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: - (1983)

Heft: 3

Artikel: Méthode de E. Dicke : technique et indications

Autor: Hendrickx, A.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-930408

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: 09.12.2025

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

Méthode de E. Dicke: Technique et indications

A. Hendrickx*

La méthode Dicke, thérapie réflexe manuelle qui consiste à étirer progressivement dans le temps et dans l'espace le tissu conjonctif périphérique, vit le jour en 1929 et se singularisa:

- 1. par son lieu d'application: le tissu conjonctif lâche,
- 2. par ses manœuvres: des étirements,
- 3. par son action: réflexe, reconnue comme telle par Hansen (1933/38), puis par Kohlrausch (1939).

Pure intuition de thérapeute, ses principes restèrent longtemps empiriques, comme ceux d'ailleurs des autres techniques réflexes. Mais dès 1956 ayant opté pour la méthode Dicke, il fallut nous intéresser à son explication neuro-physiologique. Les études faites par l'Institut Dicke, Bruxelles (Klein, Hendrickx — 1965 à 1975), appuyées par les travaux contemporains de Schliack, Hoepke, Delmas, Buset, Albe-Fessard, Laborit, Meulders, Gybels, Niebauer et Schadé et par les expériences faites parallèlement dans les cliniques universitaires:

Service de

Neurologie: Schliack (Berlin),

Service de

Cardiologie: Cloarec (Paris),

Service de

Gynécologie: Langendörfer (Bonn),

Service de

Rhumatologie: Gross (Zürich),

Service de

Psychiatrie: Werkmann (Sarreguemines), donnèrent une base scientifique à cette méthode. Ses données anatomiques, neurophysiologiques et histologiques furent publiées pour la première fois aux Entretiens de Bichat en 1975.

A. Son lieu d'application est essentiellement le dermatome d'un métamère non atteint ou désensibilisé:

Le tissu conjonctif lâche, milieu vital de l'organisme par sa substance fondamentale où se passent tous les échanges, tous les métabolismes, tous les processus biochimiques et biophysiques, est le reflet de tout dérèglement anatomique et fonctionnel de l'organisme.

Tissu riche en artérioles, capillaires, veinules

et canaux lymphatiques, mais aussi en fibres nerveuses cérébro-spinales et végétatives, en récepteurs cutanés et cellules neurohumorales, il est le lieu de stimulation indiqué pour obtenir la création d'un réflexe cuti-organique.

Les irritations d'origine viscérale ou organique engendrent des influx nerveux qui, retransmis au niveau du Système nerveux central, vont perturber et désorganiser (symptômes réflexes et algique) toute l'étendue du territoire nerveux correspondant, c'est-àdire, tous les métamères auxquels appartient l'organe malade.

Or ces manifestations réflexes et algique prévalent dans le tissu conjonctif lâche et ce d'autant plus que le trouble organique ou viscéral est aigu, actuel ou récent.

Un dermatome «atteint», c'est-à-dire, perturbé par voie réflexe, et présentant par conséquent une hypertension tissulaire, de l'hyperalgie, des rétractions, des gonflements et des troubles vaso-moteurs (désignés par nous par le terme d'«embourbement»), ne peut se découvrir que par une palpation légère, subtile et purement dermique.

Une pression ou un étirement plus profond négligeraient ces manifestations superficielles et déclencheraient des réactions nocives, telles que douleur, libération trop importante d'histamine, de catécholamines, entre autres. Ces réactions augmenteront les perturbations physiologiques et physiques du dermatome et de l'angiotome et également du myotome correspondant.

Ceci est donc très important lors de la recherche des métamères atteints (dont la somme forme une «zone»), qui correspondent au trouble actuel du patient (zone diagnostique) et permettront éventuellement de découvrir une irritation latente, suite à une prédisposition ou à une atteinte antérieure de l'organe en cause ou d'un autre organe, ce dernier devenant ainsi la cause déclenchante du trouble actuel (zone muette).

Cet examen se fera d'abord *de visu*: les transformations pathologiques du tissu conjonctif lâche se voient: rétraction, induration, gonflement.

^{*} Square Wiser, 13, Bte 13, B-1040 Bruxelles, Belgique.

Ensuite, par palpation: palpation légère de la peau permettant de déceler un changement pathologique réflexe du tissu: perte d'élasticité, tension exagérée empêchant un déplacement continu des doigts, tumescence, moiteur, etc. Si la peau ne présente aucun symptôme réflexe, la palpation portera sur le tissu sous-cutané et finalement sur la couche aponévrotique et sur la musculature.

Au point de vue de traitement, on ne travaillera *jamais* d'emblée dans le ou les métameres atteints.

Un métamère atteint est sensibilisé dans toute son étendue et présente de plus un champ d'irritation (neuronpool) dans sa corne postérieure. Nous nous trouvons en présence d'un métamère facilité et toute adjonction de stimuli, même sub-liminaires, peut entraîner l'exacerbation ou le réveil de la douleur viscérale ou organique (Hansen 1962, Gybels 1976), avec ses conséquences métamériques:

- irritation du dermatome: tension tissulaire augmentée, hyperalgie plus ample,
- irritation du myotome: contractures et douleurs accentuées,
- irritation de l'angiotome: troubes vasomoteurs intensifiés (constriction) et dystrophie avec
- réactions nocives au niveau de l'ostéotome: algies et arthroses.
- irritations du névrotome: douleurs sur le trajet nerveux.

et ses sonséquences générales:

- déséquilibre neuro-végétatif plus important,
- troubles viscéro-viscéraux,
- aggravation de l'état du sujet.

En déduction, le Dicke agit loin des zones, les influençant ainsi d'une façon sub-liminaire, à distance.

Ce qui entraîne de désensibilisation des métamères atteints, la dispartition des points maxima et permet ensuite par un travail plus spécifique d'éliminer, sans réaction en feed-back, les tensions tissulaires encore subsistantes et de libérer progressivement toute la zone.

Les étirements seront toujours de faible intensité, c'est-à-dire qu'ils ne peuvent dépasser le seuil de réaction *tissulaire* actuel, afin que l'influx créé par répétition de ces stimulations (sommation d'effets) arrive juste au seuil physiologique: ce qui engendrera une réponse non nociceptive, donc favorable pour l'organisme. Au fur et à mesure de la détente du dermatome, qui désignera l'élévation du seuil de réaction tissulaire et par conséquent également et simultanément du seuil de réaction du patient, les stimuli (étirements) atteindront le tissu sous-cutané et éventuellement si nécessaire (cas chronique ou ancien, par exemple, avec forte rétraction du tissu conjonctif organisé) la couche aponévrotique.

Mais Dicke obtient par le *seul* travail du dermatome (peau et tissu sous-cutané) la levée des tensions et des perturbations dans *tout* le métamère:

Ceci dépend uniquement de la précision des étirements, de leur durée (lenteur), de leur application en dehors des métamères atteints, de leur application initiale dans les régions sacrée et lombaire.

B. Son point de départ est toujours la Construction de Base:

D'autres auteurs, après Mme Dicke, ont pu expérimenter le bien-fondé de ce travail (Kohlrausch 1955, Gläser-Dalicho 1962, von Puttkamer 1962, Ottensmeier 1956), qui consiste à étirer la région du sacrum, du bassin, de la colonne lombaire jusqu'à y compris le rebord costal inférieur: ceci toujours bilatéralement, sauf si l'un des deux côtés est atteint, comme dans une sciatique par exemple, et de terminer ces séances par des étirements, dits équilibrants, à la région antérieure du tronc: sur les pectoraux et à l'abdomen. Ces traits équilibrants ont uniquement pour but de supprimer les tensions réflexes très fréquentes en ces régions suite au travail exclusif de la région postérieure du corps, et la sensation d'oppression et de dyspnée qui pourrait en résulter.

Cette construction de base se fera une à deux fois par séance comme unique traitement jusqu'à obtention de la détente générale du patient et bien sûr de la détente tissulaire locale, signe de désensibilisation des métamères sus- et sous-jacents et critère nous permettant de progresser soit vers le haut (tronc et membres supérieurs) soit vers le bas (membres inférieurs).

Les effets de ces premières séances, c'est-à-dire, détente, sédation et récupération, peuvent s'expliquer (Ottensmeier 1956, Schliack 1965) par la prédominance des réactions vagales obtenues, favorisant une rééquilibration de l'état neuro-végétatif et en conséquence des réactions post-agressives harmoniques. Ce qui ne serait pas le cas en travaillant d'emblée les régions thoraciques, où la stimulation des fibres sympathiques, qui y prévalent, accentuerait encore la réaction catabolique — phase initiale de

tout syndrome d'adaptation (Seyle 1975, Laborit 1955).

C. Son principe primordial est de respecter «a priori» les possibilités de réaction du patient:

Ses stimulations sont dosées de façon à ne pas dépasser la valeur liminaire ou quantum d'action nécessaire pour engendrer un influx nerveux: seules une action douce et légère et une sensibilité tactile aiguisée percevant la réponse tissulaire, c'est-à-dire:

- une crispation, soit le refus du tissu,
- une détente, soit l'acceptation du tissu, à chaque étirement, permettent une interprétation prévisionnelle et exacte de la réaction immédiate et ultérieure d'un organisme dont l'équilibre neuro-végétatif est perturbé et ce d'autant plus que son état pathologi-

Le Dicke prévoit les réactions du patient: *en utilisant des étirements:*

- subliminaires (facilitation, mémorisation),
- répétés 2 à 3 fois (sommation d'effets),
- progressifs dans le temps:

que est grave.

- 15 à 20 mn, les premières séances,
- 30 mn par la suite,
- 20 séances au maximum, avec reprise éventuelle du traitement après une interruption de 4 à 6 semaines, temps nécessaire à une récupération des possibilités de réaction positive du patient,
- progressifs dans l'espace:
 - suivant la désensibilisation des métamères atteints.

en instaurant un repos obligatoire:

— immédiatement après chaque séance en vue d'obtenir des réactions optimales, réactions qui ne sont pas immédiates: la détente induite par le Dicke doit devenir complète, la vaso-constriction initiale doit être suivie de vasodilatation locale et générale, ce qui demande au minimum 1/2 h. (Expériences de Gross 1961).

en considérant chaque individu dans son entité:

- anamnèse complète,
- interrogatoire poussé: symptômes objectifs et subjectifs; réactions aux médicaments, aux traitements antérieurs, etc.
- recherche des zones, diagnostique et muette, par observation de tous les symptômes réflexes et algiques: de visu et par palpation,

- examen articulaire, vertébral, et de la statique.
- traitement progressant ou régressant suivant l'amélioration ou non, subjective du patient et objective du tissu,
- en cas de rééducation (respiratoire, cardiaque, à l'effort, articulaire, vertébrale ou de la statique), la mobilisation passive d'abord, active plus tard, puis éventuellement à résistance, s'ajoutera progressivement après quelques séances de massage réflexe, mais *après* une sédation complète de la douleur, *après* une amélioration positive et durable de l'état général du patient: cœur, poumons circulation, *après* une détente locale (tendons, ligaments) de l'articulation ou du segment vertébral en cause: ceci en vue d'une rééducation finale générale du patient,
- quant à la rééducation d'une mauvaise statique, elle aussi ne sera envisagée qu'après un traitement de 8 à 10 séances de Dicke en vue d'un effet préparatoire de détente locale et générale permettant de mieux supporter les élongations musculaires, du Mézières par exemple.

Mode d'application

L'étirement du tissu conjonctif lâche s'obtient en plaçant deux doigts, le majeur et l'annulaire, sur la peau, et après, un déplacement du tissu selon son extensibilité maximale, en développant ce mouvement suivant un tracé précis, avec l'aide d'une abduction du coude afin d'atteindre la plus grande souplesse possible:

- un étirement superficiel s'obtient en posant les deux doigts à plat, main à plat parallèle au plan dermique: le travail se fait uniquement avec la pulpe des doigts.
 - Le trait sera large, long et de faible intensité.
- un étirement du tissu sous-cutané s'obtient par redressement des doigts perpendiculairement à la surface du corps et en employant le bord digital radial.
 - Le trait sera moins large et plus intense.
- enfin, l'étirment de la couche profonde
 tissu conjonctif organisé s'obtient par le bord cubital des doigts.
 - Le trait sera très intense, très court et coupant.
 - Mais celui-ci, répétons le, ne se fait chez Dicke que lors d'une recherche de stimulation intense, dans le traitement de l'aménorrhée par exemple ou exception-

nellement dans un cas chronique ou ancien, si, en fin de traitement, les tensions aponévrotiques ou tendineuses n'ont pas cédé.

Les étirements ne peuvent produire de sensations douloureuses ou désagréables pour le patient.

Les étirements ne peuvent être faits au ni veau de gonflements tissulaires mous, qui indiquent un stade aigu.

Si les étirements produisent une dermographie, même légère, celle-ci signe une atteinte du métamère, qui sera d'autant plus importante que le dermographisme est élevé.

L'étirement du tissu conjonctif n'entraîne une sensation de coupure ou d'égratignure que s'il est très intense ou exécuté dans un métamère atteint.

Le traitement se fait sur le patient en position assise, couchée latérale ou faciale.

La construction de base s'étend du coccyx à la 12e vertèbre dorsale. Les étirements se font alternativement à droite et à gauche. Si des métamères sont atteints dans cette région, le patient sera placé en décutitus latéral et on évitera toujours de prime abord la zone.

Notons que toutes les algies vertébrales (lumbago, sciatique, discopathie, cervicalgie, dorsalgie, arthrose) sont soignées en procubitus ou en décubitus latéral, de même que tout patient souffrant d'hypotension artérielle ou de grosse fatigue.

La progression vers le haut comprend 3 étapes:

- de la 12^e dorsale à la 8^e dorsale, appelée Suite 1,
- de la 8^e dorsale à la 7^e cervicale, appelée Suite 2,
- de la 7^e cervicale à la base du crâne, appelée Suite 3.

Les Suites 1 et 2 qui comprennent tout le travail du thorax: faces postérieure, latérale et antérieure, seront travaillées uni — ou — bilatéralement suivant le trouble.

Les Suites 2 et 3 sont très importantes dans le traitement des troubles du membre supérieur, innervé à partir des dorsales supérieures et des cervicales.

La construction de base quant à elle retiendra toute l'attention du thérapeute dans les troubles du membre inférieur, innervé à partir des segments lombaires et sacrés.

Indications

Les indications du Dicke découlent de ses effets thérapeutiques:

- 1 Détente générale:
- Toutes les dystrophies neuro-végétatives.
- Tensions nerveuse et psychique.
- Induction des relaxation, sophrologie, Schulz.
- Troubles psycho-somatiques.
- Insomnies.
- Amorce du traitement de tous les troubles fonctionnels organiques et viscéraux: aigus et chroniques.
- 2 Détente tissularie locale:
- Segmentairement pour tous les troubles organiques et viscéraux.
- Toute rééducation.
- Tous les cas orthopédiques et post-traumatiques.
- Rhumatismes:
 - articulaires: arthites, périarthrites
 - musculaires
- Arthroses Discarthroses.
- Lumbago.
- Contractures musculaires Ankyloses.
- 3 Sédation de la douleur:
- Tous le troubles accompagnés de douleurs, mais non infectieux:
 - aiguë, sub-aiguë, récidivante, chronique.
- Névralgies.
- Névrites Myalgies Aglies vertébrales.
- Souffrances discales.
- 4 *Hyperhémie*: avec par conséquent amélioration de la circulation locale et générale:
- Troubles de la vaso-motricité générale et de la motricité végétative des viscères.
- Troubles circulatoires artériels:
 - Artériopathies en général, Maladie de Burger, Raynaud, Sclérodermie, Ulcères artériels.
- Troubles circulatoires veineux:
 - Varices, Ulcères variqueux, postphlébites ou thromboses, hémorroïdes.
- Spasmes vasculaires OEdèmes.
- Adhérences post-inflammatoire et postopératoire.
- Céphalées.
- 5 *Renutrition tissulaire:* découlant de la meilleure irrigation:

- Cas post-traumatiques;
 - Fractures, cals exhubérants ou retardés (pseudo-arthroses).
 - Syndrome de Südeck: prévention et traitement.
 - Algo-dystrophie réflexe.
- Discopathies.
- Ostéoporose.
- Arthroses.
- Atonies et atrophies musculaires.
- Paralysies.
- 6 Ces différents effets, auxquels s'ajoutent encore une stimulation stubtile et naturelle du Système nerveux et du Système endocrinien, auront une conséquence générale: la rééquilibration fonctionnelle:

Nous résumons ici les troubles et maladies qui peuvent donc être soignés par le Dicke:

- Troubles rhumatismaux.
- Troubles vasculaires artériels et veineux.
- Troubles gynécologiques:
 - Aménorrhée.
 - Dysménorrhée.
 - Accouchement difficile.
 - Lactation: insuffisante, inexistante après césarienne.
 - Ménopause.
 - Adhérences post-inflammatoire, post-opératoire.
- Troubles viscéraux:
- respiratoires:
 - Asthme aigu ou chronique.
- Bronchite chronique.
- Emphysème.
- cardiaques:
 - Cardiopathies.
 - Coronarites.
- digestifs:
 - Estomac, duodénum, pancréas.
 - Voies et vésicule biliaires.
 - Intestins.
- urinaires:
 - Reins, vessie.
- Troubles du Système nerveux:
 - Paralysies post-traumatiques.
 - Hémiplégies.
 - Poliomyélite.
 - Myasthénie, dystrophies musculaires.

- Sclérose en plaques, Parkinson.
- Céphalées, migraine.
- Maladies infantiles: en plus des troubles mentionnés ci-dessus, nous pouvons citer plus particulièrement: Anémie, rachitisme, diabète, sténose du pylore, maladie dœliaque, de Hirschsprung, troubles de la nutrition, énurésie, myatonie congénitale, post-traitement des méningites et encéphalites, paralysie cérébrale, acrodynie infantile, spasmophilie, chorée mineure. (Wolff A., 1950).
- Tous les cas orthopédiques, post-chirurgicaux et post-traumatiques ainsi que toutes les indications déjà données aux 5 premiers points.

Résumé

La technique de la méthode Dicke se singularise des autres techniques manuelles réflexes par sa superficialité, son lieu d'application et son point de départ. Chacune des caractéristiques de cette technique est d'explication logique à partir de bases neuro-physiohistologiques. L'auteur s'appuie sur les expériences cliniques faites dans divers centres universitaires pour en formuler les effets thérapeutiques et les indications qui en découlent.

Mots-clés: Dicke. Dermatome. Construction de Base. Technique superficielle.

Bibliographie

BOSSY J. — Base neurobiologiques des réflexothérapies, Masson édit., Paris, 1975.

BOURLOND A. — *L'innervation cutanée*, Masson édit., Paris, 1968.

CLOAREC M. — Apport de la méthode Dicke dans le traitement des artériopathies oblitérantes, Symposium Bruxelles, *Kinésithérapie scientifique*, Paris, Juni 1979, no. 170.

BESSON — Données récentes sur la neurophysiologie de la douleur, Symposium Bruxelles, *Kinésithérapie scientifique*, Janvier 73, no. 99.

DICKE E., SCHLIACK H., WOLFF A. — Bindegewebsmassage, Hippokrates Verlag, Stuttgart 1968.

EMICH R. — Veränderungen in der Durchblutung und der Temperatur bei Narben, Uelzen Verlag, 1968.

GROSS D. — Beitrag zum Wirkungsmechanismus der Reflexzonen oder Bindegewebsmassage, *Archv. Physikal. Therap.*, 1961, 31, no 1 Janv.

GROSS D. — Etude du mécanisme d'action du Bindegewebsmassage, *Le Scalpel*, 1969, no 3, 25 Janv., Symposium Bruxelles.

GYBELS J. — Stimulations cutanées et Gate control, Symposium Bruxelles, *Kinésithérapie scientifique*, no 138, Juillet 1976.

HANSEN K., SCHLIACK H. — Segmentale Innervation, Ihre Bedeutung für Klinik u. Praxis, Thiem Verlag, Stuttgart, 1962.

HELMRICH H. — *Die Bindegewebsmassage*, Haus Verlag, Ulm-Donau, 1959.

HOEPKE A. — L'influence du BGM sur le Système Nerveux, Symposium Bruxelles, *Kinésithérapie scientifique*, 1973, no 99, Janv. 73.

- KELLNER G. Die Bedeutung der Zelle für Regulationsvorgänge im humoralen System, Verlag Uelzen, 1968.
- KLEIN S., HENDRICKX A. Bindegewebsmassage, Massage réflexe du tissu conjonctif, *Vie médicale, Médecine et Thérapeutique*, 1965, Fév. 65, 46.
- KLEIN S., HENDRICKX A. Die neural, theoretischen Grundlagen der Bindegewebsmassage, *Med. Welt*, 1966, *17*, (N.F.).
- HENDRICKX A. Rendons à César, Kinésithérapie scientifique, Oct. 1967, no 39.
- HENDRICKX A. Massage réflexe du tissu conjonctif, Encylopédie Médico-chirurgicale, Paris 1968.
- HENDRICKX A. Cervicalgie, *Kinésithérapie scientifique*, 1973, no 107, Sept.
- HENDRICKX A. Méthode Dicke, Journées de Rééducation 1975, Extraits, entretiens de Bichat, Paris, 1975.
- HENDRICKX A. Méthode Dicke-Symposium Bruxelles, *Kinésithérapie scientifique*, 1977, no 170.
- HENDRICKX A. Les massages réflexes, Etude comparative, Masson édit., Paris 1981.
- LABORIT H. Les comportements, Masson édit., Paris 1973.
- LABORIT H. Réaction organique à l'agression et choc, Masson édit., Paris 1955.
- LAGET P. Structures et fonctions du S.N., Volume 1, 2 et 3, Masson édit., Paris 1970.
- LANGENDÖRFER G. Beispiele zur Anwendung der BGM in Frauenheilkund u. Geburtshilfe, Symposium Bruxelles 1977.
- NIEBAUER G. Les récepteurs nerveux de la peau, Symposium Bruxelles, *Kinésithérapie scientifique*, 1973, no 99.
- NIEBAUER G. Innervation der Blutgefässe der menschlichen Haut, Verlag V.W.G.O. Wien, 1977.
- OTTENSMEIER H. Beitrag zur Theorie der BGM, *Med. Klinik*, 1956, 21 Sept., no 38.
- PISCHINGER A. Zur Grundlegung unspezifischer Behandlungsweisen, Verlag Uelzen, *Deshalb Neuralthérapie*, Band 20, 1968.
- SCHADÉ J.P., DEMARKE H. Bindweefselmassagemethode Dicke, Paramedisch Handboek, aanv. 2, De Tijdstroom, Lochem, 1978.
- SELYE H. Le Stress de la vie, Gallimard, Paris, 1975.
- SCHLIACK H. Les bases scientifiques du BGM selon Dicke, *Le Scapel*, 1965, 5 juin, no 23, Bruxelles.
- WOLFF A. Bindegewebsmassage, Beeinflussung der Head'schenzonen im Rahmen der Krankengymnastik am Kinde, Dietrich Wolff, Hochberg, Larburg, 1950.
- WERCKMANN A. La Kiné-Balnéothérapie en Psychiatrie, *Thèse*, Université Louis Pasteur, Faculté de Médecine de Strasbourg, 1974.