

INTRODUCTION..... par *Michel BOULANGE*

LES BANQUES DE DONNEES SCIENTIFIQUES EN HYDROLOGIE ET CLIMATOLOGIE MEDICALES

Toute recherche médicale et scientifique, toute enquête épidémiologique, se doivent d'être précédées d'une étude bibliographique des sujets concernés, avec deux objectifs souvent difficiles à atteindre, qui sont l'exhaustivité de la documentation concernée et l'obtention des publications les plus récemment parues.

C'est dans cette perspective que le Professeur M. Lamarche avait réalisé et édité, en tant que monographie de l'Institut d'hydrologie et de climatologie, une étude bibliographique des publications en langue française concernant ces deux disciplines, et portant sur les années 1970-1975. Le laboratoire nancéien dispose encore d'exemplaires de ce document disponible pour les chercheurs qui en feraient la demande.

Une suite s'imposait à ce premier investissement, qui fut réalisée en rassemblant la littérature francophone parue à partir de 1976, et en mettant à la disposition du plus vaste public intéressé références bibliographiques et courtes analyses des articles correspondants. Plusieurs thèses et mémoires soutenus à Nancy jalonnent depuis, l'élaboration d'une véritable banque de données accessible à distance.

La première étape, avec la thèse de J.P. Tribout soutenue en 1984, a tout d'abord consisté à relever les nouvelles publications francophones parues de 1975 à 1983, en constituant une suite à la monographie de l'Institut d'hydrologie et de climatologie, tout en utilisant l'outil informatique mis à disposition par le CIRIL (Centre inter-universitaire régional informatique de Lorraine).

La phase suivante, matérialisée par la thèse de J Thomas soutenue en 1988, a comporté la création d'une documentation accessible par Minitel : cette base de donnée "MEDI-THERM" a été alors intégrée au réseau RAMIS (Réseau pour l'amélioration de l'information santé), avec quelques 1377 références indexées, analysées et résumées par l'auteur, concernant les années 1976 à 1987.

Grâce à une convention établie en 1994 entre l'Ecole nationale de santé publique et plusieurs partenaires dont le CNRS et l'INSERM, le laboratoire nancéien a pu s'intégrer à l'Association réseau de production de données en Santé publique (ARAMIS) et devenir producteur de documents insérés dans la Banque de données en santé publique (BDSP).

Le suivi de cette démarche, coûteux en temps et en effort, a été assuré grâce à la participation de collaborateurs successifs : F de Pachtere, C Feidt, P Oswald, M Dubois, J F Gury, qui ont apporté une contribution significative à l'enrichissement régulier du fonds documentaire informatisé (2404 références dont 2211 avec résumés fin 1999). Cette banque est aujourd'hui accessible tant par Minitel (3617 BDSP) que par internet (<http://www.bdsp.tm.fr>), et la gratuité d'emploi de cette dernière approche est programmée au 1er janvier 2001.

Le souhait des responsables de cette banque de données est de l'élargir davantage aux publications non francophones (seule l'analyse du Bulletin de la Société espagnole a été jusqu'à présent convenablement abordé). Par ailleurs, d'autres bases étrangères sont aujourd'hui à la disposition des internautes, notamment celle du Centre de recherches allemand de Bad Elster (<http://www.medkur.de>).

Dispersés mais complémentaires dans la richesse de leurs sources documentaires, les différents laboratoires ou instituts français et européens devraient s'attacher à la mise en œuvre d'une collaboration constructive afin de poursuivre l'œuvre déjà entreprise. Ils pourraient ainsi répondre aux objectifs précédemment rappelés de la meilleure représentativité sinon de l'exhaustivité des documents rassemblés, et du signalement des publications les plus récentes dès leur parution. Un fonctionnement en réseau permettra d'y parvenir.

RÉFÉRENCES

Une participation significative à la documentation en thermalisme. M Boulangé. *Press therm clim* 1995; 132 : 243.

Index bibliographique des publications en langue française sur Hydrologie et climatologie médicales 1970-1975. M Lamarche. *Les monographies de l'Institut d'hydrologie et de climatologie*. Bar-le-Duc, imprimerie du Barrois 1975.

Production de MEDITHERM base de données sur le thermalisme (Réseau RAMIS). J Thomas. *Thèse Med. Nancy* 1988; 99p.

Production d'une base de données sur le thermalisme. J-P Tribout *Thèse Med. Nancy* 1984 ; 261p.

Production d'une base de données documentaire sur le thermalisme. J-P Tribout, C Feidt, J-F Collin, M Boulangé. *Press therm clim* 1984; 121 : 117-9.



LU DANS MEDLINEpar *Bernard GRABER-DUVERNAY*

(2^{ème} semestre 99-1^{er} semestre 2000 ; mot-clé Balneology)

Thérapeutique thermale

1. L'équipe hollandaise de l'université Erasmus de Rotterdam, sous la direction de AP Verhagen, poursuit son inventaire des travaux d'*évaluation du thermalisme rhumatologique* en exploitant Medline et la base de données Cochrane pour les travaux non référencés dans Medline.

Leur dernière publication couvre une période qui s'étend jusqu'en juin 1999. N'ont été retenus que les essais cliniques contrôlés randomisés comparant la balnéothérapie à une autre intervention thérapeutique ou à l'abstention. Les critères de qualité méthodologique sont ceux de la « liste de Maastricht » mise au point par le *Department of Epidemiology* de l'Université de Maastricht. Une double lecture est effectuée chaque fois.

Dix études concernant 607 patients ont été analysées. La plupart rapportaient des résultats positifs mais présentaient des défauts méthodologiques. Deux essais ont utilisé un critère de qualité de vie. Du point de vue de l'exploitation statistique, un seul a mentionné une analyse en intention de traiter, et trois seulement ont effectué des comparaisons intergroupes.

Il n'a pas été effectué de rassemblement des données en vue de méta-analyse pour cause de trop grande hétérogénéité, d'insuffisance de critères, ou de mauvaise présentation des résultats sauf dans deux études.

Les auteurs concluent que les défauts méthodologiques sont trop importants pour accepter les résultats invoqués mais qu'ils peuvent être corrigés.

Balneotherapy for rheumatoid arthritis and osteoarthritis. Verhagen AP, de Vet HC, de Bie RA, Kessels AG, Boers M, Knipschild PG *Cochrane Database Syst Rev* 2000;2:CD000518 (Department of General Practice, Erasmus University Rotterdam, P.O. Box 1738, 3000 DR Rotterdam, Netherlands. Verhagen@hag.fgg.eur.nl)

2. Les *essais thérapeutiques* comportent un nouveau travail israélien sur la cure de la mer Morte. Deux groupes de 23 et 19 patients atteints de *rhumatisme psoriasique*, tirés au sort, se sont vu appliquer des séances d'exposition au soleil et de bains dans la mer Morte avec, en plus pour l'un des groupes, des bains sulfurés et des applications de boue. Ces deux techniques thermales ont un effet vérifié statistiquement sur les rachialgies inflammatoires jusqu'à 28 semaines après la cure, alors que le psoriasis (score PASI), les mesures de la raideur vertébrale, et l'avis du patient sont les mêmes dans les deux groupes.

En Italie, une eau sulfurée, arsenicale et ferrugineuse a été testée dans le traitement des *inflammations non spécifiques des voies respiratoires* par une étude en double aveugle contre l'eau du réseau sur deux groupes de 37 et de 14 adultes recrutés sur les mêmes critères. L'eau thermale s'est montrée plus efficace sur le flux respiratoire

nasal, sur la diminution de la couche bactérienne, sur l'amélioration de la fonction ciliaire et sur l'enrichissement du mucus en leucocytes et en IgA.

Un travail allemand sur le traitement de la *lombalgie* inclut la balnéothérapie à côté de la rééducation, de l'électrothérapie, et du soutien comportemental.

Deux travaux russes vantent l'action de bains de radon sur la *pyélonéphrite* chronique où, en association avec des applications de courants électriques, ils font diminuer l'inflammation, l'hypercalciurie et l'hyperoxalurie ; et sur les *cardiopathies ischémiques* avec un effet-dose du radon sur le nombre d'extra-systoles supra-ventriculaires chez 83 patients.

Des auteurs espagnols commentent le bénéfique que retirent des cures les patients atteints de *tristesse* définie comme un sentiment de réaction affective disproportionnée et de ses conséquences mentales. La cure thermale libère des chagrins tout en respectant la personnalité et les stratégies de chacun face à la souffrance.

Immediate and delayed effects of treatment at the Dead Sea in patients with psoriatic arthritis. Elkayam O, Ophir J, Brener S, Paran D, Wigler I, Efron D, Even-Paz Z, Politi Y, Yaron M. *Rheumatol Int* 2000;19,3:77-82. Department of Rheumatology, Tel Aviv Medical Center, Sackler Faculty of Medicine, University of Tel Aviv, Ichilov Hospital, Israel.

Effects of sulphur-arsenic-ferrous water treatment on specific chronic phloglosis of the upper respiratory tract. Marullo T, Abramo A. *Acta Otorhinolaryngol Ital* 1999; 19(4 Suppl 61):5-14. Università di Roma La Sapienza. [Article in Italian]

Medical training therapy in lumbar syndromes. Broll-Zeitvogel E, Grifka J, Bauer J, Roths PH, Degryse P *Orthopade* 1999;28,11:932-8. [Article in German] Orthopadische Abteilung, Parkklinik Bad Rothenfelde, Bochum.

The combined therapy of patients with chronic nonspecific pyelonephritis using interference currents and radon procedures. Nesterov NI, Kiiatkin VA, Gusarov II, Dubovskoi AV. *Vopr Kurortol Fizioter Lech Fiz Kult* 1999 ;6:21-4 [Article in Russian]

The effect of radon baths on the physical work capacity and extrasystole in patients with ischemic heart disease and stable stenocardia. Klemenkov SV, Davydova OB, Levitskii IaF, Atrashkevich OG, Kubushko IV, Makarenko VA *Vopr Kurortol Fizioter Lech Fiz Kult* 1999;6:6-9 [Article in Russian]

Spa therapy and sadness. [Article in Spanish] Armijo Valenzuela M *An R Acad Nac Med (Madr)* 1999;116,2:279-95; discussion 295-6.

Physiologie du bain

1. Pénétration à travers la peau

Une méthode originale de mesure du franchissement de la barrière cutanée a été mise au point à Washington. Elle utilise le chloroforme dissous dans le bain en faible quantité (concentrations < 100 ppb) et mesuré en continu dans l'air expiré. Le débit sanguin cutané était enregistré en même temps. Un coefficient de perméabilité cutanée (Kps) était calculé. Les expériences ont utilisé des bains de températures différentes. A 40°C la circulation cutanée atteint 18% du débit cardiaque et le Kps 0,06 cm/hr. Il est le même chez les hommes et chez les femmes alors qu'il devient plus faible chez les femmes lorsque la température des bains baisse à 30°C ou 35°C. Une comparaison a été faite avec les effets de l'absorption de 2 l d'eau chloroformée à la même concentration. Il apparaît que, dans un bain de 30 mn, le passage cutané du chloro-

forme atteint de 1% à 28% de l'absorption digestive, selon la température du bain. Dans le même ordre d'idées, des chercheurs écossais ont comparé l'effet sur le psoriasis en plaques du psoralène d'une PUVA thérapie, selon qu'il était donné par la bouche (oral-PUVA) ou dans l'eau d'un bain (bath-PUVA). 17 patients ont été inclus et ont été leurs propres témoins. Les résultats sont favorables à la bath-PUVA qui permet de réduire de moitié la dose d'UVA nécessaire et qui est préférée par les patients pour meilleure tolérance.

Physiologically based pharmacokinetic modeling of the temperature-dependent dermal absorption of chloroform by humans following bath water exposures. Corley RA, Gordon SM, Wallace LA *Toxicol Sci* 2000;53,1:13-23. Battelle Memorial Institute, Pacific Northwest Division, Chemical Dosimetry, Richland, Washington 99352, USA. ra_corley@pnl.gov
A comparison of bathwater and oral delivery of 8-methoxypsoralen in PUVA therapy for plaque psoriasis. Cooper EJ, Herd RM, Priestley GC, Hunter JA. *Clin Exp Dermatol* 2000;25,2:111-4. Department of Dermatology, University of Edinburgh, Scotland.

2. Effets de l'eau sur les cicatrices opératoires fraîches

Il existe une règle universelle non écrite qui est de ne pas mettre d'eau au contact d'une plaie opératoire jusqu'au retrait du premier pansement. Deux équipes allemandes, apparemment distinctes, ont enfreint cette règle en faisant prendre une douche à des patients 24 heures après une intervention chirurgicale, dans un cas chez 170 patients d'une unité de court séjour, dans l'autre chez 817 patients opérés de varices. Aucune infection n'a été enregistrée dans les deux cas.

Postoperative wound healing in wound-water contact. Koninger J, Russ M, Schmidt R, Feilhauer K, Butters M. *Zentralbl Chir* 2000;125(2):157-60 [Article in German] Abteilung für Allgemein- und Viszeralchirurgie, Krankenhaus Bietigheim.

Modification of postoperative wound healing by showering. Neues C, Haas E. *Chirurg* 2000; 71,2:234-6. [Article in German] Schlossklinik Abtsee, Fachklinik für Venenerkrankungen, Laufen.

3. Un micro-ordinateur pour le bain

Des ingénieurs japonais ont mis au point un petit micro-ordinateur 8 bits sur pile pour enregistrer en continu l'ECG, et les températures du corps et du bain.

A microcomputer-based data acquisition system for ECG, body and ambient temperatures measurement during bathing. Uokawa Y, Yonezawa Y, Caldwell WM, Hahn AW. *Biomed Sci Instrum* 2000;36:373-7 Dept. of Electronics Engineering, Hiroshima Institute of Technology, Japan.

Bactériologie, hygiène

1. Cas d'infections cutanées

Il a été observé 14 cas de *folliculite à pseudomonas* en Italie après exposition à l'eau (piscines, bains à remous, tenue de plongée). La dermatose était caractéristique avec ses lésions de macules et papulopustules siégeant sur les faces latérales du tronc, les hanches, les fesses, et les aires axillaires et sus-pubiennes. Un *pseudomonas aeruginosa* a été isolé dans tous les cas, et retrouvé 6 fois dans l'environnement (salle de bain, cuisine, eau du puits). Un sérotypage a été obtenu 3 fois (types 1, 8 et 11). Les

autres traductions de l'infection à *Pseudomonas* sont rappelées : otite externe, conjonctivite, intertrigo des pieds, syndrome de l'ongle vert, infection des plaies et des brûlures. La folliculite peut aussi survenir à la suite d'une épilation de jambe.

Une épidémie de *furuncles*, qui a touché 115 personnes dans un village d'Alaska de 92 foyers, a été rapportée à l'usage d'un sauna par une enquête cas-témoins qui a évalué à 8 le facteur de risque attaché à cette activité. Un staphylocoque doré a été isolé sur un banc d'un vestiaire en dehors du sauna. Les mesures d'hygiène préconisées ont été de s'asseoir sur une serviette, ce que les femmes, rarement atteintes dans cette série, ont tendance à faire spontanément, paraît-il.

Un cas d'infection des avant-bras par une mycobactérie non tuberculeuse est décrit chez une Coréenne de 34 ans. Il s'est agi d'une dermatose sporotrichoïde à *Mycobacterium abscessus* qui a guéri après un traitement antituberculeux de 6 mois. La malade travaillait depuis 2 ans dans un bain public d'une station thermale. Une autre employée du même établissement a présenté des lésions identiques.

***Pseudomonas aeruginosa* folliculitis after shower/bath exposure.** Zichichi L, Asta G, Noto G *Int J Dermatol* 2000;39,4:270-3 Departments of Dermatology and Microbiology, S. Antonio Abate Hospital, Trapani, Italy.

Outbreak of boils in an Alaskan village: a case-control study. Landen MG, McCumber BJ, Asam ED, Egeland GM. *West J Med* 2000;172,4:235-9. Division of Applied Public Health Training, Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, GA 30333, USA.

Sporotrichoid dermatosis caused by *Mycobacterium abscessus* from a public bath. Lee WJ, Kim TW, Shur KB, Kim BJ, Kook YH, Lee JH, Park JK. *J Dermatol* 2000;27,4:264-8. Department of Dermatology, Chungnam National University School of Medicine, Taejeon, Korea.

2. Pouvoir contaminant des baigneurs

Des auteurs danois ont cherché à évaluer l'importance de la contamination de l'eau d'une piscine de rééducation à 36°C, induite par des *paraplégiques porteurs d'escarres* qui y passaient 30 mn. L'étude a porté sur 12 patients dont 6 avaient une escarre ouverte et 6 cicatrisée. Les mesures ont été faites avec et sans pansement protecteur DuoDerm®. Les prélèvements bactériologiques ont été pratiqués dans l'eau, dans les urines et sur la peau des patients, et sur la peau des moniteurs. Il est apparu que l'apport bactérien des escarres est faible au regard de celui des germes intestinaux. En revanche, il a été trouvé des *Pseudomonas* dans le tiers des prélèvements des piscines avant l'immersion des patients, et un *Pseudomonas* a été retrouvé dans les escarres d'un quart des patients après l'immersion. La présence ou l'absence d'un pansement ne change rien. La conclusion est qu'il ne faut pas hésiter à baigner les paraplégiques avec ou sans escarres, mais dans une eau chlorée.

A Tokyo, des observations ont été réalisées chez 6 volontaires découverts porteurs sains de dermatophytes sous leur plante de pieds. Quatre mesures se sont montrées efficaces pour réduire significativement le taux de ces dermatophytes : essuyage des pieds avec une serviette ; lavage au savon ; faire 100 pas sur un tapis ; rester les pieds en l'air pendant une heure.

Bacterial contamination of bath-water from spinal cord lesioned patients with pressure ulcers

exercising in the water. Biering-Sorensen F, Schroder AK, Wilhelmsen M, Lomberg B, Nielsen H, Hoiby N. *Spinal Cord* 2000;38,2:100-5. Centre for Spinal Cord Injured, Department TH, The Neuroscience Centre, Copenhagen University Hospital, Denmark.

Adhesion of dermatophytes to healthy feet and its simple treatment. Watanabe K, Taniguchi H, Katoh T *Mycoses* 2000;43,1-2:45-50. Department of Dermatology, School of Medicine, Tokyo Medical and Dental University, Japan.

Climatologie

Un rapport mexicain compare les écosystèmes de la mer Morte et de la Salton Sea de Californie qui comportent l'une et l'autre une eau très salée et un environnement désertique. Des différences ont été recensées dans les domaines géographique, orographique, hydrographique, et climatique. Les principales l'ont été dans le domaine de l'exploitation économique. Le rapport contient aussi des considérations sur la santé.

Desert ecosystems: similarities, characteristics, and health benefits. Carpio-Obeso MP, Shorr M, Valdez-Salas B *Rev Environ Health* 1999;14,4:257-67 Universidad Autonoma de Baja California, Instituto de Ingenieria Benito Juarez y Calle de la Normal s/n Mexicali, Mexico.



A PARAITRE *par Michel BOULANGE*

MEDECINE THERMALE FAITS ET PREUVES

L'ouvrage "Médecine thermale faits et preuves" rédigé par un ensemble d'universitaires et de médecins thermaux coordonnés par le Doyen Patrice Queneau, est en instance de parution dans le cadre des abrégés des éditions Masson. Livre impatientement attendu par tous les acteurs, en particulier francophones, de la démarche thérapeutique thermale, il arrive à son heure, près de trente années après la rédaction, également par un collectif d'auteurs, du traité de "Thérapeutique thermale et climatique" déjà diffusé par le même éditeur.

Si le contenu clinique et technique du précédent précis garde toute sa valeur, des changements doivent être pris en compte concernant plusieurs indications de cure, certaines avancées médicales ayant restreint leur champ d'application. Par contre d'autres développements se sont fait jour surtout dans le domaine des affections chroniques liées au terrain ou à la sénescence, ce qui implique des besoins accrus de prescription en crénothérapie. Mais surtout, et comme l'indique le titre même du nouvel ouvrage, les auteurs se sont attachés, à partir d'un travail bibliographique aussi exhaustif que possible, à apporter les documents et références aujourd'hui exigés par la médecine factuelle, et qui permettent de répondre aux attentes et interrogations tant du monde médical que des pouvoirs publics sur la validité de prescription et sur l'efficacité des cures thermales.

Le Doyen Patrice Queneau, par son implication dans l'enseignement thérapeutique et son intérêt tant scientifique que médical pour la crénothérapie, a su conduire avec détermination à sa réalisation une entreprise complexe et difficile, en se montrant exigeant dans la qualité des contributions des quelque quarante auteurs sollicités, ainsi que du délai de présentation des textes.

Préfacé par le Sénateur G-P Cabanel, ancien doyen de la Faculté de médecine de Grenoble, et bénéficiant d'une introduction du Professeur C Laroche, Président honoraire de l'Académie nationale de médecine, l'ouvrage comporte près de 300 pages de texte et tableaux. Il expose tout d'abord les bases de la crénothérapie et de son évaluation médicale aussi bien qu'économique ; et sont ensuite détaillées chapitre après chapitre les onze orientations aujourd'hui agréées, sous l'angle des faits et preuves, modalités thérapeutiques, indications et contre-indications voire non indications des cures, et cela pour chaque discipline médicale concernée, en rappelant les principales stations françaises dispensatrices des soins correspondants.

La place du thermalisme est ensuite précisée en tant que thérapeutique des affections incapacitantes chroniques, ainsi que les relations bénéfiques entre la crénothérapie et les activités sportives. L'ouvrage serait incomplet sans le nécessaire exposé des modalités de prescription, de déroulement et de surveillance des cures et des tech-

niques utilisées, en particulier dans le domaine de la créno-réadaptation. Un rappel de la climatothérapie, souvent associée précède une ultime approche des enjeux actuels du thermalisme et des moyens d'y répondre, notamment par la formation de tous les professionnels de santé impliqués.

Il reste à souhaiter le plus grand succès à la diffusion de ce nouvel ouvrage, dont on doit à la fois espérer la lecture par les responsables au plus haut niveau des problèmes de santé et de leur prise en charge sociale, mais aussi et surtout de tout le corps médical, au titre d'une formation initiale ou continue, et pour lequel il devra constituer, durant la ou les prochaines décennies un document de référence le plus souvent consulté.

THERMALISME, HYDROTHERAPIE ET PSYCHIATRIE

Chez le même éditeur : ouvrage du Docteur Olivier Dubois et des Professeurs Michel Boulangé et Henri Lôo.

Si la crénothérapie psychiatrique reste encore peu connue, la cure thermale trouve pourtant de nombreuses indications spécifiques dans cette orientation avec en particulier les troubles anxieux, les troubles somatoformes, le sevrage thérapeutique en psychotropes, les troubles de l'humeur et ceux du sommeil.

Cet ouvrage comporte trois parties :

- la première traite de l'ensemble des modalités de soins que propose la cure thermale,
- la seconde décrit les actions thérapeutiques spécifiques que le thermalisme apporte dans la prise en charge des troubles mentaux, qu'il s'agisse des pathologies qui peuvent être traitées par la cure, seule, ou des affections pour lesquelles la cure n'est envisageable qu'en complémentarité d'autres traitements,
- la troisième partie traite du thermalisme de manière plus éloignée, évoquant principalement sa situation dans le cadre de la recherche scientifique et sa place dans la psychiatrie moderne.

Cet ouvrage qui cherche à replacer le thermalisme dans le champ de la psychiatrie a bénéficié de la collaboration de nombreux psychiatres, professeurs des universités, sous la coordination du Professeur Henri Lôo, professeur à l'université de Paris V, et s'adresse essentiellement aux psychiatres, médecins généralistes et, bien sûr, aux praticiens thermaux qui pourront trouver une réflexion sur les spécificités thérapeutiques de la prise en charge thermale dans ses dimensions institutionnelle, symbolique et psychologique, en un mot humaniste, complémentaire de la médecine technicienne.

(analyse de la rédaction, Robert Chambon)

