
THERMALISME RHUMATOLOGIQUE EN 2008 : ÉTAT DES LIEUX DES ÉVALUATIONS PAR ESSAI CLINIQUE RANDOMISÉ ET PLACE DANS LES RECOMMANDATIONS PROFESSIONNELLES DE LA HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ ET DE L'EUROPEAN LIGUE AGAINST RHEUMATISM

Alain FRANÇON*, Romain FORESTIER

Centre de recherches rhumatologiques et thermales d'Aix-les-Bains

La "Rhumatologie" est la première orientation thermale en fréquentation. Elle représente ainsi près de 390 000 du total des 500 000 cures remboursées par l'Assurance maladie en 2003. L'évaluation du thermalisme rhumatologique dispose par ailleurs d'un niveau de preuve scientifique élevé puisqu'à ce jour on dénombre de nombreux essais cliniques randomisés (ECR) réalisés.

Depuis 2000 ont été élaborées en rhumatologie un certain nombre de recommandations professionnelles fondées conjointement sur une analyse des niveaux de preuves scientifiques et sur un avis des experts. La place du thermalisme ou, à défaut, celle de l'une de ses composantes thérapeutiques (notamment balnéothérapie ou thermothérapie) a pu ainsi être précisée tant dans les recommandations nationales de l'Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé (ANAES) puis de la Haute autorité de santé (HAS) que dans celles européennes de l'European League Against Rheumatism (EULAR). Le thermalisme n'est pas abordé dans les recommandations professionnelles outre-atlantiques car il n'est pas utilisé dans l'arsenal thérapeutique de ces pays. L'objectif de notre étude est de situer la place du thermalisme rhumatologique, indication par indication, en fonction du niveau de preuve scientifique actuellement fourni, d'une part après analyse et synthèse des recommandations nationales et européennes publiées et d'autre part après mise à jour de celles-ci effectuée à partir des essais randomisés publiés ultérieurement.

Méthode

La recherche bibliographique a été réalisée en deux étapes.

La première a consisté en une recherche bibliographique de tous les ECR thermaux en rhumatologie publiés en langue française ou anglaise à partir des bases de données informatiques Pubmed, Pascal et Embase. La recherche a été effectuée à partir des mots-clés *spa therapy*, *balneology*, *balneotherapy*, *hydrotherapy mineral water* et *mud therapy*. Une recherche complémentaire a ensuite été réalisée à partir des diverses revues

* Courriel alain-francon@wanadoo.fr

systématiques portant sur l'évaluation du thermalisme rhumatologique [1-4]. Nous avons enfin inclus en supplément un ECR réalisé récemment et actuellement soumis à publication [10]. Ces essais ont été classés par indication. Leur recensement ou non dans la recherche bibliographique effectuée lors des recommandations de la HAS ou de l'EULAR a été précisé.

Dans un deuxième temps ont été recherchées les recommandations professionnelles de la HAS et de l'EULAR publiées concernant la rhumatologie. Ces recommandations sont accessibles pour la HAS à partir du site www.has-sante.fr et pour l'EULAR à partir du site www.eular.org ou publiées dans la revue de l'EULAR, *Annals of Rheumatism Disease*.

Le processus d'élaboration des recommandations de la HAS et de l'EULAR est similaire. Après une première phase de recherche bibliographique, les travaux sont classés par niveau de preuve scientifique puis sont soumis à l'avis d'un comité d'experts qui énonce des recommandations avec un grade (HAS) ou une force (EULAR) de recommandation. Certaines distinctions doivent toutefois être relevées. La HAS est une agence nationale indépendante. L'expertise est effectuée par un groupe multidisciplinaire de professionnels de la santé. Le niveau de preuve scientifique est classé en quatre niveaux et les recommandations en trois grades de A à C (tableau 1). Les recommandations de l'EULAR sont établies par des experts universitaires européens en grande majorité hospitaliers. Le financement est obtenu grâce au soutien de l'industrie pharmaceutique. Les

Niveaux des preuves scientifiques fournis par la littérature	Grades de recommandations
<p><u>Niveau 1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - essais comparatifs randomisés à forte puissance - méta-analyse d'essais comparatifs randomisés - analyse de décision basée sur des études bien menées 	<p><u>A</u></p> <p>Preuve scientifique établie</p>
<p><u>Niveau 2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - essais comparatifs randomisés de faible puissance - études comparatives non randomisées bien menées - études de cohorte 	<p><u>B</u></p> <p>Présomption scientifique</p>
<p><u>Niveau 3</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - études cas-témoin 	
<p><u>Niveau 4</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - études comparatives comportant des biais importants - études rétrospectives - séries de cas - études épidémiologiques descriptives (transversales, longitudinales) 	<p><u>C</u></p> <p>Faible niveau de preuve</p>

Tableau 1 : Recommandations de l'ANAES puis de la HAS : niveaux des preuves scientifiques et grades de recommandations

niveaux de preuve scientifique sont classés également en 4 niveaux mais ils comportent des sous niveaux 1A et 1B, 2A et 2B pour les niveaux 1 et 2. Les recommandations sont distinguées selon quatre grades de force établies de façon décroissante de A à D (tableau 2). La recherche bibliographique de la HAS apparaît toutefois beaucoup plus exhaustive puisqu'elle examine également les rapports d'AMM et la littérature grise alors que la bibliographie de l'EULAR se limite aux essais randomisés publiés en anglais.

Chaque indication thermale rhumatologique a été étudiée dans l'ordre décroissant de prévalence où ces indications sont observées chez les curistes en rhumatologie. Cette prévalence a pu être estimée par une étude portant sur la fréquence des pathologies observées en 1996 sur une population de consultants âgés de 55 à 64 ans des Centres français d'examens de santé [51]. Vient en tête la lombalgie (84 % des curistes) puis la cervicalgie (71 %), la gonarthrose (46 %), la coxarthrose (36 %), l'arthrose digitale (38 %), les douleurs d'épaule (27 %), les douleurs des pieds (22 %), l'épicondylite (15 %), la polyarthrite rhumatoïde (11 %), les antécédents de chirurgie discale (8 %), le rhumatisme psoriasique (4 %) et la spondylarthrite (3 %). La prévalence de la fibromyalgie n'a pas été recherchée dans ce travail. Elle ne représente en fait actuellement qu'un très faible pourcentage des motifs de cure thermale en rhumatologie.

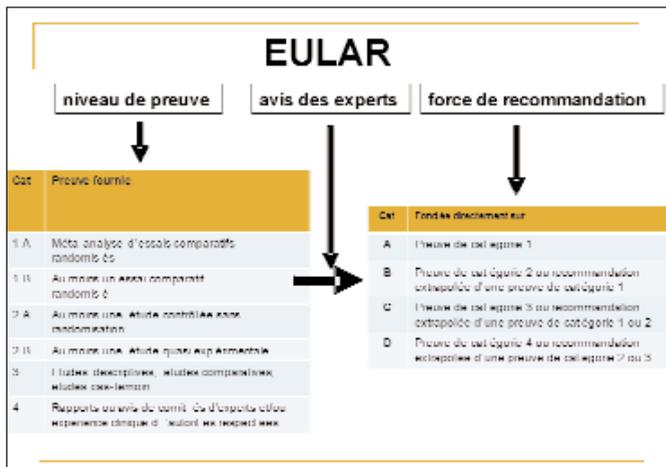


Tableau 2 : Recommandations de l'EULAR : niveaux des preuves scientifiques et forces de recommandation

Résultats

Un total de 44 ECR thermaux en rhumatologie ont pu être identifiés [5-50]. Ils sont répertoriés dans le tableau 3. Un même essai concernant la fibromyalgie a fait l'objet de deux publications [30-31] alors qu'à l'inverse, un seul essai a évalué séparément dans la même publication l'effet de la cure thermale dans la lombarthrose, la coxarthrose et la gonarthrose [5].

Tableau 3 : Essais cliniques randomisés thermaux par indications rhumatologiques : référencement dans la bibliographie des recommandations

Pathologies évaluées	Auteur, année [réf]	Essai référencé dans les recommandations
Lombarthrose, coxarthrose et gonarthrose	N'Guyen 1997 [5]	lombalgie : oui gonarthrose : non précisé coxarthrose : non
Lombalgie	Konrad 1992 [6]	oui
	Guillemin 1994 [7]	oui
	Constant 1995 [8]	oui
	Yurtkuran 1997 [9]	non
	Constant 1998 [10]	oui
	Balogh 2005 [11]	non
Gonarthrose	Szucs 1989 [12]	non précisé *
	Wigler 1995 [13]	non précisé *
	Sukenik 1999 [14]	non précisé *
	Kovacs 2002 [15]	non précisé *
	Flusser 2002 [16]	non précisé
	Tishler 2004 [17]	non précisé
	Yurtkuran 2006 [18]	non
	Balint 2007 [19]	non
	Cantarini 2007 [20]	non
	Karagulle 2007 [21]	non
	Hajri 2007 [22]	non
Forestier 2008 [23]	non	
Arthrose digitale	Graber-Duvernay 1997 [24]	non
Cervicalgie	Pratzel 1993 [25]	non
	Forestier 2007 [26]	non
Fibromyalgie	Pratzel 1995 [27]	non
	Yurtkuran 1996 [28]	oui
	Bellometti 1999 [29]	non
	Buskila et Neuman 2001 [30,31]	non
	Evcik 2002 [32]	oui
	Altan 2004 [33]	oui
	Donmez 2005 [34]	non
	Ardic 2006 [35]	non
Fioravanti 2007 [36]	non	

Pathologies évaluées	Auteur, année [réf]	Essai référencé dans les recommandations
Polyarthrite rhumatoïde	Sukenik 1990 [37]	oui
	El Kayam 1991 [38]	oui
	Sukenik 1992 [39]	oui
	Sukenik 1995 [40]	oui
	Yurtkuran 1999 [41]	oui
	Francke 2000 [42]	oui
	Codish 2005 [43]	oui
	Francke 2007 [44]	non
Spondylarthrite	Van Turbegen 2001 [45]	oui
	Yurtkuran 2005 [46]	non
	Codish 2005 [47]	non
	Altan 2006 [48]	non
	Cozzi 2007 [49]	non
Rhumatisme psoriasique	Elkayam 2000 [50]	pas de recommandations publiées à ce jour

* *Les recommandations de l'EULAR sur la gonarthrose ne donnent pas les références bibliographiques des essais thermaux analysés*

Pour la rhumatologie, les recommandations professionnelles de la HAS concernent la lombalgie chronique, la cervicralgie commune, l'épaule douloureuse chronique non instable et la polyarthrite rhumatoïde (PR) [52-55]. Les recommandations de l'EULAR portent sur la gonarthrose, la spondylarthrite, la coxarthrose, l'arthrose digitale, l'arthrite récente et la fibromyalgie [56-61]. Le grade et l'énoncé des recommandations sont présentés dans le tableau 4.

Lombalgie chronique commune

Les recommandations de l'ANAES de 2000 [47] reposent sur l'analyse de 5 ECR [6-8,10]. Les résultats de ces essais montrent, en faveur de la cure thermale, une amélioration significative de la douleur, de la consommation d'antalgiques et d'AINS, de la fonction et de la qualité de vie. La rémanence de cet effet varie de 3 à 9 mois en fonction du recul de chaque étude. La conclusion de l'ANAES, avec une recommandation de grade B équivalente à celle d'"une présomption scientifique", est la suivante : "Le thermalisme peut être proposé dans la prise en charge du lombalgique chronique, car il a un effet antalgique et contribue à restaurer la fonction". Aucune thérapeutique analysée dans ces recommandations, y compris les médicaments, n'a pu obtenir un grade "A" équivalente à une "certitude scientifique".

Depuis 2000, ont été publiés d'une part un ECR comparant une eau thermale *versus* une eau du robinet avec des résultats qui suggèrent - sans toutefois permettre de conclure

Tableau 4 : Recommandations (énoncé, grade ou force de recommandation) de la HAS et de l'EULAR sur le thermalisme en fonction des indications rhumatologiques

Indications	HAS/ EULAR	Grade (HAS) Force (EULAR)	Enoncé des recommandation sur le thermalisme
Spondylarthrite ankylosante	EULAR 2005	Force A Recom.	“Physiothérapie” = A
Lombalgie	HAS 2000	Grade B	Parmi les traitements de physiothérapie, la cure thermale : “a un effet sur la fonction jusqu’à 3 mois”
Fibromyalgie	EULAR 2006	Force B	“Les bains en eau chaude sont efficaces”
Polyarthrite rhumatoïde	HAS 2007	Grade C	Cure : “bénéfice antalgique et fonctionnel dans les formes stables”
Gonarthrose	EULAR 2003	Force C	Aucune recommandation
Arthrose digitale	EULAR 2006	Force D	“L’application locale de chaleur est bénéfique”
Coxarthrose	EULAR 2005		Aucune recommandation
Cervicalgie commune	HAS 2003		Aucune recommandation
Épaule douloureuse chronique	HAS 2005		Aucune recommandation

formellement - à une efficacité supérieure de l'eau thermale [11], d'autre part une méta-analyse portant sur cinq ECR soit de thermalisme soit de balnéothérapie [62]. Cette méta-analyse conclut à une amélioration moyenne de l'échelle visuelle analogique (EVA) de la douleur par rapport aux témoins qui est égale à 18,8 mm pour la balnéothérapie et à 26,6 mm pour la cure thermale.

Cervicalgie chronique

Aucun essai thermal ne figure dans les recommandations de l'ANAES de 2003 concernant le périmètre limité de "la masso-kinésithérapie dans les cervicalgies communes" [53]. Deux ECR thermaux ont été publiés, l'un antérieurement, l'autre postérieurement à ces recommandations [25-26]. Le plus récent est celui dont la méthodologie comporte le moins de biais. Il compare un traitement thermal *versus* un traitement par champs électro-magnétiques pulsés *versus* un groupe témoin, ce dernier n'étant toutefois pas issu d'une randomisation. Les résultats indiquent qu'en fin de traitement et à 6 mois le traitement thermal est plus efficace que l'absence de traitement mais moins efficace que les ondes électromagnétiques pulsées pour les critères suivants : pourcentage de patients dont la douleur est améliorée de 20 % (critère principal), échelle fonctionnelle de Copenhague et indice de qualité de vie SF36. L'appréciation de l'efficacité du traitement thermal semble toutefois, dans cet essai, avoir été desservie par la particulière efficacité du traitement contrôle [26]. Le volet médico-économique de l'essai montre des différences statistiquement similaires entre les trois groupes mais celles-ci n'atteignent pas le seuil de signification statistique [63].

Gonarthrose

Lors de l'élaboration en 2003 des recommandations concernant la gonarthrose [56] l'EULAR a analysé cinq ECR thermaux. Ceux-ci ne sont malheureusement pas nommément identifiables dans la bibliographie. Leur score de qualité méthodologique moyen est légèrement supérieur à la moyenne, soit égal à 15 points (extrêmes de 12 et 17) sur un total de 28. L'effet thérapeutique ou "effet taille" *versus* placebo, calculé à partir d'un seul essai, est égal à 1 (pour mémoire l'effet taille d'une thérapeutique est considéré comme important s'il est supérieur à 0,8 et comme modéré s'il est compris entre 0,5 et 0,8). Le niveau de preuve scientifique est égal à celui des thérapeutiques évaluées par au moins un ECR, soit un niveau 1B. Après avis des experts, la force de recommandation a été évaluée avec un grade C, sur une échelle en 4 grades allant dégressivement de A à D. Une même force de recommandation C est observée pour la chirurgie (arthroscopie, ostéotomie, prothèse). Les experts universitaires n'ont toutefois pas retenu le thermalisme dans l'énoncé des dix recommandations thérapeutiques proposées, probablement en raison de certaines faiblesses méthodologiques des essais analysés (notamment puissance statistique faible en relation avec un trop petit nombre de patients inclus).

La recherche bibliographique pour ces recommandations de l'EULAR s'est achevée en février 2002. Depuis cette date six ECR ont été publiés [17-22]. Deux d'entre eux, en raison de leur qualité méthodologique, pourraient aider à mieux élever le niveau de preuves scientifiques de la thérapeutique thermale dans la gonarthrose : l'un compare

l'effet d'un traitement thermal *versus* un traitement par ondes courtes *versus* la poursuite du traitement habituel. Il permet de conclure, avec un recul de 12 semaines, à une efficacité symptomatique significativement supérieure du traitement thermal par rapport au traitement par ondes courtes et à la poursuite du traitement habituel sur les paramètres douleur, indice de Lequesne, indice de qualité de vie, consommation d'antalgiques et d'AINS [20]. Le second essai, comparant une cure thermale de 10 jours *versus* la poursuite du traitement habituel, permet de conclure à une efficacité supérieure de la cure thermale avec un effet rémanent de 24 semaines pour la douleur, l'indice fonctionnel de Lequesne et l'avis global du malade et du médecin [21]. Un troisième ECR effectué chez 240 patients à Djerba en Tunisie conclut, avec un recul d'évaluation de 12 mois, à une équivalence d'efficacité entre la cure thermale et la rééducation, celles-ci ayant toutes deux été réalisées concurremment dans le même centre de soins [22]. Par ailleurs deux essais comparant des bains d'eau thermale *versus* des bains d'eau du robinet suggèrent une éventuelle mais discrète supériorité à moyen terme (3 à 4 mois selon les études) des bains d'eau thermale sur la douleur [18-19]. Enfin un dernier ECR français, multicentrique, incluant 462 patients et en cours de soumission à publication, a comparé le "traitement thermal + livret d'éducation" *versus* "le livret d'éducation seul". Les résultats à 6 mois indiquent de façon significative chez les patients recevant le traitement thermal une meilleure amélioration cliniquement pertinente de la douleur ou/et de l'indice de handicap de WOMAC. Le pourcentage de patients atteignant à 6 mois un état cliniquement satisfaisant était également significativement plus élevé dans le groupe "traitement thermal" [23].

Coxarthrose

Le thermalisme est absent des recommandations de l'EULAR de 2005 concernant la coxarthrose puisque la recherche bibliographique n'a retrouvé aucun essai thermal [53]. Le manque d'exhaustivité de cette recherche n'a pas permis d'identifier un ECR thermal comparant la cure thermale *versus* la poursuite du traitement habituel. Les résultats de cet essai ne montrent pas d'amélioration significative rémanente à 6 mois en faveur de la cure thermale mais la conclusion est limitée par la faible puissance statistique de l'essai lié à la faiblesse de l'effectif du groupe de patients coxarthrosiques étudiés (29 patients) [5].

Arthrose digitale

La thérapie thermique ne tient aucune place dans les recommandations de l'EULAR de 2006 sur l'arthrose digitale [54,59]. La recherche bibliographique n'a isolé aucun essai thermal. Cette recherche a toutefois été insuffisamment exhaustive puisqu'elle n'a pas identifié un ECR comparant une étuve locale de vapeur thermale *versus* un gel d'AINS, ce gel ayant fait, dans une étude antérieure, la preuve de sa supériorité contre placebo. Les résultats de cet essai sont en faveur d'une supériorité rémanente et statistiquement significative sur 6 mois du traitement thermal par rapport au gel d'AINS pour la force de préhension, l'avis de l'examineur et un index composite

comportant douleur, déformation et limitation d'amplitude des différentes articulations de la main [24].

Le traitement par chaleur locale figure toutefois dans ces mêmes recommandations avec un niveau 4 reposant, en l'absence d'essai clinique répertorié, sur le seul avis d'experts : "L'application locale de chaleur (par exemple cire de paraffine, compresses chaudes), spécialement avant d'effectuer des exercices est un traitement bénéfique".

Pathologies tendineuses chroniques

Les recommandations de la HAS de 2005 sur "l'épaule douloureuse chronique non instable chez l'adulte" n'évoquent pas le thermalisme [54]. Aucun essai n'a été publié pour évaluer cette indication.

Polyarthrite rhumatoïde

Les recommandations de la HAS en 2007 sur les prises en charges non médicamenteuses de la polyarthrite rhumatoïde [55] ont analysé dans trois chapitres différents ("eau thermale", "balnéothérapie" et "thermothérapie") sept ECR thermaux [37-44]. Les recommandations sont les suivantes : "les cures thermales semblent apporter un bénéfice antalgique et fonctionnel aux patients atteints de PR stable ou ancienne et non évolutive" avec un grade C de recommandation. En outre "elles ne sont pas indiquées quand la PR est active" par accord professionnel. Enfin pour la HAS, "les données de la littérature ne permettent pas de déterminer si les bénéfices apportés par les cures thermales sont dus à la composition chimique de l'eau des bains, aux interventions qui y sont pratiquées ou à la situation de mise au repos qui les accompagne".

L'essentiel des essais analysés concerne en fait des essais israéliens réalisés avec des effectifs modestes et donc avec une trop faible puissance statistique qui puisse permettre de conclure à la supériorité d'un groupe par rapport à l'autre.

Un ECR a été publié depuis l'élaboration de ces recommandations [44]. Cet essai compare un traitement par bains d'eau naturellement bicarbonatée et riche en radon *versus* bains d'eau artificiellement bicarbonatée et sans radon, en triple insu (patients, thérapeutes et évaluateurs) chez 134 patients déjà inclus dans un programme de réhabilitation plurimodale (comprenant exercices physiques, physiothérapie, thérapie occupationnelle, bains galvaniques, massages, soutien psychologique). Les PR très inflammatoires ont été exclues de cet essai. Les résultats sont en faveur d'une supériorité à un an des bains au radon par rapport aux bains sans radon, appréciée sur le critère de jugement principal - le maintien des activités journalières - ainsi que sur la réduction de la consommation médicamenteuse d'antalgiques et d'AINS.

Rhumatisme psoriasique

Il n'existe pas à ce jour de recommandations publiées de l'EULAR ou de la HAS pour le rhumatisme psoriasique. Un essai thermal israélien toutefois a comparé bains soufrés et boue *versus* absence de ce traitement. Les patients des deux groupes bénéficiaient par ailleurs de trois semaines de séjour dans la station de la Mer Morte incluant exposition

solaire et des bains dans l'eau salée de la Mer Morte. Les résultats à 28 semaines indiquent une efficacité supérieure du traitement thermal par rapport aux témoins pour les critères de jugement nombre d'articulations douloureuses, nombre de synovites et l'intensité des douleurs inflammatoires cervicales et lombaires [50].

Spondylarthropathies

Les recommandations de l'EULAR de 2005 abordent le thermalisme dans le cadre de la "physiothérapie", elle-même incluse dans celui des "traitements non médicamenteux" [57]. Le seul ECR thermal analysé ici est médico-économique. Il compare chez des patients hollandais l'effet d'une cure thermale en Hollande *versus* une cure en Autriche *versus* la poursuite du traitement de rééducation habituel [45]. Les résultats de cet essai indiquent chez les patients partis en cure en Autriche une amélioration significative rémanente à 28 semaines du Bath Ankylosing Spondylitis Fonctionnel Index (BASFI) et d'un indice composite validé associant douleur, capacité fonctionnelle, état de bien-être du patient et durée de la raideur matinale. L'amélioration est bien moindre pour les patients en cure en Hollande puisqu'elle ne dépasse pas la fin de la cure thermale pour l'indice composite. Les données médico-économiques concluent que le coût du gain d'une unité de qualité de vie (QALY) est de 7 465 € / patient / an pour le groupe cure en Autriche et 18 575 € / patient / an pour le groupe cure en Allemagne [64]. L'EULAR conclut, avec un niveau d'évidence 1B, que "la cure thermale a une efficacité sur la fonction jusqu'à 3 mois mais pas au-delà. Il a été montré qu'elle était coûteuse". La recherche bibliographique de l'EULAR a été effectuée jusque fin 2004. Depuis cette date, quatre ECR ont été publiés [46-49]. Un essai turc a comparé balnéothérapie associée à la prise de naproxène *versus* balnéothérapie isolée *versus* prise de naproxène isolée [46]. Les résultats indiquent une amélioration statistiquement supérieure et persistante à 6 mois dans les deux groupes comprenant une balnéothérapie par rapport au groupe naproxène isolé pour les critères de jugement douleur, raideur matinale, indice fonctionnel, la distance doigt-sol et état général du patient. En revanche, il n'existe que peu de différence entre les groupes balnéothérapie isolée et balnéothérapie associée à la prise de naproxène. Un second essai réalisé par la même équipe comparant balnéothérapie en eau thermale *versus* poursuite du traitement habituel montre, en faveur de la balnéothérapie par rapport au groupe témoin, une amélioration en fin de traitement de nombreux critères de jugement (Bath Ankylosing Activity Disease Activity Index ou BASDAI, indice de qualité de vie, distance occiput-mur, avis du patient et de l'évaluateur) mais cette amélioration ne demeure significative à 24 semaines que pour deux paramètres, avis du patient et indice de Schöber [48]. Un essai israélien comparant balnéothérapie en piscine d'eau soufrée associée à des soins de boue *versus* balnéothérapie en eau non soufrée ne montre à 3 mois, en faveur de la balnéothérapie soufrée et de la boue, qu'une amélioration des différentes dimensions douloureuses de l'indice de qualité de vie SF36 [47]. Un dernier ECR italien compare chez des patients présentant une spondylarthropathie associée à une maladie de Crohn ou une rectocolite hémorragique un

traitement thermal *versus* l'absence de traitement thermal. Les résultats indiquent, en faveur du traitement thermal, une amélioration significativement supérieure des indices d'activité de la spondylarthropathie à 12 et 24 semaines. Dans les deux groupes les paramètres biologiques d'inflammation (C Reactive Protein) sont inchangés et il n'existe aucune exacerbation des syndromes intestinaux [49].

Arthrite précoce

L'EULAR en 2007 recommande avec un grade B les interventions non pharmacologiques dans la prise en charge de l'arthrite précoce. Parmi ces interventions figure l'hydrothérapie "avec des résultats positifs mais un niveau de preuve insuffisant pour obtenir un fort niveau de recommandation" [60]. Les conclusions de l'EULAR sont basées à partir de deux revues effectuées en 2003 et 2004, dont l'une a été réalisée dans le cadre de la collaboration Cochrane [65-66].

Fibromyalgie

Les recommandations de l'EULAR de 2006 incluent les traitements thermaux dans le chapitre beaucoup plus vaste de la "balnéothérapie" [61]. La recherche bibliographique a identifié cinq ECR de balnéothérapie comprenant trois essais de balnéothérapie en eau thermale [28,32-33], un essai balnéothérapie en eau du robinet [67] et un essai de thalasso-thérapie [68]. L'effet thérapeutique ou "effet-taille" moyen de la balnéothérapie est ici important tant pour la douleur (effet-taille égal à 1,4) que pour la fonction (effet-taille égal à 2,085). La recommandation de l'EULAR, avec une force B, est la suivante : "Les bains en eau chaude, avec ou sans exercices physiques, sont efficaces dans la fibromyalgie". Aucune des thérapeutiques non médicamenteuses analysées n'a obtenu une force de recommandation égale à A. Depuis l'élaboration de ces recommandations trois ECR ont été publiés, dont deux méritent particulièrement l'attention en raison de leurs qualités méthodologiques. Le premier essai est multicentrique et compare un traitement thermal *versus* l'absence de traitement thermal réalisé chez des patients non répondeurs au traitement médical. Les résultats montrent que ces derniers s'améliorent significativement d'une façon rémanente jusqu'à 16 semaines avec le traitement thermal [36]. Le second essai compare traitement thermal *versus* poursuite du traitement habituel. Il indique, en faveur du traitement thermal, une amélioration significative à 1 mois de la douleur (EVA), du questionnaire d'impact de la fibromyalgie (FIQ) et de l'avis global du patient. À 6 mois, seul le questionnaire FIQ reste significativement amélioré dans le groupe thermal par rapport aux témoins [34].

Autres indications pour lesquelles il n'existe ni recommandation ni essai clinique randomisé publié

Certaines indications comme les syndromes algoneurodystrophiques, les séquelles de traumatisme et de chirurgie ou l'ostéoporose n'ont fait l'objet d'aucun ECR publié ni de recommandation de l'HAS ou de l'EULAR.

Discussion

L'évaluation du thermalisme rhumatologique est caractérisée par la grande quantité d'ECR publiés. La plupart des indications rhumatologiques sont évaluées : lombalgie chronique, cervicalgie chronique, gonarthrose, coxarthrose, arthrose digitale, polyarthrite rhumatoïde, spondylarthrite ankylosante, rhumatisme psoriasique et fibromyalgie. Leurs résultats permettent de conclure, en faveur des traitements thermaux, à un effet symptomatique rémanent d'une durée de plusieurs mois sur la douleur, la consommation d'antalgiques et d'AINS, le handicap et la qualité de vie. Seuls les ECR évaluant la coxarthrose et la cervicalgie chronique n'autorisent pas une telle conclusion.

Les recommandations de la HAS ou de l'EULAR recouvrent une large majorité des indications revendiquées par le thermalisme rhumatologique (tableau 4). Le niveau de preuve scientifique (ECR) et la force de recommandation du thermalisme apparaissent ainsi relativement élevés pour de nombreuses indications, en particulier si on les compare à ceux de la majorité des autres thérapeutiques non médicamenteuses. Le traitement thermal figure ainsi en bonne place dans les recommandations de l'ANAES pour la lombalgie chronique, première pathologie observée chez les curistes. La balnéothérapie chaude, dans un champ qui certes dépasse la seule balnéothérapie en eau thermale, est également recommandée par l'EULAR pour la prise en charge de la fibromyalgie. L'EULAR émet enfin un avis positif sur le coût / efficacité de la cure thermale dans la prise en charge de la spondylarthrite. En revanche, pour certaines indications comptant parmi les plus prescrites en rhumatologie thermale (cervicalgies, gonarthrose, coxarthrose, arthrose digitale, tendinites chroniques notamment de l'épaule), la crénothérapie ne figure pas dans les recommandations finales de la HAS ou de l'EULAR. Cette carence est le plus souvent expliquée par l'absence ou la faiblesse méthodologique des essais cliniques randomisés thermaux publiés au moment de l'élaboration des recommandations. L'arthrose digitale fait figure à part car ici l'exclusion de toute référence au thermalisme semble surtout liée au manque d'exhaustivité de la recherche bibliographique. Un certain nombre d'essais randomisés de bonne qualité méthodologique, notamment pour la gonarthrose, ont été publiés ou réalisés postérieurement aux recommandations. Ceci souligne la nécessité d'une actualisation régulière de ces recommandations. La poursuite d'une évaluation très rigoureuse du thermalisme apparaît indispensable, notamment pour les indications les plus prescrites qui ne sont pas validées par les recommandations. L'évaluation complémentaire des effets indésirables et des coûts médico-économiques s'avère incontournable pour situer respectivement les rapports risque / efficacité et coût / utilité du thermalisme dans ses différentes indications.

Conclusion

Quarante-quatre ECR réalisés en rhumatologie thermale ont été identifiés. Les résultats de ces ECR indiquent, pour la majorité des indications évaluées, une amélioration rémanente sur plusieurs mois de la douleur, de la consommation d'antalgiques et d'AINS, du handicap et / ou de la qualité de vie. L'analyse des résultats de ces essais a conduit à la

recommandation du traitement thermal par la HAS ou l'EULAR pour la lombalgie chronique, la spondylarthrite et la PR. La balnéologie en eau chaude est recommandée par l'EULAR dans la fibromyalgie, cette dernière recommandation reposant sur 5 ECR dont 3 réalisés en eau thermale. Dans d'autres domaines, arthrose des mains et gonarthrose, une actualisation de la bibliographie pourrait probablement conduire à la recommandation du thermalisme compte tenu de son efficacité, de sa tolérance et de sa disponibilité dans les pays européens. La poursuite d'essais cliniques randomisés est indispensable pour valider les autres indications rhumatologiques.

Bibliographie

1. Forestier R, Françon A, Guillemin F. Évaluation du traitement thermal des rhumatismes, revue générale. *Rhumatologie* 1997;49,4:141-149.
2. Queneau P, Françon A, Graber-Duvernay B. Réflexions méthodologiques sur 20 essais cliniques randomisés en crénothérapie rhumatologique *Thérapie* 2001;56:675-684.
3. Queneau P, Françon A, Graber-Duvernay B, Forestier R, Palmer M. Réflexions méthodologiques sur 26 essais cliniques randomisés en crénothérapie rhumatologique. *Press Therm Climat* 2003;140:115-130.
4. Forestier R, Françon A, Saint Arroman F, Bertolino C, Guillemont A, Graber-Duvernay B, Slikh M, Duplan B. Y a-t-il un effet des soins thermaux et des champs électromagnétiques pulsés sur la cervicalgie chronique ? essai clinique randomisé. Deuxième partie : approche médico-économique. *Ann Readapt Med Phys* 2007;50,30:148-53.
5. 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 randomised controlled trial. *Br J Rheumatol* 1997;36:77-81.
6. Konrad K, Tatrai T, Hunka A, Verekei E, Konrodi I. Controlled trial of balneotherapy in treatment of low back pain. *Ann Rheum Dis* 1992;51:820-2.
7. Guillemin F, Constant F, Collin JF, Boulangé M. Short and long-term effects of Spa therapy in chronic low back pain. *British J Rheum* 1994;33,2:148-151.
8. Constant F, Collin JF, Guillemin F, Boulangé M. Effectiveness of spa therapy in chronic low back pain : a randomised clinical trial. *J Rheumatol* 1995;22:1415-20.
9. Yurtkuran M, Kahraman Z, Sivrioglu K et al. Balneotherapy in low back pain *Eur J Phys med Rehabil* 1997;7,4:120-123.
10. Constant F, Collin JF, Guillemin F, Boulangé M. Use of spa therapy to improve the quality of life of chronic low back pain patients. *Med Care* 1998 sep;36,9:1409-14.
11. Balogh Z, Ordogh J, Gasz A, Németh L, Bender T. Effectiveness of balneotherapy in chronic low back pain *Komplementarmed Klass Naturheilkd* 2005;12:196-201.
12. Szucs L, Ratko I, Lesko T, Szoor I, Genti G, Balint G. Double blind trial on the effectiveness of the Puspokladany thermal water on osteoarthritis of the knee joint. *J Royal Soc Health* 1989;7-9.
13. Wigler I, Elkayam O, Paran D, Yaron M. Spa therapy for gonarthrosis : a prospective study. *Rheumatol Int* 1995;15:65-68.
14. Sukenik S, Flusser D, Codish S, Abu-Shakra M. Balneotherapy at the Dead Sea area for knee osteoarthritis. *Israel Med Assoc J* 1999;1,2:83-85.
15. Kovacs I, Bender T. The therapeutic effects of Cserkeszolo thermal water in osteoarthritis of the knee : a double-blind, controlled, follow-up study. *Rheumatol Int* 2002;21:218-221.

16. Flusser D, Abu-Shakra M, Friger M, Codish S, Sukenik. Therapy with mud compresses for knee osteoarthritis. Comparison of natural mud preparations with mineral-depleted mud. *J Clin Rheum* 2002;8,4:197-203.
17. Tishler M, Rosenberg O, Levy O, Elias I, Amit-Vazina M. The effect of balneotherapy on osteo-arthritis. Is an intermittent regimen effective ? *European Journal of Internal Medecine* 2004;15:93-96.
18. Yurtkuran Z, Yurtkuran M, Alp A, Nasircilar A, Bingol U, Altan L, Sarpdere G. Balneotherapy and tap water therapy in the treatment of knee osteoarthritis. *Rheumatol Int* 2006;27:19-27.
19. Balint G, Buchanan W, Adam A, Ratko I, Poor L, Balint P, Somos E, Tefner I, Bender T. The effect of a thermal mineral water of Nagybarascska on patients with knee joint osteoarthritis – a double blind study. *Clin Rheumatol* 2007;26:890-894.
20. Cantarini L, Leo G, Giannitti C, Cevenini G, Barberini P, Fioravanti A. Therapeutic effect of spa therapy and short wave therapy in knee osteoarthritis : a randomized, single blind, controlled trial. *Rheumatol Int* 2007;27:523-29.
21. Karagulle M, Karagulle MK, Karagulle O, Donmez A, Turan M. A 10-day course of SPA therapy is beneficial for people with severe knee osteoarthritis. A 24-week randomised controlled study. *Clin Rheumatol* 2007;26:2063-2071.
22. Hajri R, Chekili S, Kerkeni S, Kassab KS, Jebali E, Laatar A, Zakraoui L. Effets de la cure thermale sur les symptômes de la gonarthrose. *Revue du rhum* 2007;74:1092 (abstract Lu.127).
23. Forestier R et coll. Essai clinique randomisé thermal multicentrique sur la gonarthrose (*soumis à publication*)
24. Graber-Duvernay 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.
25. Pratzel HG, Legler B, Aurand K, Baumann K, Franke T. Wirksamkeitsnachweis von Radonbädern im Rahmen einer kurormedizinischen Behandlung des zervikalen Schmerzsyndroms. *Phys Rehab Kur Med* 1993;3:76-82.
26. Forestier R, Françon A, Saint Arroman F, Bertolino C, Guillemont A, Graber-Duvernay B, Sliখ M, Duplan B. Y a-t-il un effet des soins thermaux et des champs électromagnétiques pulsés sur la cervicalgie chronique ? Essai clinique randomisé. Première partie : évaluation clinique. *Ann Readapt Med Phys* 2007;50,30:140-7.
27. Pratzel HG, Tent G, Weiner D. Zur analgetischen wirksamkeit eines thiosulfathaligen bades bei tendomyopaten. *Phys rehab Kur Med* 1995;5:11-14.
28. Yurtkuran M, Celiktaş M. A randomize controlled trial of balneotherapy in the treatment of patients with primary fibromyalgia syndrome. *Phys Rheab Kur Med* 1996;6:109-12.
29. Bellometti S, Galzigna L. Function of the hypothalamic adrenal axis in patients with fibromyalgia syndrome undergoing mud-pack treatment. *Int J Clin Pharm Res* 1999;19,1:27-33.
30. Buskila D, Abu-Shakra M, Neumann L, Odes L, Shneider E, Flusser D, Sukenik S. Balneotherapy for fibromyalgia at the Dead Sea. *Rheumatol Int* 200;20:105-8.
31. Neumann L, Sukenik S, Bolotin A, Abu-Shakra M, Amir M, Flusser D, Buskila D. The effect of balneotherapy at the Dead Sea on the quality of life of patients with fibromyalgia syndrome. *Clin Rheumatol* 2001;20:15-19.
32. Evcik D, Kizilay B, Gökçen E. The effect of balneotherapy on fibromyalgia patient. *Rheumatol Int* 2002;22:56-9.
33. Altan L, Bingol U, Aykac M, Koc Z, Yurtkuran M. Investigation of the effects of pool-based exercise on fibromyalgia syndrome. *Rheumatol Int* 2004;24,5:272-7.

34. Donmez A, Karagulle MZ, Tercan N, Dinler M, Issever H, Karagulle M, Turan M. Spa therapy in fibromyalgia : a randomised controlled clinic study. *Rheumatol Int* 2005;26,2:168-172.
35. Ardic F, Ozgen M, Aybek H, Rota S, Cubukcu D, Gokgoz A. Effects of balneotherapy on serum IL-1, PGE2 and LTB4 levels in fibromyalgia patients. *Rheumatol Int* 2007;27,5:441-446.
36. Fioravanti A, Perpignano G, Tirri G, Cardinale G, Gianniti C, Lanza CE, Loi A, Tirri E, Sfriso P, Cozzi F. Effects of mud bath treatment on fibromyalgia patients : a randomized clinical trial. *Rheumatol Int* 2007;27,12:1157-61.
37. Sukenik S, Buskila D, Neumann L, Kleiner Baumgarten A, Zimlichman S, Horowitz J. Sulphur bath and mud pack treatment for rheumatoid arthritis at the Dead Sea. *Ann Rheum Dis* 1990;49,2:99-102.
38. Elkayam OD, Wigler I, Tishler M, Rosenblum I, Casoi D, Segal R, Fishel B, Yaron M. Effect of Spa therapy in Tiberias on patients with rheumatoid arthritis and osteoarthritis. *J Rheumatol* 1991;18,12:1799-1803.
39. Sukenik S, Buskila D, Neumann L, Kleiner Baumgarten A. Mud Pack therapy in rheumatoid arthritis. *Clin Rheumatol* 1992;11,2:243-7.
40. Sukenik S, Neumann L, Flusser D, Kleianer Baumgarten A, Buskila D. Balneotherapy for rheumatoid arthritis at the Dead Sea. *Isr J Med Sci* 1995;31,4:210-4.
41. Yurtkuran M, Yurtkuran MA, Dilek K, Gullulu M, Karakoç Y, Ozbek L et al. A randomized controlled study of balneotherapy in patients with rheumatoid arthritis. *Phys med Rehabil Kurortmed* 1999;9,3:92-96.
42. Franke A, Reiner L, Pratzel HG, Franke T, Resch KL. Long-term efficacy of radon spa therapy in rheumatoid arthritis - a randomized, sham-controlled study and follow-up. *Rheumatology (Oxford)* 2000 Aug;39,8:894-902.
43. Codish S, Abu-Shakra M, Flusser D, Friger M, Sukenik S. Mud compress therapy for the hands of patients with rheumatoid arthritis. *Rheumatol Int.* 2005 Jan;25,1:49-54.
44. Franke A, Reiner L, Resh K. Long term benefit of radon spa therapy in the rehabilitation of rheumatoid arthritis : a randomized double blind trial. *Rheumatol Int* 2007;27,8:703-13.
45. van Tubergen A, Landewé R, van der Heijde D, Hidding A, Wolter N, Ascher M, Falchenbach A, Genth E, Goi The H, van der Linden S. Combined spa-exercise therapy is effective in patient with ankylosing spondylitis : a randomized controlled trial. *Arthritis Care Res* 2001;45:430-38.
46. Yurtkuran M, Ay A, Karakoc Y. Improvement of the clinical outcome in ankylosing spondylitis. *Joint Bone Spine* 2005;72:621-7.
47. Codish S, Dobrovinsky S, Abu Shakra M, Flusser D, Sukenik S. Spa therapy for ankylosing spondylitis at the Dead Sea. *Isr Med Assoc J* 2005;7,7:443-6.
48. Altan L, Bingol U, Aslan M, Yurtkuran M. The effect of balneotherapy on patients with ankylosing spondylitis. *Scand J Rheumatol* 2006;35,4:283-9.
49. Cozzi F, Podswiadek M, Cardinale G, Oliviero F Dani L, Sfrizo P, Punzi L. Mud-bath treatment in spondylitis associated with inflammatory bowel disease – a pilot randomised clinical trial. *Joint Bone Spine* 2007;74,5:436-439.
50. Elkayam O, Ophir J, Paran D, Wigler I, Efron D, Even-Paz Z, Politi Y, Yaron M. Immediate and delayed effects of treatment at the Dead Sea in patients with psoriatic arthritis. *Rheumatol Int* 2000;19:77-82.
51. Boulangé M, Guénot C, Fournier B, Gueguen R. Prévalence de la maladie rhumatismale et incidence du suivi des cures thermales chez les consultants âgés de 55 à 64 ans des Centres français d'examen de santé. *Press Therm Climat* 1999;3:149-56.

52. Delcambre B, Jeantet M, Laversin S, Aubergé T, Crenn O, Forestier R, Frasier M, Hary S, Henrion G, Langlois O, Lecoq J, Lot G, Mialet JP, Nicot P, Perrocheau JF, Prost G, Requier P, Rostoker G. Diagnostic, prise en charge et suivi des malades atteints de lombalgie chronique. *Recommandations de bonne pratique clinique, Haute Autorité de Santé*. Décembre 2000.
53. Martínez L, Brégeon F, Trudelle P, Andréotti G, Carcy JP, Chapuis L, Chevallier P, De Peretti F et coll. Masso-kinésithérapie dans les cervicalgies communes et dans le cadre du “coup du lapin” ou whiplash. *HAS Recommandations professionnelles* Mai 2003.
54. Walch G, Beaudreuil J, Nizard R, Blum A, Boileau P, Dormard C, Godefroy D, Hardy P, Liotard JP, Marc T, Peyre M, Railhac JJ, Steyer E, Thomas T, Thomazeau H. Modalités de prise en charge d’une épaule douloureuse chronique non instable chez l’adulte. *Recommandation pour la pratique clinique. HAS* Avril 2005.
55. Mayoux Benamou A, André-Vert J, Scemama O, Guillez P, Céliérier S, Combe B, Coudeyre E, Donnet Descartes E, Forestier R, Guiraud JC, Labarthe P, Lefevre Coleau MM, Levêque M, Morel Adam S, Rolor S, Salentey PA, Tilly K, Watcher C, Woronoff AS. Polyarthrite rhumatoïde : Prise en charge non pharmacologique. Aspects thérapeutiques et socio-professionnels hors chirurgie. *Recommandation pour la pratique clinique. HAS* 2007.
56. Jordan KM, Arden NK, Doherty M, Bannwarth B, Bijlsma JWJ, et coll. EULAR recommendations 2003 : an evidence based approach to the management of knee osteoarthritis. Report of a Task Force of the Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutic Trials (ESCISIT). *Ann Rheum Dis* 2003;62:1145-55.
57. Zochling J, van der Heidjide D, Burgos-Vargas R, Collantes E, Davis Jr JC, Dijkmans B, Dougados M, Géher P, Inman MA, Khan MA, Kvien TK, Leirosalo-Repo M, Olivieri I, Pavelka K, Sieper J, Stucki G, Sturrock RD, van der Linden S, Wendling D, Böhm H, van Royen BJ, Braun J. ASAS/EULAR : Recommendations for the management of ankylosing spondylitis. *Ann Rheum Dis* 2006;65:442-452.
58. Zhang W, Doherty M, Arden N, Bannwarth B, Bijlsma J, Gunther KP, Hauselmann HJ, Herrero-Beaumont G, Jordan K, Kaklamanis P, Leeb B, Lequesne M, Lohmander S, Mazieres B, Martin-Mola E, Pavelka K, Pendleton A, Punzi L, Swoboda B, Varatojo R, Verbruggen G, Zimmermann-Gorska I, Dougados M. EULAR evidence based recommendations for the management of hip osteoarthritis : report of a task force of the EULAR Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutics (ESCISIT) *Ann Rheum Dis* 2005;64:669-681.
59. Zhang W, Doherty M, Leeb BF, Alekseeva L, Arden NK, Bijlsma JW, Dinçer F, Dziedzic K, Hauselmann HJ, Herrero-Beaumont G, Kaklamanis P, Lohmander S, Maheu E, Martin-Mola E, Pavelka K, Punzi L, Reiter S, Sautner J, Smolen J, Verbruggen G, Zimmermann-Gorska I. EULAR evidence based recommendations for the management of hand osteoarthritis : report of a task force of the EULAR Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutics (ESCISIT) *Ann Rheum Dis* 2007;66:377-388.
60. Combe B, Landewe R, Lukas C, Bolosiu HD, Breedveld F, Dougados M, Emery P, Ferraccioli G, Hazes JMW, Klareskog L, Machold K, MartinèMoha E, Nielsen H, Silman A, Smolen J, Yacizi H. EULAR recommendations for the management of early arthritis : report of a task force of the European Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutics (ESCISIT) *Ann Rheum Dis* 2007;66:34-45.

61. Carville SF, Arendt Nielsen S, Bliddal H, Blotman F, Branco JC, Buskila D, Da Silva JAP, Danneskiold-Samsøe B, Dincer F, Henriksson C, Henriksson K, Kosek K, Longley K, Mc Carthy GM, Perrot S, Puszczewick MJ, Sarzi-Puttini P, Silman A, Spät M, Choy EH. EULAR evidence based recommendation for the management of fibromyalgia syndrome. *Ann Rheum Dis* 2008;67:536-541.
62. Pittler MH, Karagülle MZ, Karagülle M, Ernst E. Spa therapy and balneotherapy for treating low back pain : meta-analysis of randomized trials. *Rheumatology* 2006;45,7:880-4.
63. Forestier R, Françon A, Saint Arroman F, Bertolino C, Guillemont A, Graber-Duvernay B, Slikh M, Duplan B. Y a-t-il un effet des soins thermaux et des champs électromagnétiques pulsés sur la cervicalgie chronique ? Essai clinique randomisé. Deuxième partie : approche médico-économique. *Ann Readapt Med Phys* 2007;50,30:148-53.
64. van Tubergen A, Boonen A, Rutten van Molten M, van der Heijde D, Hidding A, van der Linden S. Cost-effectiveness of combined spa exercise therapy in ankylosing spondylitis : a randomized controlled trial. *Arthritis care res* 2002;47,5:459-67.
65. Verhagen AP, Bierma-Zeinstra SM, Cardoso JR, de Bie RA, Boers M, de Vet HC. Balnéotherapy for rheumatoid arthritis *Cochrane Database Syst re* 2003;CD000518.
66. Karagülle MZ, Karagülle M. Balneotherapy and spa therapy of rheumatic diseases in Turkey : a systematic review. *Forsh Komplementarmed Klass Naturheilkd* 2004;11:33-41.
67. Jentoft ES, Kvalvik AG, Mengshoel M. Effects of pool-based and land-based aerobic exercise on women with fibromyalgia/chronic widespread muscle pain. *Arthritis Care Research* 2001;45:42-47.
68. Zijlstra TR, van de Laar MA, Bernelot Moens HJ, Taal E, Zakraoui L, Raskers JJ. Spa treatment for fibromyalgia syndrome : a combination of thalassotherapy, exercise and patient education improves symptoms and quality of life. *Rheumatology* 2005;44,4:539-46.

