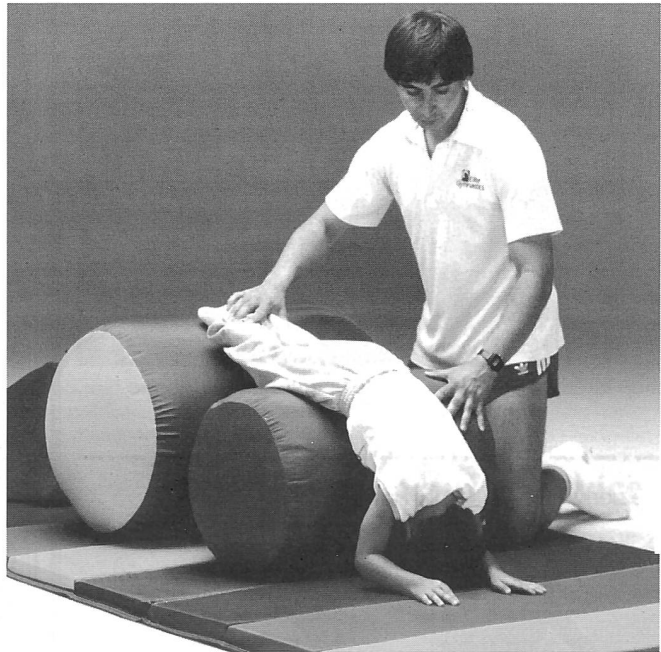
Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

Ungewöhnlich gut!

eibe-Gymnastikrollen bieten vielfältige Übungsmöglichkeiten für Bewegungserziehung, Rehabilitation und Physiotherapie.

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Fordern Sie unseren Katalog oder ausführliches Prospektmaterial an!



Coupon bitte zurücksenden an:

Ja, ich möchte mehr Information über:

- eibe**-Sportgeräte Ihr gesamtes Angebot

eibe AG

Neue Winterthurerstraße 28 · 8304 Wallisellen
Tel.: (01) 831 15 60 · Fax: (01) 831 15 62

Name, Vorname _____

Straße, (PLZ) Ort _____

PT

Coussin CorpoMed®

**pour un meilleur appui
dans beaucoup de situations**

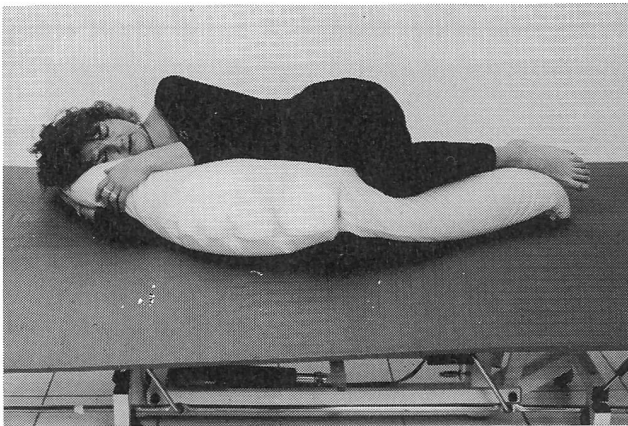
Les coussins CorpoMed® sont extrêmement modelables grâce à leur rembourrage unique: de toutes petites billes remplies d'air. Ces coussins s'adaptent immédiatement à toutes les positions du corps, mais ils ne changent pas de forme si l'on ne le veut pas.



l'escargot: pour réduire les efforts sur la colonne vertébrale lombaire



pour réduire les efforts sur la ceinture cervicale et scapulaire



position latérale, sans rotation de la colonne vertébrale

Veuillez envoyer:

- prospectus
 prix, conditions

Timbre:

BERRO SA

case postale, 4414 Füllinsdorf, tél. 061 - 901 88 44

ORIGINAL MEDAX

Von uns entwickelt und seit vielen Jahren bewährt.

Machen Sie **keine Experimente mit irgendwelchen Kopien!**

Unser Fabrikationsprogramm:

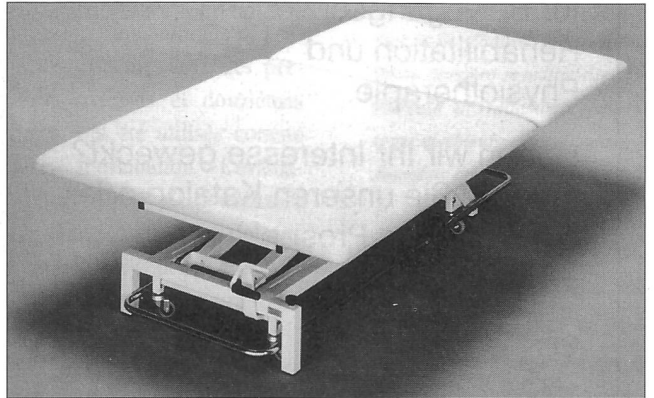
- 2-/3-/4-/6teilige Liegen
- Extensionsliegen
- Bobath-Liegen
- Manuallherapie-Liegen
- Kombi-Liegen mit Gynäkologieteil
- CLEWA-Kofferliegen (Import)

Behandlungsliege MEDAX P 40 A



- Elektrische Höhenverstellung von 44 bis 104 cm mit praktischer Fuss-Schaltstange
- Rückenstütze und Knieflexion mit bequemen Hubhilfen stufenlos verstellbar
- Fahrwerk (Lenkrollen) mit Fusspedal in jeder Position der Höhenverstellung ausfahrbar
- Sehr stabiles Schweizer Fabrikat
- SEV-geprüft
- 2 Jahre Garantie

BOBATH-Liege MEDAX 1- oder 2teilig



- Senden Sie uns bitte eine Dokumentation.
 Bitte rufen Sie uns an.

Name: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

Tel.: _____

**MEDAX AG
MEDIZINTECHNIK**

Schneckelerstrasse 20
CH-4414 Füllinsdorf BL
Tel. 061-901 44 04
Fax 061-901 47 78

PH-03/94

Kälte lindert Schmerz
sofort!

frappant®
Kühlspray



- ausgezeichnete, langanhaltende Wirkung
- keine Verbrennungsgefahr
- ohne FCKW - ohne CKW
- handliche Dose

frappant Kühl-Spray- ideal zur Schmerzlinderung bei stumpfen Verletzungen.



PINIOL AG

Erlstrasse 2, Küssnacht a. R.

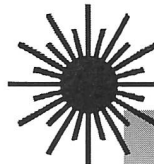
Offizieller Anbieter
des Schweiz. Skiverbands



D & P BSW

MED-2000

Ein Laser für schwierige Fälle:



1. Analgesie
2. Regeneration
3. Immuno-Stimulation
4. Entzündungshemmung

Tel. 042-23 00 23 · Fax 042-217 207

LASOTRONIC AG · Industriestr. 31 · CH-6302 ZUG-SCHWEIZ

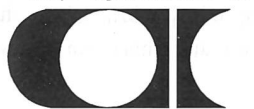
LASOTRONIC®

Jetzt können Sie Ihren Patienten
noch besser den Rücken stärken

Concept II C



Setzen Sie Ihre Patienten ruhig ein bisschen unter Druck. Mit **Concept II C**. Weltweit die No.1 unter den Ruderergometern. Erstens stärkt es schonend die gesamte Muskulatur und gibt Wirbelsäulen so den nötigen Halt für lange Arbeitstage im Büro. Zweitens sorgt es für eine gesunde Herz-Kreislauf-Funktion. Und drittens sind Sie jederzeit voll im Bild: das Display informiert Sie über Belastungsstärke, Leistungszuwachs und vieles mehr. Wenn Sie jetzt wissen möchten, wie gut **Concept II C** Ihr Therapie-Konzept ergänzt, rufen Sie uns an: 01 713 10 12.



Ursula Wehrli
SPORTARTIKEL

Weidbrunnenstrasse 5 • CH - 8135 Langnau a. A.
Tel. 01 713 10 12/17 • Fax 01 713 10 21 • Natel 077 64 82 97

Die individuelle Einrichtung

Sauna und Solarium

Physikalische Therapie

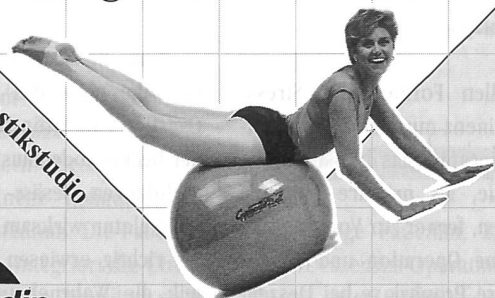
Gymnastik-Training
Therapie- und Massageleige
Lagerungshilfen • Polster • Wäsche
Reinigungs-, Desinfektions-Pflegeprodukte
Thermo-Therapie - kalt/warm • Massagematerial
Vorhänge • Mobiliar • Stühle • Extension-Manipulation
Infrarot-Solarien • Sauna • Dampfbadprodukte • Hydro-Therapie
Badezusätze • Elektro-Therapie • Geräte-Zubehör • US-HF-Therapie
Puls-, Blutdruck-Messgeräte • Anatomisches Lehrmaterial

Innovativ

in

Planung • Verkauf • Service

Gymnastikstudio



Jardin
Medizintechnik ag

Feldmattstrasse 10
CH-6032 Emmen
Tel. 041-55 11 80
Fax 041-55 11 89