

Zeitschrift:	Physiotherapeut : Zeitschrift des Schweizerischen Physiotherapeutenverbandes = Physiothérapeute : bulletin de la Fédération Suisse des Physiothérapeutes = Fisioterapista : bollettino della Federazione Svizzera dei Fisioterapisti
Herausgeber:	Schweizerischer Physiotherapeuten-Verband
Band:	24 (1988)
Heft:	10
Artikel:	Rééducation d'une scoliose idiopathique suite à une arthrodese vertébrale avec instrumentation Cotrel-Dubousset
Autor:	Bochet-Rochat, B. / Bochet-Rochat, F.
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-930397

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 10.02.2026

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

Rééducation d'une scoliose idiopathique suite à une arthrodèse vertébrale avec instrumentation Cotrel-Dubousset

B. et F. Bochet-Rochat

Résumé

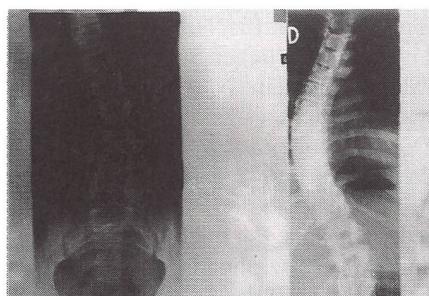
Ce travail consiste à montrer un type de rééducation après arthrodèse vertébrale selon l'instrumentation Cotrel-Dubousset, technique promise à de multiples traitements d'étiologies diverses telles que: neurologie, traumatologie et même gériatrique.

Nous suivrons un exemple pratique d'une des premières scoliose idiopathique traitée selon cette méthode chirurgicale réalisée à Genève et verrons les différences et avantages de cette instrumentation sur la technique de Harrington, ainsi que les conséquences lors de la rééducation en physiothérapie.

Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit beschreibt die Reedukation nach Vertebralarthrodese nach Cotrel-Dubousset, einer vielversprechenden Technik für Behandlungen verschiedener Aetiologie wie: Neurologie, Traumatologie und sogar Geriatrie.

Anhand einer der ersten Fälle von idiopathischer Skoliose, die nach dieser in Genf entwickelten chirurgischen Methode behandelt wurden, beschreiben wir Unterschiede und Vorteile gegenüber der Harrington-Technik sowie die Konsequenzen für die physiotherapeutische Nachbehandlung.



Anamnèse:

Scoliose découverte à l'âge de 14 ans, fortuitement en achetant des vêtements, mesurée à 34°. Dans la famille, le grand-père maternel souffre d'une scoliose traitée par corset depuis plus de 30 ans, sinon il n'y a pas de malformation dans la famille. Deux ans plus tard, l'agravation est telle qu'elle se trouve à 50°, malgré une physiothérapie (3x par semaine durant 5 mois). A l'examen clinique, vue de dos le bassin est horizontal avec un très important déjettement thoracique vers la droite, environ 3 cm à l'apex de la courbe. On est frappé par une contre-courbure sus-jacente. Une importante gibosité thoracique basse de 4 cm qui se corrige partiellement en inclinaison latérale droite.

Du fait de l'évolution de cette courbe D5 - D12, qui a passé de 34° à 50° en moins d'une année et demi, courbe déséquilibrée, il a été décidé de procéder rapidement à l'intervention.

Principe de l'instrumentation:

Cette instrumentation qui, à première vue semble dérivée de celle de Harrington est en fait d'une conception fondamentalement différente.

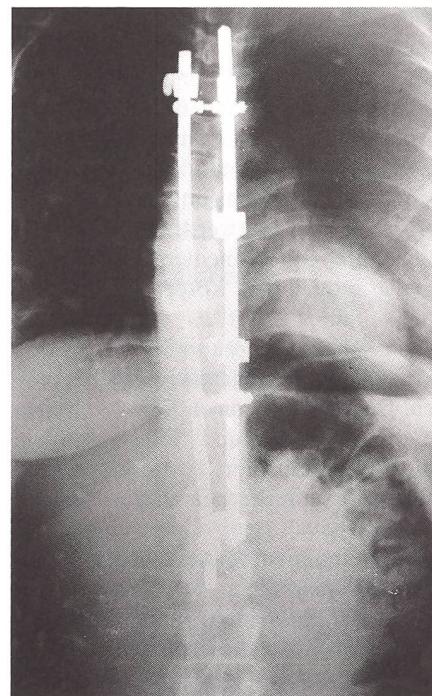
L'originalité de cette fixation interne tient essentiellement:

I. A l'ancrage sur plusieurs niveaux (à l'aide de crochets laminaires ou pédiculaires) de deux tiges rigides, placées l'une dans la concavité, l'autre dans la convexité de la déformation.

La multiplication des prises d'appui avec effet à la demande de compression ou de détraction sur les vertèbres clés (vertèbres limites, vertèbre sommet), permet une correction précise et robuste de la courbure.

II. A la possibilité de cintrer les tiges dans le plan antéro-postérieur avec comme objectif la restauration d'un aspect du profil du rachis aussi proche que possible de la normale.

III. A la manœuvre de rotation de la tige sur elle-même qui permet une cor-



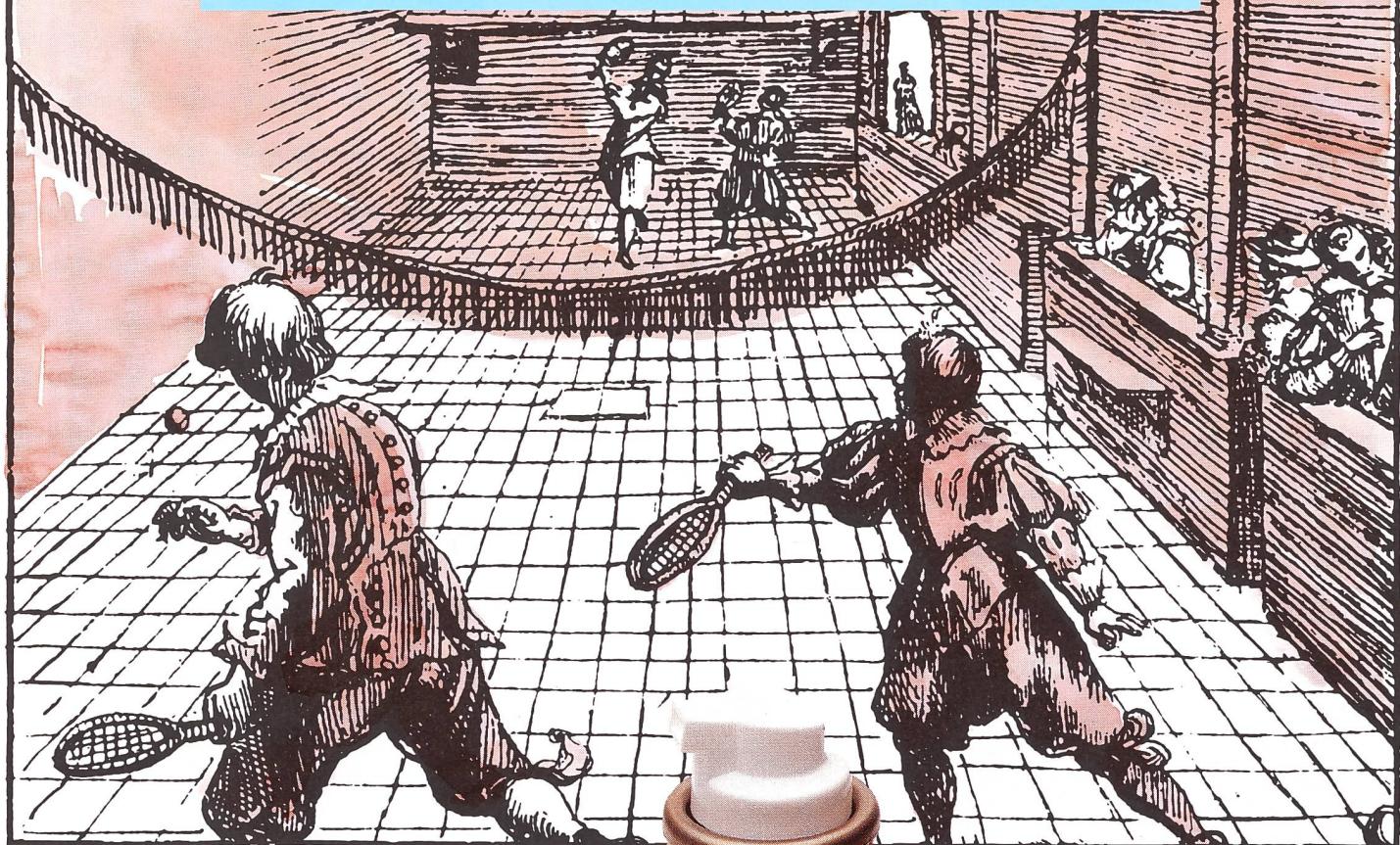
rection tridimensionnelle (frontale, sagittale et rotation des vertèbres au sommet de la courbure) avec un effort de détraction limité.

Les autres avantages de cette instrumentation sur celle de Harrington sont:
- étant donné qu'il y a deux tiges longitudinales de diamètre continu sans point de faiblesse, le montage est

Algesal®

Voll im Trend.

Bewährt. Vertraut.



JÄGGI

Bei Prellungen, Stauchungen, Zerrungen und akuten Entzündungen des Bewegungs- und Stützapparates. Und natürlich bei allen Indikationen des rheumatischen Formenkreises. Topische Applikation in therapiegerechten und anwenderfreundlichen Formen.

Handelsformen:

Algesal: Crème 40 g und 100 g
Gel 40 g und 100 g
Schaum 60 g

Alle Handelsformen sind kassenzulässig.

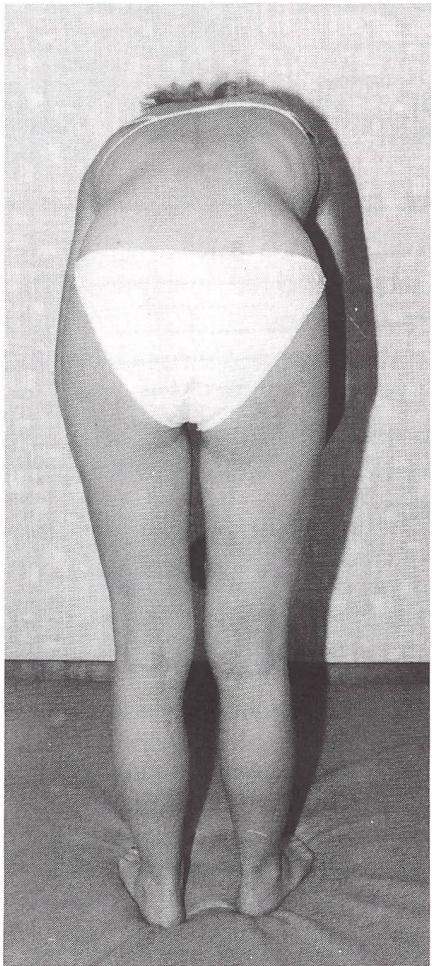
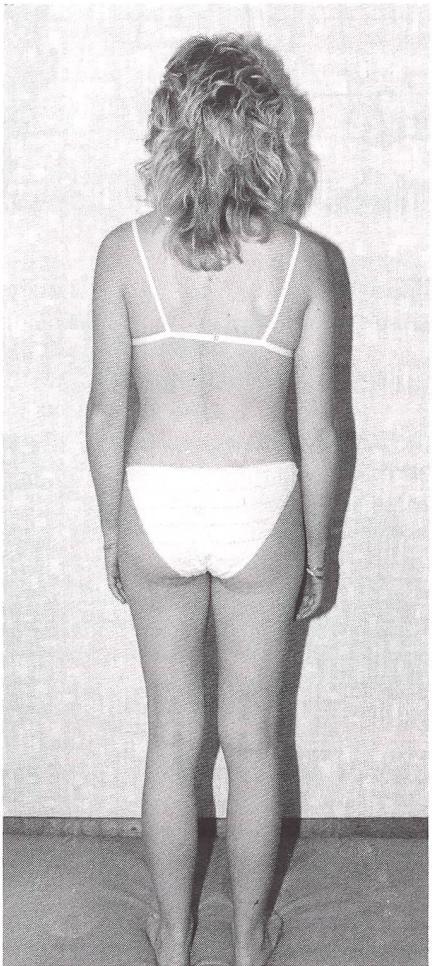
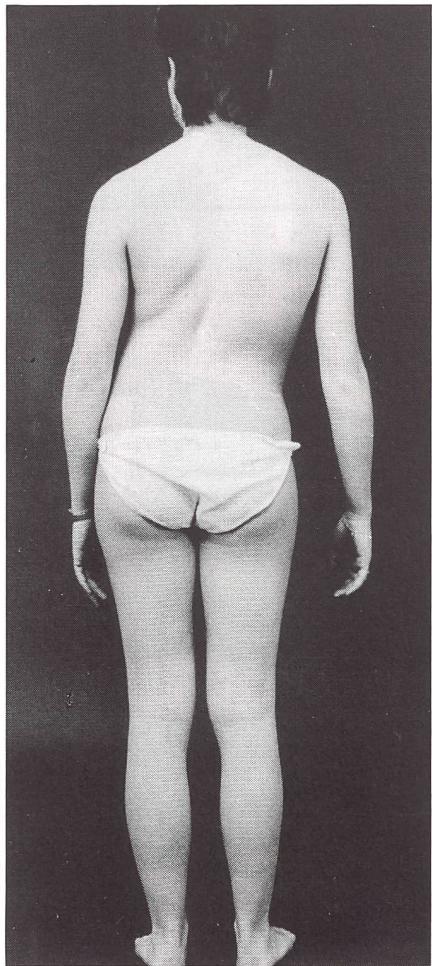
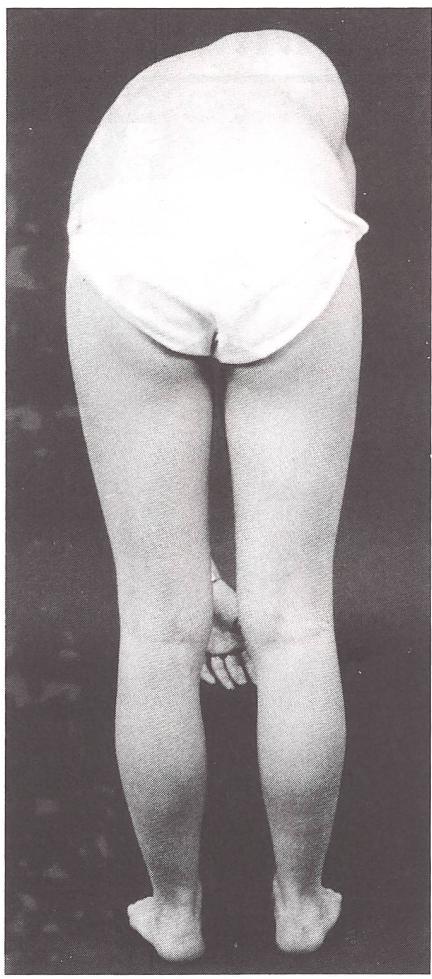
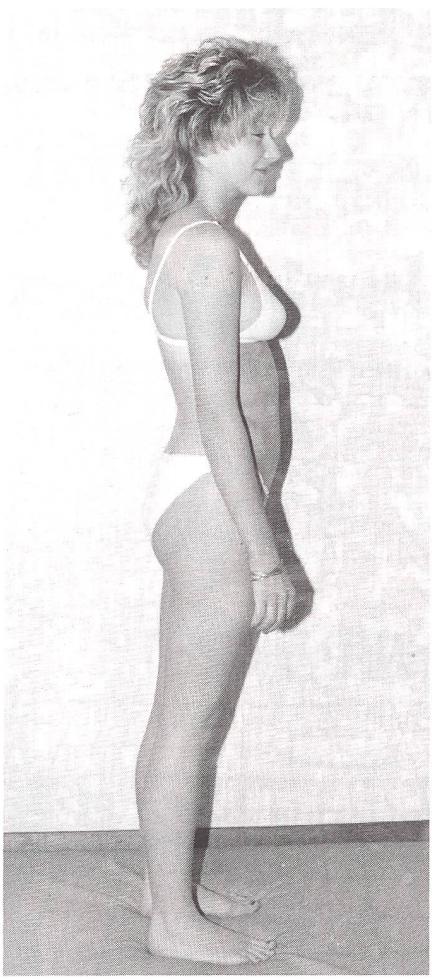
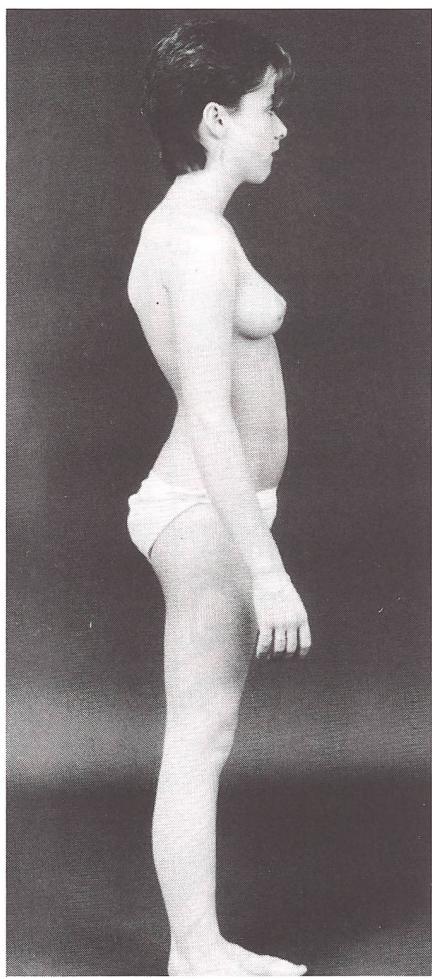
Zusammensetzung: 100 mg Diäthylaminosalicylat
10 mg Myrtocain

Ausführliche Informationen über Indikationen, Kontraindikationen, Vorsichtsmassnahmen, Nebenwirkungen und Dosierung siehe Arzneimittelkompendium der Schweiz.

KALICHEMIE

Kali-Duphar Pharma AG, Untermattweg 8, 3027 Bern, Tel. 031-56 45 45

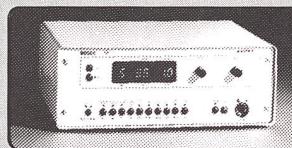
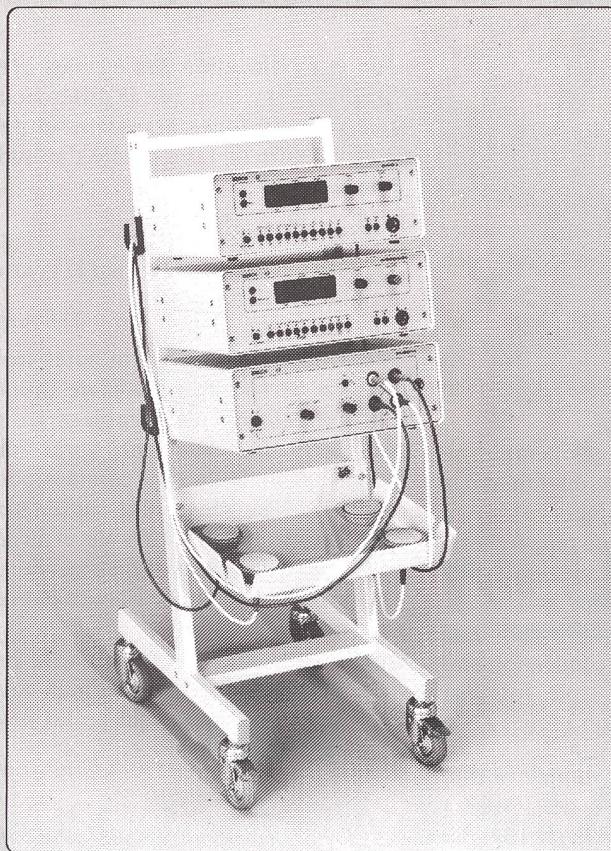




BOSCH Med-Modul-System:

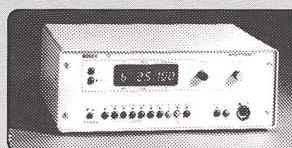
Die fahrbaren Leader

6 Einzelgeräte als Kombination für Reizstrom- und Ultraschall-Therapie



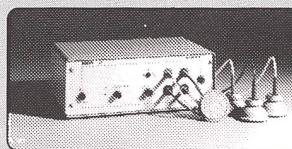
BOSCH Diadyn 4

Mikroprozessorgesteuertes Reizstromgerät mit diodynamischen Stromformen nach Bernard. Vorwählmöglichkeit von 2 Behandlungszeiten.



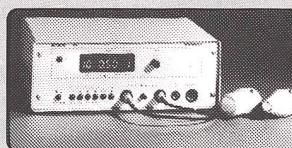
BOSCH Interferenz 4

Mikroprozessorgesteuertes Reizstromgerät mit Interferenzströmen nach Neme. Vorwählmöglichkeit von 2 Behandlungszeiten.



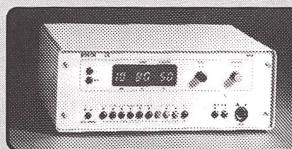
BOSCH Vacomed 4S

Für die Saugwellenmassage und Kombinationstherapie mit Reizströmen.



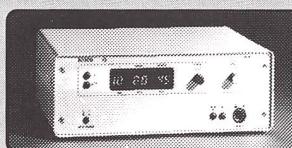
BOSCH Sonomed 4

Ultraschalltherapiegerät. Möglichkeit der Kombinationstherapie mit Reizströmen.



BOSCH HV 4

Mikroprozessorgesteuertes Hochvolttherapiegerät. Schnell ansprechende Schmerzbehandlung. Vorwählmöglichkeit von 2 Behandlungszeiten.



BOSCH SP 4

Mikroprozessorgesteuertes Muskelstimulationsgerät zum schnellen, intensiven und hochwirksamen isometrischen Krafttraining.

Dank Mikroprozessor-Technologie setzt
BOSCH neue Massstäbe
in der Reizstrom- und Ultraschall-Therapie:

Med-Modul 4

Das Med-Modul-System ist ein kombinierbares System verschiedener Geräte für Reizstrom- und Ultraschall-Therapie, das **BOSCH** damit zum anerkannten Leader gemacht hat.

Diadyn4 für diodynamische Ströme, Interferenz4 für Mittelfrequenz-Therapie, HV-4 für Hochvolttherapie, SP-4 für die Muskelstimulation, Vacomed 4 S, Sonomed 4 für die Ultraschalltherapie – 6 Geräte, die Sie sowohl einzeln als auch zusammen einsetzen können.

Wesentlichste Vorteile:

Vorwahl von 2 nacheinander folgenden, verschiedenen Stromformen mit andern Behandlungszeiten · Vorwahl für automatische Umpolung nach halber Behandlungszeit · höchster Bedienungskomfort, hohe Patienten- und Gerätesicherheit

Ausführliche Produkt-Unterlagen erhalten Sie beim **BOSCH**-Generalvertreter für die Schweiz:

BOSCH

MEDICARE AG

Mutschellenstr. 115, 8038 Zürich, Tel. 01/482 482 6



beaucoup plus solide qu'une tige de Harrington seule.

- le dispositif de traction transverse (DTT) qui unit les deux tiges à leurs extrémités forme un cadre d'une grande rigidité dans la torsion.

Traitemen chirurgical:

Arthrodèse vertébrale D4 - L1:

- côté concave:

1 crochet pédiculaire en distraction sous le pédicule de D4
1 crochet lamaire lombaire sur L1
1 crochet pédiculaire sous D7
1 crochet lamaire sur D10

- côté convexe (droite)

1 crochet sous la transverse D9
1 crochet pédiculaire sous D9
1 crochet sous la lame L1

Deux tiges de 30 cm avec des dispositifs transverses entre elles, mise en place de la greffe osseuse. Il n'y aura pas l'immobilisation ni par corset ni par plâtre.

Rééducation:

Les rééductions post-opératoires sont fondamentalement différentes si la scoliose est opérée selon le principe classique d'une instrumentation de Harrington avec un corset ou corrigée par l'instrumentation Cotrel-Dubousset, sans corset. En effet, s'il y a un corset, la rééducation visera surtout à maintenir une bonne trapézité musculaire d'une part et d'autre part, à acquérir une mobilité et une fonction maximum malgré le port du corset. Avec la technique de Cotrel-Dubousset, dans la période immédiatement post-opératoire, il faut vaincre la grande crainte qu'à l'enfant de voir son matériel se démonter. Il faut donc insister particulièrement sur la rééducation fonctionnelle des gestes banaux de la vie courante, s'asseoir, se lever, se coucher, marcher, monter et descendre les escaliers. Gestes qui en période post-opératoire immédiate sont autant de défis pour le patient. Il est

aussi à noter que le patient ressent une impression de rigidité de tout son rachis qui est beaucoup plus importante après l'intervention de Cotrel-Dubousset vraisemblablement du fait de la correction dans les différents plans de l'espace. Il y a une augmentation de la tonicité musculaire qui fait que même les segments vertébraux non verrouillés ne bougent pas physiologiquement. La rééducation doit aussi viser à redonner à ce rachis libre de matériel une fonction optimale.

Dans notre exemple, voici qu'elle a été la progression:

Le lever et la marche post-opération ne pose pas de problèmes du fait de la grande stabilité du montage. La patiente va en salle de physiothérapie et débute des exercices isométriques qu'elle trouve pénible. Deux semaines post-op., retour à la maison et début d'une rééducation ambulatoire à raison de trois fois par semaine durant le premier mois:

- ex. respiratoires (abdominale + thoracique) la CV passe de 2L400 à 2L900. On insiste surtout sur la respiration costale dans un but de mobilisation de la cage thoracique et on se penchera davantage sur la respiration abdominale en cas de douleurs dorso-thoraciques, mais de toute manière dans un but relaxant en plus du contrôle musculaire abdominal.
- mobilisation globale couché
- isométriques abdominaux et paravertébraux, dorsaux
- ex. d'équilibre debout, très difficile au début en raison de la faiblesse générale et l'anémie qui a tendance à donner des vertiges.
- P N F dans les schémas bilatéraux afin de garder l'isométrie au niveau spinal

Après 1 mois, le rythme des séances est de 2x par semaine pour 8 mois, la patiente poursuit ses exercices isométriques tous les jours à la maison.

En physiothérapie on insiste sur:

- des mouvements en étirement des membres inférieurs et supérieurs
- de la mobilisation des épaules avec prise de conscience de la différenciation des ceintures scapulaire et pelvienne, afin de faire perdre l'attitude de "bloc"!
- exercice de musculation des grands-dorsaux et des trapèzes (sur le ventre, mouvement des bras)

Des douleurs interviennent après trois mois au niveau de l'omoplate droite, traitée par glace et massages légers, disparaissent complètement après dix jours. Les douleurs sont connues pour être dues à un rééquilibrage musculaire suite à la dérotation vertébrale, et au décollement des masses musculaires para-vertébrales lors de l'abord chirurgical.

Quatre mois après l'opération, la patiente entreprend un travail d'aide-coiffeuse pour une année, qui ne lui pose aucun problème physique.

La suite du traitement est moins spécifique et se base sur les principes suivants:

Point I

- Mise en confiance et détramatisation de la situation pour en arriver à un "oubli" de son dos.

Point II

- Epargne dorso-lombaire instinctive

Point III

- Hygiène de vie (sport, exercices pré- et post- activité sportive).

Point I:

Le côté psychologique est très important, surtout chez une personne de cet âge. L'acceptation d'un "corps étranger", le côté spectaculaire de l'opération ainsi que l'ignorance de l'entourage peut entraîner de multiples questions auxquelles il faut répondre de manière précise et rapidement pour éviter une angoisse inutile.

(Suite voir page 10)

Jetzt bei **Kölla ag**:
MEDIZINTECHNIK

Das gesamte **REZILA** Behandlungs-
und Manipulationsliegen-
Programm!



NEU:

Ausgerüstet mit problem-
losem Schweizer **magnetic**-Motor
und widerstandsfähigem
Schweizer Kunstlederbezug
stamskin® • **pora** •

IFAS 1988
Halle 7, Stand 712
Tel. 01 - 312 78 56

Kölla ag
MEDIZINTECHNIK

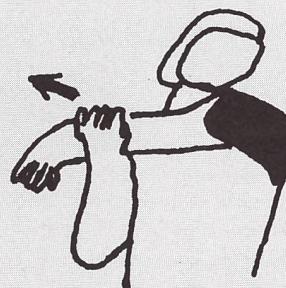
Reppischtalstrasse, CH-8920 Aeugstertal a.A.
Telefon 01 - 761 68 60

REZILA
exclusiv

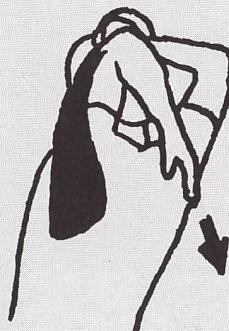
... von Mund zu Mund bekannter!

Exemples:

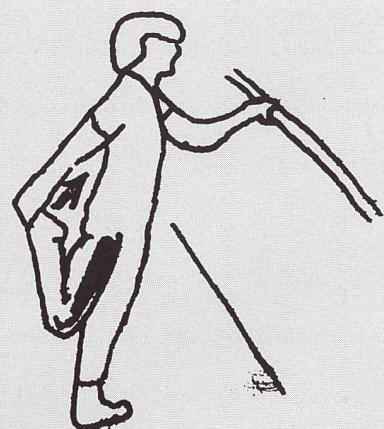
- 1) Musculature dorsale de l'épaule: position: croiser le bras sur la poitrine
 - à l'aide de la main, tirer le coude vers l'autre épaule aussi loin que possible.



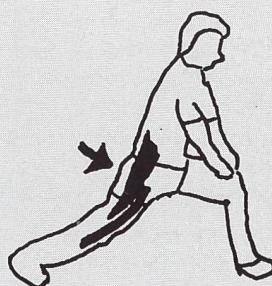
- 2) Musculature dorsale du bras et de la partie supérieur et latérale du dos:
 pos.: bras en élévation, coude fléchi, main dans le dos.
 - tirer le bras derrière la nuque aussi loin que possible.



- 3) Musculature antérieur de la cuisse: pos.: debout:
 - plier le genou en tenant la cheville avec la main,
 tirer le pied au maximum vers le haut.



- 4) Muscles fléchisseurs profonds de la hanche: position: se tenir debout,
 un pied en arrière.
 - pousser
 les hanches vers l'avant en gardant le haut du corps bien droit.



(Suite voir page 12)

Bewegen hilft heilen.

Unverzügliche postoperative Behandlung der Gelenke durch Dauerbewegung mit dem Toronto PDB* für die unteren Extremitäten.

*Permanente Dauerbewegung

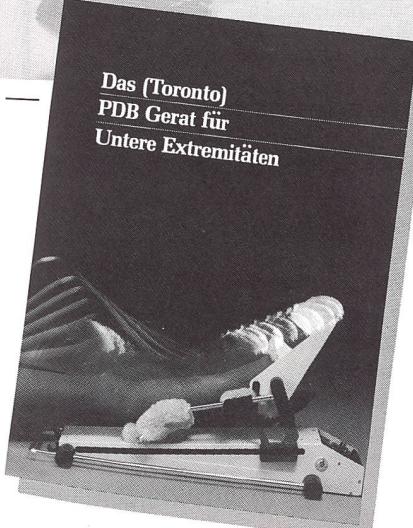
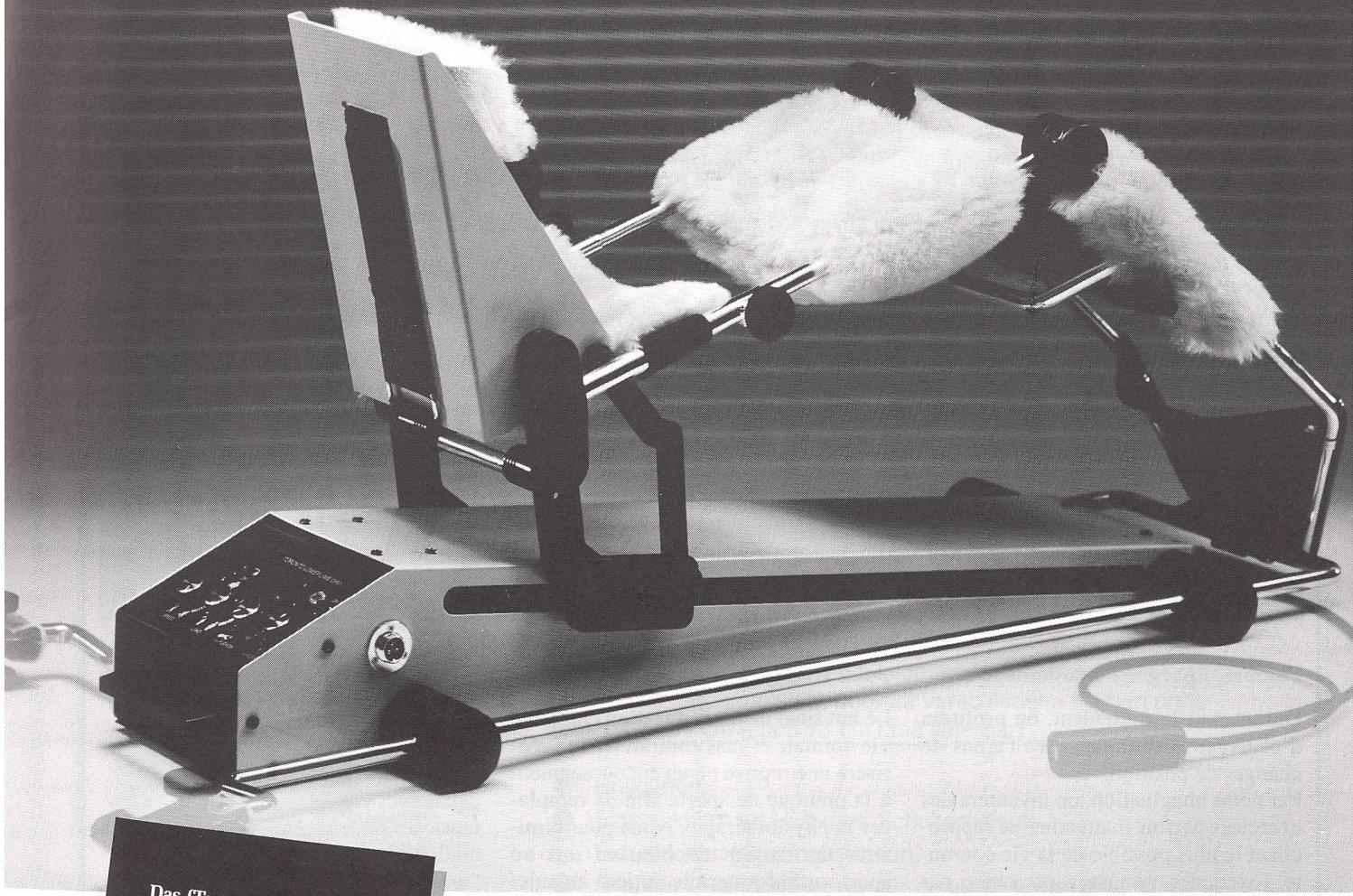
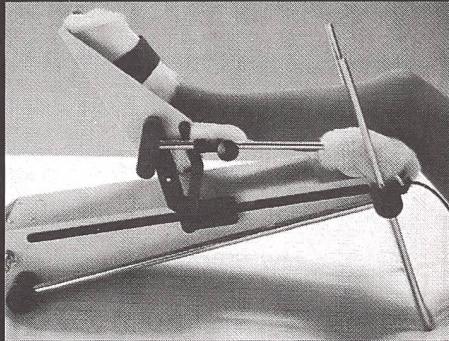
INDIKATIONEN

Osteosynthese intraartikulärer Frakturen. Osteosynthese von Frakturen der Diaphysen und Metaphysen. Kapseleröffnung und Astrolyse bei posttraumatischer Arthritis mit Bewegungseinschränkung. Synovektomie bei rheumatischer Arthritis und hämophiler Arthropathie. Arthrotomie und chirurgische Drainage bei akut septischer Arthritis. Chirurgische Lösung bei extraartikulären Kontrakturen oder Adhäsionen, z.B. Quadrizepsplastik. Osteosynthese der

Metaphyse von Tibia und Femur. Gelenksprothese. Rekonstruktionen bei Knie-Seitenband-Riss mit Semiten-diosis-Schlinge.

KLINISCHE VORTEILE

Erhaltung grosser Bewegungsfreiheit. Vorbeugung gegen extraartikuläre Adhäsionen. Vorbeugung gegen extra-artikuläre Kontraktionen. Reduktion postoperativer Schwellung und Schmerzen. Verkürzung der Hospitalisationszeit.



PDB-INFO-COUPON

Ich möchte mehr über das Toronto PDB-Gerät wissen.

- Bitte kontaktieren Sie mich unverzüglich.
- Bitte senden Sie mir die ausführliche Dokumentation.

Name _____

Str./Nr. _____

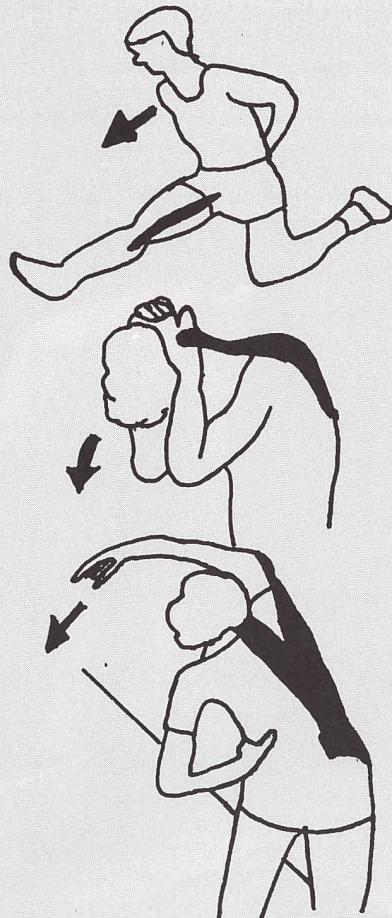
PLZ/Ort _____

Telefon-Nr. _____

Blatter
REHABILITATIONSHILFEN
PHYSIKALISCHE MEDIZIN

E. Blatter + Co AG
Staubstrasse 1 8038 Zürich
Postfach 566 Tel. 01/4821436
Telex 816 778 ekb Cables: blatterco

- 5) Musculature de la partie postérieure de la cuisse: pos.: sur un genou, l'autre jambe tendue en avant, le talon au sol.
 - laisser le haut du corps tomber vers l'avant en gardant les dos aussi droit que possible (tenir les mains dans le dos.).



- 6) Musculature de la nuque: pos.: mains jointent derrière la nuque.
 - fléchir la tête en avant et tirer à l'aide des mains vers le bas.

- 7) Musculature latérale du torse: pos.: debout, le côté et le bras en élévation, contre un mur.
 - fléchir latéralement, bras au-dessus de la tête.

Point II: Epargne dorso-lombaire

Durant tout le traitement, on profitera d'observer la statique et les façons de changer de position.

Par notre imagination, on inventera des exercices parfois inattendus, se rapprochant le plus possible de la vie courante (exemple: ramasser un objet par terre, déplacer un objet d'un certain poids à hauteur de ceinture, exercices de traction aux poulies), la critique intervenant durant l'exercice après l'observation des erreurs autant que des attitudes correctes. Ce travail est d'autant plus important que la patiente ne ressent ni douleur ni gêne, même en mauvaise posture.

Cet état préventif est indispensable pour permettre un détachement du traitement en fin de rééducation.

Point III: Hygiène de vie

Le but final de la rééducation étant une vie normale et sans contrainte, on favorisera une reprise ou un encouragement à la pratique de sports afin de remplacer la physiothérapie. Ainsi pour diminuer les risques de blessure dus au sport, on informera le patient au sujet des échauffements et d'un retour au calme lors de l'effort sportif. Quelques séances de "stretching" sont utiles pour donner des notions d'anatomie fonctionnelle et de démontrer les relations entre les membres et les ceintures pelviennes et scapulaire. Par la même occasion, la variété des exercices est une nouvelle stimulation à faire de la gym. et une étape bienvenue dans la convalescence.

Nous avons beaucoup travaillé, durant

la fin de rééducation, en étirement selon Sven-A. Sölvborn (contraction-relâchement); soulignant spécialement:

contraction: 10 à 30 sec.

décontraction: 2 à 3 sec.

tension douce en étirement sans douleur durant 10 à 30 sec.

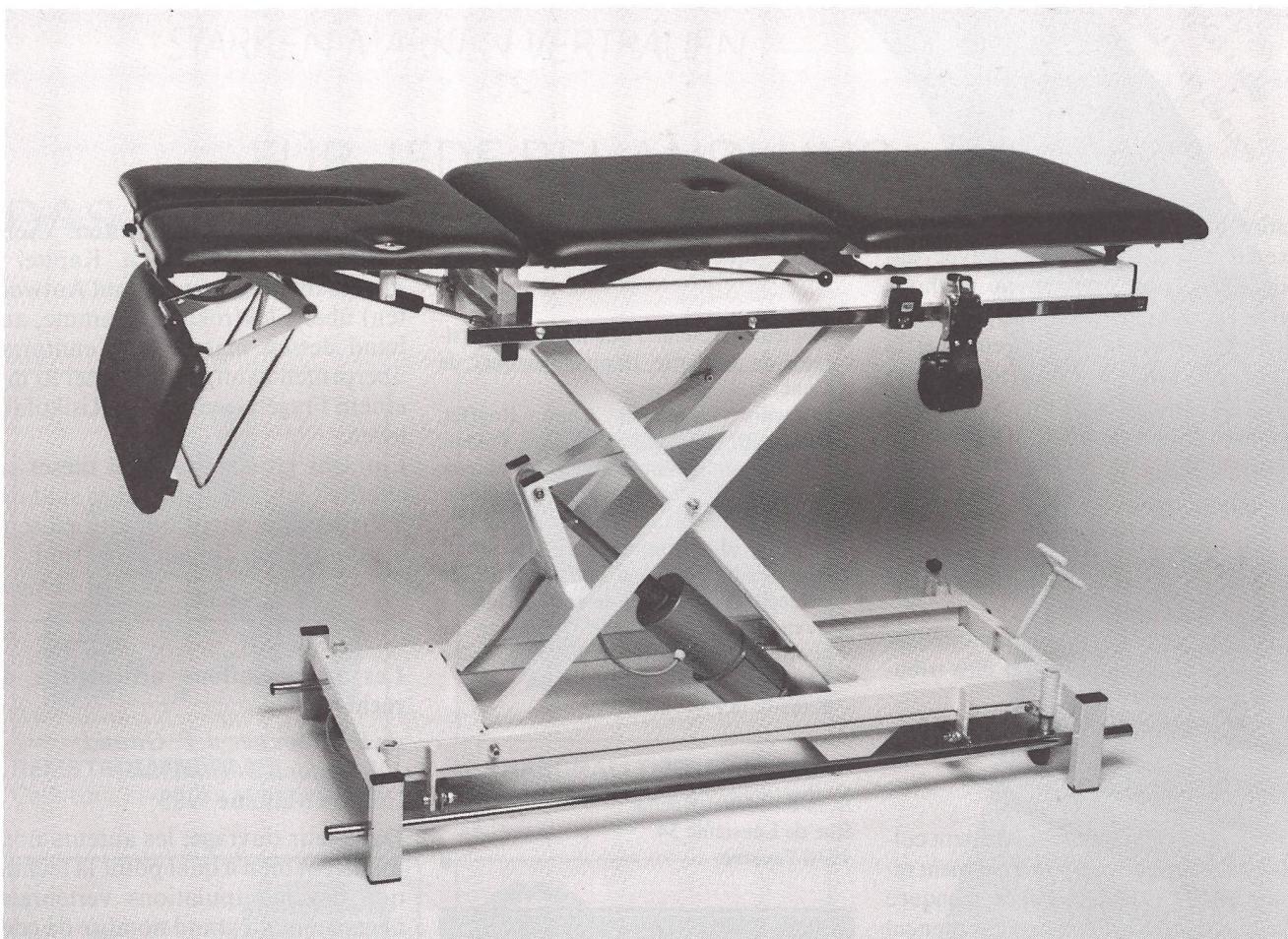
"sentir" le mouvement

respirer sans jamais retenir le souffle trouver une position économique, l'effet du "stretching" est meilleur si l'on est décontracté!

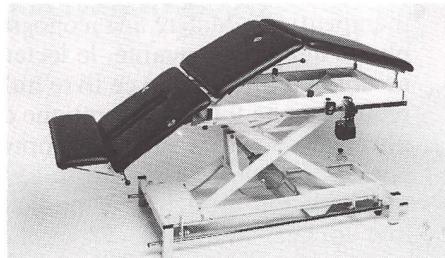
Tous ces étirements par les membres doivent compenser les étirements physiologiques perdus du fait de la rigidité spinale, cependant, aucune douleur autre que l'étirement musculaire ne doit apparaître!

La rééducation selon Madame Klein-Vogelbach, l'équilibre travaillé sur

Behandlungsliege MEDAX P 40



- **Höhenverstellung:** 47 – 104 cm, senkrecht, daher kein zusätzlicher Platzbedarf wegen Ausschwenkens der Liege
- **Fuss-Schaltstangen:** Leichtgängige Schaltstangen, von allen Seiten gut erreichbar (auch vom Kopfende der Liege)
- **Kopfstütze:** Verstellbereich +25° bis –90° – äusserst praktisch bei Behandlungen der HWS
- **Rückenstütze:** Von +55° bis –30°, sehr bequeme Verstellung mit 2 Gasdruckfedern
- **Knieflexion:** Verstellung ebenfalls mit 2 Gasdruckfedern
- **Fahrgestell:** Alle 4 Lenkrollen gleichzeitig mit Fusspedal ausfahrbar (in jeder Position der Höhenverstellung)
- **Stabilität/Motor:** Sehr stabile Konstruktion, Schweizer Spitalbettenmotor mit grosser Kraftreserve
- **Polster/Masse:** Alle Kanten und Ecken rundgepolstert, über 20 verschiedene Farben ohne Mehrpreis, Abm. 63 x 204 cm (auch 73 cm breit lieferbar)



- Rollgurten
- Einstekkhorn für Hüft- und Schultergelenk-Extensionen (Gleitmobilisation)
- Schulter-Fixations-Stützen für cervikale Extensionen
- Gepolsterter Ring für sehr bequeme Gesichtslagerung

MEDAX – Medizintechnik 4303 Kaiseraugst Tel. 061 83 56 30

Besuchen Sie uns an der IFAS 88 1.–4. Nov. 88 Halle 6/Stand 656



ballon orange assis et sur le ventre, les exercices d'équilibre debout avec stabilisations rythmées de la méthode selon Kabath ont été choisis pour notre traitement dans le but de retrouver la sensibilité musculaire proprioceptive et stimuler les arcs réflexes "gama", souvent diminués suite aux interventions chirurgicales de quelques localisations que ce soit (genou, cheville ou dos...)

De toute manière, dans notre esprit, il ne faut pas être systématique, mais savoir s'adapter au "sujet".

Il importe de connaître de nombreuses méthodes, sans pour autant être tributaire d'une seule!

Conclusion et pronostic

La patiente étant tout spécialement collaborante, ayant suivi son traitement régulièrement (1 seule séance manquée sur une durée de 15 mois), se prenant en charge avec motivation, cette rééducation est une pleine réussite, d'autant plus qu'aucun problème post-opération n'est apparu.

Le status actuel montre encore une faiblesse des muscles fixateurs des omoplates, un épisode de bronchite avec un emembrement assez important, montre une mécanique respiratoire moins fonctionnelle malgré une capacité vitale de 3L500, tout à fait normale en regard de la taille de la personne (fumée!).

18 mois après l'opération, la patiente débute son apprentissage de coiffeuse, que ne devrait pas poser plus de problèmes que pour quelqu'un d'autre, bien que les positions et les stations debout ne soient pas les meilleures (d'où l'importance de la bonne prise de conscience lors de la rééducation).

En général l'amélioration de la gibbosité est assez modeste, mais ce défaut ne se ressent que partiellement sur l'aspect esthétique final qui demeure satisfaisant.

Il est vraisemblable que cette nouvelle instrumentation confirmera son développement actuel et non seulement dans le domaine de la scoliose idiopathique de l'enfant et de l'adulte, mais aussi

dans d'autres étiologies, en particulier neurologiques.

Références:

- Docteur A. Kaelin: Polyclinique universitaire de pédiatrie Hôpital cantonal de Genève.
- Docteurs Yepremian, Caire, Rouffet, Rousseau: Fondation Ellen Poidatz 77310 Saint-Fargeau-Ponthierry (France) "Rééducation après arthrodèse avec instrumentation CD du rachis scoliotique idiopathique de l'adolescent" (exposé du 25.9.87 à Paris: journée de médecine physique et de rééducation.)
- Sven-A. Sölveborn: "le Stretching du sportif"
- Madame Klein-Vogelbach
- Kabath: le PNF

Adresse de l'auteur:

B. et F. Bochet-Rochat
Rue de Lausanne 54
1530 Payerne

Bücher / Livres

Cardiac Rehabilitation:

Basic Theory and Application

by Frances J. Brannon, Mary J. Geyer, Margaret W. Foley; F.A. Davis Company

Dieses Buch möchte eine Übersicht geben über die heutigen Kenntnisse in der Herz- und Kreislauf-Rehabilitation.

Kapitel 1 gibt eine allgemeine Übersicht, die Kapitel 2-5 behandeln die Anatomie, die Physiologie, die Pathophysiologie und die operative und medikamentöse Behandlung von Herz- und Kreislauf-Krankheiten. Kapitel 6 handelt von Elektrokardiogrammen, ihrer Interpretation und Bedeutung. Die Kapitel 7-9 behandeln die physiologische Bedeutung, das Aufstellen und die Durchführung eines Behandlungsprogrammes. Das 10. und letzte Kapitel befasst sich mit Risikofaktoren, was sie für Herz-Kreislaufpatienten bedeuten und wie man sie abbauen kann.

Alles in allem ein umfassendes Buch über die Grundkenntnisse der Herz-

und Kreislauf-Krankheiten. Sehr aufschlussreich sind v.a. Kapitel 6 mit einem Fragebogen (samt Antworten) über Elektrokardiogramme, anhand dessen man seine Kenntnisse überprüfen kann, und Kapitel 10 mit einem Fragebogen zu den Risikofaktoren.

Ein sehr grosser Nachteil dieses sicherlich lehrreichen Buches sind die Tabellen, die nicht auf europäische Masseinheiten umgerechnet sind.

L.J. van der Kraan

Les manipulations articulaires du rachis

de B. Desoutter, J.P. Giraud,
J.L. Lafont, J. Taillander
Edition Maloine 1988

Dans leur ouvrage, les auteurs nous montrent bien à quel point la technique des manipulations vertébrales nécessitent un grand nombre de connaissances théoriques et pratiques absolument nécessaires si nous voulons être efficaces et surtout ne pas être dangereux.

Plus de la moitié du livre est consacrée à des bases fondamentales et cliniques sur le rachis, traitant aussi bien de la neurophysiologie, de la physiopathologie, de la biomécanique que de l'examen rigoureux du rachis.

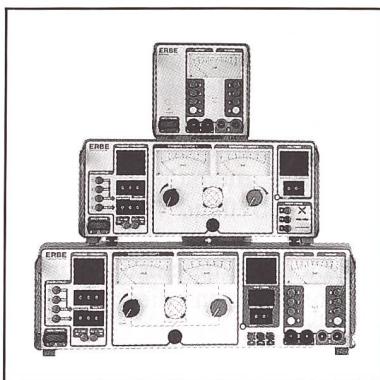
L'autre moitié aborde l'aspect plus technique des manipulations à proprement parler et de la conduite thérapeutique. Malgré une iconographie d'une bonne qualité, le lecteur ne doit pas attendre de ce livre qu'il remplace une formation pratique de plusieurs semaines sur cette approche thérapeutique. La maîtrise de la manipulation vertébrale implique une longue et sérieuse expérience professionnelle que malheureusement peu de praticiens offrent.

Néanmoins cet ouvrage se doit d'appartenir à la bibliothèque de tous ceux qui pratiquent la manipulation vertébrale ou plus modestement (la physiothérapie n'étant pas mentionnée) la thérapie manuelle.

Thierry Dhénin, enseignant ECVP

IFAS '88
1.-4. November
Zürich
Zürcher Messe
Halle 1, Stand 106 + 108
Wir freuen uns auf Ihren Besuch

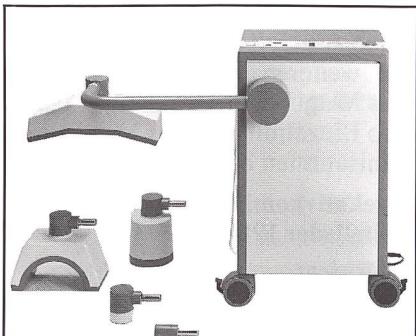
FÜR JEDE BEHANDLUNG DAS RICHTIGE THERAPIE-GERÄT VON ERBE



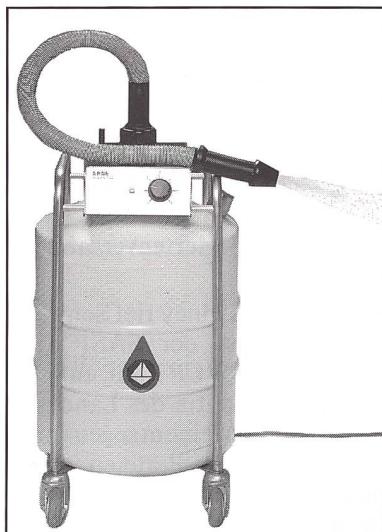
REIZSTROMTHERAPIE
Geräteprogramm für alle Ansprüche



ULTRASCHALLTHERAPIE
Handliches Gerät mit Möglichkeit
für Kombinationstherapie



WÄRMETHERAPIE
Dezimeterwelle, Kurzwelle, Mikrowelle



KALTWINDTHERAPIE
Für einfache, schnelle und sichere Kälte

Coupon

Ich wünsche: Unterlagen Angebot Vorführung

Gerätetyp:

Name:

Vorname:

Adresse:

Tel. _____

 **RÜEGGE MEDICAL**

Rüegge Medical AG
Täfernstrasse 20
5405 Baden-Dättwil
Telefon 056 84 02 84

Aussendienststellen in
Lausanne, Av. des Boveresses 56
Tel. 021 33 30 91
Lugano-Caslano,
Tel. 091 71 42 96