**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:** 27 (1991)

Heft: 9

Artikel: Complémentarité thérapeutique de la kinésithérapie gynécologique de

Thure Brandt et de la technique de Kegel dans la rééducation du

périnée

Autor: Lehmans, Jean-Michel

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-930072

#### 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: 20.07.2025** 

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

## Complémentarité thérapeutique de la kinésithérapie gynécologique de Thure Brandt et de la technique de Kegel dans la rééducation du périnée

Texte original par Jean-Michel Lehmans, Lausanne

Il y a dix ans est apparu en France, sous l'influence du gynécologue américain Arnold Kegel, un puissant courant qui a fait table rase de 150 ans d'histoire de la kinésithérapie gynécologique inaugurée par Thure Brandt. Cet article a pour but de rendre hommage aux pionniers et d'inciter à de nouvelles recherches. Démontrer qu'il existe des débordements d'énergie, mais aucune synergie entre les grandes chaînes musculaires et le périnée prouverait que les observations physiologiques de Kegel et celles de Thure Brandt ne sont pas incompatibles et que leurs thérapeutiques se complètent parfaitement. A côté des traitements à prédominance électrothérapique actuels, en redonnant la première place à des méthodes naturelles longuement éprouvées, on offrirait ainsi aux patients un éventail de techniques considérablement élargi, comme c'est le cas dans tous les autres domaines de la kinésithérapie.

Certains croient, comme Odile Cotelle, que «la rééducation périnéale est une idée et une technique que nous devons à Kegel (1948)» et qui nous serait venue d'Amérique il y a dix ans [2]. Pourtant, cette rééducation est née en Europe il y a plus de cent ans. Le Suédois Thure Brandt en est le père incontestable ainsi que le confirmait déjà H. Stapfer en 1897: «Thure Brandt, le père du massage gynécologique, comme l'a appelé Schauta, et plus exactement du traitement des maladies des femmes que j'ai qualifié de kinésique...» C'est en effet pour qualifier le «système» de Brandt que Stapfer inventa le mot «kinésithérapie» en 1892<sup>2</sup> [19], mais la méthode date de 1847 (cf. note p. 5).

#### Gymnastique des muscles releveurs de l'anus selon **Brandt et selon Kegel**

Bien longtemps avant Kegel, Thure Brandt crée des exercices qui, jusqu'à ce



Portrait de Thure Brandt, le père de la kinésithérapie gynécologique et obstétricale [18].

jour, depuis plus de cent ans, ont

conservé tout leur prestige et toute leur valeur thérapeutique [10, 14]. Il focalise d'emblée cette kinésithérapie sur les muscles releveurs de l'anus; mais, le plus souvent, il obtient la tonification de ces muscles par le «recrutement» d'autres groupes musculaires, alors que Kegel s'en tient à la tonification stricte des seuls pubo-rectaux (planche I).

Brandt pense, dès 1864, que «le mouvement des adducteurs fait contracter tous les muscles du plancher pelvien, surtout si la malade soulève haut le bassin. Fortifiés par cet exercice, lesdits muscles résistent mieux à la pression des viscères et empêchent que cette pression ne rétroverse l'utérus ou n'allonge les ligaments. On exécute ces mouvements en cas de prolapsus utérin et vaginal (recto- et cystocèlel. On les exécute aussi en cas de rétroversion» [18].

«Contre le relâchement périnéal, j'agis par le mouvement des adducteurs, bassin soulevé, et souvent par une gymnastique que la malade exécute chez elle trois à cina fois par jour. Voici en quoi elle consiste: debout et appuyée ou couchée sur le dos, la femme croise les jambes, serre fortement les cuisses et contracte son périnée de façon à le tirer en dedans. Le mouvement est répété chaque fois à trois ou quatre reprises» [18].

F. Vulliet, professeur de gynécologie et d'obstétrique à Genève, au sujet de la gymnastique de T. Brandt, dit, en 1890, que son «utilité s'explique par la solidarité contractile qui existe entre les adducteurs de la cuisse et les muscles intrapelviens, le releveur de l'anus en particulier. Quand les adducteurs se contractent énergiquement, le releveur se contracte aussi.3 Si on se rend bien compte du rôle que joue ce diaphragme pelvien dans la contention des organes génitaux, on s'explique qu'il puisse y avoir un avantage à le renforcer...» [21].

Le professeur Alcide Jentzer, fondateur de la Maternité de Genève, et M. Bourcart, son assistant de clinique, relatent en 1891 que «Von Preuschen (Centralbl. für Gynecol., N° 13, 1888) communique des cas de guérison de prolapsus utérin, et insiste spécialement sur l'influence heureuse de la gymnastique sur la musculature pelvienne, dans le traitement du prolapsus. Il a constaté, sans expliquer ce phénomène intéressant, que la musculature pelvienne se contracte, principalement le releveur de l'anus, lorsque l'on fait travailler les adducteurs avec résistance. L'action du releveur est encore augmentée quand la malade soulève son bassin. Par la contraction du releveur, l'ouverture vaginale du diaphragme pelvien serait rétrécie, et par ce fait, la portion vaginale empêchée de descendre.»

<sup>1</sup> Physiothérapeute au CHUV (Services de chirur-

gie pédiatrique et de gastro-entérologiel, Lau-

sanne; lauréat de la Fondation de France; psychomotricien enseignant à l'ECAK. <sup>2</sup> Le Suédois Georgii, maître de T. Brandt à l'Insti-

tut gymnastique central de Stockholm, avait créé le mot «kinésithérapie» en 1845, mais Stapfer ne l'apprit que plus tard par Saquet

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Cette affirmation de F. Vulliet est un sujet actuel de discussions [5].

# Die Computer-Software für Ihre Physiotherapiepraxis

## **ADAD 9 - PHYSIO**

- Patientenkartei
- Rezeptverwaltung
- Privatrechnung
- Kassenrechnung
- Terminplanung
- Mitarbeiterverwaltung
- Textverarbeitung
- Buchhaltung
- Statistiken
- =| ||•

#### Schnell

- Übersichtlich
- Leistungsfähig
- Der ideale Mitarbeiter in jeder Praxis

Entscheiden Sie sich für die Zukunft!
Fordern Sie unser Informationsmaterial an!

#### GTG AG

Gesellschaft für Technik und Gesundheit AG Schulstrasse 3 CH-8802 Kilchberg

Telefon 01 / 715 31 81

#### Bestellschein Bon de commande

Ich bestelle ab sofort die Zeitschrift Je vous prie de m'envoyer la revue mensuelle



### Physiotherapeut Physiothérapeute Fisioterapista Fisioterapeut

Die ersten 3 Hefte erhalte ich gratis Je reçois les 3 premiers numéros gratuitement

Name/nom

Strasse/rue

PLZ und Ort No postal et lieu

Jahresabonnement:
Abonnement annuel:
Prezzi d'abbonamento:

□ Schweiz Fr. 72.– jährlich Suisse Fr. 72.– par année Svizzera Fr. 72.– annui

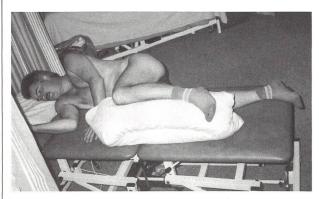
□ Ausland Fr. 96.– jährlich Etranger Fr. 96.– par année Estero Fr. 96.– annui

Einsenden an: Adresser à: Adressa a: SPV-Geschäftsstelle Postfach, 6204 Sempach-Stadt Tel. 041/99 33 88

# CorpoMed®-Kissen

#### für eine bessere Lagerung

- vielseitig verwendbar in der Physiotherapie
- einzigartige Füllung: mit Luft gefüllte Mini-Kügelchen
- diese Füllung bewirkt, dass die Kissen sich einerseits jeder Körperform anpassen, dass sich andererseits eine gegebene Form nicht ungewollt ändert.





Für viele Rückenpatienten die richtige Lagerung.

Optimal entspannende Lagerung, z.B. nach Rotatorencuff-Operation.

Während der Massage bei einem Coxarthrosepatienten.



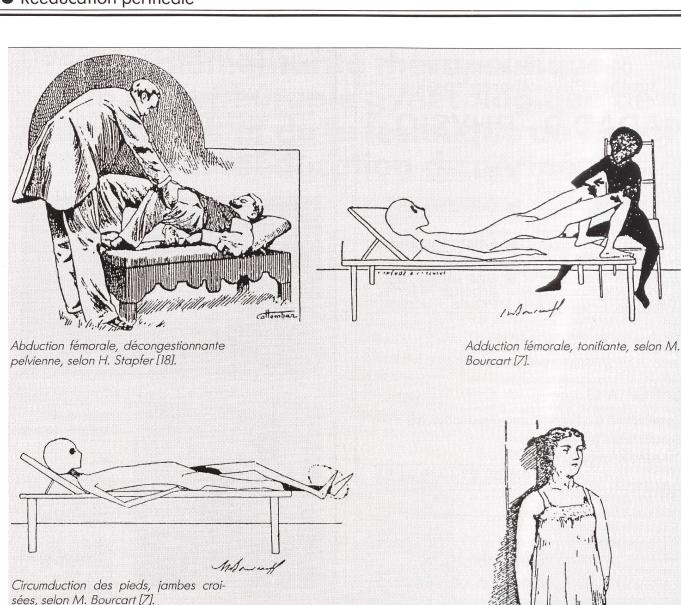
Auch für eine stabile Seiten- oder Halbseitenlagerung, nach Hüftoperationen und in der Heim- und Alterspflege.

#### Senden Sie mir bitte:

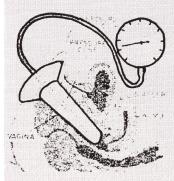
- □ Prospekt
- ☐ Preise, Konditionen
- ☐ Informationsblätter «Lagerung von Hemiplegiepatienten»

#### BERRO AG

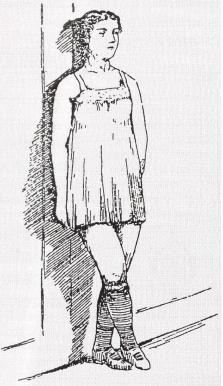
Postfach 4414 Füllinsdorf Telefon 061/901 88 44 Stempel



sées, selon M. Bourcart [7].



Périnéomètre de Kegel



Mouvements de gymnastique du releveur de l'anus. La malade est debout, appuyée fortement contre le mur. Jambes et pieds croisés l'un sur l'autre. Fait plusieurs fois le mouvement de retenir les matières fécales et l'urine Id'après naturel, selon Hélène Sosnowska [15].

Planche l: Les exercices pour le périnée conçus par Thure Brandt sont, depuis 1864, toujours actuels et inégalés; le périnéomètre de Kegel date de 1948.

Ils ajoutent que «Brandt fait travailler les adducteurs par l'écartement des genoux en station demi-couchée dorsale avec élévation du bassin et le releveur de l'anus (Kneifungen) en obligeant la malade à le contracter un certain nombre de fois de suite» [7].

En 1898, A. Wide, directeur de l'Institut orthopédique de l'Etat de Stockholm, dans son traité traduit par M. Bourcart, décrit ainsi les exercices de Brandt:

«Station demi-couchée: Adduction des jambes. La malade demi-couchée sou-lève le bassin en n'appuyant que sur ses pieds et sur sa nuque (ou ses épaules). Le gymnaste écarte les genoux pendant que la malade résiste, puis la malade rapproche les genoux pendant que le gymnaste lui oppose résistance (mouvement excentrique et concentrique). Cet exercice, outre son action sur la circulation pelvienne, développe la musculature du plancher du bassin: on peut très bien s'en rendre compte en maintenant un doigt dans le vagin pendant l'exécution du mouvement» [22].

«Station demi-couchée: Relèvement du sphincter anal. Exercice pratiqué par la malade elle-même, en s'exerçant à faire fonctionner son sphincter anal, c'est-à-dire à faire des mouvements de contraction du sphincter, comme ceux que l'on exécute à la fin d'une selle. Ces mouvements fortifient la musculature du plancher du bassin» [22].

Mais, c'est J.-A. Doléris, accoucheur à l'Hôpital Boucicaut à Paris et rédacteur en chef de «La Gynécologie», qui, en 1903, a ouvert le débat repris plus tard par Kegel. Il écrit: «La gymnastique, telle qu'elle est indiquée dans la méthode suédoise et dans les traités qui s'inspirent de cette méthode, m'a toujours paru vaine. Les gestes d'adduction des membres inférieurs combinés à des mouvements plus complexes, sur des appareils appropriés, sont d'un effet insignifiant. Il y a un parti meilleur à tirer de quelques mouvements que je ne trouve décrits nulle part et qui répondent spécialement à l'entraınement gymnastique du releveur de l'anus» [3]. Pourtant, le texte de A. Wide que nous venons de citer plus haut montre que Brandt, bien avant Doléris ou Kegel, préconisait le travail «isolé» des muscles releveurs de l'anus, à côté de ses exercices mobilisant le corps entier.

Rappelons que le travail isolé des muscles releveurs de l'anus, effectué sans appareillage, à l'aide du biofeedback, tel que le périnéomètre de Kegel ou de l'électrostimulation endocavitaire actuelle, est obtenu par des contractions dynamiques sans résistance ni point d'appui<sup>4</sup>, très fatigantes et non tonifiantes. Au contraire, la contraction complète du périnée, renforcée par le recrutement de nombreux autres groupes musculaires, caractérise la kinésithérapie de Brandt et répond, comme la méthode des contractions statiques intermittentes [9], au travail isométrique contre résistance constante et avec de nombreux points d'appui. Pour ces raisons, elle n'est pas fatigante, n'essouffle pas et favorise électivement le développement des fibres lentes, toniques de type l (slow twitch), prépondérantes dans les muscles releveurs de l'anus [13].

D'une gymnastique périnéale au sens large de Brandt, on est progressivement passé à la micro-gymnastique stricte des pubo-rectaux de Kegel. Mais, le fait le plus important qui a échappé à beaucoup, est que Kegel, à l'instar de Doléris, a placé d'emblée cette kinésithérapie dans le champ de la psychomotricité de façon explicite et sans équivoque [3, 8].

#### Kegel, le biofeedback et la psychomotricité

Arnold H. Kegel ne connaissait pas Thure Brandt et n'avait sans doute pas lu H. Vineberg [20] qui, parmi tant d'autres auteurs américains du siècle passé, ont parlé de Thure Brandt, mais il avait étudié H. Frenkel de Heiden (en Suisse) [8], très officiellement déclaré père de la rééducation psychomotrice. Quand Kegel envisage le biofeedback en 1948, il se réfère en premier à Frenkel et à son programme d'exercices pour le traitement de l'ataxie locomotrice [4]. Son périnéomètre est, par définition, comme tous les biofeedbacks, une technique strictement psychomotrice. (Tout ce qui est sensorimoteur et passe par la conscience pour aboutir à un acte moteur volontaire est par définition psychomoteur.)

Brandt, nous l'avons vu, demande à la malade «debout et appuyée ou couchée sur le dos, de croiser les jambes, de serrer fortement les cuisses et de contracter son périnée de façon à le tirer en dedans...» [18]. Cela montre clairement qu'il avait constaté que la contraction des adducteurs était insuffisante à entraîner à elle seule celle du périnée, mais qu'elle renforçait considérablement sa contraction volontaire.

Par nécessité fonctionnelle, il n'existe

<sup>4</sup> Les disciples de Kegel sont défavorables à tout recrutement musculaire, jugé parasite, alors que les physiologistes savent que les muscles forts viennent en aide aux muscles faibles (Kabat et Levine, cités par M.-A. Gilbert: «Rééducation du périnée par la méthode des réflexes posturaux.» Ann. Kinésithér., 1984, t. 11 N° 3, pp. 95–101.1 heureusement pas de synergies vraies entre le périnée et tout autre groupe musculaire du tronc ou des membres. C'est pourquoi, l'inversion de commande abdomino-périnéale gynécologique, ainsi que l'anisme des constipés, ne sont pas des dyssynergies abdomino-sphinctériennes comme on le dit si improprement. Dans le premier cas, à la demande de serrer son périnée (verrouillage) en relâchant ses abdominaux, la patiente, en percevant mal ce qu'elle contracte et en voulant trop bien faire, commet un véritable «lapsus corporel»: elle réalise l'inverse, contracte le ventre, relâche son périnée et perd ses urines!

Dans le cas de l'anisme, alors que le patient effectue une poussée abdominale défécatoire (en valsalva), il contracte simultanément l'anus qu'on lui demande de relâcher, et entretient ainsi sa constipation.

Au lieu de dyssynergie abdomino-sphinctérienne ou d'asynchronisme (puisque la mauvaise réponse est synchrone), il faudrait parler d'incoordination [17], de mauvaise dissociation psychomotrice ou, mieux, d'«adissociation abdomino-périnéale».

Ces prétendues dyssynergies sont de véritables paratonies périnéales mises en évidence lorsqu'on les retrouve sous la forme de réactions de prestance dans l'attitude raide et la mimique tendue de ces patients à la respiration «retenue», narines et lèvres pincées.

Le schéma corporel (souvent très déficitaire dans cette zone si mal investie du périnée de nombreux patients) s'affine par l'éducation psychomotrice locale et les dysfonctionnements toniques abdomino-périnéaux cèdent à la relaxation et au biofeedback, ce véritable miroir grossissant de la mauvaise, puis, ultérieurement, de la bonne réponse psychomotrice enseignée au patient par son thérapeute.

On ne peut terminer de citer ces courts extraits de l'histoire de la kinésithérapie gynécologique sans rapporter une surprenante anecdote intéressant la gastroentérologie: la première «patiente» ayant bénéficié de cette kinésithérapie gynécologique était... un homme, soldat atteint soudain d'un prolapsus rectal que Thure Brandt réduisit avec succès<sup>5</sup> [12]. Il traita ainsi toute sa vie les rectocèles et ne séparait pas dans son «système» le périnée antérieur du périnée postérieur. Cette unité du périnée et de sa prise en

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> La méthode de Brandt est née de cet événement, en 1847, pendant les exercices du régiment d'infanterie de Skaraborg [12].

charge thérapeutique est particulièrement bien connue des chirurgiens de pédiatrie qui ont souvent à traiter des pathologies mixtes, à la fois urinaires et ano-rectales.

## Approche globale du patient et de son périnée

Formé dans l'esprit de l'approche globale du patient, le kinésithérapeute doit avoir une vision unifiée des deux périnées. Morceler l'enseignement autour de segments anatomiques d'un périnée dissocié ne fait que réduire l'ouverture d'esprit et le champ d'action du physiothérapeute, dans ce domaine.

Cette dernière réflexion nous amène tout naturellement à envisager de regrouper les techniques physiothérapiques concernant le plancher pelvien sous la dénomination générale de «kinésithérapie des dysfonctionnements des réservoirs exonérateurs et des organes de la génération».

#### Réunir la kinésithérapie de Brandt et la technique de Kegel

Il y a plus de cent ans, la gymnastique périnéale a bien traversé l'Atlantique. mais dans le sens Europe-Amérique, La gymnastique de Thure Brandt a survécu tant bien que mal, car on a oublié son nom et son «système». On a ensuite mélangé sans discernement [6] les précieux exercices qu'il avait conçus avec les exercices dits «abdominaux», jambes tendues en l'air, déclencheurs de prolapsus et si catastrophiques pour le périnée [10]. Le courant kegelien n'a pas fait le tri et a tout jeté, laissant ainsi le champ libre à la prolifération d'un appareillage sophistiqué et coûteux. Mais aujourd'hui, on reconnaît que l'électrothérapie ne peut à elle seule tonifier de façon durable un périnée affaibli et qu'elle doit, dans ce domaine, rester une technique de complément à visée sensorimotrice. Déjà en 1907, Gabriel Bidou ne la considérait que comme un simple adjuvant dans le traitement de l'incontinence urinaire [1].

Il faut empêcher le mythe de «Kegel, père de la kinésithérapie gynécologique» de s'installer et réhabiliter Thure Brandt en relisant et en dépouillant les centaines d'écrits le concernant, publiés de son temps dans toutes les langues par les plus grands noms de la médecine. Chargés de mission très officiellement par leur pays, ils se rendaient à Stockholm auprès de Brandt pour y étudier et y apprendre son «système».

Approche gymnique et psychomotrice

globale [10, 14], biofeedback et approche endocavitaire locale [2, 9], doivent être combinées et développées dans un esprit scientifique réunificateur. Il est souhaitable de reprendre l'étude commencée à Mulhouse [5] et de préciser la physiologie musculaire se rapportant aux débordements d'énergie (diffusions) des divers groupes musculaires vers le diaphragme pelvien, en ne négligeant aucun paramètre, en particulier postural et respiratoire.

Stapfer disait à propos de l'exercice des adducteurs «qu'en se plaçant dans l'attitude de la malade et en exécutant le mouvement, on percoit (sensation subjective) la contraction périnéale. Elle est d'autant plus marquée que le siège est tenu plus haut, et tout à fait analogue à celle qu'on éprouve en retenant une garde-robe ou un vent» [18]. Cette autoobservation, tout empirique qu'elle soit, semble très riche d'enseignements. Chacun peut en effet constater sur lui-même non seulement la réalité de l'expérience de Stapfer, mais aussi un fait que nous observons de longue date ainsi que nos patients: tous les exercices apparentés à la «posture du besoin pressant» (membres inférieurs fléchis en rotation interne et en adduction) augmentent la contraction du périnée antérieur (3e réflexe inhibiteur périnéo-détrusor de Mahony). A l'inverse, ceux correspondant à la «posture du besoin satisfait» (membres inférieurs en extension, en rotation externe et en abduction), favorisent électivement la contraction du périnée postérieur (planche II). Il existerait un certain antagonisme postural facilitateur qui mériterait très certainement une étude électromyographique approfondie en raison de ses applications thérapeutiques.

En prouvant leur complémentarité et en réconciliant les deux courants historiques de la rééducation fonctionnelle du plancher pelvien depuis Thure Brandt et Arnold Kegel, remis chacun à leur juste place [11], on évitera bien des querelles. L'Histoire de la médecine est incontournable; elle relie l'arbre à ses racines. En reconnaissant que la respiration relie le nez au périnée, que le périnée postérieur ne peut pas être séparé du périnée antérieur, on découvrira que Kegel ne peut pas être séparé de Thure Brandt.

#### **Bibliographie**

- [1] Bidou G.: «Traitement électrique de l'incontinence essentielle d'urine», Le Dauphiné médical, N° 1, janvier 1907, p. 1.
- [2] Cotelle O.: «Guide pratique de rééducation uro-gynécologique», 1985, Ellipses, Paris, 4e p. de couverture.

- [3] *Doléris J.-A.:* «Des ptoses génitales», La Gynécologie, tome 8, 1903, O. Doin, Paris, pp. 396 et 292.
- [4] Frenkel H. S.: dans «Žeitschrift für klinische Medizin, 28, 1895, pp. 66–78 et «De l'exercice cérébral appliqué au traitement de certains troubles moteurs», La Semaine médicale, 16e année, Paris, 1896, pp. 123–124. «Die Therapie atactischer Bewegungsstörungen»: Münchener medicinische Wochenschrift, 1890, N° 52, pp. 917–920.
- [5] Grosse D., Sengler J., Cappelletti M., Jurascheck F. et Jurascheck E.: «Recrutement du plancher pelvien, place des synergies musculaires», Ann. Réadaptation Méd. Phys. 33, 1990, pp. 275–281.
- [6] Günther H., Kohlrausch W. et Teirich-Leube H.: «Gymnastique médicale en gynécologie», 1973, Doin, Paris, pp. 180–191.
- [7] Jentzer A. et Bourcart M.: «Gymnastique gynécologique et traitement manuel des maladies de l'utérus et de ses annexes (méthode de Thure Brandtl», H. Georg, Genève et G. Carré, Paris, 1891, p. 12 et pp. 125–126.
- [8] Kegel A.H.: «Progressive Resistance Exercice in the Functional Restoration of the Perineal Muscles», Am. Journal of Obstetrics and Gynecology, 1948, 56, p. 242.
- [9] Lehmans J.-M.: «Rééducation fonctionnelle du périnée par la méthode des contractions statiques intermittentes IC.S.I.I», Journal de Gynécologie obstétrique et biologie de la reproduction, 1984, 13, Masson éd., Paris, pp. 903–909.
- [10] Lehmans J.-M.: «Gym-Câline», 1988, Payot, Lausanne et Doin éditeurs, Paris, pp. 13–14, p. 49, p. 68.
- [11] Lehmans J.-M.: «Les deux courants historiques de la rééducation du périnée et leur complémentarité actuelle, de Thure Brandt à nos jours», Mémoire de diplôme de rééducation en uro-gynécologie, Université de Saint-Etienne, en cours de rédaction.
- [12] Levin: Rapport lu à la Société médicale de Stockholm sur le traitement gymnastique du major Th. Brandt dans les affections utérines, Hygiaea, 1865, N° 2, cité dans «Nouvelle méthode gymnastique et magnétique...» de Thure Brandt, Stockholm, 1868, p. 53.
- [13] Minaire P.: «Apport de l'électrostimulation dans la rééducation des incontinences urinaires», Congrès européen de rééducation fonctionnelle, de réadaptation et de méde-



dynamisch + creati

noch...

schneller komfortabler vielseitiger flexibler

## Das ist Physio 3.x

Das EDV-Programm für Physiotherapeuten

- Adressverwaltung inkl. komplettem Ortsverzeichnis der Schweiz
- Kostengutsprachen inkl. Extraleistungen
- Behandlungserfassung autom. Berücksichtigung von Tarifänderungen
- Lagerverwaltung
- Debitorenverwaltung inkl. Mahnwesen
- diverse Statistiken



data correct

Bänninger EDV Halden 7 9422 Buchen Tel. 071 - 42 53 92 Fax 071 - 42 72 40

 $\mathbf{d}$ ynamisch +  $\mathbf{c}$ reativ



## Bitte berücksichtigen Sie beim Einkauf unsere Inserenten

### TUNTURI®

#### Moderne Geräte für Therapie und Leistungsmessung

preisgünstig und mit einwandfreiem Servicedienst.

- TUNTURI-Ergometer
- TUNTURI-Pulsmessgeräte
- TUNTURI-Laufbänder.

Bitte Prospekt und Bezugsquellen-Nachweis senden

Name/Adresse:

GTSM MAGGLINGEN 2532 Magglingen **TEL. 01/461 11 30** 8003 Zürich Aegertenstr. 56

# LeistungsSteigerung

#### Galva 4

Die Wirkungen der Elektrotherapie: Analgesie, Trophikverbesserung, Durchblutungssteigerung, Muskelaktivierung



#### Sono 3

Die Wirkungen der Ultraschalltherapie: Analgesie, Trophikverbesserung, "Mikromassage"



Das Simultanverfahren:

Analgesie,

Trophikverbesserung. Gesteigerte Wirkung gegenüber der Einzelanwendung.

Ihre therapeutische Alternative bei therapieresistenten

Krankheitsbildern.



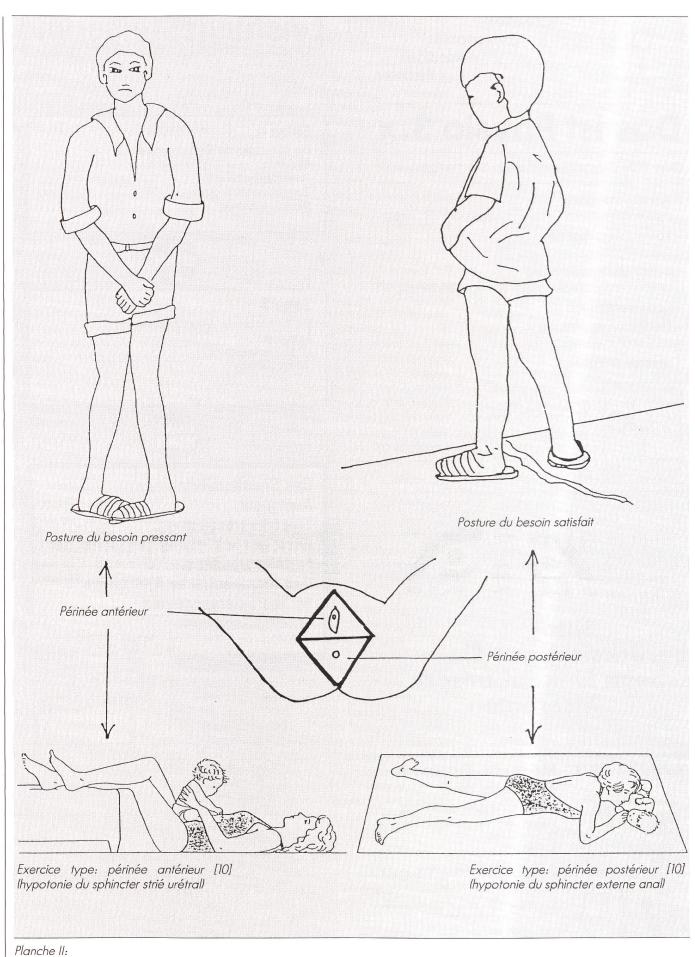
Bitte rufen Sie an. – Lassen Sie sich beraten.

> Wolfgang Kahnau Postfach 423 CH-4125 Riehen Tel. 061/492039

Daniel Siegenthaler Haslerastr. 21 CH-3186 Düdingen Tel. 0 37/43 37 81

Zimmer Elektromedizin

Herbert Feller 306, Chemin Valmont CH-1260 Nyon Tel. 0 22/615037



Recrutement par débordement d'énergie (diffusions) des muscles des membres inférieurs pour renforcer la contraction élective des périnées antérieur ou postérieur.

- cine physique, Strasbourg, 18–20 septembre 1986, p. 4.
- [14] Slunsky R.: «La rééducation et la culture physique dans la cure du prolapsus génital et de l'incontinence d'urines», Gynécologie pratique, N° 3, tome 21, 1970, pp. 207–215.
- [15] Sosnowska H.: «Thérapeutique gynécologique. Indications et technique de la méthode de Brandt. Contribution personnelle», Doin, Paris, 1922, pp. 89–96.
- [16] Schauta F.: «Über gynäcologische Massage», Medicinische Wandervorträge, janvier 1889.
- [17] Schepers A., Gilson J.: «Rééducation abdomino-périnéale par biofeedback chez des enfants encoprésiques ou présentant des troubles du contrôle de la défécation», Ann. Kinésithérapie, 1990, tome 17, N° 6, p. 321.
- [18] Stapfer H.: «Etude expérimentale et raisonnée du système de Thure Brandt. «Traité de kinésithérapie gynécologique», 1897, Maloine, Paris, préface, p. XIII; p. 172; suivi de

- «Traitement des maladies des femmes». Thure Brandt, Berlin, 1893, traduit par Von Sneidern E. et Stapfer H., pp. 518–519, 564–567, 432. («Uterinlidanden och prolapser», T. Brandt, Stockholm, 1864; cité p. 450.)
- [19] Stapfer H.: «Manuel pratique de kinésithérapie». F. Alcan, Paris, 1913, pp. 1–4.
- [20] Vineberg H.N.: «Thure Brandt's Methode», N.-Y. Med. Journal, 1891, puis N.-Y. Amer. Journal of Obst., 1893, XXVII, pp. 161 et 392.
- [21] Vulliet F.: «Le massage gynécologique. Technique, observations, etc.», Bureau des publications du Journal de médecine de Paris, 1890, Paris, pp. 25–27.
- [22] Wide A.: «Traité de gymnastique médicale suédoise». Traduit, annoté et augmenté de plusieurs chapitres sur les affections abdominales et gynécologiques par Bourcart M., Georg et Co., Bâle et Genève, 1898, pp. 267–268.

## Physiotherapeut

ein 100%iges
Zielgruppen-Medium,
das Sie in Ihre
verkaufsfördernden
Massnahmen
integrieren sollten,
um kompetent zu
argumentieren

\$

### Physiothérapeute

Il s'agit d'un média à 100% conçu en fonction des groupes-cibles que vous devriez intégrer à vos mesures de promotion des ventes

