

LA PRESSE THERMALE ET CLIMATIQUE

ANNÉE 2000

137^{ème} Année



SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'HYDROLOGIE ET DE CLIMATOLOGIE MÉDICALES
- PARIS -

LA PRESSE THERMALE ET CLIMATIQUE

fondée en 1863

Rédaction

ancien rédacteur en chef

Jean Françon

rédacteurs en chef

Bernard Graber-Duvernay

Robert Chambon

secrétaires de rédaction

Jean-Baptiste Chareyras

Pascale Jeambrun

Les manuscrits doivent être adressés
accompagnés de leur disquette à
Pascale Jeambrun, 64 av des Gobelins,
75013 Paris

© 2000 Société française d'hydrologie et de
climatologie médicales

BUREAU DE LA SOCIÉTÉ

Président	Dr André AUTHIER
<i>Gde Rue des Thermes 11190 Rennes-les-Bains</i>	
Vice-Présidents	Pr Christian HÉRISSON Dr Bernard GRABER-DUVERNAY
Secrétaire Générale	Dr Pascale JEAMBRUN
Secrétaires Adjoints	Dr Jean-Baptiste CHAREYRAS Dr André MONROCHE
Trésorier	Dr Christiane ALTHOFFER-STARCK
Trésorier Adjoint	Dr Denis HOURS
Archiviste	Dr Pierre-Louis DELAIRE
Secrétaires de Séance	Dr Chantal HÉRISSÉ Dr Christophe JEAN
Chargé de la bibliothèque	G POPOFF

Comité de lecture

JC Baguet, professeur de thérapeutique, fac. de méd. de Clermont-Ferrand, **B Bannwarth**, professeur de thérapeutique, fac. de méd. de Bordeaux, **JP Besancenot**, directeur de recherche au CNRS, climat et santé, fac. de méd. de Dijon, **M Boulangé**, professeur émérite de physiologie et hydroclimatologie médicale, fac. de méd. de Nancy, **M Bruhat**, professeur de gynécologie-obstétrique, doyen de la fac. de méd. de Clermont-Ferrand, **P Carpentier**, professeur de médecine interne, fac. de méd. de Grenoble, **B Fraysse**, professeur d'ORL, CHU de Toulouse-Purpan, **G Gay**, professeur de thérapeutique, fac. de méd. de Nancy, **C Hérisson**, professeur des universités, service de médecine physique et de réadaptation, CHU de Montpellier, **G Lamas**, professeur d'ORL, CHU Pitié-Salpêtrière, Paris, **C Laroche**, professeur des universités, ancien président de l'Académie nationale de médecine, **G Llorca**, professeur de thérapeutique, fac. de méd. de Lyon, **JM Léger**, professeur de psychiatrie, CHU de Limoges, **C Martin**, professeur d'ORL, CHU de Saint Etienne, **JL Montastruc**, professeur de pharmacologie clinique et d'hydrologie, fac. de méd. de Toulouse, **C NGuyen Ba**, professeur d'hydrologie, fac. de pharmacie de Bordeaux, **G Pérès**, service de physiologie et médecine du sport, CHU Pitié-Salpêtrière, Paris, **P Queneau**, professeur de thérapeutique, ancien doyen de la fac. de méd. de Saint-Etienne, **A Rambaud**, professeur des universités, fac. de pharm. de Montpellier, **CF Roques**, professeur des universités, service de médecine physique et de réadaptation, CHU de Toulouse-Rangueil, **D Wallach**, maître de conférences des universités, médecin des hôpitaux, hôpital Cochin-Tarnier, Paris.

Adresse de la Société d'hydrologie : 64, av des Gobelins, 75013 Paris.
Tel : 01 45 87 08 87 Fax : 01 45 87 03 38. Mel : pascale.jeambrun@wanadoo.fr

Cotisation à la Société d'hydrologie avec abonnement à la revue 500 FF (91,46 €)
Prix au numéro : 150 FF (22,87 €) - Prix étudiant : 100 FF (15,25 €)

ÉDITORIAL

Doyenne de la presse médicale française avec ses 137 années d'existence, la Presse thermale et climatique a bien failli ne pas survivre à l'échéance du siècle : à la suite d'un changement d'éditeur, sa disparition avait été programmée. Les responsables de la Société française d'hydrologie et de climatologie médicales, dont la revue est l'organe officiel, ont alors pris la sage et courageuse décision d'en racheter le titre et d'en assurer désormais la gestion directe. Ainsi est préservée l'indépendance de cette publication qui pourra continuer sa mission de défense et d'illustration du thermoclimatisme scientifique.

Si le titre demeure inchangé, d'importantes modifications sont intervenues : elles concernent le rythme de parution, la présentation et le contenu de la revue. De trimestrielle, celle-ci devient annuelle sous la forme d'un seul volume plus épais et d'un format plus ramassé pour une présentation des articles plus homogène et plus rigoureuse ; il sera complété par un bulletin pluriannuel pour les informations d'appoint.

Les textes sont répartis sous 5 rubriques : articles originaux ; revues générales, mises au point et enseignement post-universitaire ; actes de la Société d'hydrologie ; notes de lectures et revue bibliographique ; vie des stations. Cette disposition ne se retrouve pas intégralement dans ce numéro de l'année 2000 qui est essentiellement consacré à la publication des textes des " réunions de consensus " de 1998 sur les indications médicales du thermalisme.

Le comité de lecture a été renouvelé : il est composé d'universitaires dont l'intérêt pour le thermalisme se double d'un esprit critique très exigeant. Son contrôle des publications apportera les garanties de rigueur scientifique que l'on est en droit d'attendre d'une revue médicale.

L'équipe rédactionnelle a été remaniée avec un tandem de rédacteurs en chef qui allie expérience et dynamisme : Bernard Graber-Duvernay a dirigé la Commission médicale de la Fédération thermale et climatique française, Robert Chambon était le très actif Secrétaire de rédaction de la formule précédente. Ils sont secondés par deux Secrétaires de rédaction, Pascale Jeambrun et Jean-Baptiste Chareyras, dont le dévouement et la compétence font merveille dans la gestion de la Société française d'hydrologie. Le bureau de cette dernière, actuellement présidé par André Authier, fait office de comité de rédaction. Enfin une contribution régulière des professionnels, syndicats et Fédération thermale et climatique, assure l'équilibre financier.

Avec tous ces atouts et toutes ces garanties, la Presse thermale et climatique prend un nouvel essor : nul doute qu'elle ne s'affirme comme la revue de référence en matière de thermalisme et de climatisme médical. C'est le vœu que nous formons en lui souhaitant longue vie et large diffusion.

Jean FRANÇON

Rédacteur en chef de la Presse thermale et climatique de 1980 à 1999

**LES
RÉUNIONS
DE
CONSENSUS**

RHUMATOLOGIE

Pr Lucien SIMON

Hôpital Lapeyronie, Montpellier

Il y a 50 ans les polyarthrites étaient pour beaucoup d'entre elles grabataires, les coxarthroses étaient dans le fauteuil, les goutteux étaient fortement déformés. Il y a eu de très nombreux progrès thérapeutiques, en particulier médicamenteux. On peut se poser la question aujourd'hui, en 1998, de la place du thermalisme en rhumatologie. Je dois dire d'emblée qu'en ce qui me concerne, et bien avant d'avoir rencontré Christian Hérisson, j'ai toujours été un fervent partisan du thermalisme en rhumatologie et je voudrais expliquer pourquoi. Je l'étais à une époque où il y avait fort peu de thérapeutiques et je le suis encore aujourd'hui alors que les thérapeutiques sont nombreuses mais s'avèrent insuffisantes.

En effet, je considère que le milieu thermal est un lieu privilégié pour pratiquer un certain nombre de soins permettant une prise en charge globale du patient. Depuis très longtemps, chaque fois que j'ai été amené à intervenir sur le thermalisme, j'expliquais que celui-ci devait permettre non seulement la rééducation dont le rôle est très important en rhumatologie mais également l'éducation du patient, deux éléments qui sont essentiels. En pratique rhumatologique, les traitements locaux jouent un rôle très important et ce qui fait la spécificité d'un rhumatologue fort de toutes ses connaissances, c'est la possibilité d'apporter aux patients des gestes thérapeutiques que d'autres généralistes ou spécialistes ne sont pas en mesure de réaliser. Au cours de ma vie professionnelle, j'ai eu la chance, les circonstances l'ont fait ainsi, de mener une double carrière, à la fois en rhumatologie et en rééducation, et j'ai eu l'opportunité de diriger un service qui disposait de moyens de rééducation importants. J'ai pu apprécier, même en dehors du milieu thermal, la place de traitements locaux tels qu'ils sont appliqués en crénothérapie, piscine, jets sous eau etc... et j'ai été rapidement convaincu de l'efficacité de ces techniques et, bien entendu, l'apport du milieu thermal et la qualité des eaux ou des éléments qui sont appliqués, ne peuvent qu'ajouter à cela.

Y a-t-il un consensus sur les indications de la crénothérapie en rhumatologie?

Personnellement, je dirais que je vois fort peu de contre-indications. Je vois des indications nombreuses qu'il faut hiérarchiser. L'indication majeure de la crénothérapie en rhumatologie est la pathologie dégénérative articulaire, c'est à dire les *arthroses*, qu'il s'agisse de l'*arthrose des mains* dont la rééducation fonctionnelle est relativement peu importante mais qui peut entraîner malgré tout une gêne; l'arthrose des articulations portantes des membres inférieurs, qu'il s'agisse de la *coxarthrose* ou qu'il s'agisse de la

gonarthrose. Nous avons tous vécu le progrès spectaculaire du traitement de la coxarthrose d'abord, de la gonarthrose ensuite, dans leurs formes évoluées grâce à l'introduction de la chirurgie prothétique qui a transformé de façon considérable le sort de ces patients. Mais malgré tout, il existe toute une tranche de patients qui ne relèvent pas de la chirurgie prothétique et qui se trouvent atteints d'une arthrose de la hanche ou de genou qui ne bénéficient finalement que de l'apport des antalgiques ou des anti-inflammatoires non stéroïdiens. Il y a bien sûr quelques espoirs d'un traitement de fond de l'arthrose mais nous en sommes au stade des balbutiements et si l'évaluation est nécessaire en crénothérapie, elle l'est aussi pour ces thérapeutiques de fond de l'arthrose. C'est la raison pour laquelle les traitements locaux occupent ici une place considérable et je crois que ce sont là les indications majeures en rhumatologie. Ces thérapeutiques locales entraînent une diminution des manifestations douloureuses et j'ai l'intime conviction pour avoir vu de nombreux patients, pour l'avoir lu, pour l'avoir entendu, - il faudrait bien sûr des données chiffrées -, qu'un patient atteint de coxarthrose ou de gonarthrose, qui a bénéficié de cure thermale dans de bonnes conditions, va trouver pendant les mois qui suivent une amélioration, bien sûr pas définitive mais transitoire, qui va lui permettre de diminuer considérablement ou relativement sa consommation médicamenteuse et de retrouver une qualité de vie que le thermalisme lui a apportée. C'est incontestable. Dans la mesure où l'on peut amener la diminution des thérapeutiques médicamenteuses, je trouve que l'indication est majeure et cela ne peut se contester.

Lorsque le patient est en milieu thermal et qu'il est atteint d'une coxarthrose ou d'une gonarthrose, il ne suffit pas qu'il bénéficie de l'hydrothérapie ou d'autres techniques, mais il faut également lui donner un certain nombre de recommandations, ne serait ce, par exemple, que des considérations sur le rôle du poids. Je pense qu'il faut pendant la cure thermale qu'il y ait dans chaque station la possibilité d'éduquer le patient sur son *hygiène de vie*.

À la pathologie dégénérative des articulations des membres, il faut ajouter la *pathologie rachidienne*. Il existe des états de cervicalgies chroniques, de lombalgies chroniques pour lesquels le thermalisme peut apporter une amélioration à la condition expresse que ceci ne soit pas considéré comme suffisant mais se complète d'une prise en charge en rééducation et en réadaptation où l'on apprend au patient une reprise fonctionnelle active et importante. La pathologie dégénérative a sa place, sans réserve.

En ce qui concerne la *pathologie inflammatoire*, la rhumatologie trouve là son essence puisque nos collègues spécialistes des pays anglo-saxons ne s'intéressent qu'à celle-ci. Le privilège des rhumatologues français et d'autres pays d'Europe est de couvrir l'ensemble de la pathologie douloureuse ostéoarticulaire. Au début de mes études, on disait que lorsqu'il existait un état inflammatoire, il n'y avait pas d'indication de cure ni de traitements locaux. Ceci est une contre-vérité. Il y a en pathologie inflammatoire indication pour des traitements locaux et très certainement indication pour une prise en charge en crénothérapie.

Prenons l'exemple de la *polyarthrite rhumatoïde* que nous redoutons tous et qui est une maladie générale du tissu conjonctif relevant de thérapeutiques médicamenteuses nombreuses et que le spécialiste rhumatologue peut traiter efficacement. Mais ces thérapeutiques n'ont pas réglé complètement le problème. La polyarthrite, et c'est l'une de ses caractéristiques, est une somme de maladies locales où le processus inflammatoire détruit progressivement les articulations. Même si la maladie n'évolue plus, l'articulation détruite a une évolution dégénérative. Autrement dit, il importe de pouvoir traiter ces articulations qui évoluent chacune pour leur propre compte. Il y a là indication à un certain nombre de techniques, en étant prudent, car il n'est pas question d'engager une cure thermale dans une polyarthrite rhumatoïde en poussée évolutive importante. Mais dans une polyarthrite équilibrée par le traitement, avec des problèmes articulaires persistants, le thermalisme peut jouer un rôle. Vous savez très bien que la meilleure chose que l'on puisse faire pour une polyarthrite est de l'immerger dans l'eau. Lorsque le malade se réveille le matin avec une raideur qui dure une heure, s'il a la chance de pouvoir bénéficier d'une hydrothérapie, ou tout simplement d'un bain, cette raideur matinale va diminuer de façon très importante. Il y a donc indication. Je ne crois pas qu'il faille s'arrêter aux chiffres de la sédimentation globulaire pour faire une séparation entre les indications et les contre-indications. Si la maladie est très évolutive, il faut différer et savoir que la crénothérapie faite par des médecins qui connaissent la maladie est parfaitement susceptible d'entraîner une amélioration avec une meilleure qualité de vie des sujets.

Ce que j'ai dit pour la polyarthrite rhumatoïde avec quelques réserves, je le dis avec plus de vigueur pour la *spondylarthrite ankylosante*, qui, dans ses formes sévères, est une indication du thermalisme. Ce serait une erreur que de ne pas en faire bénéficier les patients, comme dans toutes les autres formes de rhumatismes inflammatoires chroniques. En effet, j'estime que ces patients qui souffrent, ont une raideur, voire une déformation, nécessitent une prise en charge rééducative qui est très importante, associée aux anti-inflammatoires. Il est évident que là aussi, toutes les techniques thermales peuvent améliorer l'état douloureux, faciliter la mise en train de la rééducation, en particulier la *kinébalnéothérapie*. Là aussi, il y a toutes les possibilités d'enseignement comme avec la polyarthrite rhumatoïde ; au cours des rhumatismes inflammatoires, plus encore qu'au cours des atteintes dégénératives, l'enseignement de l'hygiène de vie et de l'économie articulaire sont autant d'éléments qui trouvent leur place en milieu thermal pour la simple raison que le patient a une disponibilité qu'il n'a pas habituellement. Il peut trouver en milieu thermal des spécialistes qui ont la formation nécessaire pour enseigner et qui peuvent, indépendamment des techniques thermales, livrer ce message.

Il ne faut pas oublier le *rhumatisme psoriasique* qui, avec sa composante cutanée, fait que ces patients sont orientés vers des stations qui ont la double orientation et qui peut bénéficier largement de la crénothérapie.

Il existe un troisième type de pathologie dont le retentissement est peut-être moins important, mais qui du point de vue fonctionnel, pose problème. Il s'agit de la *patholo-*

gie périarticulaire. En règle générale, il s'agit d'affections transitoires qui sont améliorées par le traitement médical, mais parfois il peut s'agir d'un état chronique et la crénothérapie peut, là aussi, sans aucun inconvénient, être bénéfique aux patients.

La *goutte*, maladie qui a tenu une place très importante en rhumatologie, est aujourd'hui vaincue. La crénothérapie était justifiée par des cures de diurèse, mais aujourd'hui les thérapeutiques urico-freinatrices font en sorte que ces traitements de diurèse sont moins justifiés. Là, j'aimerais connaître l'avis de mes confrères thermalistes : quelle est aujourd'hui la place du traitement de la goutte en milieu thermal compte tenu des énormes progrès thérapeutiques qui font qu'aujourd'hui elle est effectivement vaincue ? La pathologie osseuse, comme les ostéoporoses stabilisées avec des troubles statiques rachidiens, peut bénéficier aussi d'une prise en charge thermale.

Il y a une question que je me pose, et que je pose également à mes confrères qui vont répondre : j'ai toujours été surpris de la *durée de la cure thermale* et j'ai toujours eu l'impression, en milieu rhumatologique, qu'il serait peut-être possible d'obtenir des résultats satisfaisants sur une période plus courte, quitte éventuellement à faire des cures plus fréquemment répétées. Pourquoi 21 jours ? La première semaine, les patients se reposent, la deuxième semaine on commence à être efficace et la troisième ? Est-ce que 10 à 12 jours ne pourraient pas, dans un certain nombre de cas, faciliter la crénothérapie pour le sujet, et peut être aussi, avoir une incidence économique permettant d'avoir davantage de patients.?

Voilà pour l'introduction et maintenant, je répondrai volontiers dans le cadre de la discussion qui va s'engager.

Dr Alain FRANÇON

Aix-les-Bains

Une grande part des indications rhumatologiques repose désormais sur des essais cliniques randomisés

La rhumatologie est l'orientation la mieux documentée en essais cliniques thermaux. Une recherche récente, effectuée à partir de trois revues bibliographiques et de la banque de données Medline, nous a permis de dénombrer un total de vingt-neuf études prospectives comparant un groupe traité par hydrothérapie ou crénothérapie versus un groupe témoin traité différemment ou non traité [1-3,7,12-14,20]. La qualité méthodologique de ces études est certes très inégale. Dix-neuf sont randomisées, deux font appel à un insu du patient et dix-huit possèdent un recul suffisamment important - d'au moins trois mois - pour évaluer un éventuel effet prolongé du traitement. Six comportent un test statistique comparant l'évolution intergroupe qui seul peut autoriser à conclure à une éventuelle supériorité du traitement évalué par rapport aux témoins. La conclusion de la plupart de ces travaux est en faveur d'un bénéfice thérapeutique de l'hydrothérapie ou crénothérapie.

Ces études apportent donc, pour la grande majorité des indications, des preuves - sinon de fortes présomptions - de l'efficacité du traitement thermal.

Les indications

Elles concernent avant tout les pathologies d'évolution chronique. Les effets thérapeutiques à attendre de la crénothérapie sont une amélioration sur plusieurs mois : 1°) de la douleur et de son corollaire la consommation médicamenteuse d'antalgiques et/ou d'anti-inflammatoires, 2°) des capacités fonctionnelles, 3°) de la qualité de vie.

L'*arthrose* vient largement en tête des motifs de cure.

L'*arthrose lombaire* et la *lombalgie mécanique chronique*, d'origine discale ou articulaire postérieure, avec ou sans radiculalgie, comptent parmi les principales indications. Cinq études randomisées [4-8] permettent de conclure à un effet bénéfique, prolongé 3 à 12 mois après la cure, sur les douleurs, la consommation d'antalgiques et d'anti-inflammatoires, les capacités fonctionnelles et la qualité de vie des lombalgiques chroniques.

Cervicarthrose : il n'existe pas à ce jour de thérapeutique indiscutable et validée de la cervicarthrose symptomatique. La crénothérapie peut trouver une place. Un essai thermal randomisé comparant les effets de bains riches en radon par rapport à des bains d'eau du robinet a montré en faveur du groupe thermal une amélioration de la douleur persistant jusqu'à trois mois [1].

Coxarthrose et *gonarthrose* : malgré les progrès de la chirurgie, la crénothérapie garde toujours des indications. Des études comparatives randomisées ont montré qu'elle améliorerait la douleur, la consommation médicamenteuse, l'indice fonctionnel de Lequesne et les échelles de qualité de vie [3,8,10,11]. La cure thermale peut ainsi encore représenter un recours thérapeutique pertinent pour les patients chez qui la chirurgie est soit encore non indiquée, soit contre-indiquée.

Rhizarthrose et *arthrose digitale* : les traitements thermaux trouvent ici d'autant mieux leur place que les thérapeutiques médicamenteuses (anti-inflammatoires non stéroïdiens, infiltrations de corticoïdes, antiarthrosiques symptomatiques) s'avèrent en définitive souvent décevantes. Le bénéfice du traitement par étuves de vapeur thermale a pu être démontré lors d'un essai comparant un traitement par étuves berthollet à l'application d'un gel à l'ibuprofène qui, dans une étude préalable, avait montré sa supériorité au placebo [12]. Le berthollet entraîne après trois semaines de traitement une amélioration significativement plus importante que le gel anti-inflammatoire sur les paramètres douleur, gonflement articulaire, force de préhension et capacité fonctionnelle mesurée par l'indice fonctionnel de Dreiser. Six mois après le traitement, la force de préhension reste encore significativement plus améliorée pour les patients traités par berthollet que pour ceux traités par gel anti-inflammatoire.

Polyarthrose : l'intérêt de la cure est renforcé en cas d'atteinte arthrosique multiple car les traitements thermaux peuvent traiter plusieurs articulations en même temps.

Rhumatismes abarticulaires (tendinites) : bien qu'il y ait encore à ce jour peu d'évaluations comparatives, les atteintes abarticulaires dans leurs formes chroniques, récidivantes, avec échec des thérapeutiques classiques, constituent toujours en pratique une bonne indication de la crénothérapie. Une étude randomisée a pu montrer qu'en cas de périarthrite scapulo-humérale l'application de conferves avait un effet antalgique égal à celui de la prise d'indométacine et supérieur à l'absence de traitement [13]. Une autre étude, appariée non randomisée, suggère que la prise en charge thermale dans la périarthrite scapulo-humérale aboutit aux mêmes bénéfices cliniques que l'hospitalisation en service de rééducation mais avec un moindre coût pour l'Assurance maladie [14].

Syndrome algoneurodystrophique : cette indication n'a pas encore été évaluée par des essais cliniques randomisés. La crénothérapie n'en apparaît pas moins une indication judicieuse aussi bien lors de la phase chaude pseudo-inflammatoire (intérêt des techniques thermales sédatives) que lors de la phase froide (intérêt de la kinébalnéothérapie en eau chaude pour lutter contre la constitution des raideurs séquellaires).

Les rhumatismes inflammatoires

Polyarthrite rhumatoïde: un certain consensus existe pour les formes quiescentes ou éteintes de la maladie où les douleurs et l'incapacité fonctionnelle sont séquellaires des destructions ostéo-articulaires. La prise en charge thermale des polyarthrites actives est en revanche plus discutée. Certains opposent à la cure le risque classiquement avancé d'aggravation potentielle de la polyarthrite. D'autres au contraire s'appuient sur les résultats des essais randomisés israéliens récents qui démontrent un bénéfice antalgique et fonctionnel de la cure - mais sans diminution de la VS - pour des formes actives de polyarthrite [15-18]. Quoi qu'il en soit la prudence s'impose : les techniques thermales utilisées doivent être les plus sédatives possibles et il paraît logique de déconseiller la cure en cas de grande poussée inflammatoire polyarticulaire, d'atteinte viscérale grave ou de vascularite associées. Une contre-indication doit également être rappelée en raison du risque d'infection nosocomiale, notamment celui de légionellose, les états d'immuno-suppression, notamment ceux liés à la prise d'un traitement immunosuppresseur à fortes doses.

Rhumatisme psoriasique : les indications et contre-indications recouvrent celles de la polyarthrite rhumatoïde. Une étude non randomisée montre que la crénothérapie semble apporter une amélioration plus importante sur les atteintes rachidiennes que sur les atteintes articulaires périphériques [19].

Spondylarthrite ankylosante : la crénothérapie trouve ici tout particulièrement son intérêt car les techniques de rééducation en eau chaude concourent aussi à lutter efficacement contre l'évolution vers l'ankylose articulaire. Une étude randomisée comparant

inhalation d'air riche en radon et absence d'inhalation a montré que l'inhalation de radon thermal entraînait une diminution de la douleur et de la consommation d'AINS. Cette amélioration persistait encore trois mois après la fin du traitement [1].

Suites de chirurgie ostéoarticulaire et séquelles de traumatismes : les indications principales - non encore évaluées par des études randomisées comparatives - sont ici les syndromes algoneurodystrophiques post-traumatiques, les rachialgies chroniques persistant après chirurgie rachidienne et certaines douleurs sur prothèse, à condition qu'elles ne soient pas liées à un sepsis et ne relèvent pas d'une reprise chirurgicale.

Ostéoporose : l'indication crénotherapique la plus pertinente - mais non encore évaluée - concerne principalement les rachialgies chroniques sur troubles statiques secondaires à des tassements vertébraux ostéoporotiques. Le bénéfice attendu est une atténuation des douleurs.

Un effet des eaux thermales sur l'os ostéoporotique a pu être avancé par certains. Il doit être impérativement confirmé par des études rigoureuses, prospectives et randomisées.

Goutte : depuis l'avènement des médicaments hypo-uricémiants la goutte conserve peu d'indication en crénothérapie rhumatologique. Certaines arthropathies chroniques goutteuses, au stade des séquelles mécaniques ostéoarticulaires, semblent toutefois encore pouvoir bénéficier des traitements thermaux.

Fibromyalgie primitive : les techniques thermales sédatives, les possibilités d'une rééducation progressive et prudente à l'effort ainsi que les conditions d'environnement liées à la cure peuvent être une aide appréciable pour ces patients souvent mal soulagés par les thérapeutiques classiques. Une étude randomisée comparant la balnéothérapie à l'absence de la balnéothérapie a montré un effet bénéfique significatif de la balnéothérapie sur la douleur. Cette amélioration antalgique persistait quatre semaines après l'arrêt du traitement [20]

Les non-indications

Le bon sens doit faire retenir surtout comme non-indications, d'une part les affections rhumatologiques n'entraînant ni douleur chronique ni incapacité fonctionnelle, d'autre part les pathologies articulaires relevant d'une chirurgie à court terme.

Les contre-indications

Ce sont les contre-indications générales classiques à la cure thermale (altération importante de l'état général, insuffisance viscérale grave, cancer ou infection en évolution, terrain immuno-déprimé, psychose, démence, phlébite récente, etc....) auxquelles nous ajouterons les contre-indications rhumatologiques propres (rhumatisme inflammatoire en grande poussée évolutive ou sous forte posologie d'immuno-suppresseurs, états hyperalgiques, pathologie non étiquée).

En conclusion

Un consensus peut être établi aisément autour des indications évaluées par des études comparatives rigoureuses (lombalgie chronique, arthrose symptomatique voire pathologie abarticulaire, fibromyalgie ou certaines formes de rhumatisme inflammatoire). Pour ces indications la cure thermale apparaît comme un complément ou une alternative thérapeutique susceptible d'améliorer de façon durable la symptomatologie douloureuse et fonctionnelle. Son utilité apparaît renforcée en cas de contre-indication ou intolérance aux antalgiques ou aux anti-inflammatoires puisque la majorité des études randomisées indiquent un effet antalgique suffisamment puissant pour permettre une réduction de la consommation d'antalgiques. Les études d'évaluation nécessitent d'être poursuivies pour au moins trois raisons : premièrement pour préciser les indications non encore évaluées, deuxièmement pour optimiser les indications des pathologies déjà évaluées (intérêt des études identifiant des facteurs pronostiques prédisposant au succès d'une cure thermale), enfin pour déterminer les rapports bénéfiques/risques et coût/utilité pour chaque indication (intérêt des études médico-économiques ou des travaux évaluant les effets indésirables observés lors d'une cure thermale).

RÉFÉRENCES

- [1] Constant F. Analyse bibliographique critique de la littérature médicale internationale dans le domaine des recherches thermales. *Press Therm Clim* 1995; 132, 2: 79-85.
- [2] Forestier R, Françon A, Guillemin A. Evaluation du traitement thermal des rhumatismes, revue générale. *Rhumatologie* 1997; 49, 4:141-50.
- [3] Verhagen A., de Vet H., de Bie R., Kessels A., Boers M., Knipschild P. Taking baths : the efficacy of balneotherapy in patients with arthritis. A systematic review. *J Rheum* 1997; 24;10: 1964-71
- [4] Konrad K, Tatrai T, Hunka A, Vereckei E, Korondi I. Controlled trial of balneotherapy in treatment of low back pain. *Ann Rheum Dis* 1992; 51: 820-2.
- [5] Guillemin F, Constant F, Collin JF, Boulangé M. Short and long-term effects of spa therapy in chronic low back pain. *Br J Rheum* 1994; 33:148-151
- [6] Constant F, Collin JF, Guillemin JF, Boulangé M. Effectiveness of spa therapy in chronic low back pain : a randomized clinical trial. *J Rheum* 1995; 22:1315-20.
- [7] Constant F, Guillemin F, Collin JF, Boulangé M. Spa therapy appears to improve the quality of life of sufferers from chronic low back pain. *Med Care* 1998; 36, 9:1309-14.
- [8] N'Guyen M, Revel M, Dougados M. Prolonged effects of 3 weeks therapy in a spa resort on lumbar spine, knee and hip osteoarthritis: follow up after 6 months. A randomized controlled trial. *Br J Rheum.* 1997; 36: 77-81
- [9] Llorca G, Graber Duvernavy B, Larbre JP, Briançon O, Duplan B. Evaluation de l'efficacité de la cure thermale à Aix-les-Bains sur la lombalgie chronique de l'adulte : étude contrôlée prospective. *Press Therm Clim* 1997; 134:170-7
- [10] Szucs L, Ratko L, Lesko T. Double-blind trial on the effectiveness of the Puspokladany thermal water on arthrosis of the knee-joints. *J Royal Soc of Health* 1989; 109 : 7-9.
- [11] Wigler t, Elkayam O, Paran O, Yaron M. Spa therapy for gonarthrosis : a prospective study. *Rheumatol Int* 1995;15: 65-8.
- [12] Graber-Duvernavy B, Forestier R, Françon A. Efficacité du berthollet d'Aix-les-Bains sur les manifestations fonctionnelles de l'arthrose des mains - Essai thérapeutique contrôlé. *Rhumatologie* 1997; 49, 4:151-6.

- [13] Guillard A R. Intérêt des applications locales de conferves de Nérís-les-Bains dans le traitement des péri-arthrites scapulo-humérales. Etude comparative: applications locales de conferves versus indométacine et versus cure thermale simple. *Press Therm Clim* 1996; 133, 4: 222-5.
- [14] Guillaumin B, Engel M, A.M.P.T.A, Montastruc P. Pathologies capsulo-ligamentaires de l'épaule. Evaluation clinique de la crénothérapie à Amélie-les-Bains. *Press Therm Clim* 1994; 131, 4: 209-14.
- [15] Elkayam O, Wigler L, Tishler M, Rosenblum L, Caspi D, Segal R, Fishel, B, Yaron M. Effect of spa therapy in Tiberias on patients with rheumatoid arthritis and osteoarthritis. *Clin Rheum* 1991; 18, 12 : 1799-803.
- [16] Sukenik S, Buskila O, Neumann L, Klemer Baumgarten A, Zlmlichman S, Horowitz J. Sulphur bath and mud pack treatment for rheumatoid arthritis at the Dead Sea area. *Ann Rheum Dis* 1990; 49: 99-102.
- [17] Sukenik S, Buskila O, Neumann L, Klemer Baumgarten A. Mud pack therapy in rheumatoid arthritis. *Clinical Rheumatol* 1992; 112 : 243-7.
- [18] Sukenik S, Neumann L, Flusser O, Kleiner-Baumgarten A, Buskila O. Balneotherapy for rheumatoid arthritis at the Dead Sea. *Isr J Med Science* 1995; 31: 210-4.
- [19] Sukenik S, Gynes H, Halevy S, Neumann L, Flusser O, Buskila O. Treatment of psoriatic arthritis at the Dead Sea. *J Rheum* 1994; 21:1305-9.
- [20] Yurkuran M, Celiktaş M. A randomized controlled trial of balneotherapy in the treatment of patients with primary fibromyalgia syndrome. *Physikahsche Medizin Rehabilitations Medizin Kurnrmedizin* 1996; 6, 4:109-12.

Dr Jean-Max TESSIER

Dax

J'exerce le thermalisme à Dax depuis 25 ans sous deux formes, d'abord en exercice de ville qui me permet de recevoir des curistes "tout venant", et en exercice à mi-temps à l'hôpital de Dax, qui me permet de suivre des patients un peu différents car très dépendants, soit parce qu'ils sont atteints d'une maladie rhumatologique sévère, soit parce qu'ils sont porteurs d'une affection intercurrente nécessitant une surveillance ou une adaptation particulière des soins (maladie neurologique, myopathie, amputation, maladie métabolique, petite affection psychiatrique, etc...).

J'ai le sentiment qu'au cours de ces 25 dernières années, les curistes, les indications en matière de rhumatologie thermique, comme l'évaluation des résultats, ont évolué de façon importante.

Le curiste des années 70 devait être un sujet en bon état général capable de supporter les soins.

Actuellement, on s'aperçoit que les curistes sont de plus en plus âgés et cette évolution tient à de multiples facteurs :

- la pyramide des âges a évolué ;
- les sujets jeunes, à l'époque porteurs de gonarthrose ou de coxarthrose sévère, ont disparu de nos clientèles car ils ont pu bénéficier de plus en plus tôt de la mise en place d'arthroplastie totale ;
- enfin, les traitements modernes, en particulier cardio-vasculaires permettent d'envisager chez des hypertendus, coronariens ou victimes de troubles du rythme, la prescription

de soins thermaux chez des sujets qui en auraient été écartés à l'époque.

Les progrès des techniques médicales et chirurgicales ont donc permis à un plus grand nombre de sujets âgés d'accéder à la cure thermale.

L'indication concerne essentiellement les *rhumatismes dégénératifs*.

On pourrait faire la même remarque à propos des grands *rhumatismes inflammatoires* et mon opinion rejoint là tout à fait celle de M. Simon.

S'il est vrai qu'il y a 25 ans on hésitait à envoyer une polyarthrite en cure, actuellement, avec l'utilisation des cortisoniques, des AINS, des traitements de fond modernes, il est possible de recevoir en station thermale des formes sévères de rhumatismes inflammatoires refroidies par les traitements médicamenteux. J'observe chaque année à l'hôpital des PR qui ont bénéficié de la mise en place de 4, voire 5 arthroplasties totales de hanche, genou ou épaule.

En ce qui concerne la *goutte*, je confirme les propos du Dr Françon. Je ne crois pas avoir vu de goutte depuis au moins 10 ans à Dax, et celles que j'avais vues à l'époque étaient de vieilles gouttes chroniques tout à fait historiques que l'on ne rencontre plus actuellement.

Ma troisième réflexion concerne les problèmes de l'*évaluation*. Dans mon expérience, les échelles de Lequesne ne permettent pas de faire ressortir un intérêt du thermalisme dans les suites d'arthroplasties totales de hanche ou de genou. Les échelles de Dreiser permettent une évaluation dans les *arthroses digitales*. Nous avons lancé une étude cette année sur 70 arthroses des mains et je peux vous dire, à court terme, que l'amélioration est statistiquement significative ; à long terme, je ne suis pas en mesure de répondre puisque l'étude est en cours et que nous ne disposerons guère de l'ensemble des résultats avant l'automne 98.

Pour ce qui concerne les *rhumatismes inflammatoires*, je n'ai pas d'opinion arrêtée à ce jour. J'ai lancé un travail sur la polyarthrite rhumatoïde à l'aide de l'échelle Emir, qui fonctionne bien à court terme, mais là encore, à long terme je n'ai pas d'opinion et la réunion d'aujourd'hui arrive un peu tôt pour que je puisse vous donner des réponses. Il est certain que nous trouverons une autre tribune pour en parler.

En ce qui concerne l'*ostéoporose*, elle est proposée comme une indication par bon nombre de stations, mais aucun travail n'est à ce jour achevé. Je souhaite simplement prendre date à propos d'une petite enquête très incomplète, menée à DAX, sur deux populations de curistes. Il s'agit de femmes de 70 à 75 ans n'ayant pas été exposées à des facteurs susceptibles de modifier le contenu minéral osseux (CMO) comme un alitement prolongé, ou la prise de cortisoniques, ou d'œstrogènes. Le CMO a été évalué au niveau des cols fémoraux chez 6 femmes venant en cure pour la première fois et chez 8 femmes ayant fait en moyenne 12 cures.

Dans la première courte série, les chiffres étaient ceux de la moyenne d'âge ; dans la deuxième, le CMO était augmenté de 0,5 déviation standard.

Il est légitime de se demander si le thermalisme a une utilité quelconque dans l'ostéoporose, maladie extrêmement fréquente, dont la fréquence augmente avec l'élévation de l'âge moyen de la population et qui devient un véritable fléau social. Un protocole est en cours de réalisation pour l'évaluation chez 200 femmes.

En conclusion, il me semble que, actuellement, en raison des progrès des différentes thérapeutiques médicales et chirurgicales, nous assistons à une évolution des curistes et des indications de la cure thermale. Par ailleurs, l'évaluation ne doit pas être vécue comme une contrainte. Elle devient une nécessité et c'est une forme d'espoir en l'avenir du thermalisme qui naît avec cette obligation qui nous est faite.

Dr Michel CASSANAS
Balaruc-les-Bains

Tout a été dit sur les indications par le Pr Simon qui a inspiré ma thèse il y a quelques années. Je reviendrai sur les contre-indications qui sont tout à fait relatives. Le Dr Tessier a bien développé le problème de l'hypertension artérielle qui n'en est plus une, du moment qu'elle est contrôlée. La contre-indication formelle est l'infarctus du myocarde récent, alors que pour un patient ayant un infarctus ancien de plus de deux ans et qui n'a pas eu de problème depuis, ce n'en est pas une. Pour les cancers, les femmes qui ont eu un cancer du sein, peuvent faire une cure thermale un an après l'éradication de celui-ci.

Dans les contre-indications, le problème de la polyarthrite rhumatoïde, quand elle est en période évolutive, a été bien développé.

Les résultats obtenus dans la spondylarthrite rhumatismale sont très intéressants, avec surtout une consommation moindre de médicaments. De plus, comme cela a toujours été fait dans les services de rhumatologie, le thermalisme permet durant le séjour de développer l'hygiène de vie, la rééducation.

La chirurgie a permis de réels progrès, mais nous voyons en cure thermale des échecs qui peuvent faire regretter, parfois, des interventions trop rapides en cas d'arthrose de la hanche ou du genou ou d'ostéonécroses à peu près supportées et pouvant attendre le temps de la mise en place d'une prothèse totale. La cure thermale est alors une bonne thérapeutique d'attente.

Le Professeur Simon a soulevé le problème de la *durée de la cure*. Il est possible qu'une durée de 12 jours suffise. Une durée plus courte intéresserait les populations jeunes encore actives, soumises à toutes les contraintes socio-économiques. Une durée de 21 jours pourrait être conservée pour les personnes retraitées, plus âgées, aux rythmes plus lents, qui auraient besoin de délais plus longs pour leur éducation sanitaire.

Pour l'*ostéoporose*, je rejoins les propos du Dr Tessier. Il y a beaucoup d'ostéoporotiques qui s'ignorent. La cure pourrait être une bonne occasion de bilans aux retombées bénéfiques.

De façon générale, le thermalisme a sa place dans une éducation sanitaire globale des rhumatisants.

Dr Moshé ENGEL

Amélie-les-Bains

Le service médical de la CPAM de Perpignan se proposait de clarifier la prescription des cures thermales versus centre de rééducation vue la confusion évidente dans les ordonnances sur ce département. Cette démarche a permis d'aboutir à des références médicales locales riches d'enseignement.

L'indication du thermalisme dans les affections articulaires manque de clarté pour les prescripteurs en général, et se trouve dans une sorte d'enveloppe commune avec ceux du service médical d'une caisse de Sécurité sociale. Sont donc mis sur un niveau proche la rééducation fonctionnelle, la kinésithérapie et le thermalisme.

Le rapprochement entre les indications d'un centre de réadaptation et de cure thermique est à l'origine de l'erreur d'appréciation, les deux populations étant totalement différentes : en cure thermique, il s'agit d'un patient relativement valide, autonome, voire très légèrement assisté, porteur d'une pathologie chronique articulaire ou tendineuse ; en centre de réadaptation, c'est un patient dit "lourd", post-accidenté immédiat ou post-chirurgical, ou avec intrication de pathologies neurologiques (paralysie) ou de problèmes articulaires. Il doit donc être assisté, son autonomie étant extrêmement limitée.

Ces prises en charge diffèrent totalement dans leur coût et leur concept.

Le prix de journée moyen en cure thermique (séjour et prestations Sécurité sociale + dépenses non prises en charge) se situe à moins de 500 F et dure 18 jours. Le patient participe en partie à son financement, gage de vertu...

Le prix d'une journée en centre de rééducation fonctionnelle (CRF) coûte environ 2000 F, ou 500 F en hospitalisation de jour, V.S.L. non compris, souvent payés à 100% par les organismes sociaux durant 45 jours. Son indication hors les phases post-chirurgicales immédiates, devrait se faire sur des critères extrêmement stricts.

Si, par méconnaissance, les patients aptes à bénéficier du thermalisme se voyaient proposer des soins en C.R.F., la démarche serait injustifiée tant sur le plan médical que financier.

DISCUSSION

Docteur André PAJALT

Bourbon l'Archambault

Le tour de la question a été remarquablement fait, mais je tiens à préciser quelques points résultant d'une expérience en rhumatologie et en médecine thermale qui dépasse, hélas, les quatre décennies.

Pour ce qui est de la durée des cures thermales, les rhumatismes et plus spécialement l'arthrose, sont vraiment une maladie de terrain, une maladie de la sénescence, une sénescence trop rapide, trop précoce et mal tolérée, mal compensée par l'organisme. Le traitement thermal est vraiment un traitement de terrain. Je me souviens d'une Journée de rhumatologie que j'avais organisée à Bourbon en 1991 et où j'avais demandé au Professeur Boulangé de venir nous parler des problèmes de périodicité.

Il avait rapporté l'expérience de la Société européenne de chronobiologie disant que nous étions programmés sur un rythme septacircadien, c'est à dire de 7 jours. Les Allemands font des cures thermales de 4 x 7 soit 28 jours où les résultats se font sentir à partir du 16^{ème} -17^{ème} jour. Que des personnes qui ont fait nombre de cures puissent se contenter de séjours plus brefs, je suis d'accord. Dans le domaine ORL par exemple, nous savons que de fait il n'y a pas besoin des 21 jours. Mais pour un vrai traitement de terrain comme en rhumatologie, je crois que les 21 jours sont très utiles.

Pour le reste, la polyarthrite rhumatoïde par exemple, je suis d'accord avec ce que vous avez dit. Au début de mon installation, j'ai vu beaucoup de polyarthrites très aiguës et certaines avec des résultats vraiment très spectaculaires. Je me souviens d'un homme d'une vingtaine d'années ayant eu un résultat spectaculaire qui a passé toute sa carrière comme cuisinier dans un restaurant gastronomique et qui venait régulièrement chaque année faire une cure.

J'ai une remarque à faire : les polyarthrites qui ont reçu des corticoïdes d'une façon prolongée et importante réagissent beaucoup moins bien au traitement thermal.

Pour ce qui est des cancers, il faut une grande prudence. J'ai vu plusieurs accidents très graves chez des curistes qui ignoraient qu'ils étaient porteurs d'un cancer non cliniquement décelable, avec après la cure des poussées inflammatoires. Quant à l'ostéoporose, je rappelle une expérience chez le rat qui a été faite il y a très longtemps à Bourbonne-les-Bains où une ostéoporose était provoquée par un régime. Les rats ont été répartis en 3 lots, le premier lot a continué le régime rachitigène : aucun résultat ; le deuxième lot était trempé dans de l'eau ordinaire : aucun résultat ; le troisième lot était trempé dans l'eau de Bourbonne-les-Bains : une calcification est réapparue avec arrêt de ce rachitisme malgré la continuité de ce régime rachitigène.

Dr Bernard GRABER-DUVERNAY

Aix-les-Bains

J'insisterai sur une indication : celle des suites chirurgicales précoces entrant dans ce qui a été appelé autrefois la crénochirurgie. Il est clair que beaucoup d'interventions ortho-

pédiques, en particulier les arthroplasties totales, ont des suites opératoires très simples qui permettent d'envisager un retour à domicile précoce avec des soins rééducatifs ambulatoires. D'autres suites chirurgicales sont plus longues et pourraient bénéficier de la crénothérapie, une fois terminée la phase de cicatrisation cutanée, qui cumulerait l'intérêt de la kinébalnéothérapie et de l'impact général de la crénothérapie sur la maladie arthrosique, sans parler de l'avantage économique d'un moindre coût.

Dans le même ordre d'idée, je confirme tout à fait l'indication post-traumatique ; il est d'observation courante que les patients qui avaient programmé une cure et qui, dans l'intervalle, se sont fait une fracture et arrivent dans la station au moment du retrait du plâtre, ont des suites très rapides, souvent avant l'issue des 3 semaines.

Sur la durée des cures, je peux apporter un élément de réponse à M. Simon en citant une étude que nous avons faite récemment à Aix-les-Bains. Elle consistait à demander aux patients de chiffrer l'intensité de leur douleur avant de commencer la cure, et au bout de 1, 2 et 3 semaines pour déterminer à quel moment du séjour l'amélioration maximale était obtenue. Un tiers des curistes n'étaient pas améliorés et souffraient autant à la fin qu'au début avec l'espoir d'une amélioration retardée. Un dixième, 11%, étaient plus améliorés à la fin de la première semaine qu'à tout autre moment de leur cure, encore 11% étaient plus améliorés à la fin de la 2^{ème} semaine, et 45% de l'ensemble de la population devaient attendre 3 semaines pour avoir sur ce critère là l'amélioration maximale. Bien évidemment, ceci n'est pas suffisant. D'autres études sont nécessaires. L'ANDEM a été sollicitée par la Direction de la Sécurité sociale mais n'a pas répondu.

Pour ce qui concerne l'ostéoporose, une étude de densité osseuse, par ultrasonométrie calcanéenne a été conduite chez 300 patients. Ceux qui avaient fait un grand nombre de cures avaient une meilleure densité que ceux qui étaient en première cure ou qui n'en avaient pas encore fait.

Dr Georges AUPY

Bordeaux

Je voudrais apporter mon soutien au Docteur Pajault sur la durée de la cure ; bientôt nous irons en cure pendant 3 jours et nous penserons que tout va pour le mieux ! Cela fait tout de même 3000 ans que l'on fait des cures thermales, que l'histoire du thermalisme est explicite à ce sujet et que... je l'enseigne à la Faculté. On a retrouvé des traces historiques de la façon dont on mettait les gens dans l'eau et je dois dire que cette notion de 8 jours, 10 jours est quand même assez nouvelle ; je me demande sur quoi cette notion se base en prenant comme exemple une cure en uro-néphrologie où il faut d'abord habituer le malade pendant 4 ou 5 jours, puis parvenir progressivement aux doses optimales, puis baisser les doses les 4 ou 5 derniers jours. Si la cure est de 8 jours en uro-néphrologie, on ne peut pas traiter ces patients. Il faut aussi compter avec la crise thermale du 15^{ème} - 16^{ème} jour.

Vous avez abordé très justement, Messieurs, l'indication de la crénothérapie après prothèse. Je dois dire que le problème se pose pour la Sécurité sociale. Lors de l'enseignement du thermalisme que je donne à Bordeaux, il y a eu un candidat qui a présenté un travail sur prothèse de hanche et crénothérapie qui a provoqué la surprise du professeur

de rhumatologie sur de telles études, l'opération devant se suffire à elle-même. A mon modeste niveau, j'ai défendu ce candidat car j'estime qu'effectivement, après une prothèse, il arrive qu'il existe des séquelles qui peuvent bénéficier de la crénothérapie. De même, malgré l'avènement des inhibiteurs de synthèse de l'acide urique et les anti-inflammatoires, il y a encore des gouttes polyarticulaires qui peuvent bénéficier des stations à visée métabolique. Je pense que le thermalisme a un problème de communication. Il faut expliquer à nos interlocuteurs non convaincus qu'il peut y avoir quelquefois des choses à envisager différemment de ce qu'ils pensent et ouvrir le dialogue, comme aujourd'hui.

Pr Lucien SIMON

Hôpital Lapeyronie, Montpellier

Je reprends la parole quelques instants puisqu'on est là pour établir un consensus ; or j'ai posé volontairement la question de la durée de la cure. Je sais très bien que les cures existent depuis 3000 ans et qu'elles répondent à une formule qui est déjà très ancienne. La médecine a évolué ; ici même dans notre exposé, nous parlons de la durée de la cure en rhumatologie et je ne me permettrai en aucune façon de discuter de la durée de la cure dans d'autres disciplines comme la néphrologie ou l'urologie. Il semblerait, après avoir écouté nos confrères ici et à Paris, qu'ils sont favorables au maintien de la durée de la cure. J'en prends acte. Mais il faut que la crénothérapie ait ses lettres de noblesse à travers une évaluation et je pense qu'il faut avoir une politique unique. J'ai posé la question parce que j'avais l'intime conviction qu'il serait certainement possible, peut-être par des adaptations, de réduire cette durée. Je comprends aujourd'hui qu'il est nécessaire de ne plus revenir sur ce problème et de considérer que la cure doit rester à 18 ou 21 jours comme elle l'est actuellement et que si l'évaluation doit être faite, elle doit l'être sur ces bases. Plus tard, lorsque les cures de 21 jours auront établi leur efficacité, peut-être sera-t-il possible de faire des études comparables en matière de durée. Donc la cure thermique classique, telle qu'elle existe depuis toujours, est efficace. Il importe maintenant de le démontrer, nous verrons ensuite si nous pouvons l'adapter.

Dans l'exposé que j'ai fait, je n'avais effectivement pas mentionné l'algodystrophie sympathique réflexe. Personnellement, je pense qu'au stade aigu, qui dure quelques jours, et lorsque s'installent rapidement des séquelles, elle relève d'une prise en charge en rééducation fonctionnelle intensive. Ce n'est qu'à posteriori, beaucoup plus tard, s'il existe des séquelles, que le milieu thermal pourrait s'imposer. Il faut ajouter, et de cela j'en conviens, la fibromyalgie qui n'existait pas dans les traités classiques et qui représente un nombre très important de malades pour lesquels il existe encore beaucoup de discussions sur l'explication même de cette maladie. Il est certain que des sujets, qui sont des fatigués et des douloureux, trouvent en milieu thermal un bienfait certain ; la fibromyalgie, dans la mesure où le diagnostic est fait, est incontestablement une bonne indication.

Notre ami Christian Roques a évoqué la possibilité d'une prise en charge des prothèses opérées immédiatement après l'intervention chirurgicale, au moment où les patients quittent la clinique. Personnellement je n'ai pas parlé des séquelles chirurgicales parce

que j'ai pensé qu'à partir du moment où le chirurgien était intervenu, ce n'était plus du domaine du rhumatologue. Or il est évident que les séquelles douloureuses de la chirurgie relèvent, bien entendu, de la crénothérapie. Mais je m'interroge s'il est logique de l'envisager immédiatement après. Je ne suis pas persuadé que 8 jours après une intervention d'une prothèse, il soit bon d'aller en milieu thermal. Je pense aussi qu'un séjour en centre de rééducation n'est peut-être pas justifié, mais c'est un autre problème.

En ce qui concerne l'ostéoporose, je pense que vouloir au cours d'une cure de 3 semaines augmenter le capital osseux ou en modifier les critères, est vraiment ambitieux. Il est certain que l'exercice physique améliore les ostéoporoses, c'est d'ailleurs le thème de la réunion que nous organisons avec C.Hérisson dans deux semaines à Montpellier sur "Ostéoporose et médecine physique". L'exercice physique, sous toutes ses formes, améliore l'ostéoporose, mais je ne pense pas que ce soit possible sur une durée aussi brève que la cure thermale. Maintenant des ostéoporoses sont douloureuses. Pourquoi ? Parce qu'il y a des troubles statiques. Lorsqu'une ostéoporose, qui n'est pas très évolutive et qui ne risque pas de se tasser en cure, souffre de manifestations douloureuses pour une part arthrosiques et pour une part statiques, son séjour en milieu thermal me paraît indiqué.

Je suis d'accord dans les formes aiguës de radiculalgies où il n'y a, bien sûr, aucune indication à une prise en charge pour une cure thermale.

Mon impression très agréable est qu'il y a un consensus sur les indications de la cure thermale et je crois, finalement, que nous sommes à peu près tous d'accord, à quelques nuances près.

Pr Christian-F ROQUES

Toulouse

Je voulais donc apporter une précision concernant le traitement thermal des suites des prothèses totales non compliquées. Ce n'est pas immédiatement, bien entendu, à la sortie de la clinique chirurgicale qu'il faut l'envisager, mais après un délai de 30 à 60 jours qui correspond à un bon délai de cicatrisation et de réparation musculaire, surtout des lésions cutanées, qui permettent de tirer pleinement bénéfice des techniques de balnéothérapie et de crénothérapie ; l'intermédiaire pouvant se faire avec des soins de rééducation ambulatoire de proximité puisque finalement la rééducation d'une prothèse totale, comme le disait Lord Charnley, est relativement simple.

Pr Christian HERISSON

Hôpital Lapeyronie, Montpellier

Je réponds à Christian Roques. Je crois qu'il y a eu une mauvaise compréhension des délais de 30 ou 60 jours. La discussion n'existe plus. Je voulais vous donner mon avis sur l'*algodystrophie* qui permet de souligner un point important concernant les patients atteints de pathologies ostéoarticulaires. Quand faut-il les orienter vers un centre de rééducation fonctionnelle où le traitement sera dominé par les techniques de rééducation

qui visent à récupérer des fonctions ? Je pense, en particulier, s'il y a des limitations articulaires, qu'il faut jouer cette carte pleinement et donner la priorité à la rééducation, alors qu'à d'autres moments, ces patients peuvent relever de la crénothérapie. Les messages à faire passer dans le corps médical sont importants pour orienter un malade qui parfois, avec la même pathologie, peut relever tantôt de centres de rééducation, tantôt de la crénothérapie. Je voudrais signaler aussi l'importance des critères de qualité de vie pour évaluer la thérapeutique thermale en rhumatologie et les travaux faits sous la direction du Pr Michel Boulangé qui ont été publiés dans les revues anglo-saxonnes. Ces études ont parfaitement démontré l'intérêt de la crénothérapie à travers justement un certain nombre de critères tels que les critères de qualité de vie. Le problème parfois rencontré par des patients qui ne tolèrent pas certaines médications, je pense aux anti-inflammatoires, pousse à les réorienter vers les thérapeutiques non médicamenteuses.



Indications

- arthroses symptomatiques
- lombalgies chroniques
- rhumatismes inflammatoires stables : polyarthrite rhumatoïde, spondylarthrite ankylosante, rhumatisme psoriasique
- séquelles postopératoires ou post-traumatiques
- pathologies abarticulaires chroniques
- algoneurodystrophie à toutes les phases*
- séquelles douloureuses d'ostéoporose fracturaire
- intolérance thérapeutique et maladies iatrogènes liées aux anti-inflammatoires et antalgiques
- fibromyalgie

Non-indications

- affections non symptomatiques
- pathologies articulaires relevant d'une chirurgie à court terme

Contre-indications spécifiques

- rhumatismes inflammatoires en grandes poussées
- états hyperalgiques

Contre-indications générales (NDLR : elles ne seront pas répétées à chaque tableau)

- altérations sévères de l'état général (cancer, cardiopathie, état infectieux évolutif, insuffisance rénale ou hépatique, insuffisance respiratoire ...)
- grandes invalidités
- psychoses, démences
- immunodéficiences

Indications et contre-indications de la médecine thermale en rhumatologie

*La phase aiguë de l'algodystrophie ne fait pas l'objet d'un consensus entre le Pr Simon qui estime qu'elle relève d'une rééducation fonctionnelle intensive et le Dr A Françon qui préconise l'emploi de techniques thermales sédatives. (NDLR)

VOIES RESPIRATOIRES - BRONCHES

Pr Gilbert COURTY

CHU Haut-Lévêque, Bordeaux

Avec 170 000 curistes, dont 50 000 enfants, la pathologie des voies respiratoires supérieures et inférieures est la seconde orientation des cures thermales après la rhumatologie pour les adultes et la première pour les enfants.

Ces deux pathologies sont citées ensemble, car du fait de l'unicité embryologique, histologique et immunologique de la muqueuse des voies respiratoires supérieures et inférieures, les pathologies bronchiques s'accompagnent souvent d'atteintes des voies respiratoires supérieures.

Trente-huit stations thermales concernées par cette pathologie sont réparties en trois groupes selon que les eaux sont *sulfurées alcalines* (Pyrénées), *sulfurées neutres* (Alpes), ou *chlorobicarbonatées* (Massif Central).

D'une manière générale, c'est le soufre qui domine. On connaît son rôle important dans l'organisme ; il intervient dans de nombreux processus de sulfo-oxydation ou de réduction (glutathion, cystéine, coenzyme A...), enzymatiques (oxydoréductase, transférase...), hormonaux et polypeptides (calcitonine, insuline).

Au niveau des voies respiratoires, le soufre a aussi un rôle antiseptique, mucorégulateur (rôle anti-catarrhal), un rôle anti-allergique par la modification de la réceptivité de la muqueuse des voies respiratoires, et en diminuant le spasme bronchique et circulatoire un rôle sédatif et décongestionnant (rôle sur le système neurovégétatif parasympathique). Le soufre aurait peut être aussi un rôle protecteur de la muqueuse alvéolaire par son pouvoir réducteur. Il joue ainsi un rôle préventif en stimulant les moyens de défense et dans la prévention de l'insuffisance respiratoire chronique. Il a aussi un rôle curatif et donc en conséquence une place dans l'arsenal thérapeutique où on le retrouvera sous de multiples formes médicamenteuses.

Des indications

Compte tenu des données ci-dessus trois grandes indications sont retenues en pneumologie : les broncho-pneumopathies chroniques obstructives (BPCO), la dilatation des bronches (DDB) et l'asthme.

Trois pathologies sont définies sous le terme de BPCO. Ce sont la *bronchite chronique* avec une toux chronique productive, trois mois par an au moins, deux années consécutives ; l'*emphysème* avec un élargissement anormal et permanent des espaces aériens au-delà des bronchioles terminales, associé à une destruction des parois alvéolaires, sans

fibrose pulmonaire (emphysème panlobulaire et centrolobulaire) ; *certaines formes chroniques d'asthme* avec un syndrome ventilatoire obstructif de bronchite chronique.

Beaucoup de ces syndromes ventilatoires obstructifs s'accompagnent d'atteintes des voies respiratoires supérieures (rhinite, sinusite chronique) qui doivent être dépistées et traitées.

Dans la DDB, l'augmentation permanente du calibre bronchique s'accompagne d'hyper-sécrétion bronchique, intéressant les deux arbres bronchiques droit et gauche, mais aussi de la muqueuse des voies respiratoires supérieures avec des sinusites.

On exclura de ces DDB la mucoviscidose qui est au départ une pathologie des mucus et les déficits immunitaires congénitaux.

Dans l'asthme, l'hyper-réactivité bronchique dépend de plusieurs facteurs : allergies, infections, irritation par la pollution, tabagisme actif ou passif (enfants).

Les stations sulfurées seront préférées pour les pathologies où l'infection est prédominante (bronchite chronique, asthme surinfecté, DDB), les eaux chlorobicarbonatées pour l'hyper-réactivité bronchique.

Deux autres facteurs doivent être discutés pour l'indication de la cure thermale : l'altitude et le climat.

Une trop grande altitude peut présenter des risques. Les stations d'altitude supérieure à 800 m seront contre-indiquées dès lors qu'une hypoxie inférieure à 65-60 mm de Hg est constatée et permanente, ou lorsqu'une désaturation inférieure à 60 mm de Hg apparaît à l'effort, ce qui peut survenir au cours des BPCO et des DDB lorsqu'elles atteignent le stade d'insuffisance respiratoire avec hypoxie et hypercapnie.

En ce qui concerne le climat, les DDB et les BPCO sont sensibles aux variations brutales de température dans le nyctémère. Un climat sec et ensoleillé est préférable (stations des Pyrénées-Orientales, des Alpes de Provence) mais un climat humide et égal leur convient aussi (Cambo).

La cure thermale sera complétée par la kinésithérapie, avec éventuellement rééducation à l'effort et mesures hygiéno-diététiques.

Les contre-indications sont, pour la plupart, classiques et évidentes comme l'insuffisance cardio-respiratoire, les infections broncho-pulmonaires évolutives (tuberculose, abcès pulmonaire, DDB en période de surinfection, sinusite aigue), cancer en évolution, VIH positif au stade SIDA.

D'autres sont rares mais ne doivent pas être méconnues : allergie au soufre.

Difficultés d'un consensus

Il n'y a pas de travaux validés prouvant l'efficacité du thermalisme (il en est de même de la kinésithérapie respiratoire dans les BPCO).

Cependant, de nombreux travaux expérimentaux ont montré l'efficacité des eaux ther-

males sur le muscle bronchique, des modifications immunologiques, notamment avec diminution des IgE (que l'on retrouve aussi dans les stations climatiques d'altitude) et surtout une diminution des infections.

Certes, il ne faut pas s'attendre à une amélioration spectaculaire des paramètres fonctionnels respiratoires (spirométrie), car il s'agit de maladies chroniques irréversibles. Ce que l'on constate, c'est une diminution des poussées infectieuses, de l'utilisation des corticoïdes et une amélioration subjective de la dyspnée, un mieux-être.

La mise en place d'essais avec placebo (eaux neutres ?) ou surtout comparaison de groupes de malades tirés au sort faisant ou ne faisant pas la cure thermale est difficile à mettre en œuvre (influence du climat, environnement), l'acceptation d'une cure thermale sans cure réelle (donc non remboursée) est mal acceptée par les patients.

En conclusion

La mise en œuvre de recherches cliniques doit se poursuivre pour prouver l'intérêt des cures thermales tant chez l'enfant que chez l'adulte dans les affections chroniques des bronches.

Dr Monique FOUROT-BAUZON

La Bourboule

En pneumologie, les manifestations allergiques sont liées à la présence d'un terrain atopique et du processus de sensibilisation qui conditionne leur survenue. Les allergènes, les infections virales et/ou microbiennes, les facteurs environnementaux peuvent, individuellement ou simultanément, favoriser ou provoquer une réaction allergique au niveau de la sphère ORL ou bronchique. La connaissance des facteurs de risque chez un sujet atopique donné et la mise en place d'une stratégie thérapeutique, à condition d'être appliquée aussi précocement que possible, doit permettre d'éviter l'évolution vers un processus pathologique et d'exercer une activité normale dans tous les domaines.

Je vais parler surtout de l'*asthme de l'enfant*.

L'asthme, qui touche plus de 10% des enfants et dont la précocité et la sévérité augmentent considérablement avec un accroissement des prescriptions thérapeutiques et des hospitalisations, constitue une des indications majeures de cure thermale chez l'enfant.

L'asthme peut se manifester sous forme de crises à dyspnée paroxystique mais aussi s'exprimer par des épisodes de trachéite spasmodique ou de bronchites sifflantes, sous-tendues par une hyper-réactivité bronchique qui peut être mise en évidence par des tests de provocation bronchique, lors de l'exploration fonctionnelle respiratoire (EFR).

L'asthme de l'enfant est souvent associé à une pathologie ORL allergique ou sous-tendue par une infection et une inflammation chronique car il est bien connu que "l'allergie fait

le lit de l'infection et que réciproquement, l'infection irrite la muqueuse et favorise le processus allergique”.

La cure thermale est rarement un traitement de première intention car légalement les cures préventives ne sont pas prises en charge par les organismes sociaux. Il s'agit donc le plus souvent d'un traitement de seconde intention ou d'un traitement complémentaire qui doit être envisagé à son heure, ni trop tôt, ni trop tard, en complément d'un traitement de fond ou d'une désensibilisation spécifique, pour prévenir, retarder ou atténuer l'apparition de manifestations liées à une prédisposition du terrain, qu'il soit familial ou personnel.

Le principe général de la crénothérapie est d'apporter les principes actifs de l'eau thermale ou de ses dérivés au contact de la muqueuse bronchique et des cavités ORL, en s'assurant au préalable de la liberté des voies aériennes. A l'action spécifique des eaux thermales, s'ajoute une action mécanique liée à la technique.

Les propriétés de l'eau thermale et les effets liés à la qualité de l'eau ne constituent pas l'apport exclusif de la cure. L'environnement, le changement de rythme, les actions d'éducation pour la santé, intégrées dans le séjour thermal, sont des facteurs importants à prendre en compte dans le déroulement d'une cure et des résultats espérés.

Le milieu thermal offre la possibilité à ces enfants et adolescents asthmatiques, mais aussi à leurs parents, de se rencontrer et d'échanger, de confronter leurs idées sur l'asthme, sans se sentir exclus ou différents comme cela est souvent le cas à l'école ou au lycée. Identifier les facteurs déclenchants des crises, apprendre à mesurer son souffle, comprendre sa maladie, l'intérêt du traitement de fond et la nécessité d'une bonne observance, connaître l'action des aérosols et savoir les utiliser correctement en cas de crise, contribuent à une meilleure prise en charge de la maladie. Ainsi, l'éducation thérapeutique contribue au bénéfice immédiat que l'on peut espérer d'une cure thermale.

Les cures thermales en pathologie respiratoire ont fait la preuve de leur efficacité à moyen et à long terme. Il n'est cependant pas possible de déterminer ce qui revient à l'eau thermale, aux techniques de soins adaptées à chaque situation pathologique, à la prise en charge globale de l'enfant sous contrôle médical strict pendant trois semaines car on ne peut utiliser ni placebo ni double insu.

Les critères habituels retenus pour juger de l'efficacité de la cure thermale dans l'asthme sont l'amélioration clinique et fonctionnelle, la réduction de la fréquence des crises, la diminution de l'absentéisme scolaire et du nombre d'hospitalisations, l'abaissement de la consommation médicamenteuse, l'amélioration de la qualité de vie.

L'asthme de l'enfant et de l'adolescent est une indication prioritaire des stations du Massif Central aux eaux bicarbonatées chlorurées sodiques arsenicales et silicatées mais également une indication des stations sulfatées et sulfurées des Alpes ou des Pyrénées, si une pathologie infectieuse ORL ou bronchique est associée.

Dr Christophe JEAN
Allevard

La *bronchite chronique* et la *dilatation des bronches* (DDB) sont d'excellentes indications thermales.

La bronchite chronique se définit par une toux et une expectoration plus de trois mois par an et pendant plus de deux années de suite. Deux situations se distinguent particulièrement dans les indications thermales : l'existence de fréquentes *surinfections*, et une *broncho-pneumopathie chronique obstructive* en phase instable insuffisamment contrôlée par le traitement médical classique.

Outre le renforcement du système immunitaire obtenu par la cure, on peut réaliser dans les stations une éducation ou une rééducation respiratoire. Les promenades en altitude seront pratiquées avec précautions suivant l'état du curiste.

Durant le séjour thermal, on peut effectuer un *sevrage tabagique*, profitant du cadre favorable de la cure.

Dans le choix de la station certaines considérations entrent en ligne de compte : la notion de spasme, comme par exemple dans le cadre d'un asthme vieillissant, est plutôt une indication de station non sulfurée alors qu'au contraire, une atteinte infectieuse orienterait vers une station sulfurée à condition qu'on y pratique non seulement des soins à visée ORL mais aussi bronchopulmonaire et en particulier de la kinésithérapie respiratoire.

La DDB est une pathologie peu fréquente en pratique de ville mais que nous voyons souvent en crénothérapie. Basée sur une suspicion clinique reposant sur l'existence de râles humides et d'une bronchorrhée, le diagnostic est confirmé par une tomodynamométrie.

Autrefois secondaire à une coqueluche ou une rougeole, la DDB a connu heureusement une chute de sa prévalence depuis les vaccinations systématiques. Mais elle se rencontre encore chez l'enfant après certaines viroses, en particulier à adénovirus.

En cure thermale, nous voyons essentiellement des formes mixtes c'est à dire associant une atteinte pulmonaire et ORL ; notre population semble donc différente de celle des praticiens de ville.

La crénothérapie s'inscrit dans ce cadre comme un traitement de fond ; en tout cas les cures sont à répéter et à prolonger (plus de trois) jusqu'à une stabilisation de l'amélioration.

Tous les soins sont importants mais on ne peut que souligner le caractère primordial de l'éducation à l'autodrainage quotidien voire pluri-journalier. Il a été montré une amélioration globale de la qualité de vie qui tient compte d'effets favorables sur un ensemble de paramètres.

Il nous semble évident que la crénothérapie a un rôle très utile dans ces deux pathologies. Mais on peut regretter que la cure thermale ne fasse pas plus fréquemment partie de l'arsenal thérapeutique.

Les contre-indications

En dehors de celles d'ordre général, deux situations sont des contre-indications formelles : l'insuffisance respiratoire chronique sévère que l'on peut définir par des paramètres gazométriques en phase stable avec une PaO² inférieure à 60 millimètres de mercure et une PaCO² supérieure à 44 et la DDB se développant à partir d'un *déficit immunologique complet* ou sévère, à l'exception d'un déficit isolé en IgA qui, au contraire, tire bénéfice de la crénothérapie.



Indications

- broncho-pneumopathies chroniques obstructives
- bronchite chronique
- dilatation des bronches
- asthme de stade 1 à 3
- infections récidivantes (rhino-bronchites à répétition, trachéo-bronchites, trachéite spasmodique infectieuse)

Non-indications

- asthme sévère ou trop instable qui relève d'une cure climatique
- mucoviscidose

Contre-indications spécifiques

- affections aiguës
- maladie infantile contagieuse
- insuffisance respiratoire chronique sévère
- DDB se développant à partir d'un déficit immunologique sévère
- primo-infection récente

Contre-indications générales : ce sont les mêmes que pour la rhumatologie

Indications et contre-indications de la médecine thermale en pathologie trachéo-bronchique

VOIES RESPIRATOIRES - ORL

Pr Laurent GILAIN

Clermont-Ferrand

[texte non communiqué]

Pr Georges LAMAS

Pitié-Salpêtrière, Paris, Service d'ORL et de chirurgie cervico-faciale

Les lignes qui suivent sont empruntées à une intervention du même auteur paru en 96 dans la Presse thermale et climatique

L'hydrologie est peu ou pas enseignée au cours des études médicales ou dans le cadre de nouveaux diplômes d'études spécialisées.

Passer trois semaines dans une station est actuellement souvent difficile.

Enfin l'évaluation de la pratique médicale est en train de devenir une nécessité.

Les deux principaux thèmes retenus pour cette journée [1] se prêtent admirablement à des publications. En effet, aussi bien la sinusite chronique que l'otite séromuqueuse sont des pathologies importantes pour le thermalisme mais la place de ce traitement doit être redéfinie, compte tenu de l'évolution de cette pathologie et de son traitement moderne.

J'essaierai de montrer quelle doit être la place du thermalisme.

La *sinusite chronique*, déjà bien modifiée par les agents anti-infectieux, est actuellement explorée et opérée d'une manière incomparable et ce, en l'espace de 10 ans.

L'exploration radiologique avec la tomodensitométrie permet de faire un bilan très précis de l'atteinte nasosinusienne (et de l'efficacité des méthodes thérapeutiques). La chirurgie fonctionnelle endoscopique des sinus est un art difficile, mais efficace, qui a permis de transformer la pathologie de nombreux patients.

Est-ce pour autant que tous les problèmes sont résolus ? Certes non, en particulier si l'on étudie les résultats chirurgicaux à long terme, la maladie de la muqueuse dont on connaît de mieux en mieux la physiologie peut reprendre le dessus.

Ainsi l'apport du médicament thermal in situ (notamment par la méthode de Proetz) devrait permettre de soigner des patients qui ne justifient pas d'une chirurgie ou des patients déjà opérés mais présentant encore des symptômes.

Il en est de même pour l'*otite séromuqueuse*. Cette entité est devenue au fil des années un passage quasi obligatoire vers les autres formes d'otite chronique. Quels traitements peut-on proposer ?

Certes, beaucoup d'otites séromuqueuses évoluent vers la guérison spontanément ou après la mise en place d'aérateurs transtympaniques. En cas de récurrence, on peut remettre des aérateurs, mais alors combien de temps et, lorsqu'on les enlèvera, comment évolueront les tympans ?

Que peut-on proposer comme traitement en dehors de l'adénoïdectomie et du traitement des infections rhinopharyngées au coup par coup ? Aucun ! Tous les médicaments sont inefficaces (des anti-histaminiques aux mucolytiques en passant par les immunostimulants). Là encore on peut apporter in situ le médicament thermal. Démonstrons donc son efficacité !

RÉFÉRENCES

- [1] Lamas G. Conclusion à la journée nationale consacrée à l'oto-rhino-laryngologie. *Press Therm Clim* 1996 ; 133 , 4 : 298-299

Dr Rithy EAP *La Bourboule*

La crénothérapie des voies respiratoires (VR) en particulier ORL, représente plus de 25% de la totalité des curistes en France. Les eaux thermales de la Bourboule sont des eaux chlorobicarbonatées, sodiques et arsenicales, ne contenant pas de soufre, ayant des actions décongestionnantes, antispasmodiques, anti-catarrhales et antiallergiques.

La cure thermale ORL à la Bourboule peut être envisagée dans toute la pathologie ORL sur terrain allergique de fond dans les cas suivants : - pathologie ORL chronique mal contrôlée par les traitements de fond que sont la vaccinothérapie, les gammaglobulines, la désensibilisation, voire l'acupuncture et homéopathie, - pathologie ORL aiguë récidivante nécessitant de multiples antibiothérapies, - en postopératoire ORL dans le but de consolider le terrain, - en préopératoire, soit pour préparer le terrain d'une tympanoplastie, soit pour surseoir à certaines interventions sinusiennes ou amygdaliennes.

L'indication de la cure repose sur l'interrogatoire avec une notion personnelle ou familiale d'asthme, d'eczéma, ou d'allergie..., sur l'examen rhinoscopique antérieur qui montre des sécrétions séromuqueuses plus ou moins infectées, une muqueuse des cornets soit "lilas", muriforme et violacée, soit pâle, molle et oedémateuse, ou/et la présence de polypes, et sur la découverte radiologique d'une opacité sinusienne en cadre, polypoïde.

Les indications ORL de La Bourboule concernent toute la pathologie ORL où la notion d'allergie est suspectée avec prédominance du spasme et de la congestion, avec ou sans infection. Elles sont classées par étage anatomique.

Fosses nasales et sinus : rhinites saisonnières (pollinose) ; rhinites spasmodiques apériodiques ; rhinites vaso-motrices ; rhinosinusites allergiques ; polyposse naso-sinusienne.

Pharynx. Chez l'enfant : rhinopharyngites aiguës récidivantes ; angines à répétition qui font discuter une amygdalectomie. Chez l'adulte : rhino-pharyngites chroniques de type congestif avec raclements, hémorragie gênant la vie sociale ; amygdalite chronique, avec

dépôts de caséum malodorant ; paresthésies pharyngées.

Larynx : laryngites chroniques congestives (sans reflux gastro-œsophagien) ; laryngopathies dysfonctionnelles (chez les professionnels de la voix).

Trachée : trachéite spasmodique.

Oreilles : otites moyennes aiguës de l'enfant ; otites sérumqueuses chroniques où la cure est une aide précieuse pour reperméabiliser la trompe d'Eustache par l'action mécanique de l'aérosol manosonique et de l'insufflation tubaire ; otites chroniques à tympan fermé.

Les contre-indications sont représentées par la tuberculose de primo-infection récente ; l'insuffisance respiratoire grave ; les déficits immunitaires sévères ; les pathologies organiques sévères ou décompensées ; les troubles psychiatriques.

Les techniques de cure ORL à La Bourboule.

- Pratiques individuelles : irrigations nasales, pulvérisations nez-gorge, douche nasale gazeuse, humage, aérosol simple, aérosol sonique, aérosol manosonique, gargarismes, bain.

- Pratiques en salle : inhalation (salle de brouillard), électro-aérosols.

- Pratiques spécifiques ORL nécessitant l'intervention du médecin.

pour les sinus : lavage par la méthode de Proetz.

pour le pharynx : douches pharyngées qui "lavent" les amygdales de leur caséum.

pour l'oreille moyenne et trompe d'Eustache : insufflation tubaire, à laquelle nous préférons dans les cas difficiles (obstacles mécaniques, sujets pusillanimes surtout chez le jeune enfant) l'aérosol manosonique pratiqué par le patient lui-même. Il consiste en l'association de l'aérosol sonique et d'une surpression commandée par le patient concomitante d'une déglutition volontaire. Il s'agit en quelque sorte d'une "manœuvre de Valsalva avec des gaz thermaux", qui est indolore.

Dr André BONNET, Dr Marie-Laure BONNET, Dr Christophe CHAPON, Dr Jean-Marie MILLECAM, Dr Olivier PRINCE

Les Fumades-les-Bains

Comme dans beaucoup de domaines, l'activité thermale mérite d'être repensée, "dépeussière" de certaines indications et d'un certain langage obsolète et de s'ouvrir à des indications très précises auxquelles seront adaptés des traitements spécialisés afin que le médecin thermal ne soit pas considéré comme un surveillant-chef de cure mais comme un médecin participant de façon active à l'amélioration de l'état de son malade.

La plupart des *indications* sont classiques.

Nez et sinus : sinusite chronique avec rhinorrhée abondante et fréquente pouvant être

déclenchée par des phénomènes de type allergique ; rhinites chroniques infectieuses, allergiques, toxiques ; rhinites atrophiques type ozène de plus en plus rares heureusement, bien soulagées par les cures thermales ; pathologie pédiatrique naso-sinusienne dont l'indication est un peu oubliée par les pédiatres.

Pharynx et larynx : pharyngites chroniques avec amygdalites cryptiques ; angines à répétition, laryngites avec dysphonie.

Oreilles : otites séro-muqueuses, que ce soit avant la mise en place d'aérateurs trans-tympaniques ou après échec de ceux-ci ; catarrhes tubaires chroniques ; otites chroniques. A ce propos, la cure thermale peut intervenir soit avant intervention pour essayer d'assécher une otite chronique à condition qu'elle ne soit pas à cholestéatome, soit après chirurgie, en particulier au niveau des évidements pétro-mastoïdiens qui peuvent avoir tendance à continuer à couler.

Nous ajouterons une indication moins classique : la pharyngite chronique après radiothérapie, chez des malades contrôlés. Ces malades, souvent déjà fragilisés par une intoxication tabagique ont, du fait de la radiothérapie, une muqueuse encore plus sensible avec manque de salive. Ces inconforts, parfois négligés par les oncologues, peuvent être améliorés par la crénothérapie. Ceci est le reflet d'une expérience locale de la station.

Les non indications

Certains malades viennent faire des cures thermales pour des pharyngites chroniques dues à un gros reflux gastro-œsophagien. Beaucoup de stations thermales ne traitant pas le reflux gastro-œsophagien, ce sont des malades qui garderont leur pharyngite chronique. Ces échecs du thermalisme sont dus à une mauvaise indication de la cure.

Quelles sont les techniques de cure à adapter en fonction des indications ?

Le médecin thermal doit être, à notre avis, le plus interventionniste possible et doit participer aux soins complémentaires classiques qui sont les insufflations tubaires (on ne reviendra pas sur leurs effets bénéfiques dans les otites séreuses et les otites chroniques) ; les Proetz qui permettent un bon drainage des fosses nasales et des sinus ; les douches pharyngiennes qui sont très efficaces dans les amygdalites cryptiques et les angines chroniques.

A ces soins classiques, codifiés par la Sécurité sociale, nous rajoutons de *petits soins locaux*, classiques en consultations O.R.L quotidiennes mais peut-être moins en médecine thermale.

Au niveau des oreilles, le geste est celui d'une aspiration d'oreille, que ce soit à travers un diabolo ou à travers une perforation tympanique ou un nettoyage d'une cavité d'évidement pétro-mastoïdien ; si ce geste est renouvelé de façon très fréquente durant la cure, en association bien entendu aux insufflations tubaires, on s'est rendu compte que l'assèchement de ces oreilles est beaucoup plus rapide et beaucoup plus durable et fréquent.

Au niveau des fosses nasales, dans les suites d'interventions pour polyposes naso-sinu-siennes, en particulier des évidements ethmoïdaux où arrivent à stagner encore de petites formations polypoïdes, des croûtes, du pus, il est préférable de réaliser, avant le Proetz,

des soins locaux qui vont consister à aspirer ces mucosités, à enlever les croûtes avec les micro-pinces.

Dans les cas de sinusite chronique, on utilise une sonde d'Itard mais au lieu d'insuffler de l'air, on s'en sert comme aspirateur en la glissant sous le cornet moyen et en l'inclinant vers l'extérieur ; on arrive à aspirer des quantités non négligeables de mucosités et de pus et ainsi à vider des zones ethmoïdales ou des cavités sinusiennes maxillaires. On réalise ensuite le Proetz qui est, nous semble-t-il, beaucoup plus efficace une fois toutes les zones sensibles débarrassées de leurs croûtes et dépôts purulents.

Dans ces conditions là, la classique *contre-indication* des eaux soufrées dans les polyposes nasales n'est plus justifiée. Il s'agit d'une crénothérapie complémentaire au geste chirurgical.

En conclusion, nous pensons que les indications de crénothérapie doivent être des plus strictes en excluant les malades dont les problèmes n'ont pas d'origine infectieuse ou de terrain comme la pharyngite chronique par reflux gastrique.

Nous aurions tendance à élargir les indications en pédiatrie ainsi que pour ces malades qui ont subi des radiothérapies sous certaines conditions de contrôle et d'état général.

Nous sommes également très favorables à une médecine thermale pédiatrique et pour ceci il serait souhaitable que les cures "en deux fois" soient acceptées par les organismes de Sécurité sociale car 18 jours c'est toujours un peu long pour les enfants et deux fois 9 jours espacés par un laps de temps important nous paraît plus efficace et plus profitable. On pourrait dire que la plupart des indications de crénothérapie sont codables.

Le codage des maladies et des interventions, obligatoire en pratique chirurgicale, hospitalière ou en clinique, tâche fastidieuse au début de cette mise en place, pourrait représenter une chance pour le thermalisme en permettant d'envoyer en station thermale, presque à coup sûr, les malades relevant d'une pathologie guérissable ou améliorable par la crénothérapie alors que d'autres situations le sont moins (reflux gastrique, malades psychiatriques pour lesquels une amélioration est toujours bien entendu très incertaine mais possible, c'est vrai aussi !).

Enfin, nous sommes très favorables à une médecine thermale interventionniste par ces soins locaux que nous venons de décrire, qui demandent du temps, mais donnent de bonnes satisfactions pour nos malades et aux correspondants qui nous les ont adressés.

Dr Colette JUVANON
Uriage-les-Bains

Il est commun de dire que le traitement thermal s'applique aux pathologies récidivantes puis chroniques des voies respiratoires, et que les produits thermaux sont adaptés aux traitements des terrains ORL déficients. Les muqueuses des voies respiratoires peuvent être considérées comme une unité anatomophysiologique sujette aux atteintes de type

inflammatoire.

Nous nous proposons d'identifier les facteurs favorisant la fragilisation anormale des muqueuses des voies respiratoires et d'établir la chronologie des épisodes pathologiques selon l'âge des sujets.

Les indications des cures thermales sont ici précisées dans une optique pluridisciplinaire de la prise en charge des pathologies ORL récidivantes et chroniques. Pour chaque pathologie, il ne faut pas méconnaître le résultat des examens paracliniques, les différents traitements médicaux et chirurgicaux déjà entrepris.

On précise que la cure thermale est le seul traitement qui peut avoir simultanément une activité réparatrice spécifique pour certaines lésions constituées grâce à des techniques qui lui sont propres, et une activité préventive sur la survenue de nouvelles lésions en modifiant le terrain ORL .

Chez l'enfant de 4 à 10 ans

Chez l'enfant, les indications de cure thermale sont orientées vers la prévention des récurrences infectieuses ou allergiques : rhinites infectieuses récidivantes, sinusites récidivantes, rhino-pharyngites récidivantes, otites aiguës récidivantes avec otorrhée ou otite séreuse résiduelle, pharyngo-amygdalites récidivantes, laryngites chroniques.

Les épisodes pathologiques sont souvent dépendants des phénomènes immunitaires mal contrôlés qui se situent au niveau de l'anneau de Waldeyer. L'imperfection des défenses locales face aux agressions itératives par les virus, les bactéries, les allergènes et les substances irritantes est responsable d'une fragilisation des muqueuses ORL. Au décours des épisodes aigus il persiste un état inflammatoire des muqueuses. L'apprentissage de la vie en communauté est propice au contagement par les agents infectieux et l'environnement est souvent à prendre en compte.

Les signes d'appel de cet état inflammatoire sont l'obstruction nasale, les ronflements, les renflements, les rhinorrhées, les otalgies, la surdité, les troubles phonatoires, le hennage et les toux chroniques avec des signes généraux comme l'asthénie et le retard de croissance.

Les manifestations ORL peuvent s'accompagner d'une pathologie bronchique telle que les bronchites récidivantes et la dilatation des bronches, l'asthme.

Les investigations paracliniques chez l'enfant comportent les tests sanguins (NF, fer, Phadiatop), les tests cutanés allergologiques, le bilan audio-tympanom trique ; les radiographies du cavum et des sinus pratiquées en dehors des épisodes aigus mettent en évidence la chronicité des atteintes. On précisera le nombre de traitements annuels, leur durée, l'influence saisonnière, le choix des traitements : antibiothérapie, corticothérapie, antihistaminiques, carbocist ines, traitements immuno-régulateurs, vaccinothérapie locale, désensibilisation, cures thermales.

Il faut aussi se renseigner sur l'existence de gestes chirurgicaux de l'enfance : ad noï-

dectomie, amygdalectomie, drains transtympaniques, tympanoplasties, chirurgie de cholestéatome, fermeture de fente palatine..

Chez l'adolescent

Les indications de cure thermale chez l'adolescent sont les rhinites et rhino-sinusites récidivantes ou chroniques, rhino-pharyngites récidivantes ou chroniques, sinusites chroniques, pharyngo-amygdalites récidivantes, laryngites chroniques, dysfonctionnements tubaires, otites aiguës récidivantes, otites chroniques avec perforation tympanique, otites séro-muqueuses, poches de rétraction tympanique.

De même que pour le jeune enfant, l'atteinte des muqueuses ORL s'accompagne parfois de l'atteinte inflammatoire de la trachée et des bronches : bronchite chronique, asthme et bronchites asthmatiformes.

Le développement du massif facial, la croissance des sinus maxillaires et de l'ethmoïde, la formation des sinus frontaux et du sinus sphénoïdal sont à l'origine de troubles de la ventilation et du drainage sinusien par défaut de perméabilité ostiale et par déviation septale.

La sensibilisation à différents allergènes de type respiratoire, poussières, acariens, pollens ..., de type alimentaire, allergie aux oléacées..., ou de type médicamenteux, allergie à l'aspirine ou aux sulfites... est responsable d'une symptomatologie récidivante puis permanente de type chronique.

La pratique de la natation en piscine et la plongée favorisent les récurrences des épisodes infectieux sinusiens et otologiques. Le tabagisme précoce, l'utilisation de vasoconstricteurs peuvent aussi être incriminés.

Les muqueuses ORL sont souvent le siège de phénomènes irritatifs, et les signes d'appel varient, brûlures et picotements nasaux, éternuements, reniflements, obstruction nasale et rhinorrhée antérieure ou postérieure, prurit pharyngé, hémmage. La symptomatologie est plus franche lorsqu'il s'agit d'anosmie, de rhinorrhée purulente chronique, dysphagie, dysphonie, otalgies répétées, otorrhées, épisodes de surdité .

Les examens paracliniques sont orientés vers l'identification des allergènes, les radiographies des sinus de la face et les tests audio-tympaniques.

Les traitements médicaux sont les mêmes que chez l'enfant plus jeune ; les crises répondent d'abord aux traitements au coup par coup, puis deviennent de plus en plus résistantes aux traitements habituels.

Pour les gestes chirurgicaux, l'interrogatoire précise l'existence d'une amygdalectomie, d'un geste chirurgical sur l'oreille moyenne dans le cadre d'une otite chronique.

Chez l'adulte

Les indications des cures thermales chez l'adulte sont les rhinites chroniques, sinusites chroniques, polyposes naso-sinusiennes, pharyngites chroniques, laryngites chroniques,

otites chroniques, dilatations des bronches, bronchites.

Les facteurs favorisant l'installation d'une pathologie chronique sont le contexte professionnel, en cause lorsque l'on retrouve la manipulation de produits toxiques ou irritants comme dans l'industrie chimique, l'imprimerie, l'utilisation des peintures et solvants, les plâtreries, les cimenteries, la métallurgie, la menuiserie. On peut aussi retrouver des produits allergisants : boulangerie, agriculture, une ambiance confinée avec climatisation, une activité en chambre froide ou une ambiance trop humide. Certaines professions sont en rapport avec une inflammation laryngée par surmenage vocal : chefs d'équipe, enseignants, orateurs. Interviennent aussi les allergies saisonnières ou non, la consommation de tabac, d'alcool, l'utilisation des vasoconstricteurs, l'existence d'un reflux gastro-œsophagien, l'introduction de pâte dentaire par effraction du plancher sinusien lors du traitement des racines des dents, une communication bucco-sinusienne, des perturbations anatomiques du massif facial, déviation de cloison et séquelles de traumatismes faciaux.

Les signes d'appel sont l'obstruction nasale, intermittente ou permanente, uni ou bilatérale s'accompagnant sur un mode facultatif, de douleurs sinusiennes, maxillaire, frontale, ethmoïdale, de céphalées médio-craniennes, de rhinorrhée claire ou surinfectée, antérieure ou postérieure, de larmolements, d'éternuements, d'anosmie ; la dysphagie et les douleurs pharyngées chroniques, les épisodes d'aphonie, hémorragie et toux chronique; les otalgies, otorrhées récidivantes, acouphènes, vertiges, surdité.

Les examens paracliniques comportent le bilan allergologique, le scanner des sinus de la face, une orthopantomographie.

La fibroscopie laryngée élimine une pathologie tumorale, la pH-métrie et l'œsophagoscopie dans le cas d'un reflux gastro-œsophagien, les examens audiométriques, le scanner de l'oreille moyenne dans certaines circonstances.

Les gestes chirurgicaux pratiqués ont pu être la cautérisation des cornets ou des amygdales, les drainages d'Albertini, méatotomie, polypectomie endo-nasale, ethmoïdectomie, intervention de Caldwell-Luc, reposition de cloison, chirurgie réparatrice des traumatismes faciaux, réparation de communication bucco-sinusienne, chirurgie hypophysaire par voie transnasale, chirurgie du ronflement, chirurgie de polypes et nodules des cordes vocales, chirurgie du corps thyroïde, de l'oreille moyenne, tympanoplastie, ossiculoplastie, chirurgie du cholestéatome.

En conclusion

Les muqueuses ORL, et plus globalement respiratoires, sont soumises à différentes contraintes qui altèrent leur fonctionnement et leur intégrité à tous les âges de la vie. Ces contraintes peuvent être d'origine interne, liées à des facteurs biologiques, morphologiques ou physiologiques. D'autres contraintes d'origine externe sont dues à des facteurs infectieux, allergiques et irritants. L'évolution des atteintes chroniques des voies respiratoires est marquée par la constitution de désordres durables ponctués par la survenue

de crises d'aggravation plus ou moins espacées. Les cures thermales répétées peuvent enrayer le passage à la chronicité en éliminant l'inflammation muqueuse résiduelle au décours des épisodes aigus ; elles renforcent l'immunité locale au niveau de la barrière muqueuse et abaissent le seuil d'hyper-réactivité aux facteurs allergisants ou irritants.



Indications

Nez et sinus

- rhinites, rhino-sinusites allergiques, saisonnières ou panannuelles
- rhinites chroniques purulentes ou vasomotrices
- sinusites suppurées et hyperplasiques
- polypose naso-sinusienne après polypectomie

Pharynx

- rhino-pharyngites récidivantes
- amygdalites chroniques et cryptiques
- pharyngites chroniques granuleuses évoluant sur un terrain allergique ou secondaire à une rhinite chronique postérieure

Larynx

- laryngite chronique inflammatoire ou fonctionnelle

Oreilles

- otites récidivantes
- otites séro-muqueuses avant ou après DTT
- otites chroniques à tympan ouvert ou fermé
- dysfonctionnements tubo-tympaniques

Non-indications

- pharyngites chroniques dues à un reflux gastro-œsophagien

Contre-indications spécifiques

- affections aiguës
- maladie infantile contagieuse
- primo-infection récente

Contre-indications générales : ce sont les mêmes que pour la rhumatologie

Indications et contre-indications de la médecine thermale en pathologie ORL

PHLÉBOLOGIE

Pr Patrick H. CARPENTIER
CHU de Grenoble

Comme il a été dit plusieurs fois ce matin, nous manquons d'essais contrôlés et d'études bien conduites. Ces essais doivent être faits indication par indication et il nous faut donc dépoussiérer un petit peu les données traditionnelles dans ce domaine afin de bien choisir les thèmes de nos études futures. Ceci est un préalable très important aux travaux qui sont en train d'être mis en place. En matière de pathologie veineuse, je voudrais utiliser le maximum de mon temps pour vraiment discuter des indications et je vais donc surtout parler des *insuffisances veineuses chroniques*.

Si on inclut les formes mineures, pratiquement la moitié de la population dans les pays développés est touchée. En effet, les lourdeurs de jambes, les varices sont très répandues. Pour les complications qui sont la cible principale du thermalisme, la fréquence est plus faible mais elle touche tout de même 5 à 10% de la population. À peu près 1 à 2% des sujets de plus de 60 ans ont ou ont eu un ulcère de jambe avec une invalidité importante mais également avec un coût très important pour la société. C'est l'une des pathologies qui coûte le plus cher.

En ce qui concerne mon opinion sur la crénothérapie dans cette pathologie, je voudrais rappeler que le traitement thermal ne se réduit pas simplement aux effets spécifiques de l'eau thermale, mais aussi aux effets de l'hydrothérapie ou de la balnéothérapie avec toutes ses techniques ; aux facteurs psychosociaux liés au dépaysement, à la climatothérapie et enfin à l'éducation sanitaire qui existe depuis longtemps mais qui ne cesse de se développer. C'est là une des chances pour le thermalisme. La disponibilité des curistes et leur motivation pour leur problème de santé permettent d'utiliser ce séjour thermal pour faire passer les bons messages.

Ceci étant posé, en matière d'insuffisance veineuse chronique ou de maladie veineuse, nous n'avons actuellement aucune étude contrôlée permettant de valider définitivement cette indication. Néanmoins, il y a des notions physiopathologiques, des données d'observation chez les curistes et des éléments de logique thérapeutique qui permettent d'avoir une opinion précise. Je vous donne donc la mienne.

En ce qui concerne la logique thérapeutique, il est vrai que l'insuffisance veineuse chronique est un domaine en médecine où le traitement thermal se justifie le mieux. Pourquoi ? Parce qu'il s'agit de l'une de ces maladies chroniques invalidantes pour lesquelles on n'a pas de traitement curatif définitif. Vous savez que la plupart du temps elle est due à des reflux dans les veines, soit superficielles soit surtout profondes, et que la plupart de ces reflux ne peuvent pas être contrôlés par les traitements chirurgicaux. La prise en charge de ces

maladies chroniques nécessite la participation active du patient car les médicaments sont relativement peu efficaces. Il reste les traitements physiques comme la contention élastique.

Mais pour utiliser celle-ci, il faut être motivé et en avoir compris l'utilité ; la participation du patient est donc importante. Dans ce cadre là, toutes les thérapeutiques complémentaires permettant d'améliorer les choses sont bien sûr les bienvenues. Le fait d'avoir des thérapeutiques avec une réintroduction de cycles comme les cures thermales est certainement bénéfique permettant de revoir l'état des gens et la totalité de la prise en charge.

J'insiste sur le fait que le traitement thermal permet cette éducation et cette élévation du niveau de motivation des patients pour se prendre en charge, très utiles dans la prévention d'une aggravation et pour finalement améliorer leur état de santé global.

La deuxième raison pour laquelle il y a une forte logique du traitement thermal dans l'insuffisance veineuse chronique est l'importance des mécanismes physiques dans ce type de maladie. Elle est une conséquence d'un déficit hémodynamique au niveau des veines elles-mêmes, donc de la macro-circulation. Mais il existe aussi une décompensation au niveau des tissus touchant les phénomènes hémodynamiques de la *micro-circulation*. Il s'agit là essentiellement de phénomènes cutanés où le jeu des pressions externes et tous les facteurs de traitement physique ont une action réelle. Toutes les techniques de balnéation peuvent avoir des effets tout à fait logiques.

En terme de cible thérapeutique, il faut réfléchir à ce que peut faire telle technique thermale en face de tel type de syndrome pathologique. Pour l'œdème orthostatique de l'insuffisance veineuse, la balnéation, par la *pressothérapie hydrique dégressive* qu'elle exerce, va le limiter au moins pendant la période de la cure et peut être ainsi rééquilibrer un certain nombre de choses. En tout cas les effets immédiats sont toujours évidents. En matière d'hémodynamique veineuse, on sait que le retour veineux est lié essentiellement à deux phénomènes où la veine est passive mais où elle subit les actions favorables que sont la contraction rythmique du mollet lors de la marche et l'écrasement veineux plantaire.

La moitié de nos insuffisants veineux sont aussi traités en rhumatologie, or l'amélioration du composant locomoteur permet une meilleure efficacité veineuse et donc la prise en charge du double handicap est certainement quelque chose de très utile à ces patients souvent âgés.

Ensuite, en ce qui concerne la micro-angiopathie et la fibrose cutanée, on sait depuis longtemps que les *massages* dans le cadre du thermalisme ou ailleurs peuvent arriver à assouplir des tissus cutanés scléreux. Il est donc tout à fait logique de penser que les hydro-massages, les bains bouillonnants, etc.... peuvent avoir des effets positifs. Ceci a pu au moins être démontré sur la micro-circulation mais pas encore sur la fibrose.

Enfin, beaucoup de ces patients sont gênés par des signes fonctionnels qui sont ressentis comme plus ou moins invalidants et qui sont décrits sous forme de lourdeurs de jambes. On n'en connaît pas la pathogénie exacte mais il est certain que tous les facteurs micro-

circulatoires et hémodynamiques précédemment cités entrent en jeu. Une thérapeutique adéquate devrait les améliorer. Il est sûr qu'il y a aussi une composante psychologique comme dans tous les phénomènes douloureux, mais le fait de sortir un petit peu de son milieu et de ses préoccupations habituelles ne peut pas être néfaste.

J'insiste encore une fois sur l'importance de la participation active des sujets et donc de l'avantage de pouvoir mettre en place des stratégies efficaces d'éducation sanitaire dans les stations thermales.

Je propose donc en terme d'indication, et je serais très intéressé d'avoir l'avis de mes collègues, l'insuffisance veineuse chronique.

La bonne indication est l'insuffisance chronique avec des signes cutanés quel qu'en soit le degré de sévérité. La décompensation de ceux-ci allant jusqu'à l'ulcère ouvert n'est pas une contre-indication. Lors des crises évolutives, au début de l'installation de la maladie, par exemple au décours d'une thrombose veineuse profonde qui a été sévère et dont on sait qu'elle évoluera vers des séquelles, il y a là besoin d'éducation, besoin des effets positifs de l'hydrothérapie. Mais également chaque fois que la maladie devient trop pénible à supporter pour le patient, qu'il trouve trop invalidants ses symptômes objectifs ou subjectifs et où, grâce à la cure, il va pouvoir prendre en charge plus activement sa maladie, la revoir sous un angle nouveau, être soulagé temporairement. Mon expérience de praticien me dit que pour ces périodes où l'on ne sait plus quoi faire la cure thermale permet d'en sortir.

Deux indications dont je suis moins sûr, où l'expérience thermale est moindre, mais qui semblent intéressantes : les *lymphœdèmes* avec ou sans fibrose cutanée et les *acrotyndromes* mal tolérés qui ne peuvent bénéficier des cures artériologiques mais qui peuvent bénéficier des traitements thermaux comme les manuluves et pédiluves dans le cas des stations qui s'occupent de pathologie veineuse.

Les *contre-indications* générales classiques à toute cure thermale mais plus spécifiques aux pathologies qui nous intéressent ici sont tout d'abord la phase tout à fait aiguë de la maladie thrombo-embolique du fait du risque de thrombose élevé. Nous n'avons pas les structures adaptées pour pouvoir prendre en charge ce risque en milieu thermal, actuellement en tout cas. Ensuite, en matière d'insuffisance veineuse comme de lymphœdème, il y a des complications infectieuses dont les antécédents ne sont pas des contre-indications : un érysipèle ne contre-indique pas une cure thermale même si l'érysipèle a lieu pendant une cure. Par contre, une poussée infectieuse n'est pas un bon moment pour envoyer un patient en cure, il vaut mieux choisir de la reporter.

Pour moi les *non indications*, et peut être ne serons nous pas d'accord, sont les varices non compliquées qui constituent un problème purement esthétique pour lequel il faut éviter de trop médicaliser les patients ; proposer un séjour de santé est alors inutile.

En ce qui concerne les jambes lourdes isolées, elles ont été longtemps soumises à des tas de traitements qu'il s'agisse de médicaments ou qu'il s'agisse de traitements thermaux. Je suis d'accord lorsque le besoin d'être contrôlées se fait sentir parce que la symptomatologie est trop importante en elle-même. Mais si nous sommes simplement devant une peur d'avoir plus tard des varices, nous avons maintenant la preuve épidémiologique qu'il n'en est rien et que la plupart des femmes jeunes qui souffrent de lourdeurs de jambes n'en auront pas plus que les autres. Ce n'est pas la peine ni de les inquiéter ni de les traiter .

Dr Robert CHAMBON
Bagnoles-de-l'Orne.

Je n'ai pratiquement plus rien à dire après l'excellent exposé du Pr Carpentier. Par contre, à nouveau moyen de communication, nouveau langage, et donc je vais pour un jour, quitter les sentiers battus de cette Société d'hydrologie que je fréquente depuis 20 ans déjà, pour appliquer une nouvelle méthodologie dans mon expression. J'ai donc centré mon exposé sur 4 points.

En premier lieu je suis allé avec quelque crainte explorer la littérature récente pour essayer de savoir si les experts, si nos confrères angiologues ou généralistes avaient déjà bien précisé dans les documents fondamentaux, en particulier dans les ouvrages mis à la disposition des médecins, les indications thermales en phlébologie. Je les ai trouvées à la fois dans la presse médicale récente, et dans le dernier fleuron de l'Encyclopédie médico-chirurgicale consacré à l'angiologie. J'ai retrouvé dans la "Presse médicale" un numéro spécial édité en février 1994. Il faut rendre hommage à cette occasion à l'école grenobloise du Pr Franco qui en a écrit la préface et au Professeur Carpentier qui s'est chargé d'en rédiger l'épidémiologie, en association avec un de nos confrères angiologues de Paris, le Pr Priolet, qui s'est beaucoup intéressé à la micro-circulation et le Docteur Mollard de Chambéry dont la pratique phlébologique en médecine de ville est connue depuis de très nombreuses années. Je vais donc tout simplement citer ce que rapporte cette revue d'une cinquantaine de pages : "le thermalisme veineux, par son action thérapeutique et éducative, participe au traitement de l'insuffisance veineuse chronique". Ceci confirme en tout point ce qu'énonçait le Pr Carpentier il y a quelques instants. Autrement dit, le thermalisme est utilisé efficacement dans les troubles avancés de l'insuffisance veineuse chronique telles les hypodermes, complications cutanées redoutables auxquelles nous sommes souvent confrontés dans notre pratique thermale, car l'hypoderme mène à l'ulcère. Dans les ulcères post-phlébitiques, la cure présente un réel effet quand elle est rapprochée de l'épisode aigu de thrombose veineuse profonde; bien prescrite, elle contribue à la maîtrise de l'insuffisance veineuse chronique séquellaire. La thrombose veineuse profonde est l'indication fondamentale, incontournable et majeure d'une cure, ceci dans les 2 à 3 mois suivant l'épisode aigu, en tout cas,

le plus rapidement possible au cours de la première année. Il faut préciser que les anti-coagulants ne sont pas, bien évidemment, une contre-indication, encore moins les anti-vitamines K que les héparines. Les médecins thermaux savent en effectuer la surveillance biologique.

D'autres contre-indications sont souvent objectées : l'ulcère variqueux et l'ulcère post-phlébitique ; or ceux-ci n'ont jamais été une contre-indication d'une cure thermale, au contraire.

L'EMC - Angiologie, publiée en janvier 1998 sous l'égide du Pr Lacroix de Limoges, comporte 5 pages dédiées à la crénothérapie. Deux notions sont importantes : 1- "Les indications du thermalisme en pathologie vasculaire ont pour but une amélioration fonctionnelle". Nous voyons chaque année venir en cure un petit nombre de patients pour une insuffisance veineuse fonctionnelle bénéficiant d'une amélioration cliniquement nette, valant largement celle du traitement phlébotonique le plus assidu et le plus prolongé mais les évaluations n'ont pas été faites selon les critères que nous exigeons actuellement. 2- Il est rappelé que la crénothérapie s'inscrit dans une démarche thérapeutique globale ; autre point particulièrement important ; elle doit donc s'inscrire en son temps, après le traitement de la thrombose veineuse aiguë ou consécutivement au traitement chirurgical et sclérosant de la varicose, à côté de la contention qu'elle ne remplace pas. Nous voyons parfois arriver à Bagnoles-de-l'Orne des patients qui pensent pouvoir laisser leurs bas de côté, or il n'en est pas question. C'est la cure thermale et la contention, et parfois le médecin thermal doit réadapter une contention devenue inefficace.

L'éducation sanitaire est particulièrement importante : lutte contre l'obésité, contre la constipation, contre la sédentarité. Il faut inciter les insuffisants veineux à marcher, comme les artéritiques, 5 à 6 kilomètres par jour, au besoin avec des parcours de marche progressifs. La climatologie est toute aussi importante : choix de la station en fonction des micro-climats. Les veines redoutent fort la chaleur et il vaut donc mieux des climats frais et humides plutôt que des stations plus ensoleillées et plus méditerranéennes où la chaleur peut être un facteur particulièrement nocif en été.

Les indications soulignent unanimement l'importance de l'insuffisance veineuse chronique qu'elle soit post-phlébitique ou la conséquence d'une varicose longtemps évoluée, longtemps négligée et parfois irrégulièrement ou non traitée. Or, on peut regretter l'absence d'évocation de la crénothérapie dans les recommandations et références médicales du guide 1986 édité par l'assurance maladie sous le contrôle de l'ANDEM. Dans l'insuffisance veineuse chronique, sont évoquées contention, kinésithérapie, rééducation, mais les décideurs de santé patentés et les décideurs socio-économiques ont d'un trait de plume barré la crénothérapie. Je ne pouvais pas intervenir sans faire ce constat et sans le notifier.

Comment nos stations répondent-elles à ces indications ?

Des enquêtes épidémiologiques ont été réalisées récemment, entre 1980 et 1988, dans 4 stations phlébologiques, que l'on peut dire traditionnelles, que sont Aix-en-Provence, Bagnoles-de-l'Orne, Barbotan-les-Thermes et Luxeuil-les-Bains. Dans ces 4 stations,

des équipes totalement indépendantes ont réalisé, sans s'être concertées ce qui est un peu dommage mais à l'époque les gens travaillaient chacun dans leur coin, des relevés épidémiologiques qui se trouvent être identiques. Les principales indications identifiées dans l'enquête qui a été réalisée à Bagnoles-de-l'Orne en 1986, portant sur 1065 patients, sont la varicose essentielle compliquée par des troubles trophiques pour un patient sur deux et la maladie post-phlébitique pour un patient sur trois, éléments que l'on retrouve de façon tout à fait similaire à Aix-en-Provence, Barbotan-les-Thermes et Luxeuil-les-Bains. *L'insuffisance veineuse fonctionnelle*, les jambes lourdes, douloureuses, à crampes, à impatiences, représente seulement 10% des patients. Pourquoi ces 10% seulement ? Parce qu'il s'agit d'une population jeune, d'une population qui travaille et qui a choisi probablement entre la cure thermale et les vacances : le choix s'est fait par les vacances, pas au soleil nous l'espérons ! Par ailleurs, les phlébotoniques, et ils sont nombreux, donnent une réponse tout à fait efficace à ces problèmes de lourdeurs de jambes. Donc une indication actuellement à remettre en cause et pour le moins, à discuter.

Les *lymphœdèmes* se voient de plus en plus en cure thermale depuis une dizaine d'années et plus particulièrement à Bagnoles-de-l'Orne où s'est installée, c'est une nouveauté peu connue d'ailleurs, au Centre hospitalier général de la Ferté-Macé, une unité de lymphologie en milieu thermal. Un confrère angiologue suit des patients hospitalisés dans le service thermal et les fait bénéficier des traitements habituels, traditionnels, impératifs et obligatoires du lymphœdème que sont la contention forte de classe 4, les drainages lymphatiques manuels, une éventuelle pressothérapie, en association à la crénothérapie à Bagnoles-de-l'Orne. Nous savons bien que la gestion de ces malades atteints de lymphœdème est difficile. Ce sont des lymphœdèmes le plus souvent secondaires à des problèmes carcinologiques prostatiques ou des seins ou plus rarement des lymphœdèmes primaires, bilatéraux qui sont envoyés en cure parce que les praticiens angiologues et les médecins généralistes ne savent plus quoi en faire. Cette hospitalisation thermique en unité de lymphologie donne des résultats qui apparaissent nettement supérieurs, prouvés par les mensurations habituelles au niveau du mollet et de la cheville, à ceux obtenus par un traitement en ambulatoire. C'est une innovation qui paraît particulièrement intéressante et qu'il faut aussi porter au crédit du thermalisme.

À propos des évaluations, sérieuses et bien conduites, et dont la nécessité se fait de plus en plus urgente, l'examen de la littérature et plus précisément de la Presse thermale et climatique, fait ressortir une enquête particulièrement intéressante du Pr Boulangé et son équipe nancéenne, réalisée à partir de deux banques de données, MEDLINE et une banque de données de Santé publique ; 13 évaluations ont été recensées, conformes dans la plupart des cas, ayant trait surtout à la rhumatologie, mais pour deux cas à l'angiologie, pathologie artérielle pour l'une, pathologie veineuse pour l'autre.

Cette dernière a été effectuée par des collègues Autrichiens, à Vienne, qui n'ont pas réalisé une cure thermale globale au sens où nous le comprenons, dans notre pays, mais un

seul soin d'hydrothérapie : il s'agissait d'une douche fraîche ou d'une alternance d'eau chaude/froide au niveau des jambes atteintes de varices, sous pression convenable. Les auteurs ont montré qu'à J 12 il y avait déjà une amélioration significative de la douleur et des troubles fonctionnels veineux, et qu'à J 24 ce résultat était significatif tout autant pour la douleur veineuse, les troubles fonctionnels, que pour la stase avec une diminution des circonférences de la cheville et du mollet. Il faut cependant signaler que dans notre pays deux études d'interprétation aussi fiable, grâce aux techniques d'exploration fonctionnelle vasculaire et en particulier de la pléthysmographie, qui ont été réalisées conjointement et indépendamment, à Barbotan et à Bagnoles-de-l'Orne en 1985/1986, ont également montré une régression significative de la stase en fin de cure ainsi qu'une augmentation significative de la distensibilité et de la vidange veineuses au décours du bain thermal. Pourquoi ces références ne sont-elles pas citées ? Parce qu'elles paraissent dans une revue quasiment confidentielle, tirant à 3500 exemplaires, inconnue dans certaines universités, je veux parler de la Presse thermale et climatique.

Je vais terminer par les paroles de François Bayrou, notre ex-ministre de l'Education nationale qui, à Pau en 1996, rappelait avec bon sens et réalisme : "il faut bien qu'à un moment la science sache écouter l'expérience". Depuis des décennies, bien des médecins thermaux, sur leur petits calepins, dans leurs dossiers, ont accumulé des milliers d'observations cliniques qui corroborent en tous points les résultats d'encore trop rares évaluations, à savoir la régression de la stase et l'amélioration de la symptomatologie fonctionnelle. La crénothérapie par l'immersion, par la balnéation, et en particulier les couloirs de marche ou la déambulation en piscine thermale permet la mise en jeu de facteurs anatomofonctionnels qui favorisent l'hémodynamique veineuse et le drainage de la stase. Ces résultats, régulièrement obtenus par l'hydrothérapie thermale, ne peuvent être confortés, pérennisés que par le port de la contention, la pratique quotidienne de la marche, l'observance de règles d'hygiène veineuse élémentaire, la surveillance phlébologique régulière et attentive.

Dr Jean-Marc DOUMENJOU

Barbotan

Je vais simplement insister un petit peu sur la *maladie post-phlébitique*. Il est vrai que l'on peut suivre en cure thermale des patients qui ont une thrombose veineuse profonde récente de 3 ou 4 mois, qui sont sous anticoagulants. Il s'agit là d'une très bonne indication et on peut effectuer une, deux ou trois cures dès la première année qui suit la thrombose veineuse profonde.

La recherche à Barbotan porte sur 4 axes.

- La recherche sur la veine humaine qui ne peut se faire qu'en collaboration avec les centres universitaires parce qu'elle est très technique. Elle consiste à analyser les réactions de veines humaines plongées dans des liquides de survie avec ou sans eau thermale pour

vérifier que l'eau thermale stimule les contractions.

- Une étude multicentrique est en projet, mais là encore c'est une question de finances. Il s'agit d'effectuer sur des personnes qui font des thromboses veineuses profondes un choix entre un groupe qui irait en cure thermale et un autre qui n'irait pas en cure thermale, pendant les 3 ans qui suivent la thrombose, afin de vérifier que la crénothérapie a bien une action sur le devenir d'une veine thrombosée.

- Le double aveugle pratiqué sur un soin thermal, le bain par exemple, le patient ne sait pas s'il s'agit d'eau thermale ou d'eau du robinet réchauffée et de vérifier l'effet sur quelques paramètres fonctionnels ou pléthysmographiques.

- La recherche hématologique consiste à faire des prélèvements sanguins à J 10, J 21 en vérifiant les paramètres de l'agrégation en prenant modèle sur une expérimentation qui a été faite à Bordeaux par le Pr Boisseau démontrant une amélioration des facteurs de coagulation par rapport à un échantillon qui ne fait pas la cure et un échantillon qui prend des anticoagulants. Les fonds nécessaires n'ont pas encore pu être récoltés.

J'en profite pour dire que pour beaucoup, aujourd'hui, la cure thermale reste encore du domaine du voyage organisé ou du repos remboursé par la Sécurité sociale sans véritable action physique. La démonstration de l'utilité de la cure implique des financements locaux, nationaux ou des chaînes thermales. Il faudrait peut-être aussi abandonner l'aspect concurrentiel entre les stations thermales portant la même indication pour faire des recherches communes afin de disposer de lots plus importants de curistes et donc avoir une plus grande crédibilité.



Indications

- thrombose veineuse profonde récente
- insuffisance veineuse chronique post-thrombotique ou variqueuse
- insuffisance veineuse fonctionnelle mal contrôlée par les traitements habituels
- acrosyndromes, acrocyanose
- syndrome hémorroïdaire en complément de la chirurgie et de la sclérose

Non-indications

- varicose essentielle non compliquée

Contre-indications spécifiques

- thrombose veineuse profonde aiguë
- infection en poussée

Contre-indications générales : ce sont les mêmes que pour la rhumatologie

Indications et contre-indications de la médecine thermale en phlébologie

MALADIES DE L'APPAREIL DIGESTIF ET MALADIES MÉTABOLIQUES

Pr Henri MICHEL

Faculté de Médecine de Montpellier.

Les indications des cures thermales en gastro-entérologie étaient nombreuses. Elles paraissaient justifiées car il n'y avait pas d'autre traitement efficace, mais cette efficacité n'était pas toujours démontrée. Actuellement, d'après un consensus des médecins thermaux et notre expérience de 40 ans et de 22 ans d'enseignement avec le Pr Hérisson, les indications me paraissent beaucoup plus rares. Elles s'adressent à des *maladies dites fonctionnelles*.

L'appareil digestif peut se diviser en trois parties : œsophage et estomac, foie et voies biliaires, colon et rectum.

Pour l'œsophage et l'estomac, on soignait beaucoup de maladies : "gastrites chroniques", "syndrome post-gastrectomie", "hernie hiatale". Il reste actuellement les dyspepsies, l'aérophagie et les dyskinésies dans les affections de l'œsophage et de l'estomac.

Pour les affections du foie et des voies biliaires, on soignait les "séquelles d'hépatites", "l'insuffisance hépatique", la "lithiase biliaire" et ses signes d'accompagnement. Il reste aujourd'hui ce qu'on appelle les "crises de foie" c'est-à-dire les migraines.

Pour les affections du colon et du rectum, on soignait les "sigmoïdites", les "colites organiques". Il reste à ce jour les colites spasmodiques ou colons irritables, ou colites simples.

Trois indications subsistent : aérophagie, dyspepsie et colite. Il s'agit de troubles fonctionnels qui représentent, d'après une étude faite, 10% des hospitalisés et 60% des consultants. Les maladies dites organiques ne sont pas envoyées en cure thermale actuellement car traitées dans les hôpitaux ou à domicile.

Cependant ces troubles fonctionnels ne sont pas pris au sérieux par les médecins qui, excédés par les plaintes des malades, disent pour les rassurer que "ce n'est rien", qu'il y a de l'air dans l'estomac, que le colon est fatigué, que la vésicule est paresseuse, qu'il faut suivre un régime et que la guérison sera lente... Avec pour résultats : une consommation excessive de médicaments, un absentéisme important et un retentissement psychique devant l'inefficacité thérapeutique.

Il faut bien définir ces troubles fonctionnels :

La *colite* se voit le plus souvent chez une femme de plus de 60 ans ayant des douleurs

abdominales localisées ou diffuses, des ballonnements, des gargouillements gênants, imputés à des écarts de régime et qui résistent aux divers traitements dont l'auto-médication par tisanes et les régimes alimentaires même sévères. Ce syndrome correspond, dans 80% des cas, à une constipation dont le diagnostic est souvent très difficile. En effet, les selles peuvent être fréquentes, et dures, ou émises trop rapidement ou avec effort, associées à des hémorroïdes, obtenues grâce à des laxatifs, ou même étant une fausse diarrhée de constipation.

Je voudrais insister sur les facteurs favorisant la constipation : la vogue des régimes alimentaires, la confusion faite entre indigestion et insuffisance hépatique où le Français (je dirais la Française!) se plaint toujours de ne pas pouvoir digérer parce que son foie est malade, la restriction des apports d'eau, la sédentarité, le port de gaine ou de corset qui doit être condamné, la consommation excessive de médicaments, l'abus de laxatifs même à base de plantes. Tous ces laxatifs sont très dangereux car ils contiennent du séné et de la bourdaine qui sont très irritants. Cette patiente de 60 ans relève, pour moi et pour mes collaborateurs, d'une cure thermale.

L'*aérophagie* touche un homme de 50 ans qui "saute" le petit déjeuner ; le repas de midi est englouti car il a très faim ; et qui se plaint dans l'après-midi d'aigreurs, d'acidité, de brûlures, de douleurs d'estomac ; il dit qu'il a du "feu dans la bouche et la poitrine", il dégrafe le pantalon et fait des rots qui le soulagent. L'après-midi, il a sommeil, la digestion est lente, "un repas pousse l'autre". Le soir il prend un bouillon de légumes, s'endort devant la télévision et est réveillé par des brûlures dans la poitrine, il s'assoit au bord du lit, prend un verre d'eau ou des pastilles Rennie et le matin "ça recommence". Il s'agit d'un *reflux gastro-œsophagien* qui est amélioré par les anti H2.

La crise de foie, maladie française par excellence, touche une femme de 50 ans qui se plaint de malaises, fatigue, nausées, dégoût alimentaire, avec des douleurs du côté droit, avec des vomissements alimentaires puis bilieux. On retrouve toujours un aliment en cause. Le lendemain, elle se met à la diète, elle a des vertiges, etc... et l'activité est redoublée.

Bref, ce sont des malades pâles, maigres, clignant des yeux à la lumière, anxieuses. On trouve une douleur provoquée de l'hypocondre droit. Elles sont constipées avec toutes des cicatrices d'appendicectomie ou de cholécystectomie. Il s'agit d'une *crise migraineuse* où les facteurs psychologiques sont importants.

La migraine, le reflux gastro-œsophagien et la constipation sont souvent associés. Ces trois plaintes ne sont pas synchrones mais le traitement de ces 3 troubles améliore 75% des malades. Pour les autres, je ne sais pas ce qu'il faut faire, mais il ne faut surtout pas les envoyer au psychiatre.

Voici donc pour nous actuellement les 3 principales indications de cure thermale, mais

ces malades doivent aller en cure après une indication bien posée. Pendant 21 jours ils vont trouver la détente, ils vont prendre leur temps pour manger, dormir dans un environnement agréable.

L'éducation faite dans les centres thermaux est primordiale. Il s'agit d'une coupure avec la vie de tous les jours. La prise en charge médicale est très importante, elle permet de supprimer l'anxiété et surtout de diminuer les médicaments.

Dr Claude LOISY †
Vichy

MALADIES DE L'APPAREIL DIGESTIF HAUT

Dans la pathologie œsogastrique, les trois indications classiques du thermalisme sont le pyrosis des *reflux gastro-œsophagiens*, les *reflux duodéno-gastriques* chez le cholécystectomisé, et enfin les *gastrites* : gastrites par reflux, gastrites iatrogènes, gastrites allergiques, en sachant que les gastrites microbiennes sont des contre-indications.

Dans le domaine hépatobiliaire, il y a deux indications majeures : les *séquelles fonctionnelles des hépatites* en sachant que les hépatites évolutives sont aggravées par la boisson thermale, et les *troubles provoqués par la bile lithogène*, la cure thermale ayant un effet préventif chez les sujets prédisposés. Pour la vésicule et les voies biliaires, il s'agit des vésicules hypertoniques douloureuses spastiques.

Les *migraines* sont la troisième indication classique en hépato-gastro-entérologie ; mais pas n'importe quelles migraines ; les migraines sans aura et surtout celles à expression digestive, c'est à dire celles qui s'accompagnent de nausées, de vomissements et de troubles intestinaux. Il en est de même pour les équivalents migraineux de l'enfance qui sont une indication fondamentale du thermalisme.

Ces équivalents migraineux de l'enfance, nous les connaissons bien : les crises douloureuses abdominales paroxystiques, les vertiges paroxystiques de l'enfance et enfin les crises dites acétonémiques qui sont en réalité des états prémigraineux.

La quatrième indication est représentée par la pathologie digestive d'origine *allergique* dont le diagnostic est très difficile mais qui est beaucoup plus fréquente qu'on ne le croit. Elle est l'indication idéale de la crénothérapie par sa simplicité et son efficacité surtout quand l'allergène est alimentaire.

Les *contre-indications* du thermalisme en gastro-entérologie sont les affections organiques du tube digestif, les affections d'origine microbienne, virale ou dégénérative c'est-à-dire les néoplasmes digestifs, l'ulcère gastro-duodéal surtout lorsque l'ulcère pousse sur un terrain de gastrite à *helicobacter*, les hépatites évolutives et les cirrhoses, les cholécystites chaudes, les microlithiases, enfin les rectocolites hémorragiques et la

maladie de Crohn en phase aiguë.

Dans les techniques thermales utilisées en hépato-gastro-entérologie, la cure interne est essentielle, c'est-à-dire la cure de boisson d'eau thermale prise au griffon des sources. Cette prise d'eau est le gage de l'efficacité de la cure thermale.

Les traitements externes utilisés le plus souvent en hépato-gastro-entérologie sont l'entérocluse ou le goutte à goutte rectal dans les stations vouées au traitement des colopathies, la fangothérapie, les douches et les bains thermaux.

Les *indications* du thermalisme en gastro-entérologie sont essentiellement les affections fonctionnelles du tube digestif, qui représentent 70% des consultations dans cette spécialité.

Il faut garder à l'esprit que le traitement médicamenteux des affections fonctionnelles digestives est un traitement purement symptomatique, nécessitant la prise au long cours de médicaments, les troubles réapparaissant dès l'arrêt de ceux-ci. En revanche, le traitement thermal est un traitement de fond permettant toujours de réduire, parfois de supprimer, l'usage des médicaments.

En conclusion

De par les nombreuses études expérimentales et cliniques ainsi que de notre propre expérience de la crénothérapie, nous pouvons affirmer que dans le domaine de la pathologie fonctionnelle et digestive, le traitement thermal apparaît à la fois comme efficace, écologique et économique constituant toujours un excellent traitement d'appoint et souvent un traitement complet dépourvu d'effets secondaires, ou d'effets toxiques et comparativement aux traitements médicamenteux, ne grevant que très faiblement les dépenses des organismes sociaux.

Dr Jean-Baptiste CHAREYRAS
Châtel-Guyon

MALADIES DE L'APPAREIL DIGESTIF BAS.

Actuellement dans les maladies de l'intestin, on différencie les *colites* où le processus inflammatoire est présent et les *colopathies fonctionnelles* où il n'y a pas de processus inflammatoire.

L'indication du thermalisme dans les *colites* est bonne à condition que les patients arrivent en cure en dehors des poussées aiguës. Les indications se trouvent donc dans les colites diverticulaires, les colites infectieuses, microbiennes ou post-infectieuses, post-microbiennes, post-antibiotiques, les colites des laxatifs (que l'on voit heureusement de

moins en moins). Il y a aussi une place pour les deux grandes pathologies inflammatoires que sont la rectocolite hémorragique et la maladie de Crohn en dehors des poussées, bien sûr, et en complément du traitement médical codifié. Il est certain que dans ces deux pathologies, la cure peut aussi avoir un effet bénéfique.

Les *colopathies fonctionnelles*, surtout celles avec troubles du transit, sont le deuxième versant des indications thermales. Il faut cependant mettre à part le colon irritable pur ("irritable bowel" des Anglo-Saxons) désignant surtout la colite spasmodique nerveuse, avec douleurs, ballonnements et très peu de troubles du transit. Ce colon irritable ayant une origine psychosomatique et revenant à chaque accès de stress, le thermalisme est un peu moins utile dans cette indication.

Une étude sur la qualité de vie du colopathe a été faite en 1997 à Chatel-Guyon. Au cours des 6 mois, après la cure, il y a statistiquement des différences nettes au bénéfice des colopathes ayant fait une cure. Leur qualité de vie est statistiquement meilleure que celle des colopathes qui n'ont pas fait de cure, permettant de conclure que la cure thermale apporte un réel bénéfice par rapport à un traitement conventionnel [1].

C'est avec ces recherches qui sont coûteuses et demandent du temps que l'on peut faire avancer, voire crédibiliser, notre traitement thermal.

RÉFÉRENCES

- [1] Bommelaer G, Porte M, Chassagny O, Marquis P. Evaluation du bénéfice des cures thermales à Châtel-Guyon sur la qualité de vie des patients souffrant de colopathie fonctionnelle. *Gastroenterol. Clin Biol* 1998;22:120 (résumé).

Dr Pierre BUSQUE
Alet-les-Bains

Je vais vous faire part de mon expérience de thermaliste à Alet-les-Bains (dans l'Aude) qui est une petite station.

J'ai regroupé les indications en trois groupes, étant entendu que les indications thermales en pathologie digestive sont des troubles fonctionnels :

- Un premier groupe rassemble les troubles dyspeptiques qui sont représentés par des brûlures épigastriques, des pyrosis et des digestions lentes. Ils sont souvent bien soulagés par la thérapeutique médicamenteuse mais nécessitent des traitements très longs avec récédive à l'arrêt. Il s'agit là d'une bonne indication de cure thermale, qu'il y ait ou non hernie hiatale ou œsophagite. Il s'agit également des ventres douloureux c'est-à-dire des colites spasmodiques avec ou sans diverticulose, et ce d'autant plus que les médicaments sont peu efficaces.

On connaît en effet les échecs des antispasmodiques musculotropes ; les malades coli-

tiques hantent les salles d'attente. Là, la cure thermale est une bonne indication.

- Dans un deuxième groupe, on peut trouver les patients qui sortent de graves pathologies et en particulier de lourdes interventions. C'est le cas des colectomies totales, gastrectomies totales et pancréatectomies. Les malades sont guéris de leur affection mais restent très handicapés, amaigris et souffrent de diarrhées ou de douleurs abdominales. Je crois qu'on peut les aider par la cure thermale. Le médecin thermal, outre sa thérapeutique hydrominérale, est là pour donner des conseils hygiéno-diététiques très utiles.

- Dans un troisième groupe enfin, on pourrait placer les malades atteints de maladies chroniques inflammatoires du tube digestif bien entendu en dehors des poussées. Il s'agit des rectocolites hémorragiques, des maladies de Crohn, des rectites qui sont souvent très difficiles à traiter ou des colites radiques. Ces malades bénéficient en outre du calme des stations thermales.

Dr André ALLAND
Vals-les-Bains

LE DIABETE ET LES MALADIES DE LA NUTRITION (EXEMPLE DE VALS-LES-BAINS)

La station de Vals-les-Bains est une station qui a vu sa vocation et ses indications évoluer progressivement depuis quelques décennies.

Alors que cette station était spécifiquement orientée vers les maladies du tube digestif classiquement traitées dans les stations thermales possédant des sources bicarbonatées sodiques et carbogazeuses, comme les colites, les séquelles d'hépatite, les dyspepsies, etc..., progressivement et sans doute par suite du fait qu'avant l'identification de la diabétologie en tant que spécialité à part entière, les patients atteints de diabète étaient essentiellement suivis par des gastro-entérologues, les troubles du métabolisme sont devenus ensuite les indications majeures de la station.

La spécialisation de plus en plus poussée de cette station dans cet axe thérapeutique est sous tendue par le mode d'action spécifique et original de ses eaux dans le domaine du métabolisme des hydrates de carbone et des lipoprotéines.

Mode d'action du traitement thermal

Dans le diabète, la cure de boisson est, et reste, l'élément majeur de l'outil thermal [1, 2, 4, 6-8, 10-12]. Différents travaux ont montré que la cure de boisson induit une sécrétion d'insuline plus rapide et plus efficace chez les DNID, améliorant de ce fait la tolérance glucidique et épargnant d'autant le capital insulinosécréteur. Les phénomènes de résistance à l'insuline sont réduits, retardant de ce fait l'épuisement pancréatique et donc le recours ultérieur au traitement insuliné.

L'efficacité de la cure de boisson est dose-dépendante. Elle impose un temps de réaction de l'organisme peu compatible avec les cures courtes. Outre son action sur l'insulino-sécrétion endogène, la cure de boisson agit également au plan périphérique grâce à une action au niveau des récepteurs membranaires en améliorant également l'efficacité de l'insuline injectée.

Cette action originale au niveau pancréatique et au niveau périphérique explique la diminution franche des besoins en médicaments anti-diabétiques oraux au cours et dans les suites de la cure, de même que la diminution des doses d'insuline injectée.

La cure n'a par contre que peu d'effets dans les cas de diabète instables vrais, non imputables à des phénomènes infectieux ou des pathologies annexes endocriniennes.

Dans les troubles des lipoprotéines plasmatiques, la cure de boisson joue également un rôle non négligeable sur les troubles des lipoprotéines plasmatiques, par l'amélioration du rapport CHOL /HDL CHOL, sur le taux circulant d'apolipoprotéine B, et à un degré moindre sur les hypertriglycéridémies [5, 9-10], du fait de son action sur la totalité de la sphère digestive, et notamment hépatique.

Il y a aussi une action sur les processus d'assimilation et de combustion en général.

Le diabète est une pathologie multiple faisant intervenir : le terrain génétique, en général prédisposé, une sédentarité excessive, notamment dans les cas d'obésité diabétogène, une alimentation non adaptée aux besoins de l'organisme, des troubles digestifs plus ou moins associés et pouvant perturber les processus d'assimilation (atonie vésiculaire, séquelles d'hépatite, colites chroniques, diverticulose intestinale, etc ...), et bien sûr une inefficacité de l'insulino-sécrétion endogène.

La cure ne permettra pas d'agir sur le terrain mais permettra une action sur tous les autres points.

Les pratiques thermales externes complémentaires interviennent dans les autres domaines de la pathologie grâce aux actions spécifiques des bains hydrominéraux sur la sphère digestive, des bains carbo-gazeux sur la sphère vasculaire, des bains de boue sur la sphère articulaire, des massages sur la sphère musculaire et des douches sur la sphère neurologique.

Le traitement thermal agit ainsi sur l'ensemble des paramètres soumis à l'agression de la glucotoxicité, que ce soit la vasculopathie, la neuropathie, l'atteinte musculaire et articulaire par l'intermédiaire de l'atteinte du tissu conjonctif.

Les patients effectuant leur cure peuvent être hébergés soit en hôtel, meublé, camping, comme c'est le cas le plus souvent dans toutes les stations thermales, soit dans le cadre du Centre hospitalier spécialisé qui, comme son nom l'indique, est un hôpital spécialisé en diabétologie et endocrinologie.

Dans le cadre de ce C.H.S., sous réserve d'accord préalable de la part des organismes de Sécurité sociale, le patient est pris en charge au plan diagnostique, thérapeutique, diététique, éducatif etc. ... par des équipes spécialisées. Il est certain que le prix de journée

étant supérieur à celui d'un hébergement thermal en milieu libéral, l'hospitalisation se doit d'être justifiée.

Prise en charge globale du traitement thermal

Le site privilégié que représente la cure thermale ne doit pas seulement être un lieu de traitement ponctuel d'une pathologie. Il doit être également un lieu visant une action s'insérant dans une politique globale de santé.

Les maîtres mots en seront prévention, éducation et réinsertion.

Prévention : la prévention se fera bien sûr par la correction du trouble métabolique, quel qu'en soit le type. La rééquilibration du diabète sera placée en tête des priorités, avec parallèlement celle du trouble des lipoprotéines plasmatiques associé. La normalisation des paramètres sanguins devra se faire au prix si possible d'une réduction des coûts thérapeutiques et c'est là que le traitement thermal peut donner toute sa puissance. Cette prévention se fera également à l'aide d'une prise en charge globale du curiste qui ne sera pas seulement vu sous l'angle d'un consommateur de pratiques thermales, et donc de finances publiques, mais sous l'angle d'un être humain dont il faut réduire autant que faire se peut le trouble métabolique à l'aide certes de techniques thermales, mais aussi de pratiques d'éducation et de rééducation.

Éducation : l'éducation sera à la fois diététique, thérapeutique et physique [3, 12]. L'éducation diététique se fait par l'intermédiaire de cours théorique dispensé par les diététiciennes dans le cadre de la Maison du curiste. Elle vise d'abord à dépister les erreurs alimentaires des patients afin d'adapter le régime et la diététique aux impératifs métaboliques, puis d'enseigner ce que le patient doit connaître de la nutrition le concernant, et lui permettre de passer du "savoir" au "savoir faire". Le patient doit ainsi passer du stade passif, plus ou moins adhérent à la thérapeutique au stade de participant actif. Il doit aussi apprendre à connaître sa maladie, ce qu'elle implique et ce qu'elle comporte comme connaissances de base pour mieux gérer sa santé. Cela impose des séances d'enseignement théorique, toujours dispensées dans le cadre de la Maison du curiste par les membres du corps médical et paramédical. Enfin le programme éducatif comporte une dynamisation générale. C'est dans ce sens que nous avons édité, dans le cadre de l'office de tourisme, un guide des sentiers de randonnée étalonnés en dépenses caloriques, et contenant des renseignements diététiques de manière à favoriser une éducation nutritionnelle dans le mouvement.

Réinsertion : par cette prise en charge globale, à la fois thérapeutique, éducatrice et dynamique on visera à une limitation des complications à tous les niveaux, et de ce fait, une réduction de l'absentéisme, une réduction des frais médicaux et une autonomisation du patient apte à gérer désormais ses problèmes de santé au quotidien par la pratique des autocontrôles, notamment glycémiques.

En conclusion

Le thermalisme ne peut en 1998 être envisagé qu'en tant que partenaire à part entière d'une politique globale de santé.

En matière de diabétologie, l'augmentation mondiale de la morbidité, notamment dans les pays à fort pouvoir d'achat, se traduit par un défi majeur en termes de santé publique.

Tous les acteurs se doivent d'être mobilisés dans cette optique et la place du thermalisme doit être respectée comme un facteur à part entière de cette lutte.

Les maîtres mots sont, outre efficacité et outil thérapeutique complémentaire de la pharmacopée classique, prévention, éducation et réinsertion, et ce grâce à des équipes mobilisées dans un site privilégié au sein duquel les patients peuvent prendre conscience de leur maladie, des risques qu'ils encourent, recevoir l'enseignement fondamental et retrouver une activité physique indispensable.

RÉFÉRENCES

- [1] Alland A. Vers une meilleure connaissance du mécanisme d'action de la cure thermale bicarbonatée sodique de Vals-les-Bains, dans le diabète. *Entretiens de Bichat* 1973;251-255. Expansion scientifique éditeur.
- [2] Alland A, Vague Ph, Treffot MF, Baldrich L. Diabète et cure bicarbonatée sodique. Critères d'efficacité, mécanisme d'action et indications. Expérience du centre diabétologique de Vals-les-Bains. 1^{er} Congrès de l'association européenne de médecine thermale. Merano 1975. In *medicina termale e climatologia*. N° spécial 1976:89-100.
- [3] Alland A, Ledevhat C, Lemoine A. Education sanitaire du diabétique et thermalisme. Société française d'hydrologie et de climatologie médicale. Séance du 12.3.76. *Press Therm Clim* 1976;113:184-188.
- [4] Alland A, Viorica-Bouchet MF, Lechevalier D. Le métabolisme du fer chez le diabétique. Influence de l'eau Dominique. Séance solennelle de la Société d'hydrologie. *Press Therm Clim* 1979;116:223-229.
- [5] Alland A, Loupy G, Lechevalier D, Ulrich JY, Kobbi M. Lipoprotéines plasmatiques et diabète. Que peut-on attendre du traitement thermal ? *Press Therm Clim* , 1985;122:
- [6] Alland A, Kobbi M. Diabète et crénothérapie : le point sur la cure de boisson. *Deuxième symposium national de médecine thermale et climatologique*. Publication médicale des laboratoires Servier. Artem Editeur. 1988:75-88.
- [7] Alland A, Charbonnier JL, Rodes C, Lechevalier D, Ulrich JY, Loupy G. Cure thermale de Vals les Bains et tolérance glucidique. XXX^{ème} Congrès international d'hydrologie et de climatologie médicales. Nancy - Vittel Nov. 86. *Press Therm Clim* 1988;125:
- [8] Alland A. Le support thermal en pratique diabétologique. Les Journées de Montpellier 1989. XVII^{ème} Entretiens de rééducation et réadaptation fonctionnelles. XV^{ème} Colloque international de pathologie locomotrice. Du 1^{er} au 4 mars 89. In *Crénothérapie et réadaptation*. Masson, 1989:208-214
- [9] Alland A, Lechevalier D, Karim GA, Loupy G, Ulrich JY, Picard JM, Kobbi M. Etude évolutive de l'Apolipoprotéine particulière LpA1 chez 165 diabétiques en fonction du traitement thermal. Journée scientifique de la Société belge d'hydrologie et de climatologie médicales. Bruxelles, le 22 Mars 89. *Press Therm Clim* 1990;127:135-140
- [10] Alland A, Lechevalier D, Loupy G, Ulrich JY. Maladies métaboliques et thermalisme. *Press Therm Clim* 1993;130:199-206
- [11] Alland A, Adi G, Picard JM, Lechevalier D. Magnésémie et efficacité de la cure de boisson en diabétologie. Séance provinciale de la Société d'hydrologie et de climatologie médicales. *Press Therm Clim* 1995;132:152-159
- [12] El Farck J, Alland A, Rieu MC, Toussaint E, Degombert C, Lalauze G, Lechevalier D. Pratique culi-

naire et éducation diététique en diabétologie. Séance provinciale de la Société d'hydrologie et de climatologie médicales. Vichy 9 Mars 1996. *Press Therm Clim* 1997;134:85-93



Indications

Appareil digestif

- troubles dyspeptiques rebelles (brûlures épigastriques, pyrosis, digestions lentes) ; gastrites par reflux, ou allergiques, ou iatrogènes
- migraines à expression digestive ; équivalents migraineux de l'enfance
- séquelles fonctionnelles des hépatites
- dyskinésies biliaires
- troubles fonctionnels intestinaux, surtout avec troubles du transit
- diverticulose sigmoïdienne
- les formes modérées des colites en dehors des poussées aiguës (RCH, Crohn)
- colites radiques
- séquelles de chirurgie digestive (reflux duodéno-gastrique chez le cholécystectomisé, séquelles de colectomie, gastrectomie, pancréatectomie)

Maladies métaboliques

- diabète NID et ID, avec ou sans hospitalisation selon équilibre
- dyslipoprotéïnémies
- obésité

Non-indications

- ulcère gastro-duodéal
- lithiases et microlithiases biliaires
- gastrites microbiennes

Contre-indications spécifiques

- hépatites actives évolutives
- ulcères gastro-duodénaux en poussée
- rectocolite hémorragique et maladie de Crohn sévères ou en phase aiguë
- cirrhoses
- cholécystites chaudes
- néoplasmes digestifs

Contre-indications générales : ce sont les mêmes que pour la rhumatologie

Indications et contre-indications de la médecine thermale en gastro-entérologie et maladies métaboliques

DERMATOLOGIE

Pr Daniel WALLACH

Faculté de Médecine Cochin, Paris

En dermatologie, le thermalisme est concerné par 2 entités : les brûlures et les maladies de peau. Les maladies de peau qui sont considérées actuellement comme des bonnes indications d'une cure thermale ne sont pas ici des maladies fonctionnelles bien que la composante fonctionnelle soit massivement présente dans les maladies chroniques. Ce sont des maladies que l'on peut définir comme des maladies inflammatoires chroniques.

Il y a deux indications, la *dermatite atopique*, maladie touchant nombre d'enfants et peu d'adultes, maladie inflammatoire pour laquelle il existe uniquement des traitements symptomatiques insatisfaisants de beaucoup de points de vue, et le *psoriasis* pour lequel on dispose de traitements symptomatiques, satisfaisants d'un point de vue et insatisfaisants d'un autre point de vue.

Les *eczémas* et les *prurits chroniques* représentent le troisième grand groupe des indications.

Quel est mon point de vue de médecin hospitalier ayant beaucoup de liens avec la pathologie urbaine ? Où se situe la pratique thermale, pratique hors urbaine ?

Celle-ci vient nous aider dans des maladies pour lesquelles nous n'avons pas de traitement radical ou notoirement suffisant, avec passage à la chronicité. La cure thermale se vit comme une thérapie intense. Elle n'intervient pas comme une alternative entre le thermalisme et la dermatologie. Ce n'est pas cela : la dermatologie est choisie 12 mois par an, 11 mois et une semaine avec des pratiques classiques et 3 semaines avec d'autres, sans abandonner la dermatologie mais en ajoutant le médicament thermal avec toutes ses composantes : l'eau, les soins, le soleil, l'environnement, etc..., avec, en plus, un contact médical quotidien. Je vais m'arrêter pour passer la parole aux collègues thermalistes et leur demander comment ils vivent d'abord leur intégration à côté des 11 mois et une semaine sans cure thermale et, ensuite, comme je suis extrêmement attentif à la continuité des soins, connaître leurs impressions sur l'ensemble de la prise en charge.

Dr Pierre-Louis DELAIRE

La Roche-Posay

Nous allons commencer par la *dermatite atopique* où les progrès ont été énormes cette dernière décennie et l'on peut se demander quelle est la place du thermalisme. Il y a

d'ailleurs quelques cas qui sont intéressants pour lui. La dermatite est une maladie chronique ; elle dure ; 70% en guérissent, mais les 30% restant viennent en cure thermale où on leur apprend à gérer leur maladie en étant à côté d'eux. Ils sont bien traités par les dermatologues qui font bien leur travail. Mais quoi que l'on en dise, les thérapeutiques classiques commencent à épuiser leur effet.

Pour le *psoriasis*, c'est un peu identique. Quand les malades arrivent dans une station thermale, ils ont tout fait et ils en sont généralement à leur dixième cure ayant reçu au minimum 100 séances de puvathérapie dont on connaît les incidences parfois carcinogènes. Ils ont reçu tous les traitements locaux. Or en cure thermale, on essaie de faire un arrêt thérapeutique, un repos thérapeutique. On essaie aussi de faire des économies de "munitions".

Les *brûlures* ne sont pas un problème dermatologique ; les patients sont envoyés par les chirurgiens. Il s'agit là d'une thérapeutique qui donne d'excellents résultats. La cure thermale est devenue une étape obligatoire du traitement des grands brûlés.

L'évaluation n'est pas facile, mais pour la dermatologie, il est fondamental de mesurer la qualité de la vie du patient permettant ainsi de justifier le thermalisme.

Dr Jocelyne PINTON

Avène-les-Bains

La *dermatite atopique* et le *psoriasis* sont les principales indications de la crénothérapie. Ces deux pathologies représentent 80 à 85% de la population thermale accueillie dans l'orientation dermatologique.

L'objectif essentiel de la cure est de s'intégrer à l'arsenal thérapeutique de tout médecin ayant la prise en charge de ces dermatoses chroniques. La cure thermale permet une meilleure gestion, une économie des traitements traditionnels, tout en assurant une amélioration de la qualité de vie.

L'observance des soins thermaux est très satisfaisante, particulièrement pour l'enfant en raison de leur caractère ludique et convivial.

Le suivi médical quotidien durant trois semaines, complété par des réunions d'information, renforce l'éducation pour la santé et améliore la prise en charge de ces dermatoses.

Indications

L'indication majeure de la crénothérapie dans les affections cutanées est représentée par la *dermatite atopique* (DA). À Avène, cette pathologie regroupe à elle seule 47 à 50% de la population thermale accueillie chaque année. La répartition des DA en fonction de l'âge met en évidence une nette prédominance des enfants en bas âge, période de la vie où la prévalence de la dermatose est la plus élevée. Il est important de souligner qu'un

nourrisson atteint peut effectuer une cure thermale dès l'âge de six mois. D'ailleurs, à cet âge, la cure s'avère d'une aide considérable pour les parents angoissés, désemparés par l'étendue et l'intensité des lésions de leur enfant.

Ces cures thermales, pour la plupart d'entre elles, sont réalisées au moment des congés scolaires, ce qui se traduit par une importante inégalité de la fréquentation au cours de la saison. Les mois de Juillet et Août regroupent 55 à 60% des DA et le mois d'Avril en accueille 16%. Par contre, les mois de Septembre et d'Octobre reçoivent peu de DA.

Cette constatation souligne l'importance de l'investissement parental dans la prise en charge d'une DA de l'enfant. En effet, chaque année, de nombreux parents consacrent trois semaines de leurs congés d'été à la réalisation des soins thermaux de l'enfant atopique sur un site géographique imposé par la nature des sources thermales et qui ne correspond pas forcément à leurs désirs en matière de loisirs. De plus, cela signifie également d'accepter la contrainte quotidienne des heures de soins, l'attente de leur réalisation...

Les résultats d'une cure sont objectivables, certes à court terme par le médecin thermal, mais surtout à plus long terme par le médecin prescripteur de la cure et aussi par les parents qui vivent au quotidien le grattage et les troubles du sommeil. Une évaluation correcte ne peut se faire sans une étroite collaboration entre les différents intervenants et sans une écoute attentive du milieu familial.

À Avène, l'analyse des scores cliniques (SCORAD) de début et de fin de cure concernant 582 DA accueillies en 1998 montre une diminution de 45 à 50% de ceux-ci. Cette amélioration se traduit par une atténuation du prurit avec une diminution du nombre et de la taille des lésions excoriées. La qualité du sommeil est dans l'ensemble meilleure, bien qu'il soit parfois difficile de l'apprécier dans un environnement domestique inhabituel.

Au niveau des lésions inflammatoires, il est observé un arrêt du suintement suivi d'une atténuation de l'intensité de l'érythème alors que l'étendue varie peu. En ce qui concerne les lésions chroniques, il est objectivé, en règle générale, une atténuation de la lichénification.

Le revêtement cutané est dans l'ensemble moins desquamatif, mieux hydraté et devient moins réactif à l'environnement.

Un suivi postcure a été effectué en 1995-1996 sur une population de 190 DA, adultes et enfants, venue en cure à Avène. Ce suivi a été réalisé à l'aide d'un questionnaire rempli par le médecin traitant à 3, 6 et 9 mois. Les résultats objectivent une nette amélioration de l'état clinique, majeure entre le 3^{ème} et le 6^{ème} mois de postcure. De plus, un atopique sur deux a des poussées moins sévères comparées à la même période de l'année précédente. Aucun arrêt de travail n'est noté dans les trois mois qui suivent la cure et le nombre de jours d'absentéisme scolaire est plus faible.

Les autres eczémas sont représentés par l'eczéma nummulaire, l'eczéma de stase ainsi

que les dyshidroses. La cure peut également être très utile dans la prise en charge de certains eczémas de contact où l'allergène n'a pu être identifié tant dans le milieu professionnel que domestique. Dans d'autres cas, l'allergène est connu mais impossible à éliminer. Le rôle de la cure est alors double : permettre une amélioration des lésions et réaliser un éloignement du milieu contenant l'allergène.

Le *psoriasis* constitue la seconde indication de la crénothérapie dans les affections cutanées et représente, à Avène, 32 à 34% de la population thermale. Il s'agit d'une population âgée constituée principalement de patients préretraités ou retraités : 61% ont plus de 50 ans dont 13% ont plus de 70 ans.

Les résultats à court terme se traduisent par une diminution du PASI portant principalement sur la réduction de l'hyperkératose. En effet, les soins thermaux quotidiens, répétés, assurent un décapage des plaques de psoriasis puis participent à la diminution de leur infiltration. Dans un second temps, l'action anti-inflammatoire de l'eau permet une atténuation de l'érythème. Il faut également mentionner que certaines thérapeutiques locales sont mieux tolérées pendant la cure, probablement en raison de l'effet apaisant de l'eau thermale et de l'application quotidienne et conseillée d'émollients. Dans certains cas, des enveloppements corporels à base d'émollients sont réalisés après les soins d'hydrothérapie, à raison de deux à trois séances par semaine. Ce soin supplémentaire renforce l'hydratation cutanée et procure une grande sensation de bien-être en supprimant les tiraillements et picotements parfois ressentis lorsque le décapage est rapide.

Parmi les *pathologies prurigineuses* la principale indication est représentée par le prurigo nodulaire de Hyde où il est observé une atténuation du prurit avec cicatrisation de la plupart des nodules excoriés et surtout une diminution de leur épaisseur. De plus, la prise en charge thermale globale et soutenue durant trois semaines correspond à l'attente de ces patients, angoissés et nécessitant bien souvent un soutien psychologique.

Le lichen plan est également une indication intéressante où l'eau thermale permet une atténuation du prurit avec affaissement des papules lichéniennes.

Le prurit essentiel, invalidant et rebelle aux thérapeutiques locales, peut bénéficier d'un soulagement après la cure. Néanmoins, il faut rappeler que l'autonomie du patient est nécessaire à la réalisation des soins et que ces derniers représentent une fatigue supplémentaire pouvant parfois rompre un équilibre précaire chez certains patients âgés.

Les *troubles de la cicatrisation* constituent une indication fort intéressante de la crénothérapie, même si elle ne concerne que 2 à 3% des patients accueillis à Avène. Il s'agit principalement de séquelles de brûlures et de quelques cas de cicatrices hypertrophiques postchirurgicales.

En effet, la réalisation d'une action mécanique quotidienne à l'aide d'une eau thermale apaisante et anti-inflammatoire joue un rôle majeur dans le processus de cicatrisation. La douche filiforme est centrée sur les cicatrices, les jets sous-marins automatiques et le jet

manuel sont actionnés en regard des lésions ; et tous ces soins participent à la diminution de l'inflammation et à la réduction de l'hypertrophie. Les massages sous l'eau par un kinésithérapeute contribuent à assouplir les tissus et à décoller les adhérences. De plus, l'activité anti-prurigineuse de l'eau thermale assure une meilleure tolérance du port des vêtements compressifs au décours des soins thermaux.

Une étude préliminaire portant sur l'analyse tridimensionnelle du revêtement cutané après un séjour thermal de deux semaines, chez des enfants atteints de brûlures, objective dans un cas sur deux une diminution significative du relief des cicatrices avec restructuration du microrelief cutané. La diminution moyenne du volume des cicatrices est évaluée à 25% chez les enfants répondeurs. La poursuite de ce travail devrait permettre de mieux comprendre pourquoi certaines brûlures répondent aux soins thermaux alors que d'autres non (ancienneté des lésions, importance de l'inflammation...).

Les *ichtyoses* : la crénothérapie peut apporter une aide considérable dans la prise en charge de nombreuses ichtyoses, notamment les ichtyoses rétentionnelles, en permettant une amélioration de la qualité de vie des patients dans les mois qui suivent la cure.

Bien qu'aucune étude n'ait été réalisée dans cette pathologie, l'observation clinique met en évidence une diminution, voire une disparition des squames ichtyosiques à la fin de la cure, associée à une augmentation du confort cutané (assouplissement, douceur...). Là encore, la réalisation d'enveloppements corporels à l'aide d'émollients participe au maintien de ces résultats.

Les autres indications concernent l'*acné*, non pas l'acné évolutive où il existe de nombreux traitements locaux et généraux, suffisamment efficaces pour contrôler cette affection, mais quelques cas particuliers qui tirent profit de la crénothérapie : importantes cicatrices érythémateuses, retentissement psychologique majeur ; et la dermatite séborrhéique quand elle est invalidante ou mal contrôlée par les traitements classiques.

Dr Didier GUERRERO

Avène-les-Bains

Quelques commentaires simplement sur les exposés qui viennent d'être faits et qui sont déjà fort complets. Ce qui fait l'originalité de la dermatologie, c'est cette notion que l'on peut appliquer l'eau directement sur l'organe à traiter, en l'occurrence la peau, et que l'on peut rechercher une fonction de lavage, une fonction dynamique dans le traitement thermal qui n'existe pas dans d'autres indications. Les indications qui ont été proposées sont celles qui se sont sélectionnées d'elles-mêmes avec le temps.

On parlait auparavant de l'acné comme indication thermale mais aujourd'hui elle est traitée par des thérapeutiques efficaces, qui font que les patients n'ont plus besoin d'avoir

recours à la cure thermale.

Par contre, si l'on regarde les deux pathologies qui représentent 90% de la clientèle thermale, à savoir la *dermatite atopique* et le *psoriasis*, on voit que ce sont des maladies qui ont un déterminisme génétique fort. Ce n'est pas demain que l'on va proposer une thérapeutique étiologique de ces maladies qui ont des traitements efficaces mais contraignants. Des traitements adjuvants complémentaires, alternatifs, peuvent aider. Ce sont des maladies où les facteurs aggravants sont complexes. Ces facteurs aggravants sont l'environnement allergénique, le stress, les facteurs infectieux. La cure thermale peut répondre à tout ceci, elle représente une médecine globale. On va à la fois pouvoir laver la peau, la débarrasser de ses squames, de ses germes, avec des conditions idéales pour le repos et un retour sur soi.

La dernière originalité du thermalisme dermatologique est d'intéresser beaucoup l'industrie dermo-cosmétique et je crois que cet intérêt de l'industrie pharmaceutique a amené les stations thermales à évaluer le médicament thermal et faire tout un panel d'études qui ont, je pense, contribué à mieux connaître les eaux thermales.

Enfin pour conclure en matière d'évaluation, vous savez qu'en dermatologie nous pouvons travailler de manière essentiellement visuelle avec des scores très précis qui prennent en compte des critères objectifs et d'autres subjectifs comme l'insomnie, ou le prurit. Ceci peut être appliqué à la fin de la cure et à distance. On peut aussi s'intéresser à la consommation de dermo-corticoïdes et, bien sûr, prendre en compte toutes les échelles de qualité de vie qui sont proposées et qui sont de plus en plus finalisées et fiables.

Dr Jean Pierre GAVROY

Service des brûlés, Lamalou-les-Bains

Hormis quelques équipes américaines, la France est le seul pays où l'on inclut une cure thermale dans le parcours thérapeutique des grands brûlés. La Sécurité sociale accepte la prescription d'une, voire de deux cures par an.

Un patient mutilé de la peau, lorsqu'il quitte le centre de grands brûlés, n'est pas encore cicatrisé. À ce stade, l'épreuve douloureuse est loin d'être terminée, elle dure pratiquement jusqu'à la guérison complète. Il s'agit d'un état physique et psychique tout à fait particulier avec de nombreux problèmes médicaux et fonctionnels. Sur le plan tégumentaire, que ce soit après cicatrisation spontanée, plastie ou greffe, les placards cicatriciels ont une tendance naturelle à la rétraction. Cette peau, qui est une peau reconstituée, bridée par les scléroses rétractives, est toujours fragile, sensible et le plus souvent même douloureuse à la palpation. C'est un patient qui souffre de prurit, picotements, brûlures avec des troubles du sommeil, etc... Il faut savoir aussi qu'il vient de vivre deux à trois mois d'hospitalisation, isolé de sa famille et de ses proches. Le décubitus prolongé l'a

atteint fonctionnellement. À partir de là, plusieurs séjours en centres de rééducation fonctionnelle sont intégrés à une prise en charge crénotherapique.

Quels seront les buts de la rééducation? D'abord récupération de la capacité cutanée maximale, c'est-à-dire de l'élasticité de la peau et de ses capacités de glissement, ensuite récupération sur le plan articulaire et musculaire car ces patients après deux ou trois mois d'immobilisation ont des conséquences majeures à ce niveau. Enfin, engendrer une réhabilitation sociale et psychologique.

Au décours de toutes ces phases thérapeutiques, la *balnéothérapie*, et en particulier la *crénothérapie*, seront des étapes essentielles. L'eau a un rôle bénéfique sous trois formes : tout d'abord balnéation en eau stérile, puis kinésithérapie en piscine et surtout douche filiforme à haute pression.

La *crénothérapie* au service des grands brûlés date des années soixante, thérapeutique thermale complémentaire des restaurations plastiques qui a été introduite par l'équipe de Saint-Gervais-les-Bains, en coopération avec les deux grands services de Saint-Luc et Edouard-Herriot, à Lyon, qui sont les services phares du traitement des grands brûlés en France. À cette époque là, il s'agissait de proposer une convalescence utile sur les plans cutané et psychologique avec une prise en charge de la douleur à la sortie des centres de soins initiaux. La rééducation n'était pas codifiée et surtout il n'existait pas la pressothérapie par vêtement élastique qui est devenue le traitement fondamental des cicatrices. La prise en charge des grands brûlés s'est effectuée ensuite selon des modalités que mes collègues thermalistes connaissent : douches filiformes et bains que ce soit à Saint-Gervais, La Roche-Posay et plus récemment à Avène-les-Bains.

La *douche filiforme* est un traitement à haute pression qui se caractérise par des effets cicatrisants. Ces effets sont liés aux effets physiques c'est à dire la percussion par de l'eau à très haute pression. Sur le plan chimique on peut discuter de la qualité des eaux : chaudes, radioactives, de la présence de soufre, et aussi, selon les stations thermales, silicatées, sulfatées, chlorurées, riches en métaux et naturellement chaudes.

Il s'agit de projeter quotidiennement, pendant 4 à 8 minutes, une eau à une température de 35°C, sous une pression de 15 à 18 kg par centimètre carré, à l'aide d'une douche ayant des orifices de 6/10^{èmes} de mm. Le médecin adapte sa technique au type de cicatrices et au patient : cicatrices récentes ou non, sujet plus ou moins coopératif. Les douches filiformes seront appliquées non pas à des pressions variables mais à des distances variables qui diminuent très rapidement l'intensité de l'impact. Cette douche filiforme est un acte très douloureux qui exige une participation intense de la part du patient et pour l'enfant jeune, souvent dans certaines équipes, l'aide d'un tiers est nécessaire.

Au minimum on effectuera un effleurage à grande distance qui va entraîner une vasodilatation réflexe et favoriser l'élimination des déchets et le drainage des œdèmes superficiels en activant la circulation capillaire. Cet effleurage pourra exciter les terminaisons nerveuses avec un effet antalgique, antiprurigineux selon le principe d'action des vibra-

tions basses fréquences. Si l'on adopte une technique plus franche, on va avoir une restructuration du collagène, des fibres élastiques et un décollement progressif des différents plans avec une amélioration progressive de la mobilité de la peau sur les plans sous-jacents. Enfin si on insiste sur les surfaces limitées à courte distance, on peut obtenir une excoriation mécanique avec une dermabrasion des zones nodulaires, fibreuses ou scléreuses.

La *kinébalnéothérapie* n'est pas l'apanage strict de la crénothérapie ; elle peut être réalisée en centre de rééducation. L'eau a des effets bénéfiques, effets antalgiques et antiprurigineux. La kinébalnéothérapie participe à la récupération de la capacité cutanée par des postures manuelles, par des jets sous-marins. Elle peut comprendre différents processus psychologiques avec acceptation du schéma corporel et il existe plusieurs degrés dans cette progression des bains individuels. Il peut y avoir aussi des bains collectifs. Tout cela participe au principe de visualisation par autrui de la nouvelle image corporelle qui a un rôle très important dans la prise en charge.

Quant à la *balnéation* chez le grand brûlé en phase de cicatrisation, elle se fait en eau stérile, méthode indispensable initialement pour obtenir le décollement des pansements et inhiber partiellement les phénomènes douloureux. Elle se pratique dans les centres de brûlés.

Résultats

Ils vont être obtenus dès la première cure et vont se confirmer avec la répétition des cures. Il y a, d'abord, amélioration psychologique rapide avec tendance à l'euphorie et récupération du sommeil ; les enfants sont sensibles à cette amélioration et il est toujours très intéressant de les faire participer au traitement. La diminution du prurit est assez rapide pouvant presque disparaître totalement lors du premier séjour. Disparition ensuite de l'hypersensibilité superficielle, de l'intolérance aux frottements. Amélioration rapide des troubles de la stase, facilitation de la récupération progressive de la mobilité et de l'ampleur du jeu articulaire et enfin accélération de l'évolution globale de l'état de la peau avec inversion du processus hypertrophique, diminution rapide du caractère congestif, des inégalités de surface. À la palpation, on peut noter une diminution de la chaleur locale, on peut percevoir une meilleure souplesse et une amorce de l'élasticité. Cet effet immédiat va se poursuivre pendant les semaines qui suivront le retour à domicile. La période la plus démonstrative de cette efficacité thérapeutique se situe dans un délai de deux ans à partir de l'accident. Les séjours sont le plus souvent de deux cures annuelles. Mais quelle que soit leur efficacité, ils ne doivent pas se substituer au port permanent des vêtements élastiques que les patients mettent avant, pendant et après les cures.

En conclusion

La cure thermale accélère, souvent de façon spectaculaire, le processus de récupération. Au point que nous rencontrons des patients qui arrivent avec une attente de récupération

d'une image corporelle normale et qu'il faut tempérer cette espérance.
Le bénéfice de ce traitement thermal se poursuit pendant les 4 ou 5 années qui suivent la brûlure.



Indications

- dermatite atopique
- autres eczémas (de contact, nummulaire, de stase, dyshidroses)
- psoriasis
- séquelles de brûlures
- autres troubles de la cicatrisation (cicatrices hypertrophiques post-chirurgicales)
- prurits (prurigo nodulaire de Hyde, prurit essentiel)
- dermatite séborrhéique, rosacées rebelles, érythrocouperoses
- lichens
- ichtyoses
- quelques acnés (cicatrices érythémateuses)

Non-indications

- acnés
- dyschromies
- urticaire
- chéloïdes vraies
- ulcères artériels et veineux

Contre-indications spécifiques

- dermatoses infectieuses, virales, mycosiques et parasitaires
- bullozes

Contre-indications générales : ce sont les mêmes que pour la rhumatologie

**Indications et contre-indications de la médecine thermale
en dermatologie**

MALADIES CARDIO-ARTÉRIELLES

Pr Charles JANBON
Montpellier

Je ne suis pas médecin thermaliste mais j'enseigne de temps en temps l'intérêt du thermalisme en matière de pathologie vasculaire, artérielle notamment. Le but de mon propos introductif est d'essayer de vous faire vous rendre compte de l'importance de la pathologie vasculaire périphérique, de l'artériosclérose, en terme d'épidémiologie, en terme de symptomatologie ; d'essayer ensuite de vous montrer les différentes possibilités thérapeutiques, et enfin d'y classer le thermalisme ; mais j'espère que les intervenants qui sont avec moi m'aideront dans cette dernière partie de mon exposé.

L'épidémiologie de l'artériosclérose montre que la France est relativement bien placée dans le hit-parade des populations face à ce risque ; il y a juste derrière elle la Yougoslavie et le Japon.

Les facteurs de risque sont représentés par les facteurs de risque constitutionnels : âge, sexe, hérédité, sur lesquels il n'y a aucun moyen d'action.

Par contre, les maladies associées, diabète sucré, obésité, hypertension et hypercholestérolémie font partie des facteurs de risque sur lesquels on peut agir, comme sur les habitudes du patient en modifiant son comportement. Parmi ces derniers facteurs de risque, il y en a trois qui sont le tabac, facteur de risque important en matière de pathologie artérielle périphérique, la sédentarité et enfin les habitudes alimentaires conduisant au diabète sucré et à l'obésité.

L'incidence annuelle de l'artériopathie oblitérante des membres inférieurs augmente en fonction de la consommation de tabac. La probabilité pour un homme de 50 ans de faire un accident coronaire dans les 5 ans, avec sommation de l'hypercholestérolémie, de l'hypertension artérielle et de la consommation de cigarettes, augmente de façon très rapide. Elle passe de 0,7 à 12,1 avec un cholestérol à 3,2, une pression systolique à 180 et une consommation de 20 cigarettes par jour.

L'artériopathe des membres inférieurs est un malade polyvasculaire. En effet, la maladie atteint non seulement les artères des membres inférieurs, mais également les vaisseaux cérébraux et les coronaires ; on ne peut pas dissocier ce caractère polyvasculaire de la pathologie artérielle en général.

L'histoire naturelle de l'artériosclérose est importante à connaître. Lorsqu'un malade subit une amputation majeure, la survie à 2 ans est de 60%, à 5 ans de 29%. La moyenne de survie d'un amputé majeur pour artériopathie des membres inférieurs est de 1,8 année

indiquant que ces patients meurent non pas de l'artériopathie, mais de bien autre chose. Lorsque l'artériopathe a une lésion distale associée à un antécédent cardio-vasculaire ou un passé diabétique, le taux de survie diminue de façon drastique en fonction de l'association de diabète, d'antécédents cardio-vasculaires ou de lésions distales associées à la lésion initiale. Avec des coronaires normales, l'artériopathe a un taux de survie à 5 ans de 72%, taux qui tombe à 22% lorsque les lésions coronaires sont sévères et inopérables. La claudication intermittente, l'artériosclérose périphérique représentent des facteurs de risque majeurs de mortalité dans la population qui en est atteinte.

Les manifestations cliniques de l'artériopathie sont essentiellement la claudication intermittente ou stade d'ischémie d'effort, les douleurs de décubitus et les troubles trophiques qui représentent les stades d'ischémie permanente. La classique classification des stades I, II, III, et IV de l'affection est critiquable. En effet, un patient qui a une potentialité de claudication intermittente mais qui ne marche pas pour une raison ou pour une autre, ne révèle pas son artériopathie. C'est pourquoi on lui préfère de beaucoup la classification dynamique qui différencie l'ischémie d'effort de l'ischémie permanente faite à partir de l'index de pression systolique à la cheville. Au dessus de 0,70 de cet index, il s'agit d'une ischémie d'effort et en dessous de 0,60, il s'agit d'une ischémie permanente. Le diagnostic d'artériopathie des membres inférieurs est essentiellement clinique avec ses doigts, ses oreilles, son bon sens ; par contre on a besoin des examens complémentaires pour la quantifier et pour décider de la thérapeutique. Les explorations fonctionnelles vasculaires : échodoppler, échographie, doppler laser n'ont d'intérêt que dans la décision thérapeutique.

L'artériopathie oblitérante des membres inférieurs doit être considérée comme un marqueur de l'artériosclérose, message important à adresser aux médecins qui s'occupent de thermalisme. L'artériopathe des membres inférieurs doit être considéré comme un coronarien en puissance ou susceptible de faire un accident vasculaire cérébral. Il faut indiscutablement avoir une démarche très globale dans la prise en charge de ces patients et examiner tout le système artériel. Le traitement de l'artériopathie des membres inférieurs est fondé sur deux objectifs simples, d'une part contrôler l'artériosclérose par une action sur les facteurs de risque, et d'autre part prévenir l'apparition d'une complication souvent vitale dans un autre territoire artériel, coronaire ou encéphalique.

Comment améliorer la circulation locale ? Les modalités thérapeutiques de l'artériopathie chronique des membres inférieurs comportent trois axes, le traitement médical, le traitement interventionniste et, enfin, le traitement des facteurs de risques.

Le traitement médical a un effet sur le contenu des vaisseaux, les éléments figurés du sang avec les médicaments qui modifient la déformabilité des globules rouges, la charge plasmatique, ou une action sur le contenant.

Les techniques chirurgicales sont représentées par les pontages, la sympathectomie qui est actuellement de plus en plus abandonnée et l'angioplastie qui s'adresse essentielle-

ment aux lésions proximales. Les pontages et la chirurgie de reconstruction s'adressent de plus en plus aux lésions distales.

Le traitement des facteurs de risque suppose des actions sur les pathologies associées, diabète, hypertension, obésité et sur les troubles comportementaux c'est-à-dire lutter d'une façon efficace contre le tabagisme et la sédentarité.

Mon opinion sur le thermalisme rejoint un peu ce qui a été dit tout à l'heure à propos des maladies fonctionnelles du tube digestif et des maladies de la peau. Je crois qu'effectivement le thermalisme, en matière d'artériopathie des membres inférieurs, est efficace dans la mesure où les patients réapprennent à suivre une bonne *hygiène de vie*, prennent leur maladie au sérieux et en profitent pour faire le bilan de leur affection. Bien sûr, l'action des gaz thermaux et de leur utilité dans la vasodilatation se pose et reste du domaine du possible, mais je pense qu'essentiellement le thermalisme a une action très générale comme elle a été proposée en matière de maladie dermatologique ou digestive.

En ce qui concerne la validation thérapeutique de la pathologie artérielle traitée par le thermalisme, il est nécessaire qu'il y ait, comme pour les autres affections, une comparaison avec un groupe placebo et des médicaments de référence avec des séries randomisées. La qualité de vie est actuellement parfaitement mesurable et quantifiable. On peut parfaitement faire des séries témoins ou des séries traitées pour apprécier l'efficacité du thermalisme sur la maladie elle-même et la qualité de vie.

Dr Jérôme BERTHIER

Royat

Je remercie le Pr Janbon de son exposé sur les artériopathies des membres inférieurs. Malheureusement, je ne peux être d'accord avec lui lorsqu'il place le thermalisme uniquement dans le traitement des facteurs de risque : la crénothérapie, dans la pathologie artérielle, est un traitement vasoactif qui a fait la preuve de son efficacité et dont les indications sont bien définies.

Il faut noter d'emblée une indication thérapeutique majeure, l'*artériopathie oblitérante des membres inférieurs*, traitée dans 3 stations thermales, par ordre d'importance, Royat, Bains-les-Bains et Le Boulou. Par des techniques différentes, ces stations thermales obtiennent une vasodilatation localisée qui va permettre le développement de la circulation de suppléance, mécanisme naturel de la lutte contre l'obstruction artérielle.

À Bains-les-Bains, on traite avec des eaux chaudes, peu minéralisées et très radioactives, essentiellement sous forme de douches locales hyperthermales (49°C), le Robinet de Fer, réalisant une véritable gymnastique vasomotrice, favorisant le développement de la circulation de suppléance.

À Royat, depuis de nombreuses années, et au Boulou, tout récemment, le traitement ther-

mal utilise un agent thérapeutique original : le gaz thermal qui contient plus de 99% de gaz carbonique (CO²), vasodilatateur par excellence. En effet, lorsqu'un muscle travaille, il consomme de l'oxygène et du glucose apportés par la circulation artérielle et rejette de l'eau et du CO². Ce dégagement local de gaz donne une vasodilatation localisée qui fait chuter les résistances périphériques et permet ainsi un apport accru, pour le muscle, en éléments nutritifs. Ce traitement par le CO² ou *carbothérapie thermale* a fait l'objet d'une conférence de consensus internationale (Bad Krozingen, 1989).

Dans le cadre des artérites des membres inférieurs, la crénothérapie fait partie du traitement médical et dépend, comme lui, du siège de l'atteinte artérielle et du stade évolutif. Suivant le siège de l'atteinte artérielle, la crénothérapie s'adresse surtout aux obstructions fémoro-poplitées, d'ailleurs les plus fréquentes. Quant aux obstructions plus hautes, iliaques, elles sont également bien améliorées, mais elles relèvent souvent d'un traitement interventionnel, chirurgical ou angioplastique.

Enfin, les localisations plus basses, jambières ou artériolaires, sont une très bonne indication de la crénothérapie.

Suivant le stade évolutif, la crénothérapie s'adresse surtout aux stades II de Leriche, c'est-à-dire au stade de la claudication intermittente. Des améliorations sont encore obtenues au stade III de douleurs de décubitus ou même au stade IV, à condition que la gangrène reste localisée et qu'il n'y ait pas d'indication chirurgicale.

Quelques remarques s'imposent. Si le traitement interventionniste, chirurgical ou angioplastique, et le traitement médical sont complémentaires, une limite doit être établie, constituée par la fémorale commune : au dessus, les interventions donnent d'excellents résultats, avec des améliorations souvent spectaculaires et durables; par contre, en dessous, et en particulier au niveau de la fémorale superficielle, les résultats sont souvent moins bons et surtout moins durables, et non sans risques. Il faut donc limiter les indications du traitement interventionniste, dans ces localisations basses, aux ischémies sévères mettant en jeu le pronostic vital du membre.

Le traitement médical seul : arrêt du tabac, vasodilatateurs, marche, antiagrégants plaquettaires..., ne paraît pas suffisant pour obtenir rapidement une amélioration du périmètre de marche. La crénothérapie, précocement prescrite, va apporter un "plus" en améliorant plus rapidement et plus complètement ces patients, à un moment où la suppléance se développe facilement et rapidement. La crénothérapie, en accélérant considérablement ce processus naturel, va permettre de gagner plus rapidement cette véritable course de vitesse qui s'engage entre, d'une part les progrès de l'athérosclérose, et d'autre part le développement de la circulation de suppléance.

Dans les autres indications de la crénothérapie, à côté des artériopathies des membres inférieurs, on trouve :

- *les autres localisations de la maladie athéromateuse* que sont les atteintes des membres supérieurs, l'insuffisance vasculaire cérébrale dans les formes non opérables ou après

intervention, les troubles de l'érection d'origine artérielle avec des résultats encourageants à Royat.

- les atteintes non athéromateuses, en particulier le *phénomène de Raynaud*, et tous les *acrosyndromes*. Une étude va être mise en place à Royat pour justifier cette indication.
- les *ulcérations cutanées*, quelque soit leur origine, sont très améliorées par les douches locales de gaz.
- Bains-les-Bains et Le Boulou traitent également les *insuffisances coronaires*.

Quant aux *contre-indications*, certaines sont évidentes comme les altérations importantes de l'état général suite à des maladies néoplasiques ou autres ; les accidents vasculaires cérébraux répétitifs et les insuffisances coronariennes sévères, invalidantes et instables.

L'ischémie myocardique silencieuse, si fréquente chez l'artériopathe, doit être recherchée avec grand soin, par la clinique (découverte d'un signe fonctionnel atypique passé inaperçu), par l'électrocardiogramme de repos, au besoin enregistrement Holter, et au moindre doute, par un ECG d'effort. En effet, cette ischémie silencieuse contre-indique la crénothérapie dynamique que sont la marche à contre-courant et la rééducation en piscine.

La contre-indication temporaire est représentée par l'infarctus du myocarde pour lequel il faut attendre 6 mois avant de prescrire une cure thermale à condition que l'insuffisance coronarienne résiduelle soit stable et peu invalidante.

Les *non-indications* sont les artérites des membres inférieurs dites dépassées, avec douleurs de décubitus et gangrène étendue, rejetées par la chirurgie conservatrice et résistant aux traitements médicaux.

Enfin, les traitements anticoagulants ne contre-indiquent pas la crénothérapie, et en particulier, les injections sous-cutanées de gaz thermal.

La crénothérapie dans les maladies artérielles est une chose simple qui doit faire partie du traitement médical. Dans le traitement des artériopathies, il y a les traitements chirurgicaux ou endoscopiques comme l'angioplastie. Mais, il faut bien le dire, peu de malades bénéficieront de ces traitements. Si les malades sont bien traités, ils n'auront pas besoin de chirurgie d'autant que celle-ci est souvent risquée chez ces malades très fragiles. L'immense majorité des malades artéritiques sont traités médicalement et dans le cadre de ce traitement médical, le traitement thermal a sa place. En effet, il a été prouvé scientifiquement à Royat, et ce depuis de très nombreuses années, que le gaz carbonique est un puissant vasodilatateur et surtout un vasodilatateur à action localisée, action qu'aucun autre vasodilatateur ne possède. On a pu prouver qu'on améliore considérablement le périmètre de marche.

La maladie artérielle est une maladie grave. Elle est grave parce que 50% des artériopathes ont une insuffisance coronarienne, 10% des troubles vasculaires cérébraux et 8% un

anévrisme de l'aorte abdominale, étude faite par les médecins thermalistes de Royat. De plus, 10% ont des lésions des artères rénales, source d'hypertension artérielle aggravant considérablement le pronostic. Lorsqu'un artéritique est opéré, il a 5 fois plus de chance de faire un accident post-opératoire qu'un malade normal. C'est une maladie grave qui a fait dire au Pr Vayssairat que porter le diagnostic d'artérite des membres inférieurs est plus péjoratif que celui de cancer. En effet, la mortalité est de 20% au bout de 5 ans et de 50% au bout de 10 ans.

C'est dire combien il est important de prévenir le médecin de famille de la gravité de cette affection et lui conseiller, dès le diagnostic posé, de se faire aider par un angiologue, un cardiologue, au besoin de demander l'avis d'un chirurgien vasculaire ou d'un radiologue dilatateur. C'est en équipe que ce patient à haut risque doit être suivi.

Il est dommage que le diagnostic précoce de l'artériopathie des membres inférieurs ne soit plus fait. Les chirurgiens vasculaires voient les malades au stade IV, les angiologues ne voient presque plus d'artériopathie des membres inférieurs et les médecins thermalistes voient arriver en cure thermale des malades dont l'évolution date de 5, 7, 8 ans. Des années ont été perdues alors que c'est tout à fait au début de la maladie qu'on a le plus de chance de développer une circulation de suppléance, véritable pontage physiologique. Le diagnostic précoce se fait moins parce que d'une part, les malades marchent moins et donc la claudication intermittente n'apparaît pas immédiatement, et d'autre part parce que le médecin de famille, le médecin généraliste n'est plus armé pour faire le diagnostic. Armé du Pachon, il en faisait très bien le diagnostic. Maintenant, les professeurs d'angiologie veulent que tous les médecins généralistes aient un doppler de poche qu'ils n'ont malheureusement pas. Il faut absolument insister auprès de nos confrères pour qu'ils soient très attentifs à leurs patients de 50 ans et plus, surtout s'il existe des facteurs de risque.

Il est très difficile d'imposer la crénothérapie. Des travaux scientifiques intéressants ont été faits à Royat dans le cadre de l'Institut de recherches cardio-vasculaires en suivant parfaitement ce que dit le Doyen Queneau. Il faut que scientifiquement nous soyons inattaquables. On nous reproche beaucoup de faire les études sur les injections sous-cutanées de gaz thermal sans placebo, mais ce n'est pas une raison pour rejeter tous nos travaux. Il faut trouver d'autres solutions pour prouver notre efficacité, avec des groupes témoins, avec des tirages au sort par exemple.

Il faut admettre que le thermalisme souffre d'une chose, c'est de méconnaissance.

Beaucoup de professeurs d'angiologie font des publications sur le traitement médical des artériopathies des membres inférieurs sans parler du thermalisme, ils l'oublient volontairement ou non. Or il ne faut pas l'oublier, une station comme Royat, est sans doute le champion du monde pour le nombre d'artéritiques traités. Il faut absolument que nos travaux soient connus et c'est ainsi que nous pourrions rendre extrêmement service aux artériopathes atteints de cette maladie invalidante et surtout fort grave.

Dr Ph BOURDIN

Le Boulou

Le Boulou est une jeune station dans l'indication des maladies artérielles. Elle se situe dans les Pyrénées-Orientales à 20 km au sud de Perpignan et à 10 km de la frontière espagnole, au pied du massif pyrénéen à 80 mètres d'altitude, petite station de 4500 habitants bénéficiant du climat méditerranéen. Elle avait, depuis à peu près 100 ans, l'indication du traitement des maladies de l'appareil digestif et métaboliques. Depuis 1996, la station a obtenu l'agrément pour le traitement des maladies cardio-artérielles et les premiers curistes sont arrivés en 1997 : 637 patients dont 85% étaient adressés pour une artériopathie oblitérante des membres inférieurs et 15% pour une maladie de Raynaud, une insuffisance vertébro-basilaire ou une coronaropathie.

Le but des thérapeutiques thermales dans la pathologie artérielle est de créer une vasodilatation et de développer le réseau artériel collatéral de suppléance afin d'améliorer la perfusion en aval des lésions obstructives ou occlusives.

Parmi les thérapeutiques thermales que l'on fait au Boulou, il y a le couloir de marche qui permet au patient de marcher à contre-courant dans une eau chaude ; les manu-douches et pédi-douches qui sont des douches filiformes d'eau chaude provoquant une vasodilatation locale intéressante dans la maladie de Raynaud pour les premières et dans l'artériopathie oblitérante des membres inférieurs pour les deuxièmes ; les bains de gaz sec qui provoquent une vasodilatation cutanée ; et enfin, les injections sous-cutanées de gaz thermal essentiellement composé de gaz carbonique à 99% (puissant effet vasodilatateur artériel physiologique) qui améliore la circulation collatérale de suppléance en provoquant une vasodilatation étagée. Ces dernières sont douloureuses et si les patients reviennent, c'est qu'ils en tirent un bénéfice.

Puisque nous venons de terminer notre première année dans cette indication, nous n'avons pas encore d'étude statistique. Je vous propose donc l'étude qui nous a permis d'obtenir l'agrément en 1992 et qui s'appuyait sur une *démonstration de l'efficacité des injections de gaz thermaux* en sous-cutané versus un groupe qui n'avait pas ces injections.

Les critères d'évaluation portaient sur le périmètre de marche sur tapis roulant, la mesure des indices de pression systolique (IPS) à l'effort et au repos, la pression transcutanée partielle d'oxygène ainsi que la débitmétrie électromagnétique.

Cette étude a porté sur 60 patients, 30 patients recevant uniquement des thérapeutiques thermales sous forme de cure de boisson et douches filiformes, 30 patients recevant en plus des injections de gaz thermaux en sous-cutané. Dans le groupe recevant les injections, entre la première et la deuxième visite, le périmètre de marche, l'indice de pression systolique, les écarts relatifs entre les IPS de repos et d'effort et la débitmétrie électromagnétique sont significativement améliorés. Par contre, dans le groupe sans

injections de gaz, seul le périmètre de marche est amélioré. Il l'est de 40% alors que pour le groupe sous injections, il l'est de 120%. Il est certain que tous les patients ne sont pas améliorés et que le résultat dépend du siège et de la nature de la lésion.

Concernant la pathologie artérielle et la crénothérapie, des indications sont indiscutables et d'autres sont plus discutables. Les *meilleures indications* sont essentiellement les artériopathies oblitérantes des membres inférieurs de siège sous-inguinal, en particulier les occlusions complètes ou les sténoses étagées de l'artère fémorale superficielle et de l'artère poplitée, et les artériopathies jambières ; les suites de chirurgie artérielle, de sympathectomie lombaire et d'amputation. Il y a de très bons résultats sur l'amélioration de l'état des ulcères artériels ainsi que dans la maladie de Raynaud avec diminution des crises au cours de l'hiver suivant.

Quant aux *non-indications*, il s'agit des pathologies pour lesquelles le traitement thermal ne saurait se substituer aux techniques chirurgicales (pontage, endartériectomie, angioplastie, sympathectomie), en particulier les lésions sténosantes isolées aortiques, iliaques, fémorales ou poplitées, et les occlusions aortiques et iliaques, les artériopathies sévères étagées sus ou sous-inguinales associées à une collatéralité précaire, le traitement thermal pouvant, par contre, intervenir en deuxième intention.

Les *contre-indications* comprennent en particulier les troubles du rythme cardiaque graves, l'angor instable, les infarctus du myocarde récents, les insuffisances cardiaques décompensées.

Dans le cadre de la cure, le médecin thermal doit jouer un rôle important dans la prévention des facteurs de risque, dans l'éducation du patient, et surtout pendant les 21 jours, essayer de lutter contre la sédentarité. Pendant la durée de la cure, les patients peuvent tester l'amélioration physiologique de leur périmètre de marche sur des circuits de différentes longueurs dans le parc thermal du Boulou.

En conclusion, la cure est tout à fait indiquée dans les artériopathies sous inguinales et les phénomènes de Raynaud. Par contre, même si les insuffisances vertébro-basilaires, les troubles artériels cérébraux et rétiniens, les coronaropathies et l'HTA font partie de l'indication thermique MCA, il faut discuter de l'intérêt de la crénothérapie dans ces indications et définir, dans ces cas, les modalités thérapeutiques.

DISCUSSION

Pr Michel BOULANGÉ

Nancy

Au sein de l'Institut de recherches cardiologiques de Royat, de nombreux travaux ont été réalisés notamment dans le domaine de la carboxythérapie, en relation avec d'autres instituts, car la France n'a pas le privilège d'utiliser ce type de thérapeutique, avec les Japonais, les Allemands notamment. Je rappellerai simplement, en tant que physiologiste, qu'il est très difficile de faire des travaux contre un placebo et que le gaz carbonique intervient comme vasodilatateur physiologique et naturel de notre régulation musculaire. Nos muscles, dès qu'ils travaillent, fabriquent du gaz carbonique et ce gaz carbonique assure l'auto-régulation de la circulation musculaire. Il est quelquefois difficile de convaincre les angiologues car certains me sont apparus étonnés de ce processus de régulation naturelle. Depuis que Camille Lian a eu l'idée d'utiliser le gaz thermal au début du siècle, il est certain que Royat a complètement transformé ses indications qui étaient multiples, et on voit apparaître en 1905 l'indication cardio-vasculaire et notamment l'indication des artérites. De nombreux travaux ont été conduits par des physiologistes fixés à Royat, avec des médecins thermaux.

Il faut rappeler que la peau doit être humide lors des bains de gaz sec car sinon il n'y a pas de transfert du CO².

Dans une autre station, Bains-les-Bains, ce n'est pas le gaz mais l'application de la douche au robinet de fer, la plus chaude possible sur les membres inférieurs du sujet qui entraîne les processus de vasodilatation. Voilà quelques remarques d'un physiologiste en réaction aux exposés que je viens d'entendre.

Pr Charles JANBON

Montpellier

Je désire répondre à Monsieur Berthier, tracassé de voir que j'avais mis le thermalisme au rang de traitement des facteurs de risque, pour lui dire que peut-être je m'étais mal exprimé, mais je pense que la prise en charge des facteurs de risque de l'artériopathie des membres inférieurs est l'essentiel du traitement. Je pense qu'un artériopathe des membres inférieurs qui s'arrête de fumer et qui marche régulièrement a beaucoup de chance de s'améliorer avec ce seul traitement et que tout le reste, c'est-à-dire thermalisme, angioplasties, vasodilatateurs, est secondaire par rapport à l'arrêt du tabac et à la marche régulière. L'artériopathie des membres inférieurs est une maladie extraordinairement sensible au traitement des facteurs de risque.

Beaucoup de stations ont été confrontées à une diminution du nombre des curistes et

elles ont essayé de faire beaucoup de choses dans toutes les directions. Or l'éducation est différente selon la pathologie prise en charge par la station. Celle-ci doit se spécialiser dans l'éducation de son indication. Il faut aussi que le médecin prescripteur le sache afin d'envoyer son patient dans la bonne station. Cela rendrait service au thermalisme et surtout aux patients.



Indications

- artériopathie des membres inférieurs de siège sous-inguinal, surtout au stade de la claudication intermittente (stade II de Leriche)
- autres localisations de la maladie athéromateuse : membres supérieurs, certaines insuffisances vasculaires cérébrales, troubles de l'érection d'origine artérielle
- acrosyndromes et phénomène de Raynaud
- ulcérations cutanées, artérielles, veineuses ou mixtes
- insuffisances coronaires à Bains-les-Bains, Le Boulou
- complément de la chirurgie vasculaire

Non-indications

- obstructions hautes relevant d'un traitement interventionnel
- formes dépassées avec gangrène étendue

Contre-indications spécifiques

- insuffisances coronariennes sévères
- accidents vasculaires cérébraux répétitifs
- infarctus du myocarde de moins de 6 mois

Contre-indications générales : ce sont les mêmes que pour la rhumatologie

Indications et contre-indications de la médecine thermale en pathologie artérielle

PSYCHIATRIE

Pr Jean-Marie LEGER

Service Universitaire de Psychiatrie Adultes, Limoges

Les cures thermales constituent depuis très longtemps un adjuvant aux thérapeutiques classiques ; cette modalité de soins rejoint une longue tradition remontant au moins au XIX^{ème} siècle, mais existait déjà bien avant si on se réfère à certaines pratiques de médecine populaire beaucoup plus anciennes (les bonnes fontaines et leurs indications). Les avancées des méthodes thérapeutiques, notamment la découverte des psychotropes, a bouleversé l'ensemble des habitudes des prescripteurs et on peut se demander si aujourd'hui la crénothérapie a encore sa place dans l'éventail des traitements que le psychiatre a à sa disposition, et si la réponse est affirmative, quelles sont les indications de cette modalité de soins particulière.

La plupart des grandes maladies (états bipolaires, dépressions, schizophrénies, délires chroniques, confusion mentale, anxiété pathologique...) bénéficient de programmes thérapeutiques spécifiques, associant psychotropes, électroconvulsivothérapie, psychothérapies, réhabilitation sociale...

Même si les résultats sont souvent excellents améliorant la vie des patients de manière spectaculaire, il faut bien reconnaître que les effets positifs les plus constants se manifestent dans les états aigus ; par contre les récidives sont toujours possibles, par exemple dans les états bipolaires, les rechutes entraînant un allongement de la durée de l'épisode avec parfois passage à la chronicité ; certaines affections justifient le maintien prolongé des médications, les schizophrénies (neuroleptiques), les états bipolaires (utilisation des normothymiques), certaines affections sont peu sensibles aux neuroleptiques. Si les troubles anxieux ont été très améliorés par les tranquillisants, l'usage prolongé de ces derniers entraîne des effets secondaires préjudiciables à l'existence quotidienne du patient : somnolence, altération de la vigilance, moins bonne réactivité aux stimuli extérieurs...

Par ailleurs, le patient amélioré, voire guéri, présente des handicaps pour reprendre une vie sociale et professionnelle normale ; il nécessite une rééducation et une aide extérieure pour résoudre les problèmes auxquels il se trouve confronté. Enfin, certains individus voient des éléments de leur caractère à certains moments de leur existence prendre une intensité particulière, les perturbant dans leur existence quotidienne, c'est le cas des anxieux, des phobiques, de certains obsessionnels... ; ces troubles de la personnalité sont peu accessibles à des traitements efficaces, sinon ponctuellement, avec le danger de voir les médicaments perdre de leur efficacité ou entraîner une dépendance (tranquillisants).

Face à cet ensemble de situations qui dépassent les classiques indications des traitements

utilisés en psychiatrie, il est logique d'envisager un recours à d'autres moyens pour améliorer durablement l'état des patients ; parmi eux, la crénothérapie peut occuper une place intéressante.

Voyons quelques arguments justifiant cette utilisation.

La cure thermale va se dérouler dans un lieu reconnu et rassurant. Les stations sont, en effet, situées dans une zone géographique bénéficiant d'un climat (voire d'un microclimat) équilibré sans variation excessive de température, sans vent trop violent...[1].

L'environnement urbain est aménagé pour permettre au curiste d'effectuer un séjour agréable : conditions d'hébergement, possibilité d'organiser facilement ses loisirs, lieux de rencontre d'accès facile.

Les soins s'intègrent dans un contexte socialisé ; bon nombre de stations ont une longue histoire dans le thermalisme remontant parfois à l'Antiquité comme Nérès. Cette dimension culturelle présente dans toute guérison ne doit pas être ignorée. L'existence d'un lieu d'application des traitements bien adapté, une connaissance des propriétés de l'eau utilisée, des équipes soignantes disponibles, des protocoles thérapeutiques bien définis créent un contexte favorable à la détente et à l'adhésion aux projets médicaux.

Les apports du thermalisme aux patients sont en effet nombreux. La cure comporte une rupture avec leur milieu habituel de vie et oblige l'individu à reconstituer un nouveau cadre d'existence dans lequel il va devoir vivre pendant au moins trois semaines, période certes limitée, mais nécessitant une adaptation durable. Il va pouvoir établir de nouvelles relations et élargir de la sorte son horizon social. Il va bénéficier d'un style de vie différent, avec prise en charge personnalisée tant sur le plan hôtelier que sur celui des soins. En ce domaine, les consultations programmées auprès d'un médecin proposé par la station et choisi par l'intéressé, les contacts quotidiens avec une équipe qui suivra le patient tout au long de la cure (techniciens de bain, kinésithérapeute, voire psychologue), la ritualisation des actes thérapeutiques constituent un cadre sécurisant, permettant à la fois une détente et une régression. Cette dernière est un élément important dans les possibilités d'évolution, car elle permet une réélaboration des systèmes relationnels par le biais d'une modification du vécu dans un contexte d'apaisement et de réassurance. Ce processus est néanmoins dangereux, il doit être guidé, limité dans son intensité. C'est dire l'importance d'une bonne formation du personnel d'accompagnement ; dans les cas positifs, il conduira à une maturation favorable à la bonne adaptation future du sujet.

En psychiatrie comme dans toutes les autres branches de la médecine, l'évaluation des effets d'une thérapeutique est un temps capital pour sa reconnaissance par les autorités sanitaires. Même si cette clause ne concerne que très partiellement le thermalisme compte tenu de son antériorité, cette démarche pourrait être exigée, notamment pour sa prise en charge par les organismes sociaux. A ce titre, il faut souligner la difficulté de mesurer objectivement les résultats ; la quantification est difficile dans cette spécialité, elle s'applique surtout aux états évoluant rapidement (dépression, anxiété...) ; mais elle laisse de côté toute une partie de la réalité, en particulier celle qui est liée au subjectif.

Pour les cures thermales, ce ne sont pas les échelles classiques cotant l'intensité des

symptômes et leur évolution sur une courte période qui peuvent le mieux nous renseigner ; les instruments qui prennent en compte la qualité de vie ou le bien-être de l'individu paraissent mieux adaptés. En outre le recours à d'autres indicateurs : récidives, chimiothérapie prolongée, activité professionnelle... peut également être utilisé ; la mesure doit porter sur une longue période.

Toutes les maladies mentales peuvent, à la limite, bénéficier de la crénothérapie, mais, pour certaines, leur prise en charge nécessiterait des aménagements dans l'organisation des soins et des installations sanitaires. Dans l'état actuel de la plupart des stations, il est possible d'avancer un certain nombre de *contre-indications* à la cure. Il faut citer en premier les *états aigus de toute nature*, qu'ils soient psychotiques, maniaques, dépressifs, confusionnels, anxieux... Les malades ont besoin d'une prise en soins particulière, avec une surveillance rapprochée souvent en milieu hospitalier, une chimiothérapie intensive, rapidement active. Les psychoses chroniques, schizophrénie, délires chroniques de l'adulte, hypocondrie majeure entraînent des troubles de l'adaptation sociale qui rendent le sujet inapte à la vie en groupe ; par contre certains schizophrènes stabilisés pourraient bénéficier de ce type de thérapie mais dans un contexte aménagé visant la réhabilitation socioprofessionnelle. L'anxiété majeure, les phobies graves (agoraphobie, phobies sociales...), certaines névroses obsessionnelles fixées dans leur symptomatologie sont peu sensibles à la crénothérapie qui peut dans certains cas entraîner une aggravation des troubles. Les patients présentant des états limites à forte composante narcissique (dysmorphophobie, troubles alimentaires...) doivent, également être exclus ; en effet leur difficulté à assumer leur corps les rend peu aptes à accepter les techniques de soins proposées ; du reste, un élément d'orientation vers le thermalisme est, à notre avis, la capacité du malade à tolérer les massages et à être amélioré par eux. Il en va de même des sujets à personnalité caractérielle ou psychopathique qui ont des difficultés à s'insérer socialement et posent au groupe auquel ils appartiennent des problèmes insurmontables.

Les *indications* de ce type de traitement se situent essentiellement autour de l'*anxiété* et des *états séquellaires de diverses affections psychiques* voire somatiques (douleurs) et de la nécessité d'une réhabilitation. L'éloignement de son lieu habituel de vie est un élément favorable à un rétablissement plus rapide après l'amélioration initiale d'un état aigu (anxieux ou dépressif) par un traitement classique, surtout s'il a été réactionnel à un événement de vie ou à un conflit. Une prise en charge médiatisée par l'eau constitue un élément favorable supplémentaire. Les états de stress post traumatiques (névrose traumatique) sont susceptibles de réagir favorablement surtout si l'évolution ne s'est pas trop prolongée et n'a pas été marquée par l'apparition de symptômes dits de "superstructure", sinistrose, phobies, conversion... (CROCQ). Les entretiens que ces malades ont avec le personnel de soins, les échanges qu'ils vont pouvoir avoir avec d'autres personnes ayant eu des expériences similaires, la détente corporelle qu'ils vont éprouver par l'intermédiaire des bains vont permettre une véritable catharsis, les libérant des souvenirs qui les contraignent. Ce même processus doit jouer également dans les séquelles fonctionnelles et algiques de certaines interventions chirurgicales (au niveau du rachis lombaire par exemple) ; il expliquerait peut-être l'efficacité des cures dans certaines stations à indi-

cations rhumatologiques. Certains patients présentant une personnalité sensitive ou hyperémotive avec réactions émotionnelles brutales et intenses à la suite d'une contrariété même minime, sont justiciables d'une telle approche thérapeutique qui joue par le biais d'une détente, d'un ré-apprentissage d'un comportement adapté à l'existence de tous les jours.

L'anxiété sous toutes ses formes constitue une indication de cure thermale, tout particulièrement celles qui s'accompagnent d'une expression somatique ou qui se manifestent sur une longue période. Citons, à titre d'exemple, les troubles paniques surtout dans leurs phases intercritiques, l'anxiété "constitutionnelle" ou personnalité anxieuse avec tendance au pessimisme, inquiétude, état d'alerte permanent, certaines phobies centrées sur le corps ou sur la crainte d'avoir une maladie. L'existence de symptômes centrés sur le corps (somatisation) est un indice qui permet de postuler une bonne réponse thérapeutique surtout lorsqu'il s'agit de manifestations fonctionnelles (palpitations, gêne à la miction, flatulence...) ou algiques. Ainsi tout patient ayant eu à un certain moment de son existence des difficultés à assumer son corps et en gardant un souvenir désagréable doit pouvoir être amélioré par le biais de l'hydrothérapie associée à des techniques de rééducation corporelle et de relaxation.

Les personnes âgées constituent une clientèle souvent oubliée par les psychiatres. Pourtant, les altérations corporelles et les pathologies qu'elles présentent constituent des indications d'une crénothérapie. Le vieillissement modifie l'organisation biologique, l'individu ne reconnaît plus son corps tel qu'il était jusque là, "mes forces me lâchent, mon corps ne répond plus comme avant", les limitations fonctionnelles, les algies transforment l'image que le sujet se fait de ce référent somatique et bouleversent profondément son vécu. Les expériences douloureuses fréquentes à cette période de la vie prennent un caractère quasi indélébile dans la mémoire et resurgissent à la moindre occasion. On comprend dès lors l'importance des symptômes somatiques dans toute la pathologie anxieuse et dépressive du sujet âgé dont la prévalence est importante. De ce fait, la rééducation du schéma corporel associée à l'hydrothérapie dans un contexte permettant une régression assistée et contrôlée, améliorera le patient de façon durable.

En conclusion

Ainsi le thermalisme a un intérêt certain dans le traitement au long cours de certaines maladies psychiatriques d'évolution prolongée ; l'anxiété pathologique et la somatisation des troubles représentent les principales indications actuelles. Celles-ci pourraient être élargies si les techniques de soins étaient adaptées et diversifiées. La mise en place d'un suivi médical régulier, l'organisation de psychothérapie de groupe constituent une avancée considérable. La finalité dernière de toute cure est en définitive de réconcilier le sujet avec son corps.

RÉFÉRENCES

- [1] Dubois J Cl. Emploi de la crénothérapie en psychiatrie *E.M.C. , Psychiatrie*, 37872 A10, 10-1985, 4 p.

Dr James CONSTANT

Divonne-les-Bains

Il existe, depuis longtemps, un consensus sur les affections psychiatriques pouvant bénéficier d'une cure thermale. Ce consensus ancien est toujours d'actualité. À mon sens, le débat d'aujourd'hui doit s'enrichir d'une réflexion sur le moment de prescription d'une cure thermale dans l'évolution du processus pathologique.

Les principales *indications* du thermalisme sont donc bien codifiées. Rappelons-les pour mémoire. Il s'agit :

- des manifestations anxieuses sous forme de trouble anxieux généralisé ou d'une angoisse s'intégrant à une structure de personnalité névrotique plus structurée (de type hystérique, phobique, voire obsessionnelle) ;
- des états dépressifs de type réactionnel ou névrotique : la limite d'indication est représentée par la profondeur du vécu dépressif avec l'évaluation du risque suicidaire. On comprend aisément que les dépressions endogènes représentent une contre-indication à la pratique du thermalisme ;
- les troubles psychosomatiques : ils rassemblent de nombreux syndromes (sphères digestive, O.R.L., pulmonaire, cutanée, etc ...) caractérisés par une intrication de la plainte et/ou de la lésion somatique avec la charge anxieuse ;
- les dystonies neuro-végétatives, aujourd'hui décrites sous le nom de troubles de l'adaptation. On peut leur rapprocher les manifestations spasmophiliques, voire tétaniques ;
- les troubles du sommeil avec la très fréquente insomnie psycho-physiologique.

À mon sens, la pathologie psychotique, même équilibrée, ne représente pas une bonne indication du thermalisme, à quelques rares exceptions près.

La prescription classique du thermalisme pour ces affections se pose préférentiellement face à un trouble constitué, traité, stabilisé. En un mot, le thermalisme s'adresse donc plutôt à des formes chroniques ayant déjà bénéficié d'un traitement par psychotropes en ambulatoire.

Différentes études menées dans plusieurs stations ont montré, de manière significative, l'efficacité de la thérapeutique thermale dans ces indications [1].

En marge de ces prescriptions préférentielles, il existe, à mon sens, de *nouvelles indications* de cures thermales qui méritent d'être détaillées.

La nosographie psychiatrique s'est transformée depuis une dizaine d'années. Grâce ou à cause des classifications D.S.M. et/ou de C.I.M., le diagnostic psychiatrique de type symptomatique s'est développé et a quasi effacé les préoccupations structurelles qui animaient les psychiatres. Ceci a permis de mieux distinguer le champ de la pathologie dite réactionnelle, qu'elle soit de forme anxieuse (troubles de l'adaptation, attaques de panique, stress post-traumatique, etc..) ou de forme dépressive.

La physio-pathologie des troubles est alors mieux étudiée et mieux comprise ; elle évolue en plusieurs phases : événements traumatiques \hookrightarrow souffrance psychologique réversible \hookrightarrow troubles constitués \hookrightarrow complications éventuelles : dépression, dépendance médicamenteuse, recours à l'alcool.

Par exemple, l'extrême majorité des troubles du sommeil débute par une insomnie occasionnelle ou à court terme, liée soit à un événement exceptionnel (déménagement, voyage etc...) ou à une période de stress professionnel ou affectif. Mal traitées ou négligées, ces insomnies occasionnelles se transformeront en insomnies chroniques de type psycho-physiologique où le trouble du sommeil est la résultante d'une mauvaise hygiène de vie générée principalement par la peur de ne pas dormir. Il en est de même des troubles de l'adaptation qui représentent la première phase réversible des différentes formes de stress. Là encore, négligé, le trouble se constituera de manière irréversible et pourra évoluer vers des complications, telles la dépression, l'alcoolisme chronique, etc...

Aussi, une prescription de cure thermale de première intention, face aux premiers symptômes de souffrance psychologique lors de pathologies réactionnelles, permettrait aux patients d'éviter le passage à un trouble constitué, le recours aux psychotropes (bien qu'efficaces, ils représentent toujours un risque de dépendance, surtout sur une personnalité fragile). Elle représente surtout une réponse adaptée à la physiopathologie du trouble : en effet, outre la pratique des soins thermaux et de leur intérêt (je renvoie là à de nombreuses études de Dubois à Saujon), elle offre aux patients l'éloignement indispensable par rapport à la situation traumatisante ou par rapport aux souvenirs événementiels et un accompagnement pédagogique et psychothérapique (la classique psychothérapie explicative de soutien).

Par ailleurs, aidé par la pratique des soins, l'éloignement des situations stressantes et le soutien psychologique, le séjour thermal crée les conditions optimales pour réaliser le sevrage médicamenteux, pour rompre la dépendance qui s'est créée de nature pharmacologique et surtout psychologique vis-à-vis du traitement psychotrope, consommation non justifiée par l'état psychologique et qui, outre son impact financier, n'est pas anodine pour le patient.

En conclusion, si les indications de cure sont vraisemblablement aujourd'hui très consensuelles, les habitudes de prescription de cure thermale doivent évoluer. Pour cela, les stations pourraient modifier leur communication. Les études scientifiques entreprises par chacune des stations, voire en étroite collaboration, devraient s'appuyer sur des protocoles concertés avec les médecins prescripteurs pour valider ces nouvelles indications.

Je tiens à remercier les organisateurs pour m'avoir permis de poser le problème et réitère mon invitation à mes confrères de Saujon, mais aussi de Nérès, pour élaborer ensemble un protocole fiable à cet effet.

RÉFÉRENCES

- [1] Constant J, Boit G, Geindre D. Etude de l'efficacité de la cure thermale à Divonne-les-Bains dans l'indication de dépression, *Press Therm Clim* 1997; 134, 3 : 181-185.

Dr Alain-Robert GUILLARD

Néris-les-Bains

Néris-les-Bains est situé au nord du Massif Central et possède une source thermale dont les eaux sont hyperthermales, pauci-minéralisées, riches en oligo-éléments et très radioactives, avec des propriétés anti-dépressives, anxiolytiques, antalgiques centrales et faiblement normothymiques. La cure thermale de Néris-les-Bains a des indications qui ressemblent à celles des tricycliques.

Les indications

La *dépression* ou troubles de l'humeur selon le DSM qui sépare les troubles dépressifs des troubles bipolaires.

Lors d'une étude réalisée à Néris portant sur 641 patients [1], une très nette amélioration des syndromes dépressifs fut observée, puisqu'ils disparaissent à la fin de la cure dans 86,4% des cas. De plus, au cours de l'année qui suit une première cure thermale, l'absence de rechute est notée dans environ 63,5% des cas, quelle que soit l'étiologie de cette dépression : anxieuse, organique ou endogène.

La cure à Néris peut donc "supprimer" deux troubles dépressifs sur trois ce qui est loin d'être négligeable pour un traitement prescrit seulement pendant trois semaines ; la cure pouvant supprimer le syndrome dépressif mais pas forcément sa cause. Et même s'il s'agit d'un patient âgé de moins de 70 ans qui vient pour la première fois et qui présente un trouble dépressif évoluant depuis moins de cinq ans, la disparition de ce trouble dépressif survient dans plus de 90% des cas, 92% exactement.

Le mécanisme d'action pourrait s'expliquer grâce à la radioactivité et aux oligo-éléments qui sont en contact direct avec le tissu cutané, soit par absorption des ions et molécules, soit par une action ionique au niveau des terminaisons neurologiques de la peau jusqu'au niveau des neuromédiateurs centraux. Ceci n'est réalisé que pendant un bain en eau calme durant 20 ou 25 minutes au minimum, l'action des douches et massages sous l'eau n'ayant qu'un effet anxiolytique passager, important mais non suffisant. Cette activité anti-dépressive des eaux de Néris paraît la plus puissante et la plus spécifique, et permet d'expliquer d'autres actions des eaux, telles que l'effet anxiolytique et l'effet antalgique central, en toute similitude avec certains tricycliques. L'effet climatique et du changement de milieu familial ou social est négligeable car les mêmes résultats sont obtenus avec les curistes locaux qui demeurent chez eux.

L'indication de la cure peut être posée sur tous les types de dépressions qui peuvent être traitées en ambulatoire, excluant ainsi les formes comportant un risque suicidaire important et qui par conséquent sont du domaine de l'hospitalisation en milieu spécialisé.

En ce qui concerne les psychoses maniaco-dépressives, dans leurs formes uni ou bipolaires, on a pu montrer que la cure de Néris peut faire disparaître les troubles dépressifs. Ceci est particulièrement intéressant chez les malades déjà traités mais "résistants" ou insuffisamment améliorés par la chimiothérapie anti-dépressive et normothymique

(disparition du trouble dépressif dans 80% des cas durant un an, sur 144 malades). La crénothérapie est par ailleurs un normothymique faible et ne devrait s'envisager qu'en association avec ceux-ci (pour les formes non traitées par normothymiques, seuls 20% des cas voient les troubles dépressifs disparaître).

L'anxiété, ou troubles anxieux du DSM

L'anxiété est une réaction émotionnelle de plus en plus fréquente et inhérente à la société actuelle. Qu'il s'agisse de trouble panique avec ou sans agoraphobie, d'agoraphobie simple, de phobies, de trouble obsessionnel-compulsif, d'anxiété généralisée ou d'anxiété simple, la cure thermale de Nérès peut s'envisager, soit dans le cadre d'une complication dépressive décrite ci-dessus, soit dans un but anxiolytique pour diminuer les angoisses ou les équivalents anxieux.

Particulièrement ici, il ne paraît pas aisé d'entreprendre une étude objective sur l'anxiété car il est difficile de chiffrer dans le temps les différents paramètres, cet état étant beaucoup trop fluctuant. Cependant on remarque très fréquemment une nette amélioration des symptômes phobiques et obsessionnels qui sont parfois difficiles à traiter.

L'indication des cures est représentée par les malades qui demandent une thérapeutique à médiation corporelle, principalement les anxieux à expression fortement somatisée. Il en est de même pour les troubles anxieux dont la symptomatologie est suffisamment invalidante pour s'opposer à une heureuse adaptation à la vie quotidienne, ou dont les troubles sont en partie engendrés et entretenus par des situations conflictuelles, la rupture avec le milieu habituel étant alors bénéfique.

Les affections psychosomatiques, ou troubles somatoformes du DSM

Ces troubles sont en rapport avec la projection de l'angoisse sur un organe ou un groupe d'organes, avec la somatisation d'un syndrome dépressif, ou avec un syndrome dépressif dit masqué. Le but du traitement est d'atteindre l'organe malade, mais également la cause qui favorise le développement de ce trouble.

Il en est ainsi en neuropsychiatrie: insomnie, asthénie, céphalalgies, glossodynies, troubles de l'équilibre, acouphènes ; en rhumatologie : algies vertébrales, cervicalgies, dorsalgies, lombalgies, coccygodynies ; fibromyalgie primitive ; en gastro-entérologie : dysphagies, gastralgies (hernie hiatale, ulcère duodénal, gastrites chroniques), colopathies fonctionnelles, rectocolite ulcéro-hémorragique ; en urologie : cystalgies, dysuries, algies urétrales ; en gynécologie : dysménorrhées, algies hypogastriques ; en dermatologie : névro-dermites, prurits ; en allergologie : asthme, eczéma, rhinites chroniques.

En pédo-psychiatrie

Les enfants anxieux, instables, caractériels, difficiles, insomniaques, dépressifs, neurotoniques, se trouvent bien d'une cure à Nérès. L'amélioration apportée est très souvent spectaculaire dès la première cure et prouve bien que traités tôt ces troubles gênant le comportement peuvent régresser, voire disparaître complètement.

En conclusion

L'indication principale de Nérès-les-Bains est donc le traitement des troubles dépressifs. Nous avons utilisé la classification du DSM-IV [2] qui semble plus objective et plus scientifique que les classifications précédentes et nous nous interrogeons toujours sur l'opportunité de retrouver encore dans la littérature des appellations plus que discutables comme "maladies psychosomatiques", spasmophilie, ou dystonie neuro-végétative. Ne serait-il pas plus judicieux de moderniser un peu la terminologie employée ?

RÉFÉRENCES

- [1] Guillard A R. Syndromes dépressifs et traitement par la cure thermale de Nérès-les-Bains. *Psycho Méd* 1990,22,6:549-560.
- [2] DSM-IV Critères diagnostiques. Masson 1996



Indications

- anxiété sous toutes ses formes (anxiété constitutionnelle, troubles paniques, phobies centrées sur le corps, manifestations fonctionnelles associées)
- états dépressifs de type réactionnel ou névrotique à vécu dépressif excluant le risque suicidaire
- états de stress post-traumatiques (névrose traumatique), épisodes réactionnels, séquelles fonctionnelles et algiques de certaines interventions chirurgicales
- troubles psychosomatiques, troubles de l'adaptation (dystonies neuro-végétatives, spasmophilie, tétanie), somatisation des troubles chez les personnes âgées
- enfants anxieux, instables, caractériels, difficiles, insomniaques, dépressifs
- troubles du sommeil (très fréquente insomnie psycho-physiologique)
- sevrage médicamenteux

Non-indications

- névroses obsessionnelles fixées dans leur symptomatologie
- états limites à forte composante narcissique (dysmorphophobie, troubles alimentaires...)

Contre-indications spécifiques

- états aigus de toute nature, qu'ils soient psychotiques, maniaques, dépressifs, confusionnels, anxieux...
- psychoses chroniques, schizophrénie, délires chroniques de l'adulte, hypocondrie majeure, troubles de l'adaptation sociale qui rendent inapte à la vie en groupe
- anxiété majeure, phobies graves (agoraphobie, phobies sociales...)
- dépressions endogènes avec risque suicidaire

Contre-indications générales : ce sont les mêmes que pour la rhumatologie

Indications et contre-indications de la médecine thermale en psychiatrie

MALADIES DE L'APPAREIL URINAIRE ET MALADIES MÉTABOLIQUES

Pr Jean-Claude BAGUET

Faculté de Médecine, Clermont-Ferrand

Le texte ci-dessous est reproduit avec l'aimable autorisation des éditions Masson ("Médecine thermale, faits et preuves", à paraître)

La place des cures thermales dans le traitement des affections uro-néphrologiques est, de nos jours, réduite. Dans un petit nombre d'indications, la cure peut constituer un traitement d'appoint.

Dans les affections néphrologiques, les indications du traitement thermal sont pratiquement inexistantes actuellement. Les cures peuvent constituer une thérapeutique d'appoint dans *certaines néphropathies interstitielles* d'origine infectieuse secondaires à des anomalies congénitales ou acquises des voies urinaires. Elles peuvent être alors utilisées en complément des autres traitements, antibiothérapie et traitement endoscopique ou chirurgical.

Parmi les affections urologiques, la *lithiase urinaire* reste aujourd'hui l'indication essentielle, car la cure de diurèse constitue la mesure prophylactique à prescrire dans toute lithiase quelle qu'en soit la nature. Il faut recommander aux patients d'avoir une diurèse au moins égale à deux litres par 24 heures, ce qui implique, compte tenu des conditions d'environnement, une ingestion d'eau très supérieure à cette quantité. La *cure de diurèse* doit être quotidienne et le traitement thermal doit servir de lieu d'éducation pour le patient lithiasique. Il doit apprendre qu'une cure de diurèse efficace nécessite l'ingestion d'eau régulièrement répartie sur l'ensemble de la journée. Il est souhaitable également de lui conseiller de boire avant le coucher. La nature de la lithiase conditionne la nature de l'eau utilisée et le choix de la station. L'apport hydrique dans les lithiases calciques doit éviter les eaux trop riches en calcium ; les eaux alcalines conservent une indication majeure dans un certain nombre de lithiases, en particulier uriques et cystiniques.

A l'occasion de la cure thermale chez les sujets lithiasiques, il est sûrement intéressant de leur donner une *éducation diététique* complémentaire. Dans les lithiases calciques avec hypercalciurie, les erreurs à éviter sont l'apport excessif de calcium en particulier sous forme de laitages, les apports excessifs de sodium supérieurs à 6 g de chlorure de sodium par 24 heures. Il faut essayer de maintenir des apports protéiques qui se situent aux alentours d'un gramme de protéine par kilo de poids et par jour. Lorsqu'il existe une lithiase avec oxalurie élevée, le complément diététique à la cure thermale est d'appren-

dre aux malades à observer une restriction alimentaire en oxalates (éviter oseille, épinard, rhubarbe, betterave, asperge, cacao, chocolat en grandes quantités). S'il existe une hyperuraturie, apprendre aux malades à éviter les aliments riches en purine (abats, gibier, viande, poisson séché), leur apprendre également que la bière, qui stimule la production d'acide urique, doit être évitée. L'association cure de diurèse et corrections d'erreurs diététiques éventuelles peuvent être des mesures très utiles.

Le traitement thermal - cure de diurèse et balnéothérapie, douche en position verticale inversée - est préconisé en cas de *fragments lithiasiques résiduels après lithotripsie extracorporelle*. Une amélioration symptomatique est également obtenue en cas de *douleurs pelvi-péritonéales*, de *prostatite* et de *cystites récidivantes*, affections qui constituent les autres indications de la cure.

En *conclusion*, le traitement thermal dans les affections de l'appareil urinaire a un rôle limité et complémentaire d'autres thérapeutiques. A l'aube du deuxième millénaire, les néphropathies glomérulaires, interstitielles, vasculaires et congénitales relèvent de thérapeutiques spécifiques et non de la cure de diurèse. Certaines indications, par contre, persistent en urologie, principalement les lithiases.

Dr Jean THOMAS
Vittel

Deux *indications* majeures dominent la crénothérapie des voies urinaires, la *lithiase* et les *infections urinaires*. Certaines autres indications plus restreintes existent : les néphropathies chroniques, et parfois les cystites ou cystalgies à urines claires.

Dans la lithiase rénale, les indications se posent en fonction de la nature chimique et des troubles métaboliques.

La *lithiase oxalique*, ou oxalocalcique, ou oxalophosphocalcique, est de loin la plus fréquente des lithiases urinaires, et c'est elle que l'on voit dans les stations thermales (Vittel, Contrexéville, Evian ou Capvern). L'oxalate de calcium qu'on retrouve dans pratiquement 80% des cas peut-être monohydraté sous la dépendance de la concentration urinaire de l'acide oxalique, ou bihydraté qui est "calcium dépendant". Certains lithiasiques ne fabriquent que du monohydraté et les bilans biologiques urinaires ne montrent pour eux qu'une hyperoxalurie, supérieure à 25-30 mg par jour. D'autres lithiasiques ne cristallisent que de l'oxalate de calcium bihydraté, et les bilans urinaires ne mettent en évidence qu'une hypercalciurie. Nombreux sont ceux qui cristallisent en même temps ou alternativement les deux formes. La restriction calcique ne se justifie pas en cas de lithiase d'oxalate de calcium monohydraté. En cas de lithiase d'oxalate de calcium bihydraté, la restriction calcique réduit la calciurie, mais contribue, si elle est exagérée, à augmenter l'oxalurie qui a une influence beaucoup plus nocive sur la cristallisation d'oxalate de

calcium, en facilitant l'absorption intestinale de l'acide oxalique. Les travaux que nous avons réalisés avec le Pr P Desgrez à l'Institut national d'hydrologie ont montré, avec des dosages multiples, que l'oxalurie baisse pendant la cure, et que l'amélioration biologique se prolonge après la cure [2]. Ajoutons qu'à l'Institut national d'hydrologie, nous avons mis au point la première technique mondiale valable de dosage de l'acide oxalique, précise, fidèle, et permettant des dosages renouvelés et en série, de l'ordre de 50000 à notre actif.

La lithiase urique et la lithiase uro-oxalique

Dans la mesure où la lithiase urique est pure (sa fréquence va d'ailleurs en s'amenuisant), c'est-à-dire que les calculs contiennent toujours et uniquement de l'acide urique, elle relève du seul traitement médical alcalinisant qui augmente la solubilité de l'acide urique, associé à l'allopurinol qui diminue l'uricurie. L'eau de Vichy, dans ces cas, est particulièrement indiquée, avec quelques réserves chez les sujets hypertendus.

Si la lithiase urique est associée à de la goutte, et que celle-ci, malgré les freinateurs de la synthèse de l'acide urique, reste menaçante, les cures de diurèse fournissent au graveleux podagre l'occasion d'apprécier les bienfaits de la cure qui le soulagera dès la première année.

Si la cristallisation urinaire est mixte, urique et oxalique, et c'est relativement fréquent, la goutte pouvant s'y associer, les bilans montrent une oxalurie augmentée. La cure reprend ses droits et ralentit la maladie lithiasique, souvent très récidivante, avec formation de calculs mixtes, uro-oxaliques, qui peuvent être particulièrement difficiles à détruire par les ondes acoustiques.

La lithiase de phosphate ammoniaco-magnésien (struvite)

On entend sous ce vocable essentiellement la lithiase de type coralliforme, envahissant le bassinet et un ou plusieurs calices ou tous les calices. C'est une lithiase qui, comme nous l'avons montré avec le Pr P Aboulker [1] atteint essentiellement les femmes, jeunes, de 20, 25, 30 ans, et dans la très grande majorité des cas, il s'agit de femmes ayant une infection urinaire à *Proteus mirabilis*. Ce germe uréolytique se nourrit en partie de l'urée urinaire, dont le catabolisme va donner de l'ammoniac lequel alcalinise les urines dont le pH se maintient en permanence à 7 et au-dessus. L'élévation du pH urinaire facilite la précipitation des phosphates de calcium, et surtout du fait de l'apparition d'ammoniaque, elle entraîne la cristallisation de phosphates ammoniaco-magnésiens.

La fréquence de cette lithiase est nettement moins grande qu'autrefois, probablement du fait de l'antibiothérapie active sur l'infection urinaire. Elle relève de la chirurgie classique, ou de la néphrostomie percutanée, et de la lithotripsie de complément. Elle peut laisser, surtout quand elle a été bilatérale, une insuffisance rénale justifiant de la crénothérapie d'épuration. Elle peut traduire l'infection secondaire d'un terrain lithiasique oxalique primitif dont le traitement rejoint celui des lithiases oxalo-calciques, et les cures thermales retrouvent les mêmes indications que dans la lithiase oxalique.

Les autres variétés chimiques de lithiase

Il faut faire une place à part à la lithiase cystinique qui représente environ 1% de l'ensemble des lithiases. C'est une lithiase familiale, congénitale, caractérisée par l'élimination considérable de cystine, produit très peu soluble. La chromatographie sur papier ou sur colonne des urines montre l'hypercystinurie. Cette lithiase va menacer le lithiasique toute sa vie. La cure thermale va lui apprendre à boire suffisamment, à surveiller son pH urinaire, à observer la couleur de ses urines, à réduire sa ration protidique. Elle va lui montrer l'intérêt d'une alcalinisation correcte. Sans toutefois apporter de solution à son hypercystinurie congénitale, la cure va initier le lithiasique aux moyens d'en réduire la nocivité.

Nous n'insisterons pas sur les autres très rares lithiases xanthiques, lithiase de 2-8 hydroxyadénine, justifiant d'un traitement alcalinisant, et de ce fait de la consommation d'eaux alcalines, ni sur les lithiases médicamenteuses, dont une mise au point a été rapportée récemment [3]. L'accent y est mis sur le rôle aggravant possible d'une pathologie lithiasique classique sous-jacente.

La distinction des *indications selon le siège de la lithiase* n'a plus la place d'autrefois, car, en fait, n'importe quel calcul, quel que soit son siège, est susceptible d'un traitement destructeur. On considérait classiquement que les calculs caliciels, non chirurgicaux, relevaient de la crénothérapie pour en limiter l'extension, et que, par contre, les calculs pyéliqués devaient être opérés. Les calculs urétéraux étaient une indication de la cure, et les statistiques montraient qu'une fois sur deux, ces calculs s'expulsaient, soit pendant la cure, soit dans les suites immédiates de la cure. Actuellement, ils sont détruits par la lithotripsie, ou éventuellement par urétéroscopie quand ils sont bloqués dans le petit bassin. Il convient toutefois de noter que la lithotripsie a des échecs, que certains sujets refusent l'urétéroscopie, et qu'on sait qu'elle n'est pas toujours sans effets iatrogènes. La cure thermale reprend alors ses droits et peut contribuer au succès.

Le degré d'*évolutivité des lithiases* est divers. Certaines lithiases sont plus évolutives que d'autres. Tel sujet fait un calcul et ne récidivera pas. Tel autre va en "fabriquer toute sa vie". Les bilans biologiques n'en fournissent pas toujours l'explication. C'est dans ces formes récidivantes que les cures thermales ont le plus d'intérêt. Il nous arrive régulièrement de recevoir des lithiasiques qui, quoi qu'on ait proposé, continuent à "construire", à souffrir de coliques néphrétiques récidivantes, avec des blocages urétéraux, des distensions pyélo-urétérales renouvelées. Ces sujets sont exposés à des complications infectieuses et à l'installation d'une insuffisance rénale par néphropathie interstitielle. Ce sont ces lithiases très évolutives qui apportent au médecin thermal, dans nos stations de diurèse, ses plus grandes satisfactions. Alors que l'année précédant la première cure a été marquée par de nombreuses coliques néphrétiques, et par de plus ou moins nombreux épisodes infectieux, les effets du traitement thermal, dès la première cure, sont marqués par une disparition des crises et l'arrêt des rechutes. Le curiste le signale très souvent dès

son arrivée pour sa deuxième cure. Pour ces cas de lithiases très évolutives, la cure reste le meilleur traitement à proposer.

Les *lithiases résiduelles* font partie des *indications nouvelles*. Les nouvelles techniques de destruction locale des calculs ont considérablement modifié les indications et la conduite du traitement de la lithiase rénale, avec des conséquences pour le thermalisme. Il est certain que le lithiasique à qui on a détruit son calcul, pendant la durée d'une demi-heure, trois-quarts d'heure à une heure d'une séance de lithotripsie, sans intervention chirurgicale, sans cicatrice, sans anesthésie, avec expulsion le plus souvent sans douleurs des fragments calculeux, est peu enclin à envisager une cure thermale. "S'il rechute, on fera le même traitement". Le problème n'est pas toujours aussi idyllique. Certains calculs, gros, durs, de type oxalate de calcium monohydraté, brushite, ou cystine, nécessitent une néphrostomie percutanée, qui est déjà une chirurgie et un ou des fragments, ou calculs ont pu échapper à cette intervention nécessitant un complément lithotripsique. Ailleurs, le ou les calculs ne se fragmentent pas, ou ne se réduisent qu'en partie, et il faut recommencer jusqu'à 5 fois consécutives, et pour avoir participé à quelque 2500 lithotripsies et vu passer toute une série de sujets, voguant d'un lithotripteur à l'autre, nous avons rencontré des lithiasiques qui en sont à leur septième, huitième, dixième séance de lithotripsie. On est dans le cercle déprimant des échecs et rechutes dont le sujet se lasse, et on le comprend. Il est très réceptif à un traitement de complément, destiné à améliorer sa maladie, les cures thermales en particulier ; encore faut-il qu'on le lui propose.

Le pourcentage des lithiases résiduelles après lithotripsie varie de 15 à 40%. Les fragments résiduels se localisent dans des calices, et, pour des raisons surtout mécaniques, on les retrouve de préférence dans les calices inférieurs. Dans ces cas, la cure thermale est particulièrement indiquée. Outre qu'elle réduit l'évolutivité de la lithiase, elle contribue à l'expulsion des fragments résiduels post-lithotripsie. Les consommations hydriques sont alors plus importantes qu'au cours des cures classiques, de façon à augmenter au maximum le débit urinaire, et à parfaire le décrassage local. Les soins hydrothérapeutiques interviennent de manière démonstrative par l'expulsion gravelleuse qui leur fait suite. Il s'agit de soins hydrothérapeutiques variés, utilisés conjointement, renouvelés quotidiennement pendant les trois semaines de cure. Selon les cas, on a recours à des douches à la lance, sur la région lombaire intéressée, des douches sous-marines, des douches en ceinture, des douches en piscine. Quand il s'agit de la lithiase résiduelle calicelle inférieure, c'est surtout la douche dite "inversée" qui prend le pas. Le sujet est placé sur une table basculante, suspendu par les pieds. Il est basculé tête en bas, à une inclinaison réduite à 45° ou 60° s'il y a quelque tare viscérale, surcharge pondérale, cœur fragile, sinon l'inclinaison est verticale, la tête en bas, les pieds en l'air. Le curiste est fouetté à la douche au jet, sur la région lombaire pendant 5 à 6 minutes. L'expérience nous montre régulièrement que les fragments calculeux sont expulsés, en général sans douleurs, souvent dès la première miction après l'hydrothérapie, ou dans les mictions qui vont suivre. La collection des fragments lithiasiques augmente au fur et à mesure du

déroulement de la cure. Nous avons largement publié les résultats de cette hydroposturothérapie, avec grosso modo 70% de bons résultats.

Au total, la cure thermale représente un traitement préventif et curatif de la lithiase et s'adresse tout particulièrement aux lithiases récidivantes, mais elle est devenue aussi un traitement de complément de la lithotripsie extracorporelle, dans les cas, fréquents, de lithiase résiduelle, les fragments lithiasiques restants représentant des foyers d'appel à la cristallisation et aux rechutes.

Les infections urinaires

Elles représentent la seconde grande indication du thermalisme en urologie.

En effet, si l'antibiothérapie a permis de stopper les infections urinaires aiguës, du moins dans la majorité des cas, elle reste souvent incapable d'empêcher les récurrences, que celles-ci apparaissent comme primitives, ou secondaires à des causes telles que la lithiase, la maladie de Cacchi et Ricci, l'hydronéphrose, le rétrécissement urétral, qui n'ont été traités que partiellement, ou qui ont laissé des séquelles favorisant l'infection.

Les cures de diurèse ont, dans ces cas, une indication légitime. La polyurie a une action mécanique de lavage, l'augmentation du débit urinaire limitant la pullulation microbienne locale. Mais on sait aussi que l'augmentation du débit aqueux et l'augmentation du débit sanguin qui en résulte, facilitent l'afflux de polynucléaires autour des agents microbiens, spécialement au niveau de la région médullaire des tubes rénaux qui souvent se défendent mal contre l'infection.

Les travaux de J M Benoit et de P Jeanjean et du Pr A Jardin [4] ont mis en évidence une action toute particulière de la crénothérapie à La Preste, à savoir la diminution de l'adhésivité des bactéries sur les muqueuses urinaires. Il y a là une explication tout à fait judicieuse de l'efficacité de la cure thermale dans les prostatites chroniques, ou aiguës récidivantes, et dans les cas de cystites rebelles ou à rechutes. Les importantes statistiques rapportées par ces auteurs en font foi.

Autres indications

Nous avons vu que la lithiase peut conduire à une *néphropathie* chronique par atteinte parenchymateuse *interstitielle*, en rapport avec l'irritation mécanique, et surtout avec les manifestations infectieuses secondaires à la lithiase. La cure a alors deux raisons d'être, pour traiter à la fois la maladie lithiasique et la *néphropathie* secondaire.

Dans les cas de glomérulonéphrite chronique, la crénothérapie a des indications modestes. Toute *néphrite* chronique grave est contre-indiquée. Mais, s'il s'agit de *néphropathie chronique modérée*, la cure peut être envisagée. La cure de diurèse permet d'augmenter la filtration glomérulaire grâce à une consommation hydrique contrôlée, progressive, avec surveillance des entrées et des sorties liquidiennes. Elle se déroule dans des condi-

tions d'instruction diététique très favorables, pour un régime de restrictions protidiques relatives, avec une consommation de l'ordre de 0,80 grammes de protéines par kilo et par jour. La cure est d'ailleurs une période de repos, de détente, et d'hydrothérapie sédative, et tous ces facteurs font que "le petit azotémique" voit souvent son taux d'urée sanguine baisser quelque peu, parfois même son taux de créatinine ; il améliore son état général et enregistre les conseils utiles à sa santé.

Les *cystalgies à urines claires* se rencontrent le plus souvent chez des femmes, inquiètes, soucieuses, qui se plaignent de brûlures, d'irritation vésicale, alors que des examens cyto-bactériologiques renouvelés ne montrent pas de germes. Ce symptôme peut cacher une affection organique : atrophie des muqueuses génitales qu'il faut améliorer par un traitement œstrogénique local et général ; cancer in situ de la vessie ; cystite interstitielle, diagnostiquée par des biopsies vésicales. Toutes ces causes éliminées, les traitements symptomatiques étant inactifs, le diagnostic de troubles fonctionnels vésicaux est porté. Dans ces cas, la cure thermale, cure de diurèse, hydrothérapie et détente, peut apporter un certain soulagement. En ce qui nous concerne, nous recherchons les antécédents de lithiase rénale familiale et la présence d'une hypercalciurie ou d'une hyperoxalurie susceptible de créer une irritation vésicale entretenue par des cristaux en suspension.

Peut-être faut-il faire une rapide allusion, dans les indications néphrologiques, aux *albuminuries de l'enfant*, dans la mesure où on se trouve devant une glomérulopathie éventuellement exposée à l'aggravation ultérieure. C'était une indication classique des cures de Saint-Nectaire.

En conclusion

Les indications essentielles du thermalisme en néphro-urologie restent la lithiase rénale, et les infections urinaires chroniques ou aiguës ou subaiguës à rechutes, et il faut y associer évidemment chez l'homme les prostatites.

Les cures thermales conservent leurs indications dans les formes évolutives, récidivantes, graves, bilatérales, de la lithiase rénale, contribuant à réduire les récurrences, ce que montrent l'arrêt des coliques néphrétiques et l'arrêt de l'évolution radiologique.

Mais de plus, désormais, les cures permettent une épuration rénale très salutaire, devant les lithiases résiduelles post-lithotripsie, les fragments restants demeurant dans les calices et exposant à des rechutes à long terme, par appel de la cristallisation sur les véritables noyaux de formation cristalline que représentent ces éléments lithiasiques résiduels. Quelques indications accessoires sont représentées par les insuffisances rénales modérées, peut-être par certaines albuminuries de l'enfant, et dans certains cas, de *cystalgies à urines claires*.

RÉFÉRENCES

- [1] Aboulker P, Bernard E, Thomas J. La lithiase phosphatique primitive de la femme adulte avec infection urinaire à Proteus. *Ann Urol* 1971 ; 5 : 1-5.

- [2] Desgrez P, Thomas J, Thomas E, Melon J M, Duburque M T. Etude de l'effet de la cure de diurèse sur l'oxalurie des sujets atteints de lithiase oxalique. *Ann Pharm Fr* 1971 ; 29 : 33-38.
- [3] Jungers P, Daudon M. Les nouvelles lithiases urinaires d'origine médicamenteuse. *Concours Méd* 1998 ; 120 : 3044-3047
- [4] Benoit J M, Jardin A. Infections prostatiques et crénothérapie de La Preste. Évaluation des résultats à long terme. A propos de 55 cas. *Press Therm Clim* 1982 ; 119 : 213-216.



Indications

- lithiase urinaire dans ses diverses variétés chimiquement particulièrement les formes évolutives ou à rechutes
- fragments résiduels après lithotripsie (traitement par hydroposturothérapie)
- infections rénales et vésicales chroniques ou aiguës récidivantes
- prostatites chroniques ou à rechutes
- insuffisances rénales légères glomérulaires ou interstitielles

Non-indications

- hydronéphrose
- reflux urétéro-vésicaux non traités urologiquement

Contre-indications spécifiques

- tuberculose urinaire
- hypertrophie prostatique bénigne avec dysurie
- grande insuffisance rénale

Contre-indications générales : ce sont les mêmes que pour la rhumatologie

Indications et contre-indications de la médecine thermale en uro-néphrologie

TROUBLES DU DÉVELOPPEMENT DE L'ENFANT

Dr Marie-Laure MOUTARD

Laboratoire d'Urodynamique, Service de Neuropédiatrie, Hôpital Saint Vincent de Paul, Paris.

L'ENURESIE NOCTURNE : UNE ENTITE MULTIFACTORIELLE

Par *énurésie* on entend perte d'urine involontaire d'origine fonctionnelle excluant ainsi l'existence d'une pathologie urologique, neurologique ou psychiatrique sous jacente ; l'énurésie peut en théorie être nocturne ou diurne mais l'habitude, tant médicale que populaire, utilise ce terme pour désigner l'accident nocturne. L'énurésie est primaire si l'enfant n'a jamais été propre la nuit, secondaire si une période d'au moins 6 mois sans fuite nocturne a été observée.

L'acquisition de la propreté nocturne survient à un âge extrêmement variable, et dépend de la maturation cérébrale : la vessie passe d'un fonctionnement automatique (la sensation de besoin entraîne une contraction du muscle vésical, le détrusor, et une miction) à un fonctionnement sous la dépendance des centres médullaires puis encéphaliques autorisant ainsi l'autonomie et la continence : l'inhibition par les centres supérieurs de la contraction détrusorienne permet de différer la miction. Cette maturation des centres est effective vers 5-6 ans environ et c'est à partir de cet âge qu'on peut parler d'énurésie.

L'énurésie est la première cause d'incontinence chez l'enfant de 5-6 ans puisque 20% environ des enfants sont concernés et 2 fois plus les garçons que les filles : le taux annuel spontané de "guérisons" est de 15% ce qui fait que vers 15 ans 1 à 2% des adolescents restent énurétiques. L'énurésie simple n'est pas une maladie, au sens médical du terme, mais un problème et une gêne suffisamment importants, pour l'enfant et sa famille, qui conduisent à des consultations répétées et une demande d'aide à laquelle le médecin doit répondre d'autant qu'il existe aujourd'hui des solutions efficaces et sans danger.

Les facteurs de l'énurésie sont multiples et l'analyse, au cas par cas, peut aider à définir une stratégie thérapeutique.

Le facteur hérédité est vraisemblable car le risque d'être énurétique passe de 15% dans la population générale à 77% si les deux parents ont été eux-mêmes énurétiques dans l'enfance ; les recherches s'orientent vers la mise en évidence d'un gène de l'énurésie [1] qui serait situé sur le chromosome 20.

L'origine psychogène est parfois au premier plan : il ne s'agit pas là de troubles psychiatriques graves sortant du cadre de l'énurésie simple, mais de problèmes psychoaffectifs dont le rôle est surtout celui de facteur déclenchant : divorce, naissance, difficultés scolaires..

Le facteur vésical explique l'énurésie par l'existence d'une hyperactivité vésicale résultant d'un

contrôle incomplet de la vessie par les centres encéphaliques avec persistance de contractions intempestives aussi bien dans la journée (fuites diurnes) que dans la nuit (énurésie) : les enregistrements continus de la pression vésicale pendant la nuit ont confirmé cette hypothèse [2].

Les enfants énurétiques ont, en majorité, un sommeil profond ; lorsque le besoin devient urgent pendant la nuit, il est possible que l'allègement du sommeil - et le réveil - ne soient pas assez rapides pour survenir avant la fuite (facteur sommeil) [2].

L'origine hormonale de l'énurésie est attestée par de nombreux travaux qui ont montré, chez les énurétiques, la diminution de la sécrétion d'hormone antidiurétique pendant la nuit [3] avec augmentation de la diurèse nocturne. Cette polyurie nocturne est rapportée par les familles qui constatent que le lit est inondé à plusieurs reprises.

D'autres facteurs, plus inconstants, ont été incriminés : constipation, encoprésie, parasitoses intestinales, dysfonctionnement urétral (instabilité).

Les traitements proposés découlent des mécanismes supposés : la seule constante est la prise en charge comportementale, la motivation de l'enfant qui sont indispensables pour mener à bien le traitement. Un soutien psychologique peut être proposé si les troubles psychoaffectifs sont au premier plan.

L'hyperactivité de la vessie est accessible aux anticholinergiques (Ditropan[®], Driptane[®]) dont l'action, nette sur les fuites diurnes, est plus inconstante sur la fuite nocturne. Les antidépresseurs tricycliques (Tofranil[®], Anafranil[®]) agiraient en modifiant le sommeil : ils ont en fait également une action anticholinergique et le risque d'intoxication (troubles cardiaques) si surdosage fait que leur utilisation est discutée. L'analogue de synthèse de l'hormone antidiurétique (Minirin[®]) vise à diminuer la diurèse durant la nuit, et s'avère efficace versus placebo chez les énurétiques, avec une très bonne tolérance.

Parmi les moyens non médicamenteux, les méthodes de conditionnement connaissent une plus grande acceptation dans les pays anglo-saxons ; la rééducation vésico-sphinctérienne, les cures thermales ont été proposées avec des résultats divers.

La multiplicité des mécanismes proposés, des traitements, rend compte des questions qui restent encore sans réponse sur l'origine de l'énurésie ; aucun facteur pris isolément n'explique à lui tout seul le symptôme et souvent, plusieurs d'entre eux sont intriqués : il est vraisemblable, par exemple, que le facteur sommeil serait sans effet sans une hyperactivité de la vessie ou une augmentation de la diurèse. Aucun traitement n'est efficace dans tous les cas et lorsque plusieurs choix sont possibles, il faut commencer par le traitement le mieux accepté, sans effet secondaire, en sachant que la meilleure chance de succès repose sur la détermination de l'enfant.

RÉFÉRENCES

- [1] Eiberg H. Nocturnal enuresis is linked to a specific gene. *Scand J Urol Nephrol* 1995;173:155-175.
- [2] Averous M, Robert M, Billiard M, Guiter J, Grasset D. Le contrôle mictionnel au cours du sommeil. *Rev Prat* 1991;41:2282-2287.
- [3] Wille S, Aili M, Harris A, Arroson S. Plasma and urinary levels of vasopressin in enuretic and non enuretic children. *Scand J Urol Nephrol* 1994;28:119-122.

Dr Pascale JEAMBRUN

Lons-le-Saunier

La pathologie impliquée dans les troubles du développement de l'enfant (TDE) a évolué au cours des dernières décennies. Dans les années cinquante, il s'agissait de traiter le lymphatisme, le rachitisme, les scoliozes, les retards staturo-pondéraux. Aujourd'hui, sous le terme de TDE, on entend principalement la prise en charge de l'*énurésie*. L'étiopathogénie incertaine est confirmée par la multiplicité des traitements proposés. La crénothérapie y a pris sa place depuis une quarantaine d'années.

Les quatre stations concernées par cette indication possèdent le même type d'eaux chlorurées sodiques : il existe donc une cohérence thérapeutique. Toutes pratiquent une cure de 21 jours mais la durée de la prise en charge et l'environnement diffèrent : cure libre où l'enfant est accompagné d'un parent ou cure en maison d'enfants pour Salies-de-Béarn et Salies-du-Salat ; 21 jours de cure, voire 21 jours de postcure, en maison d'enfants pour Lons-le-Saunier et 3 mois en maison d'enfants scolarisée pour Salins-les-Bains. Les deux dernières pratiquent donc une "parentectomie" systématique. Elles bénéficient de l'aide de psychologues. Les traitements à visée anti-énurétique sont, bien sûr, arrêtés.

L'équipe médicale de Lons-le-Saunier a *évalué* l'effet de la cure thermale dans cette indication par une étude statistique portant sur 5 années, de 1988 à 1992, concernant 4853 enfants âgés de 4 à 19 ans, dont 4 sur 5 étaient en situation d'échec thérapeutique, qui ont été suivis pendant 6 semaines (3 semaines de cure et 3 semaines de postcure) [1]. Il s'agissait d'une étude ouverte où tous les enfants venant en cure ont été inclus. Le sex-ratio joue en faveur des garçons. L'énurésie primaire représente 84,5% de l'effectif et l'énurésie secondaire les 15,5% restants. Les moyennes du nombre de nuits mouillées hebdomadaires sont significativement différentes avant la cure, soit 5,40, et pendant le séjour, soit entre 1,88 et 2,40 ($p < 0,05$).

L'amélioration augmente avec l'âge, la cure est plus efficace chez les plus grands : 50 à 60% d'entre eux, contre 25 à 36% chez les plus petits, voient leur énurésie s'améliorer de 75% avec un taux de guérison de plus du double (15% chez les moins de 9 ans et 35% chez les plus de 13 ans) du moins pendant la durée de la prise en charge. L'amélioration se poursuit avec le nombre de cures, sans aller au-delà de 4, mais 65 à 69% des enfants ne font qu'une cure.

Les indications

Parmi les six formes d'énurésie décrites [2], seules les trois formes isolées nocturnes que sont les énurésies primaire isolée, polyurique nocturne et primo-secondaire psychogène relèvent de la crénothérapie, résultat de l'expérience des médecins des stations.

Les contre-indications

Les formes associées à des troubles diurnes ne sont pas envoyées en cure. Il s'agit des énurésies avec troubles mictionnels diurnes, irritation périnéale et troubles du comportement.

Les non indications

Le diagnostic d'énurésie ne se portant qu'après l'âge de 5 ans, il est donc inutile de prescrire une cure avant cet âge.

Les trois formes justiciables d'une cure ont été particulièrement étudiées chez 211 énurétiques âgés de 9 à 13 ans reçus en 1998, suivis pendant 3 semaines, avec résultats à 6 mois. 77,2% de l'effectif est masculin et 71% des enfants sont en première cure.

L'effectif se décompose de la façon suivante :

Enurésie Primaire Isolée : 47,8% ; 74,2% de garçons. Plus de 80% ont eu antérieurement à la cure un ou plusieurs traitements dont 49,5% Minirin®. 71,3% ont des antécédents familiaux d'énurésie et 68,3% vivent au sein d'une famille normale.

Enurésie Polyurique Nocturne : 33,2% ; 87,2% de garçons. 83% sont en situation d'échec thérapeutique dont 57% après Minirin®. Trois enfants sur quatre ont des antécédents familiaux d'énurésie et 68,6% vivent une situation familiale normale.

Enurésie Secondaire : 19% ; 67,5% de garçons. 90% des enfants sont en échec thérapeutique dont 57,5% après Minirin®. 72,5% ont des antécédents familiaux d'énurésie et 65% vivent au sein d'une famille normale.

La forme primaire isolée représente près de la moitié de l'effectif avec près de 3 garçons pour une fille. Les garçons sont nettement plus représentés dans la forme polyurique nocturne avec 87,2% alors qu'ils ne sont que 67,5% dans la forme secondaire. Dans cette dernière forme, les traitements antérieurs sont les plus nombreux et la prise en charge psychologique dont elle relève n'est pas mentionnée.

D'emblée, il faut souligner que plus de 4 enfants sur 5, voire 9 sur 10, sont en situation d'échec thérapeutique : tous les traitements ont été essayés avant de prendre la décision de prescrire une cure. Il faut noter également que des antécédents familiaux d'énurésie sont retrouvés dans plus de 70% des cas. La population d'énurétiques reçue a donc des particularités propres qui rendent difficiles les comparaisons avec les données épidémiologiques disponibles.

Les résultats sont à peu près équivalents dans les formes primaire isolée et secondaire, ils sont moins bons dans la forme polyurique nocturne ; résultats que l'on retrouve avec le score 0 (énurésie nulle au cours des 3 semaines) : 39 à 38% de guérison dans les deux premières formes et 26% dans la dernière.

Les résultats à 6 mois concernent 129 curistes qui ont retourné leur calendrier mictionnel remis en fin de cure. Vingt-sept enfants sont guéris, soit 21%, mais les résultats diffèrent considérablement en fonction du sexe : 18% chez les garçons et 31% chez les filles.

Ces résultats à 6 mois sont, de loin, les meilleurs dans la forme primaire isolée avec 26,2% de guérison. La forme polyurique nocturne, contrairement à la cure, arrive en deuxième position avec 19,5% de guérison alors qu'il n'y a que 11,1% de guérison dans

la forme secondaire. Comparée au taux annuel spontané de guérison de 15%, la prise en charge thermale est utile aux filles dans les 3 formes et aux garçons pour les formes primaire isolée et polyurique nocturne. La prise en charge psychologique est particulièrement utile dans la forme secondaire et devrait être plus systématique.

En conclusion

Une étude statistique sur 5 ans portant sur 4853 énurétiques montre que l'amélioration des résultats suit la progression des tranches d'âge et qu'elle est plus nette chez les plus grands avec 35 p. cent de guérison, du moins pendant la durée de prise en charge ; résultats qui sont confirmés par l'étude de 211 curistes suivis en 1998. L'étude de cette cohorte à 6 mois montre un taux général de guérison de 21%, taux qui évolue considérablement en fonction du sexe et de la forme clinique : 31% chez les filles (avec de meilleurs résultats dans les 3 formes) et 26,2% dans la forme primaire isolée.

Est-il légitime de comparer ces résultats au taux annuel de guérison spontanée ? L'épidémiologie de l'énurésie reste mal connue et la population thermale est très particulière, elle est en situation d'échec thérapeutique et a un fort taux d'antécédents familiaux d'énurésie.

Il serait intéressant de comparer ces résultats avec ceux des autres stations concernées par cette indication où la prise en charge est différente, sans parler de la composition des eaux bien qu'elles soient de même nature.

La crénothérapie doit être réservée aux formes isolées au-delà de l'âge de 5 ans.

RÉFÉRENCES

- [1] Jeambrun P, Blum D, Daloz C et coll. Énurésie : résultats thérapeutiques sur 5 ans entre 1988 et 1992 à Lons le Saunier, Jura, France. *Press Therm Clim* 1995;4:230-235.
- [2] Lenoir G. Définitions. In : *Énurésie et troubles mictionnels de l'enfant*. Elsevier ed, Paris, 1997:32-40.

Dr Claude AUTRAN
Salies-de-Béarn

TROUBLES DU DEVELOPPEMENT DE L'ENFANT

L'efficacité des cures thermales est connue depuis longtemps chez l'enfant. et une orientation spécifique s'est individualisée : "Troubles du développement de l'enfant (TDE)". Sous ce nom, on entendait autrefois le lymphatisme, le rachitisme, l'hypotrophie, le retard staturo-pondéral, les maladies osseuses de croissance, l'hyperlaxité ligamentaire, l'énurésie, l'anorexie, le nanisme psychosocial. Certains de ces termes sont à bannir de notre vocabulaire, et surtout des documents distribués à des fins de renseignement sur les indications des stations, sous peine de perte de toute crédibilité.

De nos jours, que reste-t'il de ces indications ?

- principalement l'énurésie.

- les *séquelles de traumatismes*, de fracture, les retards de consolidation osseuse, les suites d'interventions orthopédiques avec immobilisation longue, faisant apparaître des nécessités de rééducation avec balnéothérapie, comme chez l'adulte.

- le *handicap physique de l'enfant*, qu'il s'agisse d'Infirmité motrice cérébrale, syndrome de Little, ou Hémiplégie cérébrale infantile, ou bien d'autres affections beaucoup moins graves, comme le genu valgum, l'hyperlaxité ligamentaire, les attitudes scoliotiques, les maladies osseuses de croissance, comme l'Osgood-Schlatter, la maladie de Scheuermann... La cure thermale s'inscrit alors dans une attitude thérapeutique globale.

- une indication persiste, le *nanisme psycho-social*, le retard de croissance staturo-pondéral, pour ce qu'apportent l'eau thermale, le climat, le changement de lieu, le changement de conditions de vie, même pour une période limitée au séjour thermal.

Pourquoi et où ?

Les eaux concernées par cette indication thermale des TDE sont principalement les *eaux chlorurées sodiques fortes*, qui ont un effet stimulant pour l'état général, anti-inflammatoire et antalgique, décongestionnant et décontracturant

Les eaux chlorurées sodiques fortes sont un élément remarquable pour pratiquer une rééducation dans l'eau, les centres de rééducation fonctionnelle en milieu thermal salé l'ont montré depuis longtemps, du fait de la portance de l'eau, de la température et des effets du chlorure de sodium.

Les soins thermaux consistent en douches, bains pendant lesquels des échanges se produisent entre le patient et l'eau, cataplasmes et mobilisation en piscine thermale sous la direction de kinésithérapeutes. Hors de l'eau, les enfants reçoivent un enseignement sur la façon de se tenir, de bouger.

À cela il faut ajouter l'apport des conditions *climatiques* ; en général, les stations thermales se trouvent dans des régions vertes !

Les *autres facteurs thérapeutiques* consistent dans l'expérience qu'est la cure dans la vie de l'enfant.

Surtout, si l'enfant fait un séjour en maison de cure pour enfants (MCE) ou colonie sanitaire, où il y a séparation d'avec le milieu familial, apprentissage de la vie de groupe, du contact avec d'autres enfants ayant eux aussi des problèmes, ce qui apporte un effet dédramatisant certain.

Apprentissage aussi d'une vie régulière, avec des temps réservés pour : la cure le matin, avec les soins aux Thermes puis la gymnastique ou la rééducation faite par les kinésithérapeutes ; les repas à heures fixes ; la sieste obligatoire qui offre un temps de repos, de calme ; les activités dirigées par les moniteurs et éducateurs, les jeux ; la découverte de lieux culturels, touristiques à la portée des enfants.

Cette ouverture sur le monde extérieur est bénéfique pour les enfants de milieux sociaux normaux ou favorisés, c'est pour eux quelque chose de familier. Ce que ces enfants

découvrent là, souvent, c'est le groupe. Mais, pour les enfants venant de milieux défavorisés, cette ouverture sur les choses possibles est une découverte capitale, l'enfant est pris en compte, considéré dans sa personne, pour lui ... et pourra peut-être trouver un meilleur équilibre dans sa famille ...

En conclusion, les T.D.E. en crénothérapie concernent l'énurésie ; les séquelles de problèmes ostéo-articulaires ; le handicap physique de l'enfant ; le nanisme psycho-social et les retards de croissance et tout l'accompagnement réalisé dans les maisons de cure pour enfants.



Indications

- énurésie à partir de 5 ans : primaire isolée, polyurique nocturne, primo-secondaire psychogène
- retard de consolidation osseuse
- suites d'intervention orthopédique
- infirmité motrice cérébrale
- hémiplégie cérébrale
- Osgood-Schlatter
- Scheuermann
- nanisme psycho-social

Non-indications

- énurésie avec troubles mictionnels diurnes
- énurésie avec irritation périnéale

Contre-indications spécifiques

- énurésie avec troubles du comportement

Contre-indications générales : ce sont les mêmes que pour la rhumatologie

**Indications et contre-indications de la médecine thermale
en pédiatrie**

GYNÉCOLOGIE

Dr P REBOUL

Montpellier

[texte non communiqué]

Dr Jean-Baptiste CHAREYRAS

Châtel-Guyon

Le thermalisme a-t-il encore une place dans le traitement des maladies de l'appareil génital féminin en 1998 ? C'est la question que l'on peut se poser devant l'essor, ces dernières années, des nouvelles thérapeutiques tant médicales (antibiothérapie, traitements hormonaux) que chirurgicales (chirurgie sous cœlioscopie, fécondation assistée).

Mais ces nouvelles thérapeutiques ne résolvent pas tous les problèmes et la crénothérapie garde encore une place dans un certain nombre de maladies de la femme.

Les pathologies qui peuvent bénéficier du traitement thermal sont les phénomènes algiques et les troubles cycliques ovariens.

Les *affections inflammatoires chroniques* de l'appareil gynécologique : surtout dans les suites d'infections d'origine streptococcique, mycosique (candidose) et/ou colibacillaire.

Les *algies pelviennes* quand elles deviennent invalidantes : la dysménorrhée, l'une des causes les plus fréquentes de douleur pelvienne, surtout chez les femmes nullipares ; la dyspareunie, avec le risque, si elle n'est pas prise en charge, du passage à un vaginisme ; l'atrophie hormonale due à la ménopause, avec les douleurs dues à la sécheresse des muqueuses.

À ces multiples étiologies (infections, endométriose, séquelles d'épisiotomie ...) se surajoutent, bien souvent, les problèmes psychologiques relationnels.

Les *troubles de la ménopause* : en plus de la sécheresse des tissus, le risque accru d'ostéoporose peut bénéficier des eaux thermales calciques ; la tendance à l'anxiété et à la dépression peut bénéficier d'eaux calmantes et sédatives. Se rajoutent les effets stimulants de la cure thermale sur les sécrétions hormonales féminines.

La stérilité et les gros désordres endocriniens sont actuellement du domaine des thérapeutiques tant chirurgicales que médicales ; les cures thermales n'intervenant alors qu'en cas d'échec de ces traitements.

Quel mode d'action ?

Décongestion du petit bassin : effet osmotique avec les eaux salines, action de la chaleur, action sur le retour veineux.

Effet de stimulation sur l'axe hypothalamo-hypophysio-ovarien ; plusieurs études, dans différentes stations thermales, ont montré l'action positive de la cure thermale sur la stimulation hormonale surrénalienne et ovarienne.

Quels soins ?

Dans les affections gynécologiques, le produit thermal est directement apporté par voie naturelle au niveau du petit bassin. En plus de l'hydrothérapie générale à visée sédative et décongestionnante, on utilisera des irrigations à grand débit et faible pression, et/ou l'introduction de compresses imbibées d'eau thermale pour réaliser une *columnisation* soutenant l'utérus et ses annexes.

Dans quelles stations ?

Aucune station n'est consacrée qu'à la gynécologie.

Les orientations associées sont soit uniques : *rhumatologie* à Bourbon l'Archambault (Allier), à Salies-de-Béarn (Pyrénées-Atlantiques), à Salies-du-Salat (Haute-Garonne), à Salins-les-Bains (Jura) ; ou *phlébologie* à Luxeuil-les-Bains (Haute-Saône), à Aix-en-Provence (Bouches-du-Rhône) ; ou *ORL* à Challes-les-Eaux (Savoie) et Luz-Saint-Sauveur (Hautes-Pyrénées).

Soit multiples : *neurologie et psychiatrie* à Ussat-les-Bains (Ariège) ; *rhumatologie et phlébologie* à Bagnoles-de-l'Orne (Orne), à Evaux-les-Bains (Creuse) et à La Léchère-les-Bains (Savoie) ; *maladies digestives et maladies urinaires* à Châtel-Guyon (Puy-de-Dôme).

Quels résultats attendre de la cure thermale ?

Dans les indications que nous avons citées, toutes les statistiques s'accordent à donner entre 75 et 80% de bons et très bons résultats après la cure, les meilleurs résultats étant surtout observés sur les phénomènes douloureux.

L'avenir du thermalisme gynécologique.

Il réside dans les imperfections et les complications des nouvelles thérapeutiques chirurgicales (séquelles fibreuses de chirurgie du petit bassin, complément à la rééducation périnéale ...) et médicales (prise en charge médicale des troubles fonctionnels séquellaires), reconnaissance de son corps ; prise en charge globale des troubles de la ménopause.

Dr Christiane ALTHOFFER-STARCK

Gynécologue, Luxeuil-les-Bains

Les stérilités

A l'heure du traitement des stérilités par les fécondations in vitro (F.I.V.), les plasties tubaires et les inducteurs d'ovulation, certaines stérilités peuvent toujours bénéficier d'une cure thermale. Actuellement, tout au moins à Luxeuil, elles représentent 4% des indications gynécologiques.

Les stérilités tubaires partielles, inflammatoires et congestives, parfois avec hydrosalpinx ou voiles péritubovariens dont les trompes apparaissent violacées et œdématisées à la cœlioscopie, relèvent de la cure de Luxeuil ou La Léchère, anti-inflammatoire et décongestionnante, en rétablissant la qualité des muqueuses et la perméabilité de la trompe.

Les stérilités par salpingites infectieuses récentes, celles à chlamydiae ou mycoplasmes étant de plus en plus fréquentes, souvent bilatérales, traitées pendant des semaines par des antibiotiques, sont des indications pour les eaux soufrées de Challes-les-Eaux et Luz-Saint-Sauveur, mais également de Luxeuil et La Léchère. Les stérilités, séquelles d'infections anciennes, organisées, découvertes au cours d'un bilan gynécologique systématique, avec brides et scléroses que l'on traite par plastie tubaire et F.I.V. avec plus ou moins de succès, mais dont les résultats peuvent être améliorés par les eaux salées de Salies-de-Béarn, Salies-du-Salat et Luxeuil.

Les stérilités fonctionnelles avec ovulations rares sont à traiter par les eaux gonadostimulantes de Luxeuil et La Léchère qui facilitent la ponte ovulaire et permettent de réduire ou supprimer les inducteurs d'ovulation pas toujours bien supportés et parfois responsables de grossesses multiples.

Enfin dans une stérilité inexplicquée, la cure peut être une alternative à la fécondation in vitro, ou même être prescrite en première intention surtout quand on connaît le blocage psychologique que leur répétition peut entraîner et leur coût élevé.

D'autre part, le conjoint peut aussi bénéficier des eaux de Luxeuil et La Léchère, s'il présente une petite oligoasthénospermie avec ou sans varicocèle puisque ces eaux améliorent la circulation pelvienne et la sécrétion des FSH-LH.

Les non-indications

Les endométrioses isolées sont à traiter par les progestatifs en continu ou non, ou en instaurant une ménopause artificielle ; en fait elles sont peu nombreuses. Les ménométrorragies importantes relèvent des progestatifs, curetages et hystérectomie. Le syndrome de Masters et Allen qui associe endométriose, rétroversion utérine et déchirure du ligament, est d'abord à traiter par la chirurgie. Les dermatoses vulvaires, comme le psoriasis et l'eczéma, sont à adresser dans les stations de dermatologie.

Si les F.I.V. donnent, selon les auteurs 20 à 28% de résultats souvent après 2, 3 tentatives et plus, une fois sur quatre la cure est suivie de grossesse dans les 4 à 6 mois mais la patiente fait rarement deux cures.



Indications

- algies pelviennes fonctionnelles : *congestives* avec varices, séquelles de phlébite pelvienne, hémorroïdes ; *post-inflammatoires* et *post-infectieuses* avec endométrite, salpingite, dystrophie ovarienne, hydrosalpinx ; *dysménorrhée* ; *cystalgies à urines claires* ; *fibrome* ; *dyspareunies*.
- troubles hormonaux : troubles de l'ovulation ; irrégularités menstruelles ; troubles fonctionnels de la ménopause.
- stérilité : tubaire inflammatoire ou congestive ; après plastie tubaire ; inexplicée.

Non-indications

- prurits vulvaires
- dermatoses vulvo-périnéales
- méno-métrorragies
- syndrome de Masters et Allen

Contre-indications spécifiques

- intervention récente
- phlébite récente
- infection aiguë récente

Contre-indications générales : ce sont les mêmes que pour la rhumatologie

**Indications et contre-indications de la médecine thermale
en gynécologie**

NEUROLOGIE

Pr Christian-François ROQUES

Médecine physique et réadaptation, hôpital Rangueil, Toulouse

Certaines affections neurologiques peuvent tirer bénéfice de la crénothérapie. Dans les traités anciens, on abordait, de manière très conséquente, au chapitre «Neurologie», les radiculopathies, sciatiques notamment et névralgies cervico-brachiales. Considérant l'atteinte rachidienne qui les provoque, ces maladies sont, à l'heure actuelle, abordées au chapitre «Rhumatologie». Je vais essayer de dégager les grands traits du traitement thermal des affections neurologiques aujourd'hui.

Les lésions proprement dites du système nerveux (encéphale, moelle épinière, nerf périphérique) ne sont pas susceptibles d'être améliorées par le traitement thermal. Il n'en est pas de même de certaines de leurs conséquences neuro-orthopédiques. Ainsi, certains de ces symptômes sont susceptibles d'être améliorés par les moyens mis en oeuvre en thérapeutique thermale. C'est principalement le cas de la douleur, des troubles algodystrophiques, des contractures musculaires, des rétractions musculo-tendineuses, des phénomènes de déséquilibre, voire de détérioration articulaire (portant sur les membres et/ou le rachis). Il faut aussi y adjoindre certains troubles associés : spasticité, troubles de l'équilibre, voire troubles du schéma corporel.

Les *symptômes neuro-orthopédiques* (douleurs musculo-squelettiques, algodystrophie, contractures musculaires, raideurs articulaires, arthropathies...) tirent bénéfice des techniques utilisées dans le traitement des affections ostéo-articulaires : balnéation chaude individuelle, applications de boues, piscine de mobilisation, massages subaquatiques, éventuellement douches ainsi que soins kinésithérapiques complémentaires. Certaines localisations justifieront l'utilisation de gaz ou de vapeurs thermales.

L'existence d'un trouble de l'équilibre ou d'une altération du schéma corporel relève tout particulièrement de la kinébalnéothérapie thermale. L'immersion peut contribuer également à la prise en charge des troubles de la sensibilité.

La spasticité est spécifiquement améliorée par la balnéation froide (20°C); elle seule peut être utilisée chez le sujet porteur d'une sclérose en plaques (SEP) chez qui la balnéation chaude constitue une contre-indication classique car elle serait susceptible de provoquer l'apparition de plaques de démyélinisation et d'accroître l'impotence motrice. Dans les autres cas l'hypertonie spastique peut aussi être améliorée par la balnéation chaude (plus confortable) qui augmente la souplesse de toutes les structures collagées.

niques péri-articulaires et diminue, par action sur le fuseau neuro-musculaire, le tonus musculaire.

Indications classiques

Elles comportent les séquelles motrices d'affections neurologiques non évolutives, notamment : hémiplésies, séquelles de poliomyélite antérieure aiguë, de polyradiculonévrites, voire de lésions médullaires, ou d'infirmité motrice d'origine cérébrale.

Elles incluent aussi des affections chroniques en phase de stabilisation durable : maladie de Parkinson, SEP, encéphalopathies chroniques, dystrophies musculaires, où s'observent des troubles de la motricité ou neuro-orthopédiques.

Les séquelles douloureuses d'affections neurologiques, centrales ou périphériques (zona), constituent une indication classique de la crénothérapie, bien que souvent supplantée par les progrès de la chimiothérapie et des traitements locaux.

Crénoréadaptation

Deux affections neurologiques incapacitantes chroniques nous paraissent pouvoir s'intégrer, d'ores et déjà, dans le concept de crénoréadaptation qui combine les soins thermaux conventionnels et un programme de réadaptation fondé essentiellement sur l'éducation sanitaire, l'exercice physique (en particulier quand il doit être pratiqué régulièrement par le malade). Il peut aussi faire appel à la diététique. Dans tous les cas, l'espace et le temps de santé que représente la station thermale, la dynamique de groupe jouent un rôle essentiel.

Les *séquelles motrices d'hémiplégie vasculaire* sont améliorées en termes d'autonomie fonctionnelle et de possibilités motrices par l'exercice de renforcement musculaire. Ce dernier peut être réalisé sous des formes variées : réentraînement segmentaire en particulier en isocinétisme, réentraînement à l'effort de type ergométrique, gymnastique d'endurance pour hémiplésiques.

La *maladie de Parkinson* tire bénéfice d'une pratique gymnique quotidienne réalisée par le patient. Elle exploite, pour les optimiser, les résultats de la chimiothérapie. Elle est faite d'exercices simples qui peuvent être facilités par l'immersion et que le malade doit bien apprendre à réaliser à sec.

Les autres affections neurologiques ou neuro-musculaires incapacitantes chroniques devraient vraisemblablement, dans l'avenir, s'inscrire dans une perspective semblable ; on peut penser plus particulièrement, dans ce cadre, aux *maladies neuro-musculaires*, à la *SEP*, aux *encéphalopathies chroniques*.

Les contre-indications

Toutes les affections indiquées plus haut dès lors qu'elles sont en phase évolutive et sus-

ceptibles de s'aggraver sont une contre-indication à la crénothérapie. Cette dernière est également contre-indiquée chez les sujets dont l'équilibre cardiovasculaire n'est pas assuré (insuffisance cardiaque, angor ou hypertension artérielle instables, cardiopathie emboligène) ou qui présentent des troubles de la sensibilité qui rendraient dangereuse l'utilisation de produits chauds.

La comitalité lorsque l'équilibre n'en est pas excellent sur une longue période de temps est également une contre-indication formelle.

Quant aux troubles sphinctériens persistants, ils constituent une limite technique et hygiénique très importante plus qu'une contre-indication proprement dite.

Enfin la cure est impossible et/ou dangereuse chez les sujets présentant des troubles psycho-intellectuels qui ne leur permettent pas de comprendre pleinement la thérapeutique comme les sensations normales ou anormales qu'ils doivent pouvoir percevoir ; mais aussi d'avoir la réponse motrice adaptée en cas de situation critique. Les troubles majeurs de la sensibilité constituent une contre-indication sinon formelle, du moins une limitation technique importante.

Les non-indications

Il n'y a pas d'indications de la crénothérapie dans les affections neurologiques n'entraînant pas de troubles moteurs et/ou de conséquences neuro-orthopédiques séquellaires.

Par ailleurs la cure pose des problèmes spécifiques liés aux séquelles incapacitantes chroniques responsables d'un handicap dans les déplacements et l'autonomie personnelle pour le déshabillage et le rhabillage, la participation aux soins. Pour le gestionnaire de la station, ces éléments ont une traduction en termes d'organisation appropriée des soins, de sécurité, de responsabilité, tous éléments qui génèrent une contrepartie en termes de coût.

Les stations thermales

Classiquement, seules Bagnères-de-Bigorre, Lamalou-les-Bains, Nérès-les-Bains, Salies-de-Béarn et Ussat-les-Bains ont les installations et les personnels compétents pour prendre en charge les sujets porteurs d'affections ou de séquelles neurologiques organiques.

Cependant, nombre de stations rhumatologiques peuvent fournir une prise en charge appropriée dès lors que le trouble motivant la cure se réduit aux conséquences neuro-orthopédiques de la maladie neurologique.

Conclusion

La crénothérapie offre un réel intérêt thérapeutique pour la prise en charge des patients porteurs de séquelles incapacitantes (douleuruses et locomotrices principalement) d'af-

fections neurologiques non évolutives. Ce bénéfice doit faire l'objet d'une évaluation par des études contrôlées. La cure thermale conventionnelle gagne dans la plupart des cas à être complétée par des soins rééducatifs et des mesures de réadaptation.

[Le Pr Roques est également l'auteur du chapitre « Crénothérapie des affections neurologiques » du volume "Médecine thermale, faits et preuves", à paraître aux éditions Masson.]

Dr Jean-Pierre CAMBIERE

Lamalou-les-Bains

La crénothérapie de la maladie de Parkinson

Les troubles extra-pyramidaux les plus fréquemment rencontrés sont le tremblement, la rigidité et l'akinésie. On retrouve également des dystonies, des crampes dans 30% des cas plutôt en fin de nuit, des contractures en milieu de nuit, des dyskinésies du matin. Les douleurs sont présentes dans 50% des cas. L'ankylose articulaire peut être importante, survenant de préférence 5 à 10 ans après le début de la maladie. Les troubles psychiques se manifestent par des troubles du sommeil dans 75% des cas, par de l'anxiété dans 30 à 45% et par une dépression dans 30 à 65% des cas selon les études.

Les objectifs du traitement thermal sont le maintien de l'autonomie pour les activités de la vie courante, la marche, le retournement dans le lit, la prévention des complications articulaires et neuromusculaires, la lutte contre l'ankylose et les attitudes vicieuses.

Évaluation

En 1991, le Dr Line François, en collaboration avec les médecins thermaux de Lamalou-les-Bains, a réalisé une étude portant sur 40 patients atteints de maladie de Parkinson (moyenne d'âge 65 ans, 50% d'hommes). Cinq critères ont été retenus : la classification en stades de gravité de Hoern et Yahr, l'échelle symptomatique de Webster, le programme de dépression H.A.R.D., les atteintes ostéo-articulaires, l'évaluation de la douleur par échelle visuelle analogique.

Une amélioration très significative est notée pour chacun de ces critères entre le début et la fin de la cure. Selon le classement de Hoern et Yahr, 3 patients de stade IV passent au stade III, et 3 patients de stade III passent au stade II. L'amélioration symptomatique obtenue est de 15% en moyenne avec des différences selon les items. L'amélioration est très nette pour la démarche, le tremblement, et la rigidité ; elle est nette pour le balancement, l'indépendance, la posture, et le faciès ; elle est légère pour le langage et la bradykinésie. La sialorrhée n'est pas améliorée.

D'après le programme de dépression H.A.R.D., 28 patients sont dépressifs avant la cure. L'amélioration porte d'abord sur "l'humeur" qui se normalise de 36% (tristesse, désintérêt, appétit), puis sur "l'angoisse" qui diminue de 31% (angoisse, anxiété psychique,

somatique, insomnie), puis sur le "ralentissement" réduit de 22% (lassitude, concentration, attitude), et enfin sur le "danger" amélioré de 19% (dévalorisation, idées suicidaires, idées délirantes).

L'atteinte ostéo-articulaire est plus améliorée pour certaines localisations que pour d'autres (50% pour le rachis dorsal ou les genoux, et 25% pour le rachis lombaire ou les hanches). La douleur moyenne passe de 93,23 mm sur l'échelle visuelle au premier jour de la cure à 52,05 au 18^{ème} jour ($p < 0,0001$).

Tolérance générale du traitement thermal

Chacun des soins thermaux a été évalué. Il n'y a pas de différence significative entre eux pour la tolérance : bains, boue, douche pénétrante générale, douche sous marine, piscine de mobilisation, douche massage, douche sous immersion en piscine, douche de forte pression sous immersion, douche au jet, pédiluve - manuluve.

En conclusion

Le traitement thermal de la maladie de Parkinson à Lamalou-les-Bains paraît avoir, selon ces résultats, un effet indiscutable et peut donc être considéré comme un complément utile au traitement médicamenteux et à la rééducation.

On peut raisonnablement penser que, chez des patients déjà soumis à une thérapeutique médicamenteuse conséquente, il peut limiter la consommation d'antalgiques, d'AINS, d'anxiolytiques ou d'antidépresseurs, tout au moins durant un certain temps, les effets bénéfiques de la cure, par expérience, pouvant rester perceptibles dans les meilleurs cas durant 2 à 3 trimestres.

Dr Bernard LUCHAIRE
Lamalou-les-Bains

Dans le cadre de cette réflexion sur un consensus dans les indications du thermalisme en neurologie, il nous a paru intéressant d'aborder l'expérience de Lamalou-les-Bains à travers deux indications traditionnelles de la station qui sont d'une part la sclérose en plaques et d'autre part les myopathies.

Nous avons retenu l'exemple de la *sclérose en plaques* car il nous paraît représentatif des difficultés à poser une indication de cure thermale. En effet, il faut d'abord se préoccuper des contre-indications : il convient de respecter les poussées et de ne prescrire une cure qu'en phase de résolution, de tenir compte de troubles vésico-sphinctériens et de l'éventuelle fragilité cutanée des patients. L'indication demeure cependant classique en présence des différents symptômes qui sont d'une part le déficit de la commande volon-

taire, d'autre part les troubles de l'équilibre et de la coordination, ainsi que les troubles du tonus.

Ceci nous amène à aborder le problème de la température de l'eau : il n'est absolument pas question d'utiliser une eau chaude, mais une eau tiède, à 29°C environ, pour permettre d'obtenir une détente et un travail spécifique sur le déficit moteur et sur les troubles de la coordination. Une eau froide à 20°C, voire moins, est utilisée pour améliorer la spasticité, ceci au prix d'une surveillance cardio-vasculaire rigoureuse. Les résultats sur la spasticité ont un effet qui se prolonge sur 4 heures, justifiant la pratique de 2 séances quotidiennes. Dans ces conditions, les résultats sont jugés bons dans deux cas sur trois environ.

Le deuxième exemple que nous avons choisi est celui des *myopathies*.

La théorie microcirculatoire a longtemps voulu expliquer l'effet bénéfique de l'hydrothérapie chaude mais elle semble aujourd'hui devoir être abandonnée. Les indications de cette hydrothérapie sont toujours le maintien d'un bon état orthopédique par les techniques d'hydrokinésithérapie, l'accroissement des performances respiratoires et certains auteurs décrivent une augmentation de la capacité vitale au terme du bain. La conservation du capital musculaire, elle, ne semble pas devoir tirer profit de ce type de traitement.

L'actualité des pathologies neuro-musculaires est le démembrement de ces affections, qu'il s'agisse des myopathies congénitales, des dystrophies musculaires liées au gène de la maladie de Duchenne ainsi que les autres dystrophies musculaires. C'est aussi l'espoir d'une modification du pronostic pour ces patients grâce en particulier à la thérapie génique, et l'avenir pour nous est là : la médecine thermale est concernée. Il faut accompagner plus loin ces patients y compris avec l'aide de la médecine thermale.

En conclusion je reviens sur 3 points : les indications qui doivent évoluer en même temps que les pathologies et que la connaissance thérapeutique ; l'intérêt d'une approche symptomatique des indications, et c'est ce qu'a fait Mr Roques tout à l'heure, de manière à être plus explicite et à moduler plus facilement et de façon plus appropriée les indications ; enfin, si consensus il y a, il passe par la poursuite de travaux rigoureusement scientifiques et une évaluation des pratiques professionnelles.

Dr Vincent BRUN
Lamalou-les-Bains

Hémiplégie vasculaire et thermalisme

La prise en charge de l'hémiplégie vasculaire à la phase aiguë a considérablement évolué ces dernières années. Cette évolution est attestée par plusieurs points. Il est clairement démontré que la prise en charge dans des unités neurovasculaires spécialisées (stroke center) améliore le pronostic vital, ainsi que la vitesse de récupération de l'autono-

mie. L'efficacité du traitement thrombolytique suppose une organisation des soins permettant d'accueillir les malades susceptibles de bénéficier de tels traitements avant 3 heures dans des centres d'expertise neurovasculaire. L'imagerie cérébrale, quant à elle, ne se résume plus à un examen morphologique mais a, aujourd'hui, une dimension fonctionnelle permettant une meilleure sélection des malades pour les traitements et une meilleure compréhension des phénomènes de récupération. La rééducation s'est, elle aussi, affinée, en particulier dans le domaine de l'évaluation et dans celui de la prise en charge neuropsychologique.

Pour l'hémiplégie vasculaire récente, il est évident que la priorité doit être donnée à la rééducation en milieu spécialisé, c'est-à-dire en un lieu où une prise en charge multidisciplinaire peut être offerte. Il n'y a donc pas de place pour la cure thermale. La seule concession que l'on puisse faire est de parler de "rééducation en milieu thermal". L'hydrokinésithérapie a un intérêt dans cette rééducation en milieu thermal. L'allègement du poids du corps peut améliorer la maîtrise de l'équilibre postural et participer à la restauration de la mémoire kinesthésique.

L'enveloppement permanent que provoque l'immersion par la stimulation des récepteurs extéroceptifs sera intéressant lorsqu'il existe des troubles du schéma corporel. L'hydrokinésithérapie permet ainsi de moduler l'intervention des différents référentiels neurologiques extéroceptif, proprioceptif, mais aussi visuel. On peut aussi mettre à profit la température de l'eau : eau chaude pour son action relaxante, ou plus volontiers froide à visée antispastique, ou encore sous forme de bains écossais dans le traitement de l'algodystrophie du membre supérieur.

La seule contre-indication, lorsqu'il existe une évolution sur un mode spastique, est la réalisation de mouvements amples dans l'eau, à fortiori contre résistance.

Au stade d'hémiplégie séquellaire, il n'y a plus d'indication à une prise en charge en centre de rééducation, mais simplement à une rééducation d'entretien sous contrôle kinésithérapique. Toutefois, certaines situations échappent à cette règle : perte d'autonomie secondaire à une affection intercurrente, geste de neurochirurgie ou de chirurgie orthopédique pour le traitement de la spasticité en particulier dans le cadre d'un dysfonctionnement du pied... sont des exemples justifiant le retour en service de rééducation.

La cure thermale peut trouver sa place au stade des séquelles, d'autant que le nombre de séances de kinésithérapie est limité dans l'année pour un même malade. La cure thermale peut alors représenter un complément intéressant.

Quel hémiplégique peut tirer un bénéfice du traitement thermal ?

Un niveau de perte d'autonomie trop élevé peut compromettre l'expérience thermale. Des déficiences et incapacités importantes peuvent imposer en effet une aide de la part du personnel soignant pour les transferts et les déplacements en particulier. Cette aide n'est pas toujours réalisable dans les établissements thermaux.

Que peut-on alors proposer en cure au malade hémiparétique au stade de séquelles ?

Il y a tout d'abord la prise en charge de la douleur (douches, application de boues thermales) puis celle de la spasticité (bains thermaux froids et mobilisations spécifiques suivant les schémas d'inhibition de la spasticité). Il y a encore la lutte contre les rétractions et attitudes vicieuses. La notion d'entretien des acquis nous semble aussi essentielle car l'évolution naturelle est bien souvent la dégradation des performances avec le temps. Cet entretien des acquis porte essentiellement sur la qualité de l'équilibre postural, la maîtrise des transferts et la déambulation. Enfin, il ne faut pas oublier la prise en charge des facteurs de risque tels que l'hypertension, le diabète sucré, l'obésité, le tabagisme...

De tels traitements peuvent être proposés dans des stations comme Lamalou-les-Bains, Nérès-les-Bains et Ussat-les-Bains. Ces traitements devront faire l'objet d'une évaluation dans les années à venir.



Indications

- séquelles motrices d'hémiparésie vasculaire ou autres
- maladie de Parkinson
- sclérose en plaques
- myopathies : congénitales, maladie de Duchenne et dystrophies musculaires apparentées ou autres
- séquelles de poliomyélite antérieure aiguë, de polyradiculonévrites, de lésions médullaires
- encéphalopathies chroniques

Non-indications

- affections neurologiques sans conséquences motrices ou orthopédiques
- manque d'autonomie incompatible avec une expérience thermale

Contre-indications spécifiques

- affections en phase évolutive
- chez les vasculaires : insuffisance cardiaque, angor ou hypertension artérielle instables, cardiopathie emboligène
- comitialité non équilibrée
- troubles de la sensibilité qui rendraient dangereuse l'utilisation de produits chauds
- troubles sphinctériens persistants

Contre-indications générales : ce sont les mêmes que pour la rhumatologie

**Indications et contre-indications de la médecine thermale
en neurologie**

MALADIES BUCCO-DENTAIRES

Dr Philippe N'DOBO-EPOY

Maître de conférences des Universités, Université Victor Segalen Bordeaux II, Praticien hospitalier C.H.U. de Bordeaux

Les indications du thermalisme dans les maladies bucco-dentaires

Qui envoyer en cure thermale ?

- les malades dont le terrain peut être durablement modifié après une cure thermale
- les malades qui présentent des pathologies récurrentes ou récidivantes
- les malades incurables par les méthodes classiques
- chaque fois qu'une lésion s'installe dans sa chronicité
- chaque fois que la cure thermale constitue un adjuvant nécessaire à la cicatrisation ou à la consolidation

Qui les praticiens souhaitent-ils recevoir ?

- les malades dont la cure thermale améliore l'état général
- les malades qui souffrent d'inflammation chronique et qui sont susceptibles d'être améliorés après une cure thermale
- chaque fois que les cures peuvent prévenir les récurrences des maladies bucco-dentaires.

[On trouvera plus loin, dans la partie Revues générales, l'énumération des pathologies endo-buccales par M. N'DOBO-EPOY]

Dr Michel LUNOT

Chirurgien-dentiste, La Roche-Posay

La Roche-Posay, principale station thermale à indication dermatologique est une des 13 stations qui bénéficient de l'agrément pour le traitement des maladies buccales. Ses eaux sont des eaux froides (13°C à l'émergence), peu minéralisées (450 mg/l) et essentiellement bicarbonatées calciques. Elles sont en outre sulfatées, silicatées et se distinguent par la présence de sélénium et de zinc.

La sécheresse buccale

Il faut rappeler que la salive a un rôle non seulement de digestion et d'émonctoire (excrétion des substances toxiques et médicamenteuses) mais aussi de protection et de réparation c'est-à-dire de reminéralisation et de cicatrisation, ceci afin de maintenir l'intégrité

des surfaces dentaires et des muqueuses.

Toute déficience salivaire, qu'elle soit qualitative et/ou quantitative, contribue à un déséquilibre de la physiologie orale avec pour conséquences des atteintes carieuses rapidement évolutives, des altérations périodontales et de la muqueuse buccale. Les causes médicamenteuses sont les plus fréquentes. Plus de 400 médicaments sont reconnus pour avoir un potentiel sialoprive, dont les neuropsychotropes (neuroleptiques phénothiaziniques, anxiolytiques, antidépresseurs imipraminiques) et les rétinoïdes, utilisés en dermatologie dans le traitement du psoriasis et des acnés sévères, qui sont source de caries à évolution extrêmement rapide.

Peu de traitements efficaces existent contre les déficiences salivaires et leurs conséquences. Parmi ceux-ci, on ne pense pas assez à la cure de boisson qui a une action à la fois *locale* : bains de bouche et gargarismes ; *loco-régionale* : l'eau médicinale est une médication sialogue ; *générale* : la cure de boisson (réhydratation du sujet par voie orale) augmente la diurèse et accroît l'élimination salivaire (il y a une hypervolémie qui est à l'origine d'une élimination salivaire accrue).

Ainsi apparaissent dans la salive des éléments qui n'existent pas dans la salive naturelle et qui vont enrichir le milieu salivaire.

Une étude réalisée par le laboratoire du Dr N'Dobo-Epoy montre que la cure de boisson modifie le milieu salivaire en rétablissant un pH anti-carie efficace qui protège les structures minéralisées de la bouche (dents, os) et en enrichissant le milieu salivaire en oligo-éléments.

C'est ainsi que les ions silicium de l'eau thermale de la Roche-Posay forment un pansement silicaté, alcalinisant le milieu buccal et favorisant ainsi la cicatrisation des tissus buccaux et la reminéralisation des structures dento-maxillaires.

Ainsi donc, la cure de boisson, à elle seule, est capable de favoriser le traitement des acidoses buccales et le traitement des lésions cutanéomuqueuses.

Dr Philippe VERGNES

Chirurgien-dentiste, Castéra-Verduzan

Depuis 1986, les 40.000 Chirurgiens-Dentistes français peuvent prescrire des cures thermales pour traiter les affections de la sphère buccale.

L'orientation thérapeutique "Stomatologie" est devenue l'orientation "A.M.B." (Affections des muqueuses bucco-linguales et parodontopathies).

Treize stations thermales sont agréées pour traiter : lichens plans buccaux, leucokératoses, aphtoses, chéilites, glossites, stomatites, glossodynies, stomatodynies, parodontopathies et péri-implantites.

Les parodontopathies sont maintenant l'indication principale. La cure améliore l'état

gingival, l'état général et le terrain. Les cures thermales sont aussi un moyen de pérenniser certains implants en diminuant l'inflammation péri-implantaire. Le traitement thermal des parodontopathies n'est pris en charge par les caisses que si elles accompagnent une autre pathologie donnant lieu à une cure thermale.

Depuis trente ans que sont traitées les A.M.B. à Castéra-Verduzan (Gers), nous avons essayé de comparer l'état de la bouche avant et après la cure. Pour ce faire, les observations des examens sont consignées sur des fiches. Des photographies des lésions sont prises ; des radiographies réalisées ; et même, dans certains cas, des coupes histologiques ont été pratiquées.

Ainsi, l'efficacité de la crénothérapie a pu être étudiée après une cure ou même sur plusieurs années.

Les essais thérapeutiques à venir pourront s'appuyer sur des mesures ou des tests quantifiés : des pH mètres, sondes parodontales automatiques, mesure quantitative du fluide gingival, mesure du degré de mobilité dentaire, thermomètres gingivaux, quantification des composés sulfurés volatils, causes d'une mauvaise haleine dans 80% des cas, test A.S.T. qui montre l'importance de l'inflammation parodontale en indiquant la présence, plus ou moins grande, d'aspartate aminotransférase.



Indications

- parodontopathies et péri-implantites
- bouches sèches (xérostomies, hyposialies)
- leucokératoses,
- aphtoses,
- chéilites, candidoses, perlèche,
- glossites, stomatites,
- glossodynies, stomatodynies,
- intolérance aux prothèses fixes ou mobiles
- brûlures post-radiques

Contre-indications spécifiques

- La présence de problèmes dentaires qui devront être soignés avant tout traitement thermal : caries, granulomes, kystes, fistules, débris radiculaires septiques, tartre, prothèses mal adaptées, bridges descellés...

Contre-indications générales : ce sont les mêmes que pour la rhumatologie

Indications et contre-indications de la médecine thermale en stomatologie

GÉRIATRIE

Dr Jean-Pierre RABOURDIN

Pontault-Combault.

Lorsqu'on parle des personnes âgées, il y a toujours un vieux réflexe qui est de sortir un tiroir pour dire qu'avec l'évolution de la démographie et le vieillissement de la population, nous sommes concernés, nous médecins, par les problèmes de santé des personnes âgées. Mais nous le sommes depuis longtemps. Je n'oublie pas non plus que je suis médecin d'une institution complémentaire de retraite et de prévoyance et qu'à ce titre, mon institution a construit deux hôtels pour accueillir des curistes en station thermale. Je connais donc le succès des cures thermales chez les retraités, je le sais et c'est important. Il faut savoir que la population des personnes âgées n'est pas une population homogène, on n'est pas une personne âgée à 60 ans, mais on l'est toujours à 80 ans.

Sans faire référence à des âges, je préfère retrouver 3 catégories : les *retraités actifs*, et on est quelquefois encore retraité actif à 80 ans ; *ceux dont la validité diminue* ; *ceux dont la validité est compromise*. Ceci pour comprendre qu'il y a schématiquement 3 types de patients qui ne peuvent pas être accueillis de la même façon dans les stations thermales. Cela pose le problème, en particulier pour ceux dont la validité diminue, de la qualité de l'accueil, de l'entourage, de l'animation car une des difficultés particulières chez les personnes âgées est certainement leurs difficultés d'adaptation à des situations nouvelles.

L'objectif aujourd'hui du bien vieillir n'est pas seulement de limiter l'importance et la gravité de la morbidité, mais il est surtout de *maintenir une autonomie* dans la vie quotidienne. L'essentiel de notre activité, et que l'on peut envisager dans le cadre de la crénothérapie, est d'agir pour préserver l'autonomie en limitant l'impact des affections chroniques sur cette validité, en préservant les capacités intellectuelles et physiques.

Il faut *limiter l'impact des affections chroniques* sur la validité comme, par exemple, la douleur avec l'hydrothérapie chaude. Notre équipe, il y a quelques années, a étudié des personnes âgées de plus de 70 ans faisant soit un programme de rééducation à sec, soit un programme de rééducation dans l'eau en enregistrant la fréquence cardiaque avec un système de holter immergé. On constate que dans l'eau chaude à 34°C des piscines de rééducation la fréquence cardiaque maximum diminue nettement comparativement à celle d'un travail à sec.

Les gériatres seront intéressés par une diminution des prises médicamenteuses, en particulier les anti-inflammatoires dans les manifestations chroniques.

Dans les *suites de prothèses de hanches*, les personnes âgées sont souvent opérées très tard et compensent par une hyperlordose lombaire. Celle-ci, au fil de l'évolution, s'est

fixée et on se retrouve avec une hanche neuve qui fonctionne, mais avec un segment lombaire enraidie en hyperlordose. C'est peut-être là l'intérêt, et la justification, d'un séjour en station thermale, 6 semaines après l'intervention, afin de permettre l'adaptation de ce segment lombaire à la nouvelle bio-mécanique créée par la prothèse totale.

Il faut *assurer des capacités physiques suffisantes, préserver les possibilités de déplacements*. Les troubles de la marche sont un véritable cercle vicieux qui s'installe insidieusement chez les personnes âgées. C'est tout d'abord une instabilité à la marche, une sensation de déséquilibre qui peut être plus ou moins importante. Ce déséquilibre à la marche va entraîner une réduction du périmètre d'action (on ne va plus chez le boulanger, on reste dans son appartement, on reste dans 2 mètres carrés et on va tomber en faisant 1,50 m pour aller saisir quelque chose). Cette réduction du périmètre d'action, la peur de tomber entraînent des chutes avec un état de dépendance majeure. Préserver la qualité de la marche et la qualité de déplacement est certainement une activité que l'on peut reprendre en cure thermale.

Pour terminer, il faut aborder un aspect très particulier, la *qualité de l'alimentation*. Dans un grand nombre de cas, les personnes âgées souffrent de malnutrition, d'ailleurs moins souvent au domicile que dans les institutions et les établissements qui les accueillent. La qualité de l'alimentation intervient sur l'ensemble des capacités fonctionnelles. On parle souvent d'anémie, d'ostéoporose chez les personnes âgées qui peuvent être améliorées par une alimentation correcte, des exercices physiques. L'objectif pour bien vieillir est de mourir le plus tard possible. Il faut maintenir le bien être et la qualité de vie même à un âge avancé, objectifs et ambitions que le thermalisme doit pouvoir tenir.

Dr Jean-François SEVEZ
Aix-les-Bains

Je remercie le Professeur Rabourdin d'avoir bien présenté le problème de la gériatrie et du thermalisme. L'expérience des médecins thermaux est que la cure thermale est généralement bien supportée par les personnes âgées dans toutes ses indications, en notant que j'ai employé le terme expérience, et non expérience scientifique, car nous n'avons pas d'études d'évaluation dans ce domaine.

Le thermalisme de l'appareil locomoteur sera seul abordé ici. La spécialité rhumatologique soigne en majorité des patients du 3^{ème} âge et les soins thermaux s'adaptent très bien à ceux du 4^{ème} âge. Les problèmes généraux rencontrés en gériatrie sont principalement les difficultés de la marche qui sont améliorées par une rééducation en piscine ; les troubles de l'équilibre avec chutes et fractures qui doivent trouver une amélioration par la rééducation de l'équilibre ; les maladies cardio-vasculaires qui ne sont pas une contre-indication, en particulier si la température des traitements est adaptée ; la baisse de l'acuité visuelle qui est très fréquente et qui nécessite une bonne signalisation dans

l'établissement thermal et dans la station ; la baisse de l'audition qui contre-indique les soins collectifs, car ces patients mal entendants ne comprennent pas ce qu'on leur dit ; enfin les troubles de la mémoire qui sont très fréquents et souvent angoissants et qui peuvent trouver une amélioration, au moins pour l'anxiété, dans un atelier mémoire.

En fonction de ces handicaps, quels sont les soins thermaux qui peuvent être donnés ?

Il y a les piscines qui sont très prisées car nous constatons que les soins donnés sont très bien tolérés par les personnes âgées. Les piscines permettent une mobilisation douce ; elles sont particulièrement efficaces quand elles sont animées par un moniteur, que ce soit pour la colonne lombaire, pour les hanches ou pour les genoux. Mais tous les autres soins sont appréciables, les soins des extrémités comme le berthollet des mains, les douches locales qui sont peu fatigantes et donc bien supportées par les personnes âgées.

Les bonnes indications dans les pathologies de l'appareil locomoteur ?

L'arthrose dans son ensemble, plus particulièrement l'arthrose digitale et plantaire qui sont gênantes au 3^{ème} et 4^{ème} âge, les séquelles de fractures (poignet, vertèbres, col du fémur), les suites de prothèses, les polyarthrites, spondylarthrite en particulier, quand elles sont enraidies ou qu'elles sont moyennement inflammatoires, la pathologie rachidienne, les radiculalgies quand elles sont au stade chronique de sciatiques ou de cruralgies traînantes, voire des névralgies cervico-brachiales, les périarthrites de hanche et d'épaule qui sont de plus en plus fréquentes et enfin l'ostéoporose, en particulier le traitement des douleurs induites par la cyphose dorsale.

Voilà pour l'ensemble des indications, mais à mon sens, la cure thermale ne doit pas se limiter à l'administration de soins pendant 3 semaines ; il faut profiter de ce séjour et de la réceptivité des patients pour leur proposer des compléments à la cure. Certains de ces compléments s'adressent particulièrement aux personnes âgées et, à Aix-les-Bains, diverses activités sont proposées : atelier équilibre, école du dos, atelier diététique, atelier mémoire, et des conférences suivies de questions sur les pathologies et les thérapeutiques.

Je voudrais insister tout particulièrement sur l'intérêt de l'*atelier équilibre* qui a été mis au point par le docteur Guillemot à Aix-les-Bains, en 1996, dans le cadre d'une étude sur la prévention des chutes et des fractures du sujet âgé. Un questionnaire médical permettait de dépister les patients à risque. L'atelier est dirigé par un kinésithérapeute, au sein de l'établissement thermal, et comporte plusieurs temps : tout d'abord un temps assis qui permet d'avoir une perception des appuis plantaires et qui nécessite peu de matériel ; un temps debout ; un temps au mur ; un temps de parcours ; et un temps de couloir. La séance dure environ 2 heures, elle peut être répétée pendant la cure thermale. Il y a aussi la technique de marcher sur une ligne avec un objet dans la main permettant à la fois de rééduquer la vision et la stabilité des membres inférieurs. La prise de conscience de leur corps et les exercices répétés permettent aux curistes de prendre confiance en eux et

constituent un complément très appréciable. À la fin de la séance, on remet un livret pour permettre la poursuite des exercices au domicile. Je pense que le thermalisme a tout à gagner à développer ce type d'activités dans ses établissements afin d'apporter une réponse au problème croissant du devenir des personnes âgées. J'espère que cette session sera l'occasion de démarrer des études d'évaluation dans ce domaine.

Dr Bernard LISSOT

Amélie-les-Bains

J'exerce la médecine thermale et générale à orientation gériatrique depuis une quinzaine d'années à Amélie-les-Bains.

Amélie-les-Bains est une station thermale et climatique particulièrement bien adaptée à la personne âgée (90% des curistes du mois de septembre) par son climat de type méditerranéen, doux, sec, ensoleillé, à l'abri des vents dominants, en dehors de l'été où la température diurne peut être caniculaire.

On parle à Amélie de synergie créno-climatique : la cure sulfurée est très bien complétée par l'effet climatique. Il semble que l'effet du soufre soit accru par les conditions douces et sèches de l'air ambiant ; en particulier sur les muqueuses respiratoires où les effets sont étonnants avec un tarissement très rapide des sécrétions ; de même sur l'appareil articulaire avec amélioration des signes fonctionnels après la cure. De plus, un relief varié permet de graduer les efforts de marche des personnes âgées. L'établissement thermal présente une infrastructure adaptée aux personnes âgées handicapées : ont été prévus des escalators et des ascenseurs pour accéder aux différents postes de soins, avec des baignoires pour handicapés et des piscines à profondeur variable.

Les effets obtenus

On observe une amélioration des affections arthrosiques avec une diminution de consommation des médicaments à risques comme les anti-inflammatoires et une incidence économique non négligeable.

On peut également observer une augmentation des performances locomotrices, une amélioration de la souplesse articulaire, des attitudes vicieuses, des troubles statiques, une amélioration possible de la force musculaire, notamment par la kinébalnéothérapie, une amélioration possible des troubles de l'équilibre appréciés par le test de la station unipodale, test intéressant pour évaluer la perte prochaine d'autonomie locomotrice et cognitive.

La personne âgée est souvent polyarthrosique, donc polyalgique avec une intensité de la douleur quelquefois mal appréciée par les thérapeutes qui l'entourent, générant un repli sur soi, une dépression et sûrement des troubles du sommeil. L'effet antalgique constaté pendant et après la cure a un effet rémanent, vérifié dans la pratique. Je peux certifier,

après 15 ans de pratique, que 2 patients âgés sur 3 sont fonctionnellement améliorés pendant les quatre à six mois suivant la cure. Evidemment, c'est une impression forte que je n'ai pas chiffrée.

On constate une amélioration de l'adaptabilité sociale, la personne âgée en cure participe activement aux activités thermales selon un rite journalier, l'obligeant à une certaine discipline. Le milieu thermal est un milieu favorable où le patient âgé va côtoyer d'autres curistes plus ou moins jeunes, contacts qui sont stimulants et remotivants ; il faut signaler aussi le contact journalier avec le personnel des thermes qui a un rôle psychologique important. Enfin, la cure est un moment privilégié pour l'éducation de la santé : amélioration de la nutrition, école du souffle, école du dos, école de mémoire. À cet égard, une expérience récente a été tentée à Amélie avec des exercices de mémoire, motivant la personne âgée pour continuer les exercices une fois rentrée à la maison.

La tolérance cardio-vasculaire est en général jugée bonne. Les *contre-indications* classiques sont écartées comme l'insuffisance cardiaque décompensée, l'insuffisance coronarienne et les suites immédiates d'un infarctus du myocarde, l'insuffisance respiratoire grave... Le mauvais terrain veineux nécessite des précautions.

Les *indications* privilégiées d'une cure à Amélie-les-Bains sont la polyarthrose, l'arthrose du rachis, des ceintures, des genoux, des hanches, les tendinopathies à tous les stades. La pathologie vieillissante des voies respiratoires comprend en ORL : les rhinopathies chroniques, les rhinites atrophiques, les sinusites anciennes avec mouchage chronique ; et en pathologie respiratoire basse : les bronchorrhées, les bronchites chroniques qui nécessitent souvent une antibiothérapie réitérée en saison hivernale, quelquefois abusive et chère.

En conclusion, la cure thermale peut permettre d'améliorer la qualité de vie et l'autonomie de la personne âgée, à un coût raisonnable.



SPORT ET THERMALISME

Dr Gilbert PERES

Chef du service de physiologie et médecine du sport, CHU Pitié Salpêtrière, Paris

Il y a plusieurs domaines d'application possibles du thermalisme à la pratique sportive. En fin de saison, en fin des compétitions, le sportif à haut niveau de performance se trouve souvent dans un état de fatigue générale avec surmenage et saturation. Les articulations sont douloureuses, raides, avec des microlésions qu'il va falloir essayer de réparer au plus tôt. L'équilibre nutritionnel est plus ou moins bien respecté.

Des publications, faites en particulier à Vittel et Vichy, montrent l'intérêt du thermalisme sur la récupération après l'effort et sur la prévention des accidents mineurs de type musculaire, ostéotendineux ou tendineux.

Des équipes sportives de haut niveau comme l'équipe de France de boxe, l'équipe féminine de ski alpin, ont été accueillies dans les stations thermales.

Il est intéressant de savoir ce que peut apporter le thermalisme dans la qualité et la rapidité de la récupération suite à un traumatisme sportif.

De nombreuses publications ont été faites dans différentes stations sur les séquelles de la traumatologie, les retards de consolidation osseuse, l'expérimentation animale il y a 30, 40 ans. Ce ne sont que des publications d'observations, ce ne sont pas des recherches véritablement menées.

L'algodystrophie peut être prise en charge dans les stations rhumatologiques qui traitent aussi la traumatologie, comme les problèmes de fibroses, d'ankyloses articulaires, etc...

L'intérêt de l'apport du thermalisme et de la rééducation fonctionnelle est illustré par les observations faites dans le service de rééducation fonctionnelle de l'hôpital de Bourbonne-les-Bains ouvert en 1989 et qui est mené par un médecin rééducateur, le Dr Morineau. Ce service est très bien équipé. Tous les patients qui y viennent en rééducation, bénéficient de rééducation en piscine thermale.

Les résultats sont intéressants car ce service a été un des services test pour la mise en place du P.M.S.I. avec le Ministère de la Santé et suivi informatique.

Ce service a une durée moyenne de séjour inférieure d'une dizaine de jours aux services de rééducation qui ne bénéficient pas du thermalisme. Grâce au P.M.S.I. et aux critères mis en place, les moyens de comparaison sont intéressants, le centre de Bourbonne ayant une population un peu plus âgée (65 ans) pour un âge moyen un peu inférieur à 60 ans dans les autres centres. On devrait plutôt constater une augmentation de la durée du séjour à Bourbonne or on a une diminution. On peut donc penser que l'apport du thermalisme n'est pas négligeable dans ce domaine.

Les médecins du service et les chirurgiens qui leur envoient les patients sont unanimes pour reconnaître le fort pouvoir régénérant de l'eau thermale sur le tissu conjonctif, pouvoir confirmé par l'absence d'escarres, le très faible taux de paraostéopathies après prothèse ou chirurgie et le très faible taux de fibroses péri-articulaires. La remise en appui, après ostéotomie par exemple, se fait quinze jours plus tôt après le passage dans ce service. Le thermalisme a donc une influence spécifique intéressante utilisable dans le domaine de la rééducation.

Le sportif étant un patient "pressé" par définition, a tout intérêt à bénéficier d'une rééducation en milieu thermal : réduction des délais de rééducation, des délais de remise en charge et limitation de manière très importante des complications secondaires, telles que algodystrophie, fibroses périarticulaires et ankyloses, etc...

La médecine du sport peut donc largement bénéficier du thermalisme.

Un mot de l'ostéoporose et de la reminéralisation où les études manquent ; aussi, une étude du métabolisme phosphocalcique, en double aveugle, est en cours à Bourbonne.

La recherche médicale en milieu thermal est insuffisante, elle coûte cher et les retombées en sont limitées, non comparables à celles d'un laboratoire pharmaceutique. Il faut donc être incitatif et, pour être incitatif envers les établissements thermaux et le corps médical, un forfait de prise en charge thermale pourrait être mis en place, modulé en fonction du budget consacré à la recherche médicale par les établissements thermaux et de l'intérêt porté par les médecins thermaux à la recherche faite dans leur propre station.



**REVUES
GÉNÉRALES**

Enseignement Post-Universitaire

ÉPIDÉMIOLOGIE DU DIABÈTE

Dr André Alland
Vals-les-Bains

I - La population diabétique dans le monde

Démographie et diabète

On note une montée irrésistible du diabète non insulino-dépendant (DNID) dans les pays développés. On recense de par le monde 118 millions d'individus en 1997 et les perspectives sont de 240 millions à l'an 2010, c'est-à-dire dans 12 ans !

Les cas de diabète aux USA sont passés de 1,6 million en 1958 à 10 millions en 1997 essentiellement du fait de l'excès de poids et du vieillissement... D'après les dernières données officielles le nombre de nouveaux cas de diabète est voisin de 800.000 par an et 6% de la population seraient diabétiques avec également 6 millions de personnes atteintes sans le savoir ! et, rien que dans la population caucasienne, le taux d'augmentation a été de 11%, passant de 23,8 à 26,4 pour 1000, alors que chez les Afro-Américains, l'augmentation a été de 33%, passant de 40 à 53,5 cas pour 1000.

Dans les maisons de retraite du Pays de Galles, il y a 7,2% de diabétiques dont 40% de DNID et 1/10 a un suivi de consultation spécialisée. Ces sujets sont deux fois plus souvent hospitalisés que les autres résidents du fait de complications, avec une connaissance de la maladie moindre, tant chez les patients que chez le personnel.

Combien coûte le DNID ?

Le DNID n'est pas un diabète léger. La prévalence en Grande Bretagne est de 5% au-dessus de 20 ans et plus de 10% après 65 ans. La prise en charge est souvent trop tardive et ne se fait souvent qu'au moment de la découverte des complications du fait de la progression lente de la maladie. Les problèmes qui en découlent sont que le manque de moyens en général est un obstacle à la bonne prise en charge des patients.

Certains experts pensent que 10% du budget total de la santé est dévolu au seul diabète et aux USA les chiffres annoncés sont astronomiques (105 milliards de dollars pour les seuls coûts directs en 1992 avec une estimation en 1996 de 20 milliards de dollars pour le seul DNID). Ceci amène les experts anglais à demander une attention soutenue sur le diabète qui ne doit plus être une affection négligée par les pouvoirs publics et par le public.

II - La population diabétique en France

Démographie du diabète en France

Avec une progression annuelle de 6 à 7% par an de cas en France et une estimation de

plus de 3 millions de diabétiques dans les années 2010, le DNID connaît une évolution de type épidémique et est en passe de devenir un véritable problème de santé publique, non seulement en France mais dans tous les pays développés.

Même s'il n'a pas l'aura médiatique de certaines maladies à la mode, il met en jeu des conséquences humaines et financières considérables, ce qui le désigne comme une priorité.

Prévalence des complications au moment de la découverte du DNID :

Rétinopathie : 20% ; anomalies ECG : 19% ; absence de pouls pédieux : 13%

Il s'agit d'une population exposée aux complications vasculaires :

- rétinienne, au bout de 15 à 20 ans de diabète,
- rénales, la dialyse survenant environ 15 ans après l'apparition de la protéinurie,
- artérielles avec atteinte des gros troncs et des coronaires, risque d'infarctus.

Il s'agit d'une population exposée aux complications infectieuses avec réapparition de maladies infectieuses graves dont la tuberculose.

Maladie cardiovasculaire et insuffisance rénale terminale

Près de 2/3 des diabétiques sont hypertendus. Et cette HTA aggrave la micro et la macro-angiopathie. Le taux de mortalité par maladie macro-vasculaire et notamment cardiovasculaire est de 6% par an. La qualité de la prise en charge du diabète est importante puisque la mortalité est plus importante en cas de prise en charge par le médecin de famille que lorsque les patients fréquentent un centre hospitalier spécialisé.

Au bout de 20 années d'ancienneté de diabète, la rétinopathie sévère atteint 20% des DID et 10% des DNID, la néphropathie atteint 40% des DID et 30% des DNID et enfin l'insuffisance rénale terminale atteint 30% des DID et 5% des DNID.

36% des nouveaux cas diagnostiqués d'insuffisance rénale sont attribués au diabète. Le risque d'insuffisance rénale terminale est 12 fois plus élevé dans le DID que dans le DNID avec un décès survenant en général après 5 à 10 ans.

Les cardiopathies ischémiques semblent avoir une incidence plus élevée chez les diabétiques insuffisants rénaux. L'ischémie cardiaque est la cause la plus probable de cardiomyopathie dilatée que l'on observe chez les sujets en dialyse.

Les conditions de survenue du pied diabétique

Les délais entre la première découverte et la consultation spécialisée sont beaucoup trop longs et ces délais peuvent conduire à une dégradation brutale de la condition locale du pied diabétique. Dans 38% des cas, ni le patient, ni un proche ne s'en étaient aperçus, ce qui implique un effort de dépistage et de sensibilisation. Parmi les facteurs, il faut noter les frottements cutanés des chaussures, une immobilisation, par exemple, à la suite d'une hospitalisation post traumatique ou à la suite d'une insuffisance cardiaque.

Le syndrome d'apnée du sommeil, le vrai risque de l'obésité

Ce trouble est très fréquent après 50 ans et plus fréquent chez l'obèse, 2% de femmes et 5% d'hommes (difficultés de pertes de poids).

La dépression chez le diabétique

L'augmentation de la longévité entraîne une augmentation du nombre de sujets porteurs de plusieurs maladies chroniques, et la co-morbidité semble jouer un rôle important dans la survenue du syndrome dépressif.

La dépression semble jouer un rôle important et négatif sur le contrôle glycémique et sur la surveillance diététique et thérapeutique.

III - Le diabète demain : le rapport du Haut Comité de Santé Publique. G. Erriau. 1995

Des couples de concepts se mettent en place progressivement ce qui ne peut remettre en cause les acquis antérieurs : prévention / évaluation - rationalisation / autonomie du patient - économie / éthique du meilleur soin - décentralisation de la prise en charge / réflexion multidisciplinaire.

Quatre axes ont été privilégiés dans le rapport : Structures de proximité d'éducation à la Santé - Création de pôles régionaux d'excellence tant pour la prévention que pour les soins - Besoin d'une réflexion au niveau national - Recherche.

Le futur s'organisera à partir des ordonnances d'avril 1996 vers des fédérations autour du concept " Risque vasculaire global ".

Si nous voulons réduire la surmortalité d'origine coronaire des diabétiques, il faut améliorer leur prise en charge, d'une part métabolique, en optimisant leur équilibre glycémique et lipidique, et d'autre part cardiologique en leur proposant une stratégie d'intervention.

La mise en place de structures de *cardiadiabétologie* apparaît hautement souhaitable, autant que l'a été celle de structures *d'ophthalmodiabétologie*.



MALADIES BUCCO-DENTAIRES

Philippe N'DOBO-EPOY

Université Victor Segalen Bordeaux II

Les tissus qui composent et bordent le milieu buccal témoignent de leur hétérogénéité d'origine embryologique, reconstituant un organisme en miniature. Ceci impose au milieu buccal un comportement physiologique et pathologique singulier et souvent fort complexe ; il est donc normal de voir la plupart des maladies générales avoir des manifestations buccales plus ou moins sévères et réciproquement.

I. Maladies Infectieuses

Mycoses

Superficielles (candidoses ou moniliases superficielles) ;

Profondes viscérales ou systémiques (actinomycoses, blastomycoses, candidoses ou moniliases "muguet")

Zona

surtout chez les personnes âgées

maxillaire Supérieur (palais, voile, face interne des joues et de la lèvre) ;

maxillaire Inférieur (zona du lingual, zona de l'auriculo-temporal) ;

zona d'origine dentaire (infection dentaire aiguë, intervention chirurgicale, brûlure médicamenteuse).

Herpès

surtout chez les personnes âgées et les immuno-déprimés ; maladie infectieuse chronique à l'origine des gingivo-stomatites vésiculeuses et haleine fétide.

II. Maladies de système

Maladies de la série rouge

Soustendues par les *anémies* : gingivorragies, gingivites ulcéro-nécrotiques récidivantes, lyses osseuses périodontales, hypotrophie de la pulpe dentaire (caries à évolution rapide), polycaries.

Soustendues par les *polyglobulies* : hyperesthésie dentinaire, lésions cervicales allodyniques sans caries dites "mylolyse", électrogalvanisme buccal, hypertrophie et hyper-sécrétion des parotides.

Maladies de la série blanche

Leucémies pour leurs manifestations buccales (ne pas faire une remise en état intempes-

tive de la cavité buccale) ; agranulocytose de Werner-Schultz pour ses manifestations buccales (diminution de la résistance à l'infection) ; syndrome agranulocytaire (au cours de septicémies, radiothérapie, infections dento-maxillaires, ostéo-nécrose, intoxications par arsenic, bismuth, sulfamides...).

Maladies Auto-immunes - Collagénoses

Syndrome de Gougerot-Sjögren (syndrome sec, ulcérations des muqueuses, polycaries) ; lupus érythémateux (arthrite dentaire, arthralgie des A.T.M., myalgies) ; sclérodermie (Type 1 de Barnett avec lyse de l'os alvéolaire et chute des dents).

Maladie osseuse de Paget

Éviter toute extraction dentaire intempestive.

III. Maladies Viscérales

Endocardites

Maladie de Jaccoud-Osler (ne jamais sous-estimer une infection dentaire).

Endocardite rhumatismale (si porte d'entrée dentaire).

Maladies endocriniennes

Hypothyroïdie, myxœdème (macroglossie, hypoplasie de l'émail, polycaries).

Hyperthyroïdie, maladie de Basedow (caries nombreuses d'évolution rapide).

Hypoparathyroïdie (hypoplasie de l'émail, dents fragiles).

Hyperparathyroïdie, maladie de Recklinghausen (résorption osseuse de l'os alvéolaire).

Maladie d'Addison, insuffisance surrénale primitive (arthralgies, asthénie ; les muqueuses buccales présentent des manifestations mélaniques).

Syndrome de Cushing, hypersécrétion surrénalienne (hypoplasie de l'émail).

Hyperpituitarisme, acromégalie (macroglossie, diastèmes inter-dentaires, parodontopathies).

Hypopituitarisme (retard d'évolution de la dentition, arrêt prématuré de cette évolution et inclusions dentaires, atrophie de la mandibule).

IV. Maladies Métaboliques

Diabète

Gingivite expulsive de Magitot (sécheresse buccale, aphtes, perlèche, lichen plan buccal).

Toute intervention sera faite sous couverture antibiotique et on évitera d'en faire chez un diabétique non équilibré.

Avitaminoses

A (parodontoses...) ; B2 (perlèche ...) ; B3 ou PP (sensations de brûlures, gingivite hyperplasique hémorragique, aphtes...) ; B6 (aphtoses ...) ; B12 (langue lisse, vernissée, glosite...) ; C (scorbut - recrudescence à cause des régimes alimentaires déséquilibrés souvent improvisés par les patients eux-mêmes) ; D (retard de dentition, polycaries, dysmorphies dentaires ou faciales ...) ; K (gingivites hémorragiques spontanées...).

V. Affections s'accompagnant de sécheresse buccale

Les stomatites

Ulcéro-membraneuse, ulcéro-nécrotique, érythémato-pultacée de l'urémie, des radiations ionisantes.

Les sialoses ou parotidomégalias

Le syndrome paradoxal

survenant surtout sur terrain éthylique : hypersialorrhée, bouche pâteuse, hémossalémèse.

VI. Affections s'accompagnant de fétidité de l'haleine

- gingivite desquamative chronique diffuse ;
- stomatite neurotrophique ;
- stomatite érythémato-pultacée de l'urémie ;
- stomatite ulcéro-membraneuse ;
- angine de Vincent.

VII. Affections s'accompagnant de brûlures des muqueuses buccales

Gingivite desquamative chronique diffuse ; stomatite allergique ; stomatite fongueuse ; aphtes ; glossite de Hunter, maladie de Biermer ; glossite exfoliatrice marginée ; herpès simplex de la lèvre ; lichen plan ; érythème polymorphe ; zona ; avitaminose PP ; candidose (muguet) ; anémies ; glossodynies.

VIII. Consolidation après chirurgie

- chirurgie maxillo-faciale ;
- chirurgie dento-maxillaire ;
- chirurgie parodontale.



**LES
NOTES
DE
LECTURE**

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)



**LES
ACTES
DE LA
SOCIÉTÉ**

SÉANCE DU 21 FÉVRIER 1998

Notre Société a doublement été innovatrice lors de cette journée :

- réunion de consensus sur les indications de la crénothérapie où chaque spécialité concernée a été analysée à la fois par un universitaire et par des médecins thermaux faisant ainsi part de leur expérience. C'était là une première.

- organisation simultanée en deux lieux, le Palais du Luxembourg à Paris et le centre Ulysse à Lamalou-les-Bains, lieux réunis par la magie du satellite.

Allocution du Docteur Henri FOUNAU, Président, Lamalou

Il revient au Président de la Société d'Hydrologie d'ouvrir cette journée nationale. Le titre peut en paraître prétentieux, "À la recherche d'un consensus sur les indications du thermalisme" mais nous pensons qu'il est d'actualité.

Je voudrais tout d'abord remercier les universitaires qui sont de fidèles amis de notre Société et qui sont parmi nous : Messieurs les Professeurs Boulangé, Solassol, Besançon, Paccalin, Montastruc ; les intervenants du colloque, Monsieur le Doyen Patrice Queneau, Président délégué de la Commission universitaire de la Fédération thermale et climatique, Messieurs les Professeurs Henri Michel, Lucien Simon, Daniel Wallach, Gilbert Pèrès qui accueille nos réunions statutaires à la Pitié-Salpêtrière, Charles Janbon, Jean-Pierre Rabourdin, Patrick Carpentier, Christian-François Roques toujours amicalement disponible. Je me réjouis de la présence du Dr Guy Ebrard.

Je remercie tout particulièrement Monsieur le Sénateur Guy Cabanel, Président du Groupe d'étude sur le thermalisme et le climatisme au Sénat, qui nous reçoit dans ce magnifique

Palais du Luxembourg.

Je remercie Maître Marcel Roques, maire de Lamalou-les-Bains et conseiller régional du Languedoc-Roussillon qui a mis à notre disposition le centre multimédia Ulysse et toute la logistique audiovisuelle dirigée par Mr Muscat. Le Professeur Christian Hérisson a mis, lui, à notre disposition son amitié et sa compétence. Sans lui cette journée serait restée morose et triste ; il animera la séance scientifique. Je serais incomplet si je ne saluais pas notre tandem André Authier et Pascale Jeambrun inlassables et efficaces secrétaires qui, avec le Docteur Bernard Graber-Duvernay, animeront nos deux séances. Merci également aux laboratoires installés dans l'atrium du centre Ulysse qui vous accueilleront en inter-séance, eux sans qui les choses ne seraient pas ce qu'elles sont.

Notre société créée en 1853 sous le nom de Société d'hydrologie de Paris, puis reconnue d'utilité publique le 11 juillet 1888, est la plus ancienne société scientifique française. La jeune équipe que j'ai le plaisir de diriger désire s'ouvrir aux méthodes modernes de la médecine et de l'évaluation. Nous avons une volonté d'ouverture vers l'Université, les éminents professeurs ici présents en sont l'illustration, nous désirons les impliquer dans la vie et le fonctionnement de notre Société. Ouverture vers les établissements thermaux qui exploitent la ressource thermale, sans aucune exclusive, tout en gardant notre liberté d'expression ; ouverture sur les régions dans leurs structures de promotion du thermalisme, ouverture enfin sur les structures de l'Etat au plus haut niveau. La réunion d'aujourd'hui entre le Palais du Luxembourg et le centre Ulysse en est la première démonstration. Nous nous associons à la défense de notre spécialité et à son enseignement.

En un mot, nous désirons être une société scientifique thermale et climatique libre et indépendante mais à l'écoute de la médecine moderne.

Allocution de Monsieur le Sénateur Guy CABANEL, Sénat

Puisque l'on me passe la parole, je la prends très simplement pour tous vous saluer et je suis heureux de vous voir rassemblés au Palais du Luxembourg et heureux aussi de savoir qu'à Lamalou-les-Bains sont rassemblés un certain nombre de nos amis qui vont participer à cette séance assez exceptionnelle de la Société française d'hydrologie et de climatologie. Cette séance est exceptionnelle, d'abord par son thème et ensuite par la méthode utilisée. Par son thème qui est la recherche d'un consensus sur les indications du thermalisme. Le terme consensus est bien choisi car nous sommes à un moment où il faut trouver un nouveau consensus sur le thermalisme et l'idée de faire l'inventaire des indications présentes du thermalisme est aussi une heureuse initiative. Cette journée a aussi le mérite d'être marquée par l'utilisation d'une méthode moderne alors que l'on critique souvent le thermalisme en le taxant d'être une vieille thérapeutique, contestée comme tout ce qui a un passé déjà trop ancien. En utilisant la méthode de la télévidéo-transmission et quelles que soient ces petites difficultés de démarrage, la Société française d'hydrologie a fait preuve d'une belle initiative. Je tiens à féliciter son Président Henri Founau qu'on a vu et entendu après avoir dû tendre un peu l'oreille au début, depuis Lamalou.

Je félicite aussi ceux qui sont sur le terrain à Lamalou, en particulier le maire de Lamalou, Marcel Roques et je souhaite que cette journée soit une journée efficace. Le thermalisme en a besoin, il est aujourd'hui exposé à l'indifférence ou à l'hostilité de certains. Indifférence ou hostilité de médecins généralistes, de médecins spécialistes, d'un certain nombre d'universitaires, de quelques membres des pouvoirs publics et face à cette indifférence et cette hostilité, il faut réagir et réagir aujourd'hui en essayant de redéfinir en quelque sorte les conditions de fonctionnement d'un thermalisme moderne.

Ces efforts, nous savons que vous allez les faire au sein de la Société française d'hydrologie et de climatologie, cette journée en est la démonstration. Ces efforts, il faut les faire avec l'Académie de médecine qui, traditionnellement a toujours eu la responsabilité de ce qu'on appelait "les eaux minérales". Il faut les faire avec la Fédération française thermale et climatique dont je salue le Président, le Docteur Guy Ebrard ici présent. Il faut les faire aussi avec tous ceux qui veulent manifester leur bonne volonté et il faut savoir que les syndicats des établissements thermaux sont signataires de la convention nationale thermale et donc il faut trouver avec eux aussi les moyens d'évoquer dans les instances prévues dans cette convention les difficultés d'application qui pourraient apparaître. Vous pouvez compter, et ce sera le mot de la fin, sur le Groupe sénatorial d'étude sur le thermalisme et le climatisme que je préside, et c'est pourquoi aujourd'hui je suis particulièrement heureux de vous accueillir ici au Palais de Luxembourg.

Allocution de Maître Marcel ROQUES, maire de Lamalou-les-Bains, conseiller régional du Languedoc-Roussillon

Monsieur le Président, Monsieur le Sénateur, Messieurs les professeurs, Mesdames, Messieurs, Chers Amis qui nous écoutez au Sénat, je voudrais à mon tour vous souhaiter la bienvenue dans cette station thermale qu'est Lamalou-les-Bains, et je suis fier de vous recevoir dans ce centre Ulysse, outil que la municipalité de Lamalou et le conseil régional ont essayé de mettre à la disposition de la médecine puisque vous savez que Lamalou est une station thermale, mais aussi un grand centre de rééducation, centre de rééducation qui a d'ailleurs trouvé des assises historiques au thermalisme. Ce centre Ulysse a pour objectif premier la formation, en permettant à tous les médecins de notre commune ainsi que de cette région de se rencontrer régulièrement pour travailler au sein de séminaires sur ce que peut être l'avenir de la médecine.

Aujourd'hui vous avez choisi le thème du consensus sur le thermalisme, je crois que vous avez matière à beaucoup de travail. Je voudrais non en tant que scientifique, mais plutôt en tant qu'élu, vous dire combien je suis attaché au thermalisme puisque les cent stations thermales françaises coïncident de par leurs situations géographiques avec des zones assez généralement déshéritées et ce sont des points d'ancrage qui méritent d'être développés. C'est une des raisons pour lesquelles je crois que le thermalisme a un avenir. Je voudrais dire au Sénateur Cabanel que je suis pour ma part optimiste. Il est une autre raison qui me fait croire en l'avenir du thermalisme : la Sécurité sociale qui cherche encore ses équilibres, doit se rendre compte que le médicament thermal est un médicament qui semble économique.

Vous avez choisi aujourd'hui de faire rencontrer cette Société ancienne et ce médicament le plus ancien avec les techniques de l'avenir, les techniques de communication les plus modernes. Je crois que c'est un signe de la part des responsables de votre Société, Monsieur le Président, de vouloir vous projeter dans l'avenir et mettre le thermalisme au centre de la vie médicale française. Je voudrais vous dire aussi, en tant que vice-président du conseil régional, combien nous avons en Languedoc-Roussillon souhaité développer le thermalisme sous l'autorité de notre Président Jacques Blanc, qui aurait désiré être là aujourd'hui, mais qui malheureusement est aussi en campagne électorale. Je puis vous affirmer que nous avons beaucoup travaillé pour le thermalisme et notamment, le Professeur Hérisson en est le témoin, nous avons œuvré efficacement pour que l'enseignement de l'hydrologie puisse reprendre sa place au sein de l'Université montpelliéraine. Ainsi, nous sommes sûrs que la volonté aidant, avec le résultat de vos travaux, nous pourrions peut-être envisager le thermalisme avec beaucoup d'optimisme. En tout cas, c'est ce que je souhaite et je vous remercie très sincèrement d'avoir choisi notre commune de Lamalou-les-

Bains pour développer vos travaux tout au long de la journée.

Allocution de Monsieur le Professeur Michel BOULANGÉ, Lamalou

Je salue avec vous tous nos collègues aujourd'hui rassemblés au Sénat. Je voudrais, au nom des universitaires, dire l'investissement qu'est le nôtre justifiant notre présence tant à Paris qu'à Lamalou afin que le thermalisme progresse. Il progressera certainement en utilisant, et j'en suis moi-même émerveillé, tous ces moyens actuels avec les antennes sur le toit du centre Ulysse car l'image et le son qui nous rassemblent aujourd'hui sont transmises par un satellite certainement fixé au niveau des tropiques. Nous allons réussir à travailler sur ce consensus thermal, sur ces problèmes d'évaluation sur lesquels nous nous penchons les uns et les autres, universitaires et médecins thermaux. Nous avons beaucoup à faire, déjà quelques étapes ont été réalisées. Comme je sais que je passe la parole dans un instant au Doyen Queneau qui est en train de revoir ses notes (car je le vois en direct), c'est à lui qu'il va revenir maintenant d'ouvrir la séance et de faire allusion aux travaux que nous avons réalisés ensemble et que nous allons poursuivre puisque dans quelques jours des médecins thermaux, des universitaires vont réfléchir sur ces problèmes concernant le thermalisme.

Allocution de Monsieur le Doyen Patrice QUENEAU, Sénat

Monsieur le Président, Monsieur le Sénateur, Chers collègues, Chers amis, Monsieur le Maire, je suis moi aussi très heureux de pouvoir intervenir dans le cadre de cette réunion qui nous permet de nous connecter à travers l'espace et ceci pour tenter de proposer un message qui finalement est un peu la synthèse du rapport de la mission que m'avait confiée François Bayrou, ancien ministre de l'Education nationale lorsque, lors d'une séance à Pau le 6 novembre 1996, il avait été envi-

sagé de se pencher sur les méthodologies de recherches dans le domaine de l'hydro-climatologie. Je crois en effet que le moment de se prendre véritablement par la main pour définir des méthodes d'évaluation et permettre d'apporter cette crédibilité scientifique moderne qui, peut-être, a manqué ici ou là, est venu. Ce n'est pas simple. Il faut que le thermalisme, thérapeutique multi-millénaire, arrive à formuler aujourd'hui, avec ses moyens, ses indications face à une affection aiguë et surtout chronique.

J'ai pour habitude de dire qu'il y a dans le progrès thérapeutique que nous avons vécu en quelques décennies trois étapes, trois révolutions : il y a eu la révolution de l'évolution thérapeutique médicamenteuse et chirurgicale ; il y a eu ensuite celle de l'évaluation. On s'est aperçu que quels que soient tous ces progrès, il était indispensable de la faire non seulement de façon analytique, c'est-à-dire médicament ou technique pris un par un, mais aussi chose beaucoup plus délicate y compris pour les médicaments, de la faire d'une façon synthétique afin d'en apprécier non seulement le bénéfice mais aussi le risque pour les malades, malades chroniques, malades souffrant de polyopathologies. Et là on sort très vite de l'épure rassemblant des malades ciblés, on entre dans des difficultés qui, croyez moi, se retrouvent pour l'ensemble des thérapeutiques. Et puis, il y a la révolution dite de la vigilance thérapeutique. De nos jours en effet, la question est de savoir non seulement si une stratégie thérapeutique est efficace, si elle se fonde sur des preuves, mais aussi si elle est bien tolérée.

Comment se situent les thérapeutiques non médicamenteuses dans ce contexte ? Il faut considérer, y compris pour les plus anciennes, qu'elles doivent se soumettre à l'évaluation. La question de la vigilance se pose par certains aspects pour l'hydro-climatologie, mais ne se pose pas en terme d'évaluation clinique puisque toutes les sécurités et tous les contrôles de qualité sont faits.

Donc comment procéder pour obtenir une évaluation fiable, scientifiquement reconnue, démontrable, lisible dans un monde où ce paramètre est très important ?

Je vous livre les conclusions de mon rapport que j'ai transmis à Monsieur Bayrou, que j'ai eu le temps de lui rendre à J-11 par rapport au premier tour des élections législatives du printemps dernier. Bien évidemment la recherche fondamentale doit être maintenue, elle a été importante, elle reste importante. Les travaux sur les eaux et l'ensemble de ses constituants sont indispensables : activités biochimiques, physiologiques, métaboliques, climatologiques et autres. Mais ce qui pose le plus de problèmes du fait de la complexité évoquée ci-dessus, est indiscutablement la question de l'évaluation clinique. J'avais indiqué, en son temps, à Mr Bayrou, qu'à côté de l'Institut d'hydrologie, il me semblait absolument indispensable et urgent que soit mise en place une structure complémentaire développée autour de certains pôles ; je pense notamment au pôle de Nancy, le laboratoire du Professeur Boulangé, structure où existent les germes, les promesses sensibles de travaux d'évaluation clinique. L'idée est qu'il y ait un département d'évaluation clinique en hydro-climatologie indépendant et national, complémentaire et non en opposition, mais s'insérant d'une façon un peu spectaculaire au sein de l'Institut d'hydro-climatologie.

Mais pour quelles fonctions ?

Pour des fonctions que je vais résumer rapidement, et qui manifestement nécessitent un réel investissement scientifique. La première chose, il faut rechercher les méthodologies appropriées pour l'évaluation clinique des cures thermales, pour en apprécier les résultats non seulement à court terme, mais aussi à moyen et à long termes. Rhumatologue de formation et indépendant dans le monde du thermalisme parce que non médecin thermal, je puis vous dire que j'ai toujours été impressionné, à une époque où j'étais médecin expert pour la Sécurité sociale, de l'intérêt à terme des bénéfices enregistrés pendant des années chez

des arthrosiques ou dans d'autres types de pathologies, et donc du bénéfice durable des cures. Trop souvent par le passé, seul l'intérêt immédiat en fin de cure ou avec un recul relativement peu important était envisagé. La durée de l'effet en terme de bénéfice médical et de bénéfice médico-économique, c'est à dire l'évaluation de la consommation des soins pendant non seulement les quelques semaines, mais l'année suivant la cure, et pourquoi pas sur plusieurs années, est manifestement un enjeu d'une importance extrême. Il faut donc rechercher les méthodologies adéquates. Il n'est pas facile d'évaluer l'effet d'un traitement médicamenteux lorsqu'il s'agit d'obtenir un effet à long terme sur la prévention du risque cardio-vasculaire.

Premier objectif : évaluation, deuxième objectif : définir les bonnes pratiques et les bonnes indications, objet de notre réunion aujourd'hui.

Vous savez qu'au niveau de la Commission d'autorisation de mise sur le marché des médicaments, un très bon médicament fait l'objet de nombreux débats, comme par exemple les psychotropes, les anti H2, etc... avec discussions et justifications des indications. Ce qui pose problème là aussi, ce sont souvent les débords d'indication ou éventuellement le non respect des contre-indications. Il faut donc avoir des méthodologies adaptées, qui puissent recueillir le label des structures et des grands organismes pour déterminer les bonnes indications et les bonnes pratiques. De plus, il faut manifestement qu'il y ait un "press-book" des très bonnes indications, incontournables, avec un label confirmé par les comités de lecture des publications françaises ou internationales, labellisées et répertoriées dans les systèmes de données informatiques. Je crois que nous sommes déjà dans cette direction en prenant un exemple récent emprunté à la rhumatologie. J'étais à Nancy pour une soutenance de thèse de doctorat d'université qui faisait le point sur les méthodes envisagées en rhumatologie, avec quelques allusions en ORL, dermatologie et pathologie vasculaire. J'ai nommé la thèse de

Florence Constant qui est un travail que l'on peut montrer au Ministre chargé de la Santé ou de l'Education nationale et à leurs conseillers médicaux, au directeur général de l'INSERM.

Pour conclure sur le lien entre la recherche et bien sûr l'enseignement, on se félicite de l'arrêt du 4 mars 1997 qui a rétabli un module d'enseignement du thermalisme dans les études médicales françaises. Le bilan exact de la situation n'est pas connu mais on sait qu'il y a insensiblement des progrès avec un élargissement du cercle d'implantation de ces modules. Peu avant, nous parlions, avec le Pr Guillemant, de Paris où un premier module de quelques heures est en place, peut-être un deuxième et un troisième à la faculté de la Pitié-Salpêtrière. Cela veut dire qu'il y a une sensibilisation qui progresse. Ces quelques heures peuvent paraître à certains peu de choses. Il s'agit d'une première approche où tout futur médecin saura prescrire une cure thermale, en connaîtra les grandes indications avec, si possible, la présentation argumentée des données disponibles de publications référencées. Il faut saluer tous ceux qui ont œuvré dans ce sens. Il faut qu'il y ait une mobilisation beaucoup plus importante d'un plus grand nombre de personnes. C'est extrêmement encourageant d'être accueilli à Lamalou et au Sénat par des personnalités motivées qui mettent leur énergie, leur courage, leur intérêt, leur créativité à faire avancer cette recherche des bonnes pratiques en s'appuyant sur les consensus qui vont être travaillés aujourd'hui. Je lance un appel pour que véritablement il y ait une sensibilisation beaucoup plus importante des milieux du thermalisme et de l'Université. En ma qualité de Président du Collège des professeurs de thérapeutique, je travaille, moi aussi, pour obtenir ces trois heures dans d'autres régions. Je n'ai pas gagné dans toutes les facultés, nous n'avons pas gagné, mais nous ne gagnerons que par ces actions progressives et insensibles, la politique des petits pas des Chinois transposée à la France. Il faut que le cours de 3 heures de sensibilisation dans les facultés soit imposé par

un enseignement de fin de 2^{ème} cycle, qu'il s'appuie sur ce que l'on appelle la médecine factuelle, c'est à dire sur des faits, sur des preuves signifiantes qui ne puissent pas être contestées, convainquant les plus réfractaires. On a tous des a priori vis-à-vis de certains traitements, croyant à tel médicament, tel type de thérapeutique, etc... et un beau jour apparaît un document de synthèse, et on se dit qu'il y a là quelque chose d'important. Mais je crois que de toute façon, les plus rétifs seront convaincus le jour où on apportera des travaux incontestables, supports nécessaires à un enseignement de qualité.

Allocution de Monsieur le Professeur Christian HERISSON, Lamalou

Je voudrais remercier Monsieur le Sénateur et Monsieur le Maire de Lamalou qui nous ont permis de travailler dans ces deux sites. Je remercie aussi le bureau de la Société française d'hydrologie et tout particulièrement son Président Henri Founau, son secrétaire André Authier qui m'ont fait l'honneur de coordonner et de diriger cette séance qui est très ambitieuse puisque l'on va essayer de discuter largement des indications actuelles du thermalisme. Le contraste entre le thermalisme, thérapeutique maintenant de plus de 20 siècles, et l'utilisation de la télé-transmission avec Paris, technologie du XXI^{ème} siècle, montre bien qu'il y a nécessité pour le thermalisme et pour l'hydrologie de se projeter dans l'avenir et donc de s'auto-évaluer. Je remercie aussi pour leur intervention le Professeur Boulangé et le Doyen Queneau qui œuvrent très largement pour défendre l'évaluation de la thérapeutique thermale. Il a été rappelé que l'enseignement de l'hydrologie doit être promu au sein des facultés, mais il est important pour nous, universitaires, de pouvoir s'appuyer sur des travaux reconnus de tous. Aussi le but de notre réunion d'aujourd'hui est d'essayer d'établir un consensus sur les indications de la crénothérapie dans un certain nombre de pathologies. Il est certain que nous ne serons pas

exhaustifs, seule une partie des domaines où la thérapeutique thermale peut intervenir sera rapportée.

Le principe que nous avons retenu sera d'aborder successivement un certain nombre de pathologies en donnant dans un premier temps la parole à des experts universitaires reconnus pour qu'ils nous indiquent leur sentiment sur ce que doit être, pour eux, la place du thermalisme dans leur domaine. Puis, dans un second temps, un certain nombre de praticiens thermaux nous donneront leur sentiment sur leur pratique, sur leur vécu. Comme tout consensus, il y aura ensuite débats et discussions.

Je remercie par avance tous les intervenants, les collègues universitaires, les collègues médecins thermaux qui vont nous faire part de leur expérience. Je vous rappelle qu'il est très important de respecter les temps de parole. Je vous demande de vous présenter à chaque intervention.

+++

Une dernière chose : chaque participant parisien (et oui, il y a des privilégiés!) est reparti avec un sac à dos contenant des produits de La Roche-Posay. Nous tenons à remercier, ici, les laboratoires de leur aimable attention.

Présents

Professeurs Hérisson, Michel, Janbon, Simon (Montpellier), Queneau (Saint-Etienne), Boulangé (Nancy), Wallach, Besançon, Guillemant, Laroche (Paris), Carpentier (Grenoble), Roques (Toulouse), Solassol (Bains-les-Bains), Paccalin (Bordeaux), Sénateur Cabanel.

Docteurs Alland (Vals-les-Bains), Loisy (Vichy), Chareyras (Châtel-Guyon), Busque (Alet-les-Bains), Delaire (La Roche-Posay), Gavroy, Cambière, Luchaire, Brun, Founau (Lamalou-les-Bains), Pinton, Guerrero (Avène-les-Bains), Berthier (Royat), Bourdin (Le Boulou), Chambon (Bagnoles-de-l'Orne), Doumenjou (Barbotan), Françon, Graber-Duvernay, Sevez, Palmer (Aix-les-Bains), Tessier (Dax), Cassanas (Balaruc), Françon,

Pères, Fouché, Ebrard, Jean, Larrieu, Guichard des Ages (Paris), Thomas (Vittel), Jean (Allevard), Baque-Gensac, Engel, Mahieu, Fournier-Treme (Amélie-les-Bains), Rabourdin (Pontault-Combault), Authier (Rennes-les-Bains), Authier (Limoux), Monroche (Angers), Aupy (Bordeaux), Lathière-Chahine (Tercis-les-Bains), Brillat (Lyon), Althoffer-Starck (Luxeuil-les-Bains) Jeambrun (Lons-le-Saunier), Pajault (Bourbon l'Archambault), Chies (Montpellier), Escudier (Bourbonne-les-Bains), Robin de Morhery, Allary, Bonissent (Gréoux-les-Bains), Chalié (Jonzac), Fortier (Aix-en-Provence), Juvanon (Uriage).
Mesdames Vignot, Rolland (Paris).

Excusés

Professeurs Canellas (Talence), Bannwarth, Nguyen Ba (Bordeaux).
Docteurs Robcis, Hérisse (La Roche-Posay), Cottet (Paris), Bourgeois-Clavier (Uriage), Robert-Noyon (Alès).
Mesdames Fabre, Roquel (Paris), Fabry (Royat), Monsieur Girault (Paris).



SEANCE DU 14 NOVEMBRE 1998

La deuxième partie de "À la recherche d'un consensus sur les indications du thermalisme" s'est déroulée à La Bourboule où l'accueil fut des plus chaleureux, les accompagnants profitant de la journée pour visiter la région. Mais nous laissons la parole à Mr Boulangé.

Allocution de Monsieur le Professeur Michel BOULANGÉ

L'ensemble des acteurs thermaux, et plus particulièrement les médecins des stations thermales, regroupés au sein de la Société française d'hydrologie et de climatologie médicales,

s'efforcent aujourd'hui de répondre à la demande pressante, tant de leurs patients que des pouvoirs publics, de disposer des résultats de recherches récentes et conduites suivant les méthodologies aujourd'hui reconnues afin d'affirmer la validité thérapeutique des cures.

C'est dans cet objectif que cette Société médicale s'est réunie en colloque afin de recenser et de discuter les travaux accessibles et utilisables permettant de préciser les indications, non-indications et contre-indications des cures thermales, dans chacune des disciplines médicales aujourd'hui accréditées par les Ministères chargés de la Santé et des Affaires sociales.

La première étape franchie après une téléconférence organisée en février 98, la seconde se déroule aujourd'hui 14 novembre 1998 à la Bourboule, à l'invitation de la municipalité et des établissements thermaux.

S'il ne s'agit pas encore de conférences de consensus conduites suivant les règles précises et exigeantes de ce type de démarche d'évaluation médicale, une approche de ce concept a été réalisée dans les domaines non encore abordés des affections ORL et pneumologiques, pédiatriques, odonto-stomatologiques, psychologiques, uro-néphrologiques et gynécologiques.

Les éléments constructifs de la discussion ont résulté de la juxtaposition, voire de la confrontation, des analyses et expériences des médecins thermaux et des enseignants chercheurs universitaires spécialistes des disciplines abordées. Des exposés et échanges résultants ont été retirés les conclusions qui devraient permettre, tant aux praticiens de terrain qu'aux décideurs socio-économiques, d'utiliser la thérapeutique thermale dans les meilleures perspectives de réussite médicale et d'économie de la santé.

Un autre aspect positif de cette réunion est ressorti, lié aux qualités précises de l'exercice médical thermal qui s'adresse mieux que d'autres pratiques ne disposant pas des mêmes facteurs favorables environnementaux et de possi-

bilité de dialogue singulier, à l'homme malade dans sa globalité.

Les propos tenus tant par les médecins de cure que par les universitaires présents attestent de la nécessité de tels rapprochements et de l'indispensable dimension humaine d'une médecine retrouvant ses racines humanistes.

Présents

Professeurs Bedu, Bagnet, Gilain, Caillaud (Clermont-Ferrand), Courty (Bordeaux), Lamas (Paris), Léger (Limoges), Archimbaud (Lyon), Hérisson (Montpellier), Boulangé (Nancy).

Docteurs N'Dobo-Epoy (Bordeaux), Reboul (Montpellier), Eap, Fourot-Bauzon, Armenier, Farhat, Drutel, Emin, Barjaud, Manry (La Bourboule), Bonnet (Les Fumades), Juvanon (Uriage), Mahieu, Gouzy, Engel (Amélie-les-Bains), Fernandez (Le Mont-Dore), Fleurent-Perriere, Jean (Alleverd), Lunot, Bardet (La Roche-Posay), Vergnes (Castéra-Verduzan), Moutard, Fleury, Larrieu (Paris), Jeambrun (Lons-le-Saunier), Autran (Salies-de-Béarn), Constant (Divonne-les-Bains), Guillard (Néris-les-Bains), Jouan (Saujon), Thomas (Vittel), Althoffer-Starck (Luxeuil-les-Bains), Lefur, Chareyras (Châtel-Guyon), Authier (Rennes-les-Bains), Authier (Limoux), Founau (Lamalou-les-Bains), Brillat (Lyon), Hours (Bourbon-Lancy), Chambon (Bagnoles-de-l'Orne), Lathière-Chahine (Tercis-les-Bains), Merle (Vichy), Pajault (Bourbon l'Archambault), Lemaire.

Messieurs Teillot, Bourgeois (La Bourboule).

Excusés

Professeurs Nguyen Ba (Bordeaux), Canellas (Talence), Besançon, Guillemant (Paris), Montastruc (Toulouse), Sénateur Cabanel.

Docteurs Avril (Royat), Bonnet (Les Fumades), Duchene-Marullaz (Capvern), Estève, Balliencourt, Robin de Morhery (Gréoux-les-Bains), Jeanjean (La Preste), Lebegue, Tribot-Laspierre (Cauterets), Levenez (Le Mont-Dore), Mortagne (Luchon), Chalié (Jonzac), Cabanel (Challes-les-Eaux),

Capoduro, Fortier (Aix-en-Provence), Ebrard, Fouché, Clanet (Paris), Deledicque (Guadeloupe), Delaire, Hérisse (La Roche-Posay), Monroche (Angers), Rochefrette.



SÉANCE

DU 17 NOVEMBRE 1999

Notre réunion de rentrée s'est tenue dans les locaux de la Faculté de Médecine Pitié-Salpêtrière, salle 616, toujours aimablement mise à notre disposition par le Professeur Pérès.

Notre président sortant, le Docteur Henri Founau, rend hommage au Docteur Debidour qui nous a quitté au printemps :

Président de la Société, il avait été mon parrain, avec sa secrétaire, Madame Girault, lors de mon admission en 1970. Très ouvert, toujours disponible, nous avons perdu un fervent défenseur du thermalisme.

Après des études médicales à Paris, il obtient la spécialité ORL et exerce plusieurs années à l'Hôpital français de Londres. Il s'installe ensuite, avec son père, au Mont-Dore où il anime la Société médicale de la station. Bien sûr, il participe aux travaux de la Société d'ORL, de la Société d'Allergologie et publie dans la Presse thermale et climatique.

Au Mont-Dore, avec son ami le Dr Auriacombe qui anime le laboratoire, il réalise d'importants travaux sur l'eau thermale. Avec Chevence, il démontre chez le cobaye, après une cure par aérosols thermaux, une augmentation significative de la prolifération ciliaire de la trachée, l'apparition de cellules neuves et l'augmentation de 50% des plasmocytes.

Un second Pastorien, Hannoun, se joint à eux et expérimente sur l'homme pour étudier un vaccin antigrippal nasal qui ne protège qu'à

30% alors qu'en cure, la protection atteint 60%. Ces travaux feront l'objet de publications internationales et deux brevets sur l'action de l'eau thermale seront pris par l'institut Pasteur. Parallèlement, toujours disponible pour ses malades, il fréquente régulièrement les services des professeurs Wolfram, Leynadier et Denis. Il reste longtemps Président du syndicat avant de prendre une retraite méritée.

À sa veuve, à ses enfants, la Société présente ses condoléances.

Une minute de silence est observée à la mémoire de notre confrère.

Nous entendons ensuite les discours de bienvenue du Président sortant et d'investiture du nouveau Président, le Docteur André Authier.

Allocution du Président sortant, Dr Henri Founau

Ayant succédé au Dr Loisy, je me dois d'évoquer le souvenir de celui avec qui, avant et après le début de mon mandat, j'ai fait un bout de chemin. Son souvenir reste avec nous.

J'espérais ne pas être esseulé à la présidence d'une société somnolente. J'ai été comblé dans mes souhaits par la présence constante d'une équipe soudée et efficace, capable d'assurer la pérennité scientifique du thermalisme dans un environnement hostile.

André Authier et Pascale Jeambrun (promus tous deux dans l'Ordre national du mérite), Jean-Baptiste Chareyras et Christiane Althoffer-Starck ont constitué une garde rapprochée. Des décisions rapides ont dû être prises en commun, chacun prenant à son compte une partie du travail pratique et relationnel.

Les options prévues ont été tenues.

Nous avons fait adopter une réforme des statuts et règlements pour que les non libéraux, surtout universitaires, puissent participer activement à la vie de notre Société dans le comité directeur, comme titulaires à part entière.

Nous souhaitons ainsi préserver l'indépendance de la Société d'hydrologie parmi les grandes

familles thermales, les syndicats, les politiques, tout en gardant un contact étroit, sans exclusive, avec ceux-ci.

Nous souhaitons que les publications présentées correspondent au niveau actuel des techniques modernes d'expression.

Nous avons profité d'une conjoncture favorable pour lancer la première vidéoconférence entre le centre Ulysse de Lamalou-les-Bains et le Palais du Luxembourg : "À la recherche d'un consensus". Mes remerciements iront au Sénateur Cabanel, à Monsieur Roques et à Monsieur Muscat, qui ont permis cette manifestation en ouvrant les portes de leurs institutions. Merci également au Docteur Ebrard et à Mademoiselle Vignot. Nous aurions souhaité une assistance plus dense au Sénat, celle de Lamalou était conséquente, bien que boudée localement.

Nous avons eu la joie d'écouter une magistrale mise au point par le Professeur Queneau à Paris et eu droit à une animation remarquable du Professeur Hérisson à Lamalou.

Avec nous et parmi les conférenciers de la Société, nous citerons les Professeurs Simon, Michel, Wallach, Janbon, Carpentier, Roques, Boulangé, Montastruc, Pérès, Rabourdin, Paccalin et Solassol.

Mon regret restera de ne pas avoir publié les actes de cette journée plus rapidement, ce qui aurait peut-être éclairé nos censeurs de la CNAMTS.

Dans l'euphorie de ce premier essai, le Docteur Monique Fourot-Bauzon et ses collègues de La Bourboule, ont proposé de terminer chez eux ces travaux afin de passer en revue toutes les indications. Malgré une météo rugueuse, l'accueil a été à la mesure de cette région de France avec une assistance fournie. Nous y avons entendu, outre les médecins thermaux, les Professeurs Courty, Lamas, Gilain, Archimbaud, Baguet, Marie-Laure Moutard, Leger, N'Dobo-Epoy, Reboul.

Tous ces travaux seront publiés dans la Presse thermale.

La Société a continué tout de même sa vie

habituelle à Paris. Merci à tous les confrères qui ont animé ses séances, en particulier au Professeur Laugier. Le niveau de la journée qu'il a organisée est une référence pour nos futurs travaux.

De nombreux confrères sont arrivés parmi nous, il est nécessaire qu'ils participent activement à nos séances.

Il me reste à accomplir un agréable devoir, celui de vous présenter le Docteur André Authier que vous avez élu pour me succéder : robuste quinquagénaire, il sévit à Rennes-les-Bains en saison, dans l'Aude capricieuse, et l'hiver, il a son cabinet de rhumatologie-rééducation à Limoux. Il est attaché des Hôpitaux de Toulouse dans le service du Professeur Roques, DEUG de math, lauréat de la Faculté, il est conseiller municipal depuis quatre mandats, chevalier dans l'Ordre national du mérite. Il a commis cette année un magnifique ouvrage aux éditions Privat "Patrimoine et traditions du thermalisme".

Le dernier Président du millénaire transmet au Président de l'an 2000 la flamme de la Société.

Allocution d'investiture du nouveau Président, Dr André Authier

Mesdames, Messieurs, Chers collègues et Chers Amis,

Que de sentiments mêlés le jour, ce jour, où des amis et collègues vous font le grand honneur de vous choisir pour être leur Président et ce, au sein de la plus vieille société savante médicale française, la Société française d'hydrologie et de climatologie médicales.

C'est bien sûr l'émotion qui surgit en premier avec l'envie de dire merci pour votre confiance, merci d'avoir considéré que j'étais digne de vous représenter et de servir encore la cause scientifique du thermalisme après quatre ans de secrétariat général où j'avais succédé à celle qui m'avait montré le chemin et qui reste présente dans le cœur de chacun de nous, je veux bien sûr rendre encore hommage à Madame le Docteur Geneviève Girault.

Émotion teintée de regret lorsque je me tourne vers le Président sortant, Henri Founau, tant notre action commune, aussi imparfaite fut-elle, a été marquée du sceau de la complicité et de l'amitié, et m'a permis de découvrir un homme d'une vitalité et d'une cordialité qui n'ont d'égal que sa disponibilité. La lutte contre le handicap, tel a été et reste son engagement médical incessant depuis l'épidémie de poliomyélite de 1958. En effet, après avoir été médecin généraliste accoucheur pendant près de 10 ans à Bédarieux, il s'oriente vers la rééducation fonctionnelle au service du handicap neurologique, et ce, en milieu thermal comme médecin-chef du centre de la source Bourges à Lamalou. Et je tiens à rappeler qu'en 1986, il a créé à Bédarieux sur l'aérodrome dont il fut un des fondateurs, une école de pilotage pour paraplégiques. Ce seul événement suffit à comprendre quel homme de cœur il est et combien son approche du handicap chronique est une richesse pour le milieu thermal. Aussi permettez-moi un message personnel que je sais partagé par tous : Henri, merci pour ce que tu es, tu es mon ami, tu es notre ami, ton mandat s'achève mais sers encore avec nous la SFH, nous aurons besoin de ton expérience et de tes compétences.

À l'émotion succède l'angoisse. Celle qu'ont exprimé tous mes prédécesseurs devant l'ampleur de la tâche. Celle aussi que suscite un curieux sentiment fait de modestie, vraie et fausse, et d'orgueil qui fait que chaque président veuille faire aussi bien que ses prédécesseurs. Mais cette angoisse maîtrisée fait vite place à la confiance car un président n'est pas seul, il est l'émanation d'un bureau et celui que je représente a fière allure :

Des vice-présidents, je parlerai tout d'abord de celui qui incarne la rigueur et la curiosité scientifique au service du thermalisme, chacun de nous aura reconnu Bernard Graber-Duvernay, il y a peu de temps encore Directeur médical des prestigieux thermes d'Aix-les-Bains, venu insuffler au bureau ses acquis dans la recherche thermale.

La nomination de l'autre vice-président est une innovation voulue et préparée de longue date par le bureau sortant car elle apparaît à beaucoup d'entre nous comme un enrichissement intellectuel indispensable, trop longtemps statutairement ignoré, je veux parler de la présence d'un universitaire. J'ai le grand plaisir d'annoncer que le Pr Christian Hérisson, chef du service de rééducation fonctionnelle de l'Hôpital Lapeyronie, chargé de l'enseignement de l'hydrologie à la faculté de Montpellier, a accepté d'être un membre actif de la Société au sein de son bureau.

Que dire de Pascale Jeambrun que vous ne connaissiez déjà si ce n'est qu'elle faisait une grande partie du travail comme secrétaire générale adjointe aidée par Jean-Baptiste Chareyras qui assurera désormais ce poste avec André Monroche ; vous rappeler quand même que Pascale mariée avec le même bonheur la médecine thermale, la rédaction d'articles scientifiques ayant trait à la nutrition pour le Concours médical, l'ethnologie auprès des albinos et bien d'autres actions qui lui valurent d'être élevée cette année au titre de Chevalier de l'Ordre national du mérite.

De Jean-Baptiste Chareyras, je vous rappellerai sa compétence en informatique ; d'André Monroche, rédacteur du journal de médecine du sport, Cinésiologie, je vous rappellerai qu'il est à l'origine de notre implantation à la Pitié-Salpêtrière, grâce à l'extrême amabilité du Professeur Pérès, chef de service de médecine du sport.

Compétence et éclectisme sont, à mon avis, les caractéristiques de ce bureau ; et ne me démentent pas la discrétion et le sérieux de notre trésorière Christiane Althoffer aidée à ce poste par le cordial Denis Hours, l'humour de Chantal Hérisson et la fantaisie dans le sérieux de Christophe Jean, sans oublier notre actuel loup de mer Pierre-Louis Delaire, ancien président du syndicat des dermatologues, parti affronter les océans pour accoster l'an prochain et travailler avec nous. Une place à part est celle de Monsieur Popoff, directeur du Laboratoire national de la santé, chargé de la

bibliothèque.

Voilà de quoi être moins angoissé, ce d'autant plus que la méthode de travail restera la même : sérieux, amitié et confiance mutuelle comme cela a prévalu sous la présidence d'Henri Founau.

L'angoisse s'estompe et fait place à la détermination qu'il convient d'avoir tant la tâche à venir est d'importance face aux menaces que nous avons déjà combattues. Alors, je vous lance un appel : resserrons les rangs, faisons de la Société d'hydrologie le vecteur indispensable et l'interlocuteur incontestable de la production scientifique thermale, enfin ouvrons-nous vers l'extérieur.

- resserrons les rangs :

La recherche thermale a été jugée insuffisante par certains ! Que faut-il en penser ? Comment convaincre ? Nous comptons sur les professionnels de la recherche et de l'évaluation pour nous y aider sur le plan scientifique. Fasse que les institutionnels nous rejoignent pour nous donner les moyens d'y parvenir. Les médecins thermaux y sont prêts, prêts à tirer les enseignements du passé mais pas à écouter des donneurs de leçons qui n'auraient rien à proposer. L'efficacité et l'engagement de notre avenir se feront au prix du travail et de la modestie de tous.

- faisons de la Société d'hydrologie le vecteur indispensable et l'interlocuteur incontestable de la production scientifique thermale :

La Société d'hydrologie est prête à être le relais scientifique entre tous les interlocuteurs, la tribune où devraient être exposées toutes les publications dignes d'intérêt, l'organe de diffusion privilégié grâce à la Presse thermale et climatique avec un comité de lecture renforcé et des exigences scientifiques accrues.

- ouvrons-nous vers l'extérieur :

L'heure n'est plus à la médecine thermale, spécialité isolée et bientôt négligée. L'heure est à plus d'ouverture

- vers l'Université et la rentrée d'un professeur au sein du bureau ne peut être que dynamisante ;

- vers les autres sociétés savantes car à quoi servirait de n'être médicalement connu que des seuls thermalistes ;

- vers des objectifs de santé publique que ce soit la gestion du handicap, la lutte contre le vieillissement, les actions de prévention, les études épidémiologiques...

Alors, un autre sentiment m'envahit, c'est l'Ambition. Non pas celle stérile d'un pouvoir diviseur mais celle de servir, à mon tour, ce à quoi nous croyons tous, la médecine thermale, au sein de la Société d'hydrologie.

La session scientifique est consacrée aux **Instituts de recherche en médecine thermale** afin de faire connaître à tous les instances qui peuvent nous aider à crédibiliser la crénothérapie dans les heures difficiles qu'elle vit actuellement. L'accumulation des preuves positives et la démonstration de son efficacité avérée, comme non avérée, sont devenues une nécessité pour notre spécialité.

Le Professeur Michel Boulangé a présidé la séance et, après avoir fait l'historique de l'Institut d'hydrologie, a présenté le nouvel institut avec la mise en place d'un Groupement d'intérêt scientifique.

La parole a été successivement donnée à :

- P Carpentier pour présenter le Centre de recherche universitaire de La Léchère

- R Laugier, l'Institut de recherche thermale d'Enghien-les-Bains

- JL Montastruc, le Laboratoire de recherche en pharmacologie clinique de l'université de Toulouse

- L Chalié, l'Institut de recherches et prospectives en crénothérapie

- R Fabry, l'Institut cardio-vasculaire de Royat

- B Graber-Duvernay, le Centre de recherches rhumatologiques et thermales d'Aix-les-Bains.

La séance s'est clôturée avec la communication de P Ambrosi concernant les pré-requis scientifiques à l'évaluation du service médical rendu appliqué au thermalisme.

Présents :

Professeurs M. Boulangé (Nancy), P

Carpentier (Grenoble/La Léchère), R Laugier (Enghien-les-Bains), JL Montastruc (CHU Toulouse), J Paccalin (Bordeaux), G Pérès (CHU Pitié-Salpêtrière), P Queneau (Saint Etienne)

Docteurs C Althoffer (Luxeuil), A Authier (Rennes-les-Bains), P Ambrosi (CHU Marseille), AM Baque-Gensac (Amélie-les-Bains), JP Bardet (La Roche-Posay), J Berthier (Royat), C Boussagol (FFTC), JP Cambière (Lamalou-les-Bains), L Chalié (Jonzac), R Chambon (Bagnoles de l'Orne), JB Chareyras (Châtel-Guyon), F Clanet (Meudon), JJ Dubost (Royat), G Ebrard (FFTC), P Escudier (Bourbonne-les-Bains), J Foglierini (Contrexéville), R Forestier (Aix-les-Bains), H Founau (Lamalou-les-Bains), A Françon (Aix-les-Bains), H Gay (Ax-les-Thermes), B Graber-Duvernay (Aix-les-Bains), P Guichard des Ages (Paris), A Guillard (Néris-les-Bains), C Hérissé (La Roche-Posay), D Hours (Bourbon-Lancy), P Jeambrun (Lons-le-Saunier), R Jean (Paris), I Lathière-Chahine (Tercis-les-Bains), Y Mestelan (Aix-les-Bains), A Monroche (Angers), A Pajault (Bourbon-l'Archambault), M Palmer (Aix-les-Bains), C Robin de Morhéry (Gréoux), J Thomas (Vittel).

Mesdames V Devillepin, assistante du Sénateur Guy Cabanel, R Fabry (Royat), Monsieur G Popoff (Laboratoire d'hydrologie-Ministère de la santé).

Excusés :

Le Sénateur G. Cabanel et les Professeurs J Canellas (Bordeaux), C Hérisson (CHR Montpellier).

Docteurs A Alland (Vals-les-Bains), C Autran (Salies-de-Béarn), P Brillat (Lyon), R Capoduro (Aix-en-Provence), PL Delaire (La Roche-Posay), P Fleury (Paris), C Jean (Alleverd).



SÉANCE DU 12 JANVIER 2000

Assemblée Générale Ordinaire

La séance est ouverte à 14 heures avec la présentation des vœux de notre Président à l'Assemblée.

RAPPORT MORAL 1999

Dr Pascale JEAMBRUN, Secrétaire Générale

Trois séances ont jalonné 1999 :

- le 13 janvier avec une Assemblée générale extraordinaire afin de modifier nos statuts, suivie de notre Assemblée générale statutaire
- le 10 mars avec notre journée provinciale à Nancy
- le 17 novembre consacrée aux Instituts de recherche en médecine thermale.

Nous vous rappelons les raisons qui ont présidé aux modifications des statuts. Afin d'augmenter la crédibilité de notre Société, il est maintenant possible à un membre d'honneur, catégorie dans laquelle entrent la plupart des professeurs d'université, de devenir membre titulaire et de pouvoir ainsi se présenter au conseil d'administration et de devenir président (seuls les membres titulaires et honoraires peuvent faire partie du CA) ; ceci une fois sur deux, l'alternance se faisant obligatoirement avec un médecin libéral thermal.

Dans le même esprit de dynamisation et de participation, le droit de vote a été ouvert aux membres adhérents, force vive de notre Société.

Le nombre des titulaires passe de 100 à 150 permettant un recrutement plus large pour le conseil d'administration et celui des honoraires de 35 à 40.

Il a été décidé de dissocier la cotisation à notre Société et l'abonnement à notre revue la Presse thermale et climatique, comme cela se fait dans

de nombreuses sociétés savantes avec instauration d'une cotisation réduite pour les membres honoraires.

L'Assemblée générale ordinaire a élu un nouveau conseil d'administration de 22 membres au sein duquel a été élu le bureau composé de 11 membres, élus qui ont pris leur fonction en novembre.

11 nouveaux adhérents ont été admis, 8 membres d'honneur, un membre honoraire et un correspondant étranger. Puisque nous en sommes aux chiffres, la Société compte 98 membres adhérents, 91 membres titulaires, 29 membres honoraires, 53 membres d'honneur, 7 correspondants français et 40 correspondants étrangers dont la liste est complètement à revoir. Deux personnes nous ont quitté : les Drs André Debidour et Joseph Ribollet.

Deux stations ont été à l'honneur lors des communications scientifiques :

- Aix-les-Bains avec un travail d'Anne Guillemot, Graber-Duvernay, Briançon et Palmer concernant le dépistage et la prévention du risque de chutes en milieu thermal.
- Vittel avec 3 communications de Jean Thomas sur des sujets aussi variés que le pied et la pathologie de la colonne vertébrale, étude des effets de la cure thermale sur l'élimination urinaire des marqueurs Crosslaps™ chez les rhumatisants et étude de la teneur en magnésium des cheveux chez les migraineux.

La journée provinciale du 10 mars s'est déroulée à la faculté de médecine de Nancy et a été organisée par le Pr Michel Boulangé autour du thème de la douleur.

Après un rappel physiopathologique de la douleur réalisé par un nancéien, Philippe Lonchamp, la rhumatologie a fait l'objet de 3 communications.

- La douleur rhumatismale et son traitement thermal par B Graber-Duvernay.
- 3 essais randomisés dans la lombalgie chronique avec effets bénéfiques de la cure therma-

le à 3 semaines, 3, 6 et 9 mois par Florence Constant.

- prévalence de la maladie rhumatismale et incidence du suivi de cures thermales chez les consultants âgés de 55 à 64 ans des centres de santé par M Boulangé.

Malocclusion dentaire, étiologie des cervicalgies idiopathiques par E Tomb, J Thomas, S Donnadiou et migraines et territoires du trijumeau par J Thomas et E Tomb complétèrent la matinée.

Il faut louer ici les talents d'organisateur de Mr Boulangé qui avait pensé à tout et à tous : visite du musée de l'Ecole de Nancy et du jardin botanique pour les accompagnants, repas pris ensemble au restaurant universitaire de Brabois et visite du musée des Beaux Arts, qui venait pratiquement de rouvrir ses portes pour nous, où nous avons pu admirer, entre autres, la prestigieuse collection de verreries Daum. La journée s'est clôturée par une réception donnée par le Président de l'Université dans la Maison Bergeret, magnifique exemple architectural de l'Art Nouveau. Travail et culture ont agréablement partagé cette journée qui restera gravée dans nos mémoires.

Notre réunion de rentrée, le 17 novembre, s'est tenue dans les locaux de la faculté de Médecine Pitié-Salpêtrière, salle 616, qui est désormais notre salle de réunion parisienne. Elle a été consacrée à la présentation des Instituts de recherche en médecine thermale avec l'Institut d'hydrologie au plan national, qui renaît de ses cendres, et les centres de certaines stations comme ceux de La Léchère, Enghien-les-Bains, Jonzac, Royat et Aix-les-Bains ; sans oublier le laboratoire universitaire de Toulouse. Le fils de notre estimé ancien président, Pierre Ambrosi, a clôturé la séance avec une communication concernant les prérequis scientifiques à l'évaluation du service médical rendu appliqué au thermalisme.

Le thermalisme a vécu des heures difficiles

avec la menace de déremboursement qu'a fait peser sur lui la CNAMTS, justifié selon elle, par un manque de crédibilité scientifique. Cela n'a pas manqué de faire réagir notre Président et notre Secrétaire général qui ont écrit à Madame Martine Aubry, Ministre de l'Emploi et de la Solidarité, par deux fois, les 12 mai et 21 septembre, lettres dont chacun de nous a eu copies. Face à cette mesure totalement arbitraire, la SFHCM a participé le 14 mai 1999 aux Assises nationales du thermalisme de Toulouse organisées par la Fédération thermale et climatique française qui réunissaient l'ensemble des professionnels concernés. Notre Société fait partie du groupement national de coordination du thermalisme médical initié par la Fédération thermale et climatique française, cellule de crise permanente face aux pouvoirs publics.

Cette mesure a été récusée par le gouvernement mais il n'en reste pas moins vrai que notre Société doit poursuivre ses efforts dans la recherche et l'évaluation scientifique du thermalisme. Je vous rappelle, à ce propos, le thème de travail choisi pour 1999 : évaluation de la douleur, un jour donné, dans la population thermale mis en œuvre par notre ami Graber-Duvernay qui en a rédigé le protocole et assuré le recrutement. Qu'il en soit ici remercié. Nous en aurons les résultats tout à l'heure. Une autre menace pèse directement sur la Société : l'Expansion scientifique française vient d'être rachetée par le groupe Elsevier qui refuse de poursuivre la publication de notre organe officiel, la Presse thermale et climatique. Nous devons entendre notre rédacteur en chef, Jean Françon, qui vous exposera la situation car des mesures sont à prendre.

Pour finir, les 19 et 20 février, notre président s'en est allé faire un tour en Galice, à Ourense, parler de nos travaux à un congrès du thermalisme espagnol.

Adoption du rapport moral à l'unanimité

RAPPORT FINANCIER 1999
 Dr Christiane ALTHOFFER-STARCK
 Trésorière

Produits	
Cotisations	
Expansion Scientifique 1997	1 750,00
1998	1 750,00
1999	1 200,00
Abonnements	25 550,00
Subventions	300,00
Congrès, Journées d'Hydrologie	13 004,34
Quins financiers	2,47
TOTAL	43 556,81

Charges	
Services extérieurs	757,84
Frais de secrétariat	5 427,30
Journées d'Hydrologie plus Déplacements	7 305,50
Revenement d'abonnements	25 900,00
TOTAL	39 390,64

Excédents	4 166,17
------------------	-----------------

Situation financière

le 1/01/1999		le 31/12/1999
95 254,68	Compte courant	68 676,76
236 195,91	Provisionnement	296 890,00
331 450,59	Total	365 566,76

Adoption du rapport financier à l'unanimité

**ÉLECTIONS DES NOUVEAUX MEMBRES
 À L'UNANIMITÉ**

Adhérents

Dubois Olivier – Psychiatre. Saujon. Parrains : M. Boulangé, R. Chambon
 Dumoulin Bertrand – Psychiatre, Médecine thermale. La Charité sur Loire. Parrains : JC Baguet, R. Fabry.

Correspondant Étranger

Baroudi El-Fahchouch, centre de thalassothérapie Sidi-Fredj, Algérie

Honoraire

Bourrau J, Dax

Ne fait plus partie de la Société à sa demande

Ducros C.

La parole est donnée à Jean FRANCON, rédacteur en chef :

Après 136 ans d'existence, notre revue, la Presse thermale et climatique, n'est plus. Un courrier daté du 29 juillet signé de Mr Devanlay, PDG des éditions Elsevier, sollicite une rencontre et annonce que notre revue est déficitaire avec 68 abonnements plein tarif, 144 membres (nous) avec un tarif privilégié et une distribution gratuite aux Etablissements thermaux. Il y a donc trop de frais et pas assez d'abonnés ; la publication n'ira pas au delà du numéro 4 de 1999.

Il était difficile à notre rédacteur en chef et à notre secrétaire de rédaction de se déplacer en pleine saison thermale mais un rendez-vous était possible dès la rentrée. Robert Chambon, régulièrement présent dans les locaux de Latour-Maubourg, n'a été à aucun moment sollicité. Il s'agit donc d'une décision unilatérale de la part de l'éditeur. De plus la Société n'est pas propriétaire du titre, titre déposé en son temps par Mr Bergeaud.

Après intervention de B Graber-Duvernay, une proposition est faite par Elsevier de nous le céder pour 30 000 F, proposition qui est acceptée à l'unanimité par l'Assemblée. Une lettre sera envoyée à chaque membre des comités de patronage et de rédaction pour les informer de cette décision. Le bureau, les Drs Françon et Chambon, sont chargés de réfléchir à la nouvelle forme que pourra prendre notre organe de presse, celle d'une revue annuelle étant envisagée.

Clôture de la séance à 15 heures.

COMMUNICATIONS SCIENTIFIQUES

Évaluation de la douleur chronique en médecine ambulatoire

Pour le Docteur François Boureau, directeur du centre d'évaluation et de traitement de la douleur de Saint-Antoine, qui inaugure la séance, le douloureux chronique n'a pas sa place à l'hôpital mais dans des lieux de vie particuliers. Pour l'Agence nationale d'accréditation et d'évaluation de la Santé (ANAES), la définition de la douleur chronique est une expérience sensorielle ou émotionnelle désagréable évoluant depuis plus de 3 à 6 mois qui demande des démarches thérapeutiques intégrées.

Jean-Baptiste Chareyras présente les résultats de l'enquête sur la douleur faite dans les stations thermales auprès des 10 premiers curistes vus un jour donné, en l'occurrence le 22 juillet 1999, et à laquelle 60 médecins, et 580 patients, ont participé. Nous saluons cette mobilisation pleine de promesses pour l'avenir du thermalisme.

Florence Constant, avec Alain Françon, ont comparé la mesure de la douleur du lombalgie chronique à l'aide d'Echelles visuelles analogiques (EVA) dans plusieurs essais thérapeutiques thermaux et Bernard Graber-Duvernay a présenté l'avis de 70 curistes atteints de polyarthrite rhumatoïde interrogés à intervalles réguliers sur la mesure de leur douleur toujours par EVA.

Les centres thermaux, de par leur expérience et les données épidémiologiques qu'ils possèdent, sont à même de participer à des réseaux anti-douleur.

Présents

Professeurs M Boulangé (Nancy), R Laugier (Chilly-Mazarin), P Queneau (Saint-Etienne), G Pérès (Paris).

Docteurs Althoffer (Luxeuil), Ambrosi (Marseille), Authier (Rennes-les-Bains), Baqué-Gensac (Amélie-les-Bains), Barthélemy

(Bourbonne-les-Bains), Benoit (La Preste), Berthier (Royat), Chambon (Bagnoles-de-l'Orne), Chapier-Maria (Châtel-Guyon), Chareyras (Châtel-Guyon), Constant (Vittel-Contrexéville), Couteaud (Paris), Delaire (La Roche-Posay), Dubost (Royat), Forestier (Aix-les-Bains), Fouché (Paris), Fournet (Balaruc-les-Bains), Founau (Bédarieux), Françon (Paris), Graber-Duvernay (Aix-les-Bains), Guichard des Ages (Paris), Guillard (Neris-les-Bains), Guillemot (Aix-les-Bains), Hours (Bourbon-Lancy), Jeambrun (Lons-le-Saunier), Jean (Allevard), Monroche (Angers), Obel (Biarritz), Pajault (Bourbon-l'Archambault), Palmer (Aix-les-Bains), Robin de Morhéry (Gréoux), Tessier (Dax), Thomas (Vittel).

Monsieur Popoff (Laboratoire national de la santé)

Excusés

Professeurs Besançon, Hérisson, Docteurs Brillat, Capoduro, Hérisse, Sénateur Cabanel, Mme Fabry.



SÉANCE DU 11 MARS 2000

Notre Société a organisé, dans le cadre du MEDEC, un Colloque d'actualité médicale en hydrologie ayant pour thème **Créno-Réadaptation et Créno-Rééducation**, sous la présidence des Professeurs Roques et Hérisson. Il s'agissait de montrer que le milieu thermal privilégie une prise en charge globale du patient. En effet, à côté des soins hydrothérapeutiques proprement dits, il existe, dans de nombreuses stations et pour chaque indication, des interventions où le patient apprend à mieux connaître et à mieux gérer sa maladie avec éducation diététique, école du dos, de l'asthme,

parcours de marche, ateliers de l'équilibre, cure anti-tabac...

Toutes ces activités ont été recensées en rhumatologie (Dr Fournet), pour l'appareil cardiovasculaire (Drs Berthier et Chambon), en neurologie (Dr Founau, Pr Hérisson), pour l'appareil respiratoire (Drs Fourot-Bauzon, Jean) et l'appareil digestif, diabète (Drs Chareyras, Alland).

Le Professeur Roques a bien montré qu'il s'agissait là d'une chance pour le thermalisme à ne pas manquer et qu'il fallait surtout s'employer à le faire connaître.

L'assistance était nombreuse, faite de médecins non thermaux, généralistes et spécialistes; l'Algérie était bien représentée ainsi que l'Espagne. Il faut souligner que la salle nous était allouée gracieusement par l'organisation du MEDEC. Nous l'en remercions.

Présents

Professeurs Hérisson, Paccalin, Roques
Docteurs Alland (Vals-les-Bains), Althoffer-Starck (Luxeuil), Authier (Rennes-les-Bains), Baque-Gensac (Amélie-les-Bains), Baud (Mont-Dore), Beallet (Alleverd), Berthier (Royat), Brillat (Lyon), Capoduro (Aix-en-Provence), Chambon (Bagnoles-de-l'Orne), Chareyras (Châtel-Guyon), Baroudi, Boughlali, Hafiane, Sahli, Sidi-Said, Lemmouchi (Algérie), Fouché (Garenne-Colombes), Founau (Lamalou-les-Bains), Fourot-Bauzon (La Bourboule), Graber-Duvernay (Aix-les-Bains), Guillard (Néris-les-Bains), Hérisse (La Roche-Posay), Jeambrun (Lons-le-Saunier), Beallet, Jean (Alleverd), Lathière-Chahine (Tercis-les-Bains), Pajault (Bourbon l'Archambault), Badet, Eche, Cavelius, Pinaud, Jean, Bethueil, Meyer, Briend, Rosey, Seimbille, Sergere (Paris), Bekaert (Villejuif), Ben Mia (Bois-Colombes), Brilland (Tarare), Chevalier (Nogent-sur-Marne), Devaux (Garches), Ducarrouge (Autun), Gandar (Auch), Geronimus (Strasbourg), Hamzoui (l'Isle d'Espagnac), Hilali (Maroc), Le Roux (Plerin), Marever

(Palencia, Espagne), Meyer (Metz), Nguyen (Chauny), Pasteau (Boulogne-Billancourt), Paul (Pierrefitte), Pedelucq (La Bastide), Plet (Cosne), Weil (Chatenois).

***Dr. Pascale Jeambrun
Secrétaire Générale***



Printed in France

Le Directeur de la publication Dr André AUTHIER

Les opinions émises n'engagent que leurs auteurs.

Tous droits de traduction, d'adaptation et de reproduction par tous procédés réservés pour tous pays.

La loi du 11 mars 1957 n'autorisant, aux termes des alinéas 2 et 3 de l'article 41, d'une part, que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective », et d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, « toute représentation intégrale, ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause, est illicite » (alinéa 1^{er} de l'article 40).

Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code pénal.

© Société française d'hydrologie et de climatologie médicales, 2000

Imprimeur Groupe Corlet 14110 Condé-sur-Noireau

Société française d'hydrologie, éditeur, Paris - Dépôt légal 4^{ème} trimestre 2000 - N°

N° de commission paritaire en cours

RECOMMANDATIONS AUX AUTEURS

LA PRESSE THERMALE ET CLIMATIQUE publie des articles originaux concernant le thermalisme et le climatisme, et des travaux présentés devant la SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'HYDROLOGIE ET DE CLIMATOLOGIE MÉDICALES ou dans les séances de Formation médicale continue. LA PRESSE THERMALE ET CLIMATIQUE présente également des informations générales concernant le thermalisme et le climatisme ainsi que des informations sur la vie des stations.

Conditions de publication

Les textes soumis à la revue ne peuvent être publiés qu'après avis du comité de lecture ou du comité de rédaction constitué pour chaque numéro par les rédacteurs en chef et les membres du comité de lecture compétents dans la spécialité à laquelle les textes appartiennent. Le comité de rédaction se réserve la possibilité de modifier la présentation des manuscrits pour des raisons de clarté et d'homogénéité de la revue.

La longueur du manuscrit, non comprises les références bibliographiques et l'iconographie, ne peut dépasser 8 pages dactylographiées (double interligne). Les textes doivent être rédigés en français, sauf exception acceptée par le comité de rédaction. Les manuscrits doivent être adressés à la fois sous disquette 3 P 1/2 en utilisant le traitement de texte Word (PC ou Mac) ou Claris pour Macintosh et Excel (PC ou Mac) pour les figures numériques, et sous support papier en triple exemplaire (y compris les figures et les tableaux) au secrétariat de rédaction de LA PRESSE THERMALE ET CLIMATIQUE. Les articles ne doivent pas être soumis simultanément à une autre revue, ni avoir fait l'objet d'une publication antérieure.

Présentation des textes

Le titre, et sa traduction anglaise, doivent être indiqués sur une page à part comportant également les noms des auteurs et les initiales de leurs prénoms, et les coordonnées complètes de la personne qui est responsable de l'article. Les mots clés en français et en anglais seront choisis dans l'Index Medicus (Medical Subjects Headings). Chaque article doit être accompagné d'un résumé en français et en anglais d'un maximum de 250 mots, contenant la problématique du travail, ses résultats, et les conclusions.

Les références doivent être numérotées par ordre alphabétique. Il ne sera fait mention que des références appelées dans le texte ou dans les tableaux et figures, avec le même numéro que dans la page de références. Les numéros d'appel figurent entre crochets dans le texte, séparés par des tirets quand il s'agit de références consécutives, p. ex. [1-4], et par des virgules pour les autres, p. ex. [5, 7, 12]. Leur présentation sera celle de la convention de Vancouver. Exemple : Grandpierre R. - A propos de l'action biologique de la radioactivité hydrominérale. *Press Therm Clim* 1979 ; 116 : 52-55. Les abréviations des noms de journaux sont celles de la National Library of Medicine. S'il y a plus de six auteurs, on remplacera les noms par « et al. » (et aliés) à partir du troisième. En cas de référence à un ouvrage, on citera l'éditeur, sa ville et l'année. L'italique sera utilisée pour le titre de l'ouvrage. Il en ira de même pour les comptes rendus de congrès ou pour les thèses qui devront être identifiées par la ville universitaire et par l'année.

Les illustrations doivent être limitées à ce qui est nécessaire pour la compréhension du texte et ne pas faire double emploi avec lui. Les illustrations doivent être appelées dans le texte par leur numéro (en chiffre arabe pour les figures, en chiffre romain pour les tableaux). Chaque tableau ou figure constitue une unité qui doit être compréhensible en soi. Chaque figure doit être numérotée au dos en indiquant le haut et le bas, ainsi que le titre abrégé. Les légendes des figures doivent être dactylographiées dans l'ordre sur feuille séparée. Chaque tableau doit être dactylographié en double interligne sur une feuille à part (un tableau par feuille). Le numéro du tableau et de la légende seront dactylographiés au-dessus du tableau. Les abréviations utilisées dans les tableaux, les figures ou leurs légendes doivent être définies à chaque tableau ou figure.

Les *épreuves* doivent être renvoyées dans les 48 heures avec leur *bon à tirer*.

Les 25 premiers *tirés à part* sont gratuits.

La revue n'accepte pas d'annonce publicitaire. Elle reçoit une contribution annuelle des syndicats d'exploitants thermaux, le SNET, l'UNET, et le SAT, de même que de la Fédération thermale et climatique française pour leur accès aux pages sur la vie du thermalisme.

ÉDITORIAL 1

LES INDICATIONS DE LA MÉDECINE THERMALE

Réunions de consensus des 21 février et 14 novembre 1998 3

Rhumatologie – L Simon (Montpellier), A Françon (Aix-les-Bains), M Tessier (Dax), M Cassanas (Balaruc), M Engel (Amélie-les-Bains) 7-23

Voies respiratoires, Bronches – G Courty (Bordeaux), M Fourot-Bauzon (La Bourboule), Ch Jean (Allevard) 25-30

Voies respiratoires, ORL – L Gilain (Clermont-Ferrand), G Lamas (Paris), R Eap (La Bourboule), A Bonnet (Les Fumades), C Juvanon (Uriage), R Gouzy (Amélie-les-Bains) 31-39

Phlébologie – P Carpentier (Grenoble), R Chambon (Bagnoles de l'Orne), M Doumenjou (Barbotan) 41-48

Maladies de l'appareil digestif et maladies métaboliques – H Michel (Montpellier), C Loisy (Vichy), JB Chareyras (Châtel-Guyon), P Busque (Alet-les-Bains), A Alland (Vals-les-Bains) 49-58

Dermatologie – D Wallach (Paris), PL Delaire (La Roche Posay), JP Gavroy (Lamalou-les-Bains), J Pinton (Avène-les-Bains), D Guerrero (Avène-les-Bains) 59-67

Maladies cardio-artérielles – C Janbon (Montpellier), J Berthier (Royat), Ph Bourdin (Royat) 69-78

Psychiatrie – JM Léger (Limoges), J Constant (Divonne-les-Bains), A Guillard (Néris-les-Bains) 79-87

Néphrologie – Urologie – JC Baguet (Clermont-Ferrand), JP Archimbaud (Lyon), J Thomas (Vittel) 89-96

Enurésie, troubles du développement de l'enfant – ML Moutard (Paris), P Jeambrun (Lons-le-Saunier), C Autran (Salies-de-Béarn) 97-103

Gynécologie – P Reboul (Montpellier), JB Chareyras (Châtel-Guyon), Ch Althoffer-Starck (Luxeuil-les-Bains) 105-108

Neurologie – CF Roques (Toulouse), JP Cambière, B Luchaire, V Brun (Lamalou-les-Bains) 109-116

Maladies bucco-dentaires – Ph N'Dobo-Epoy (Bordeaux), M Lunot (La Roche-Posay), Ph Vergnes (Castéra-Verduzan) 117-119

Gériatrie – JP Rabourdin (Pontault-Combault) JF Sevez (Aix-les-Bains), B Lissot (Amélie-les-Bains) 121-125

Médecine du sport – G Pérès (Paris) 127-128

REVUES GÉNÉRALES 131-136

NOTES DE LECTURE 139-147

LES ACTES DE LA SOCIÉTÉ

Séance du 21 février 1998 (consensus) 151

Séance du 14 novembre 1998 (consensus) 157

Séance du 17 novembre 1999 158

Séance du 12 janvier 2000 163

Séance du 11 mars 2000 166