



Hydrothérapie



Sommaire

[Indications et définition de l'hydrothérapie](#)
[Applications thérapeutiques de l'hydrothérapie](#)
[L'hydrothérapie en pratique](#)
[Formation en hydrothérapie](#)
[Livres, etc.](#)
[Sites d'intérêt](#)
[Références](#)

★★ Contribuer au traitement des maux de dos (douleurs lombaires). Contribuer au soulagement des symptômes de la fibromyalgie. Soulager l'arthrose.

★ Soulager les symptômes de l'arthrite et des troubles articulaires. Réduire la douleur de l'accouchement. Soulager les symptômes des varices.

★ Soulager le psoriasis. Diminuer les symptômes de l'insuffisance cardiaque chronique.

Légende des symboles

Symbole associé	Degré de certitude
★★★	Efficacité certaine
★★	Efficacité probable
★	Efficacité possible
☆	Efficacité incertaine
☞	Probablement inefficace
☞☞	Usage nocif
☞	Usage inadéquat
+	Approches à considérer
×	Approches non recommandées

Agrandir

Thalasso, balnéo, cure thermale... Plusieurs termes spécialisés font référence aux soins de santé par l'eau. Nous avons choisi de nommer cette fiche **hydrothérapie** parce que ce mot englobe le mieux notre propos : **l'utilisation externe de l'eau** à des fins thérapeutiques. Tout ce qui concerne son utilisation interne (boissons, lavements, etc.) ne sera donc pas abordé ici.

Thalassothérapie : Emploi thérapeutique de l'**eau de mer** (en grec, *thalasso* signifie mer), mais aussi des autres éléments du milieu marin : **boue** et **algues** marines, air et climat marins.

L'**hydrothérapie** est un traitement basé sur une utilisation externe de l'eau, peu importe le type (de mer, de source, minérale, ou même celle du robinet), sous sa forme liquide, mais aussi gazeuse, et à des températures variables. Cela comprend des **bains**, des **douches**, des **jets**, des **compresses**, etc.

L'aromathérapie et l'herboristerie se combinent fréquemment à l'**hydrothérapie** par l'ajout d'huiles essentielles ou d'extraits de plantes médicinales dans l'eau de traitement. Le sel d'Epsom et le vinaigre de cidre font également partie des « additifs » courants.

Balnéothérapie : Thérapie qui consiste à **baigner** le corps entier ou une de ses parties, généralement dans l'eau, mais aussi dans la **boue**, le **sable**, l'**air**, le **soleil**... Outre les bains complets, on connaît surtout les bains de siège et de pieds.

Les **cures thermales** se pratiquent depuis très longtemps (voir *Une histoire vieille comme l'eau* ci-dessous). Si elles se

perpétuent, c'est que les usagers en retirent un bien-être. Mais qu'est-ce qui est **thérapeutique**? L'éloignement de la maison, le congé de travail, la rencontre de nouveaux soignants, une alimentation plus saine, l'exercice, la qualité de l'air des centres situés à la mer ou à la montagne? Ou est-ce l'hydrothérapie elle-même?

Traitement ou vacances?

Une **cure thermale**, quel que soit le problème à traiter, dure généralement 18 jours. Malgré les observations cliniques des médecins qui oeuvrent dans les centres d'hydrothérapie, l'efficacité de ces cures n'a été démontrée qu'en partie dans le cadre d'**études scientifiques**.

Spa : Établissement de remise en forme et de **beauté** où l'on pratique certaines activités d'hydrothérapie. L'origine du terme est la devise **salus per aquam** (la santé par l'eau) que l'on retrouvait souvent gravée sur les murs des thermes romains, parfois sous la forme de l'acronyme : S.P.A. Depuis quelques années, on appelle également spa les minipiscines à hydrojets.

Les **centres d'hydrothérapie** eux-mêmes n'arrivent pas à fournir de **preuves** quant aux vertus de leurs soins sur l'ensemble des maux qu'ils prétendent traiter. Ce que déplorent de plus en plus certains services de santé publique qui remboursent ces soins, notamment en France.

Le Département de médecine complémentaire de l'Université d'Exeter, en Grande-Bretagne, a réalisé en 1998 une importante synthèse des **recherches** sur l'hydrothérapie¹. Les chercheurs ont alors conclu que les données ne permettaient pas de déterminer que les traitements d'hydrothérapie prodigués en institut thermal étaient plus efficaces que ceux dispensés ailleurs, dans une clinique ambulatoire par exemple. Toutefois, d'autres études publiées depuis ce temps ont démontré que dans certains cas, notamment pour les maux de dos, les cures thermales procurent un avantage mesurable (voir Applications thérapeutiques).

Une histoire vieille comme l'eau

Thermes : Établissements de santé situés près d'une **source naturelle d'eau chaude**. En Europe, plusieurs thermes comprennent des installations hospitalières.

La plupart des citoyens de l'Empire **romain** fréquentaient le bain communal tous les jours. En **Inde**, la purification (physique et spirituelle) par l'eau a toujours fait partie des habitudes quotidiennes. Au **Japon**, on se rend aux sources d'eau chaude entre amis ou en famille. Dans les pays **nordiques**, russes ou scandinaves, les bains de vapeur sont utilisés depuis plus de 1 000 ans, tandis que les **Amérindiens** ont leurs huttes de sudation (*sweat lodges*).

En **Occident**, on reconnaît à quelques personnes d'avoir relancé la pratique au début du XVIII^e siècle. À cette époque, le médecin anglais Richard Russel (1687-1759) instaure dans son pays la pratique des séjours à la **mer** pour raisons de santé. Il croyait notamment aux vertus de l'iode. Puis, l'Autrichien Vinzenz Priessnitz (1799-1851), fils d'agriculteur, se soigne d'un coup de sabot reçu à la poitrine avec des compresses d'eau froide. Stimulé par l'intérêt que suscite sa guérison, il transforme la ferme familiale en un centre d'hébergement et de soins.

Eau thermale : Eau utilisée dans un établissement thermal et qui émerge d'une **source** ou d'un forage sur place (pas de transport). Les eaux « naturelles » sont généralement chargées de **minéraux**, mais dans des compositions variables selon la localisation. L'eau de mer aussi est minéralisée, et plus particulièrement l'eau de la mer Morte. Absorbés par la peau quand l'eau du bain est à la température du corps, ces minéraux contribueraient aux bienfaits tirés des **cures thermales**.

L'abbé Sébastien Kneipp (1821-1897), qui se serait guéri lui-même de la tuberculose, joue un rôle encore plus important dans le développement de la pratique contemporaine grâce à son concept holistique intégré. À son avis, les quatre pierres d'assise d'une bonne santé sont les **plantes** (médicinales et aromatiques), l'**exercice**, la **nutrition** et l'**eau**, dont les différentes utilisations améliorent les pouvoirs d'autoguérison du corps. Plusieurs établissements des Alpes offrent toujours des cures Kneipp. Aux États-Unis, on doit à un médecin aussi avant-gardiste que farfelu la popularisation de l'hydrothérapie. Il s'agit du D^r John H. Kellogg (1852-1943), frère du fabricant des célèbres céréales à déjeuner. Le D^r Kellogg a publié une cinquantaine de livres sur ses approches — dont *Rational Hydrotherapy*, en 1903, qui a fait école auprès des naturopathes.

La pratique du **thermalisme** et de la **thalassothérapie** connaît une popularité importante en Occident jusqu'à la Deuxième Guerre mondiale, et plusieurs États européens décident de couvrir les frais des cures d'eau, sous certaines conditions.

Toutefois, les progrès considérables de la médecine ont occulté peu à peu l'intérêt de l'**hydrothérapie**. Malgré tout, la forte tradition européenne des cures thermales subsiste.

En Amérique, il n'y a guère de tradition thermale. Les **spas** et les centres de **thalassothérapie** sont assez récents, généralement luxueux et mettent plutôt l'accent sur les soins de **détente** et de **beauté**. Ce sont plutôt les naturopathes qui appliquent et font connaître les multiples formes de l'hydrothérapie.

Température, minéraux, massages...

L'eau possède deux caractéristiques mises à profit dans les exercices de rééducation : la **résistance** uniforme que sa masse oppose au mouvement et la relative **apesanteur** d'un corps qui y est plongé. Elle possède aussi quatre autres propriétés très utiles en hydrothérapie :

elle maintient sa **température** ;
 elle **communique** cette température beaucoup mieux que l'air ;
 elle transporte des **minéraux** ou des essences végétales en suspension ;
 elle se **transforme** en jets, en bulles, en courants, etc.

Les traitements ont très souvent recours à l'eau chaude et à la vapeur, car elles permettent d'augmenter la température du corps. Or, l'idée de créer artificiellement l'état de **fièvre** — et la sudation qui l'accompagne — pour soigner certaines affections remonte au moins à l'Antiquité grecque. On sait bien aujourd'hui que la fièvre sert à combattre l'infection. La chaleur permet aussi la dilatation des vaisseaux sanguins, diminue la **pression artérielle** et **augmente l'irrigation sanguine de la peau et des muscles**. C'est grâce à l'effet de dilatation que les bains et les compresses d'eau chaude aident à soulager des affections comme les **spasmes musculaires**, les **inflammations articulaires** et les douleurs **menstruelles**.



Les **bains de vapeur** ont également pour effet d'ouvrir les pores de la peau et d'ainsi évacuer une partie des déchets de l'organisme. Parmi ceux-ci : les produits chimiques absorbés par l'air, l'eau ou les aliments, de même que les résidus toxiques de certains processus métaboliques. Cette **détoxification** se traduit par un bien-être général. Elle est également utile dans le traitement de divers problèmes **cutanés**.

À l'inverse, les bains et les **compresses d'eau froide** font se contracter les vaisseaux, ce qui réduit instantanément l'**inflammation** et la douleur. On s'en sert notamment dans les cas de **contusion** et d'hémorroïdes. Sauf exception, l'eau froide n'est utilisée que pour des traitements de courte durée et on fait généralement alterner ceux-ci avec des traitements chauds.

L'abbé Kneipp a codifié toutes sortes de traitements alternés selon le problème à soigner. Les adeptes de la **douche écossaise** (chaude, froide, chaude...) affirment que le passage rapide d'une température corporelle à l'autre renforce l'état général de santé.

Quant aux **minéraux**, dont certains sont indispensables à la santé (le calcium, le potassium, le magnésium, l'iode, etc.), on s'accorde à penser qu'ils procurent des effets bénéfiques en pénétrant dans le sang au cours des traitements. Les orientations thérapeutiques des différents instituts thermaux dépendent justement de la composition minérale de l'eau à laquelle ils ont accès.

Mentionnons en terminant que plusieurs types de massages peuvent être pratiqués sous des jets d'eau — **apaisants ou stimulants** —, ce qui en multiplie d'autant le plaisir, et peut-être les bienfaits. Des formes de massage dans l'eau ont même été mises au point récemment : l'**aquamassage Veechi** et le **watsu**.

Finalement, les bienfaits d'une séance dans un **bain flottant** sont assez limités en regard de l'hydrothérapie, mais les adeptes apprécient particulièrement la détente qu'on y expérimente.

Imprimer la fiche complète

Page suivante [Applications thérapeutiques de l'hydrothérapie](#)

Applications thérapeutiques de l'hydrothérapie



★★★ **Contribuer au traitement des maux de dos (douleurs lombaires)**. Les auteurs d'une méta-analyse publiée en 2006 se sont penchés sur 5 essais cliniques portant sur les effets de la **balnéothérapie** et des traitements en **spa** contre les douleurs lombaires². Les résultats de ces études, incluant au total 454 patients, démontrent que les 2 types de thérapies induisent des diminutions de la douleur.

Un essai clinique publié en 2005 a comparé les effets de 2 types de **balnéothérapie**, soit avec une eau minérale **riche en soufre**, soit avec une eau régulière, auprès de 60 sujets souffrant de douleurs lombaires³. Les sujets ont reçu des bains de 30 minutes chaque jour, durant 15 jours consécutifs. Chez les patients traités avec l'eau riche en soufre, les résultats ont révélé des améliorations en ce qui concerne l'intensité de la douleur, la gravité des **spasmes**, la rigidité des **muscles** paravertébraux ainsi que la mobilité et la rigidité lombaire. Par contre, chez les patients traités avec l'eau régulière, seule l'intensité de la douleur a été réduite.

★★ **Contribuer au soulagement des symptômes de la fibromyalgie.** Une revue systématique, publiée en 2008 et incluant 10 études cliniques aléatoires, a évalué l'efficacité de l'hydrothérapie, soit la **balnéothérapie** (4 études), les exercices en **piscine** (4 études) et les **spas** (2 études), comme traitement de la fibromyalgie⁴. La durée des interventions étudiées variait de 20 minutes par jour sur 10 jours à 1 traitement hebdomadaire sur une période de 6 mois.

Les résultats observés dans cette revue montrent que l'**hydrothérapie** peut être considérée comme un traitement alternatif **efficace** et **sécuritaire**, capable de diminuer entre autres les symptômes généraux, le seuil de douleur et le nombre de points douloureux, et améliorer la **qualité de vie** et la capacité fonctionnelle des patients atteints de la **fibromyalgie**. De plus, dans ces essais, les bénéfices ont été maintenus de 3 à 6 mois après la fin des traitements. Cependant, les auteurs soulignent qu'il demeure difficile de se prononcer avec certitude sur l'efficacité de l'hydrothérapie (avec ou sans exercices) à cause de l'hétérogénéité des interventions thérapeutiques et de la pauvre qualité méthodologique de plusieurs des études.

★★ **Soulager l'arthrose.** Quelques essais cliniques aléatoires évaluant les effets de l'hydrothérapie sous différentes formes (spa, bains utilisant différentes sortes d'eau, etc.) chez des sujets souffrant d'arthrose des genoux et de la hanche ont été publiés. Les résultats montrent que ces traitements pourraient engendrer des améliorations de la **qualité de vie**⁵⁻⁸, de l'amplitude des mouvements^{9,10}, de la capacité fonctionnelle⁷⁻⁹, de l'index de gravité de la maladie¹¹ ainsi que des diminutions des douleurs^{7,9,12,38-41} et de la **médication**¹².

En 2009, les résultats d'une revue systématique sont venus appuyer ces conclusions¹³. Les auteurs mentionnent que toutes les interventions d'**hydrothérapie** utilisées dans ces essais cliniques montrent une amélioration de la **capacité fonctionnelle** et de la diminution de la **douleur**, sans aucun effet secondaire. Ils concluent que l'hydrothérapie pourrait être considérée comme une option thérapeutique intéressante, particulièrement dans une approche multidisciplinaire du traitement de la maladie.

★ **Soulager les symptômes de l'arthrite et des troubles articulaires.** Les mécanismes par lesquels l'hydrothérapie pourrait soulager ces symptômes ne sont pas encore connus. Certains chercheurs croient que les bénéfices possibles résulteraient d'une combinaison de facteurs, dont certains effets mécaniques, thermiques et chimiques¹⁴.

Arthrite rhumatoïde. Une synthèse systématique publiée en 2003 a regroupé 6 essais cliniques¹⁵. Bien que la plupart d'entre eux aient relevé les effets bénéfiques de la **balnéothérapie**, les auteurs mentionnent qu'aucune conclusion définitive ne peut être formulée en raison de la faible qualité de leurs protocoles.

Récemment, les auteurs d'un essai clinique aléatoire ont séparé 115 patients souffrant d'arthrite rhumatoïde en 2 groupes. L'un effectuait, en **piscine**, des exercices orientés sur l'amplitude articulaire et la force musculaire, l'autre réalisait les mêmes exercices hors piscine¹⁶. Selon les résultats observés, le sentiment de **mieux-être** a été supérieur dans le groupe en piscine. De plus, le nombre d'**abandons** a été inférieur à celui du groupe recevant le traitement classique d'exercices hors piscine.

Spondylite ankylosante. La spondylite ankylosante est une forme d'arthrite caractérisée par une atteinte des **articulations vertébrales**. Lorsque les traitements pharmacologiques sont inefficaces, les interventions comme la physiothérapie et l'exercice constituent le seul espoir d'atténuer les symptômes¹⁷. En ce qui concerne les effets de l'**hydrothérapie**, 4 essais cliniques aléatoires bien contrôlés ont été publiés¹⁸⁻²¹. Ces essais, portant sur un total de 269 sujets, ont donné des résultats positifs. Mais il faudra effectuer d'autres recherches avant de pouvoir se prononcer avec plus de certitude.

Arthrite psoriasique. Seulement 2 essais cliniques avec groupe témoin ont évalué les effets de la **balnéothérapie** sur cette affection des articulations qui survient chez les personnes atteintes de psoriasis^{22,23}. Dans ces 2 essais, les sujets du groupe témoin étaient soumis quotidiennement à une exposition au soleil et à des bains dans la mer Morte, tandis que les sujets du groupe expérimental recevaient ces mêmes traitements en plus d'enveloppements de **boue** et de bains d'eau riche en **soufre**. Les auteurs ont conclu que les résultats bénéfiques observés laissent supposer que la balnéothérapie pourrait être un traitement utile en complément des traitements classiques. Mais, ils ont ajouté que d'autres essais cliniques seront nécessaires afin d'en valider l'efficacité.

★ **Réduire la douleur de l'accouchement.** Selon une synthèse systématique regroupant 8 études²⁴, l'immersion dans l'eau est bien tolérée par les femmes qui en sont au premier stade du travail. De plus, elle engendre des réductions de la douleur et de la prise d'analgésiques. Cependant, les chercheurs ont noté que les résultats doivent être interprétés avec prudence à cause des différences entre les traitements administrés et de la petite taille des échantillons. De plus, l'impossibilité d'inclure un groupe placebo empêche de savoir si les résultats sont attribuables à l'immersion dans l'eau elle-même ou à l'environnement dans lequel l'**hydrothérapie** a été offerte. Quoi qu'il en soit, cette pratique, dont l'innocuité semble bien établie chez les femmes à faible risque de complications, serait une intervention intéressante pour améliorer

le **bien-être** des femmes durant le premier stade du travail.

★ **Soulager les symptômes des varices.** Trois essais cliniques ont été publiés au sujet des varices. En 2003, un essai clinique avec groupe témoin a été réalisé auprès de 70 personnes²⁵. Des séances de **balnéothérapie** utilisant une eau riche en **soufre** pendant 12 jours, combinées à un traitement habituel de contention élastique, ont amélioré certains paramètres relatifs à la **qualité de vie** (douleur, ressenti émotionnel) ainsi que le réflexe veino-artériolaire plus que le traitement habituel seul.

Les 2 autres essais ont été réalisés au début des années 1990 auprès de 183 personnes^{26,27}. Les sujets des groupes expérimentaux ont reçu des traitements d'**hydrothérapie** de 12 minutes, alternant eau **froide** et eau **chaude**, 5 jours par semaine pendant 3 ½ semaines. Les sujets des groupes témoins ne recevaient aucun traitement. À la fin de l'expérimentation, des réductions du volume des jambes et des circonférences des chevilles et des mollets ont été observées seulement chez les sujets des groupes d'hydrothérapie. De plus, davantage de ces patients ont rapporté une diminution de leurs symptômes subjectifs comme les **crampes** nocturnes et l'**inconfort** en stations debout ou assise prolongées.

★ **Soulager le psoriasis.** Grâce à ses effets mécaniques, thermiques et chimiques, l'hydrothérapie pourrait être utile en dermatologie^{28,29}. Quelques études³⁰⁻³³ tendent d'ailleurs à démontrer l'effet bénéfique de cette approche dans le traitement du psoriasis, mais des recherches supplémentaires seront nécessaires pour pouvoir statuer sur son efficacité. La présence dans l'eau de différents **minéraux** et **oligo-éléments** semble être un facteur qui détermine de façon importante les résultats.

★ **Diminuer les symptômes de l'insuffisance cardiaque chronique.** Un seul essai clinique bien contrôlé, portant sur 15 sujets, a été publié à ce sujet (en 2003)³⁴. Les résultats laissent croire qu'un programme d'**hydrothérapie** combinant des applications d'eau chaude et d'eau froide, jusqu'à 30 minutes par jour – au moins 3 fois par semaine, pendant 6 semaines – apporte des effets bénéfiques sur la qualité de vie et les symptômes d'insuffisance cardiaque ainsi que sur la **fréquence cardiaque**, que ce soit au repos ou en réponse à l'exercice.

Contre-indications

Étant donné leur effet vasodilatateur, les **bains chauds** prolongés et les bains de **vapeur** sont déconseillés dans certains cas : ils peuvent provoquer ou aggraver la migraine, les varices et la couperose. De plus, les femmes **enceintes** et les personnes souffrant d'hypertension, de diabète ou de maladies cardiovasculaires devraient les éviter, à moins d'un avis du médecin.

Fièvre infantile

Contrairement à ce que préconisent certaines pratiques, on ne devrait pas donner de bains tièdes à des bébés pour réduire leur **fièvre**; l'intervention est non seulement **peu efficace**, mais elle cause aussi un **inconfort** pouvant être préjudiciable à la guérison³⁵.

Attention aux microbes

Si l'eau n'est pas adéquatement **désinfectée**, sa température dans les bains à jets et autres bassins chauds peut causer la prolifération de **bactéries** (dont le *Mycobacterium avium* et le *Pseudomonas aeruginosa*) et présenter certains risques d'infection. La prudence s'impose, tant dans les bains privés que publics.

Section Applications thérapeutiques

Recherche et rédaction : Geneviève Asselin, M.Sc., Chaire en approche intégrée en santé, Université Laval

Révision scientifique : Claudine Blanchet, Ph.D., Chaire en approche intégrée en santé, Université Laval.
(octobre 2009)



L'hydrothérapie en pratique

Le choix d'un **établissement thermal** se fait en fonction de son **orientation thérapeutique**, et celle-ci est en partie déterminée par la nature de l'eau à laquelle l'établissement a accès. Quant aux traitements offerts, ils comprennent diverses manipulations (massages, physiothérapie) ainsi que de multiples façons d'« administrer » l'eau : bain carbonaté, aérosol sonore, douche sous immersion, étuve, inhalation, hydrodrainage, etc.

Il existe aussi plusieurs établissements n'ayant pas de prétentions thérapeutiques, mais qui visent la remise en forme ou les soins de beauté.

Formation en hydrothérapie

L'utilisation de l'eau en soins de santé n'est pas vraiment une spécialité, bien que divers soignants puissent en faire leur domaine de prédilection. Les **naturopathes** sont les professionnels qui ont le plus recours à l'une ou l'autre des formes d'**hydrothérapie** (voir la fiche Naturopathie). En France, diverses formations sont offertes. Depuis 2008, Hécate offre un cours de 800 heures menant au titre certifié de **hydrobalnéothérapeute**³⁶. Il existe aussi des formations universitaires³⁷.

Hydrothérapie - Livres, etc.

Selby Anne. *Les bienfaits de l'eau : H2O — Hydrothérapie, cures et autres plaisirs*, Les Éditions de l'Homme, Canada, 2001.

Un petit bouquin de facture agréable qui survole les différentes utilisations thérapeutiques, internes et externes, de l'eau.

Cooper David. *Les vertus de l'eau et de l'hydrothérapie*, Les Éditions Quebecor, Canada, 2002.

Quelques notions générales et plusieurs conseils concernant l'eau à boire et celle pour se baigner.

Hydrothérapie - Sites d'intérêt

BelleMag, section Spas

Ne concerne que les spas orientés sur les services de beauté et de bien-être. Liste et liens vers des spas du Québec, d'Europe et d'ailleurs.

www.bellemag.com

Syndicat National de la Thalassothérapie

Très bien documenté.

www.thalassofederation.com

Le Thermalisme Français

D'intérêt pour qui a une préoccupation de santé. Comprend quelques textes sur les recherches et les démonstrations d'efficacité.

www.france-thermale.org

Thermes.org

À propos des piscines thermales françaises ouvertes à tous (sans certificat médical). Contient toutes sortes de nouvelles et des cartes de localisation.

www.thermes.org

Recherche et rédaction : Lucie Dumoulin et Léon René de Cotret

Mise à jour : novembre 2009

Hydrothérapie - Références

Références

Note : les liens hypertextes menant vers d'autres sites ne sont pas mis à jour de façon continue. Il est possible qu'un lien devienne introuvable. Veuillez alors utiliser les outils de recherche pour retrouver l'information désirée.

Bibliographie

About Vinzenz Priessnitz, *Gale Encyclopedia of Alternative Medicine*, 2001. [Consulté le 2 novembre 2009]. www.findarticles.com

L'Académie de massage et d'Orthothérapie. [Consulté le 2 novembre 2009]. www.orthoacademie.com

Cooper David. *Les vertus de l'eau et de l'hydrothérapie*, Les Éditions Quebecor, Canada, 2002.

Dumais Colette, naturopathe. [Consulté le 2 novembre 2009]. www.dumaisnd.qc.ca

Institut du thermalisme. [Consulté le 2 novembre 2009]. www.thermalisme.u-bordeaux2.fr

Schiff Laura, Kline Hollis. Water's wonders, *Psychology Today*, États-Unis, Sept/Oct 2001. [Consulté le 2 novembre 2009]. www.psychologytoday.com

Selby Anne. *Les bienfaits de l'eau : H2O — Hydrothérapie, cures et autres plaisirs*, Les Éditions de l'Homme, Canada, 2001.

Le Thermalisme Français. [Consulté le 2 novembre 2009]. www.france-thermale.org

Thermes.org. [Consulté le 2 novembre 2009]. www.thermes.org

Notes

1. Ernst E, Pittler MH. How effective is spa treatment? A systematic review of randomized studies. *Dtsch Med Wochenschr.* 1998 Mar 6;123(10):273-7. Synthèse de recherches.
2. Pittler MH, Karagulle MZ, *et al.*
Spa therapy and balneotherapy for treating low back pain: meta-analysis of randomized trials. *Rheumatology (Oxford).* 2006.
3. Balogh Z, Ordogh J, *et al.*
Effectiveness of balneotherapy in chronic low back pain -- a randomized single-blind controlled follow-up study. *Forsch Komplementarmed Klass Naturheilkd.* 2005;12(4):196-201.
4. McVeigh JG, McGaughey H, *et al.*
The effectiveness of hydrotherapy in the management of fibromyalgia syndrome: a systematic review. *Rheumatol Int.* 2008;29(2):119-30.
5. Foley A, Halbert J, *et al.*
Does hydrotherapy improve strength and physical function in patients with osteoarthritis—a randomised controlled trial comparing a gym based and a hydrotherapy based strengthening programme
. *Ann Rheum Dis.* 2003;62(12):1162-7.
6. Yilmaz B, Goktepe AS, *et al.*
Comparison of a generic and a disease specific quality of life scale to assess a comprehensive spa therapy program for knee osteoarthritis
. *Joint Bone Spine.* 2004;71(6):563-6.
7. Stener-Victorin E, Kruse-Smidje C, Jung K.
Comparison between electro-acupuncture and hydrotherapy, both in combination with patient education and patient education alone, on the symptomatic treatment of osteoarthritis of the hip
. *Clin J Pain.* 2004;20(3):179-85.
8. Fransen M, Nairn L, *et al.*
Physical activity for osteoarthritis management: a randomized controlled clinical trial evaluating hydrotherapy or Tai Chi classes
. *Arthritis Rheum.* 2007;57(3):407-14.
9. 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(6):218-21.
10. Sherman G, Zeller L, *et al.* Intermittent balneotherapy at the Dead Sea area for patients with knee osteoarthritis. *Isr Med Assoc J.* 2009;11(2):88-93.
11. Sukenik S, Flusser D, *et al.* Balneotherapy at the Dead Sea area for knee osteoarthritis. *Isr Med Assoc J.* 1999;1(2):83-5.
12. Tishler M, Rosenberg O, *et al.* The effect of balneotherapy on osteoarthritis. Is an intermittent regimen effective? *Eur J Intern Med.* 2004;15(2):93-96.
13. Harzy T, Ghani N, *et al.*
Short- and long-term therapeutic effects of thermal mineral waters in knee osteoarthritis: a systematic review of randomized controlled trials
. *Clin Rheumatol.* 2009;28(5):501-7.
14. Sukenik S, Flusser D, Abu-Shakra M. The role of spa therapy in various rheumatic diseases. *Rheum Dis Clin North Am.* 1999;25(4):883-97.
15. Verhagen AP, Bierma-Zeinstra SM, *et al.* Balneotherapy for rheumatoid arthritis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2003(4):CD000518.
16. Eversden L, Maggs F, *et al.*
A pragmatic randomised controlled trial of hydrotherapy and land exercises on overall well being and quality of life in rheumatoid arthritis
. *BMC Musculoskelet Disord.* 2007;8:23.
17. Claudepierre P. Spa therapy for ankylosing spondylitis: still useful? *Joint Bone Spine.* 2005;72(4):283-5.
18. van Tubergen A, Landewe R, *et al.*
Combined spa-exercise therapy is effective in patients with ankylosing spondylitis: a randomized controlled trial.
Arthritis Rheum. 2001;45(5):430-8.
19. Codish S, Dobrovinsky S, *et al.* Spa therapy for ankylosing spondylitis at the Dead Sea. *Isr Med Assoc J.* 2005;7(7):443-6.
20. Yurtkuran M, Ay A, Karakoc Y. Improvement of the clinical outcome in Ankylosing spondylitis by balneotherapy. *Joint Bone Spine.* 2005;72(4):303-8.
21. 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.

22. Sukenik S, Giryas H, *et al.* Treatment of psoriatic arthritis at the Dead Sea. *J Rheumatol.* 1994;21(7):1305-9.
23. Elkayam O, Ophir J, *et al.*
Immediate and delayed effects of treatment at the Dead Sea in patients with psoriatic arthritis. *Rheumatol Int.* 2000;19(3):77-82.
24. Cluett ER, Nikodem VC, *et al.* Immersion in water in pregnancy, labour and birth. *Cochrane Database Syst Rev.* 2004(2):CD000111.
25. Mancini S, Jr., Piccinetti A, *et al.*
Clinical, functional and quality of life changes after balneokinesis with sulphurous water in patients with varicose veins. *Vasa.* 2003;32(1):26-30.
26. Ernst E, Saradeth T, Resch KL. A single blind randomized, controlled trial of hydrotherapy for varicose veins. *Vasa.* 1991;20(2):147-52.
27. Saradeth T, Ernst E, Resch KL. Hydrotherapy for varicose veins – a randomized controlled trial. *J Physical Med Rehabil* 1993;3:123-4. Étude mentionnée dans : Ernst E (Ed). Médecines alternatives : le guide critique, Elsevier, 2005, p. 348.
28. Halevy S, Sukenik S. Different modalities of spa therapy for skin diseases at the Dead Sea area. *Arch Dermatol.* 1998;134(11):1416-20.
29. Matz H, Orion E, Wolf R. Balneotherapy in dermatology. *Dermatol Ther.* 2003;16(2):132-40.
30. Halevy S, Giryas H, *et al.* Dead sea bath salt for the treatment of psoriasis vulgaris: a double-blind controlled study. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 1997;9:237-242.
31. Halevy S, Giryas H, *et al.*
The role of trace elements in psoriatic patients undergoing balneotherapy with Dead Sea bath salt. *Isr Med Assoc J.* 2001;3(11):828-32.
32. Tsourelis-Nikita E, Menchini G, *et al.*
Alternative treatment of psoriasis with balneotherapy using Leopoldine spa water. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2002;16(3):260-2.
33. Peroni A, Gisondi P, *et al.* Balneotherapy for chronic plaque psoriasis at Comano spa in Trentino, Italy. *Dermatol Ther.* 2008;21 Suppl 1:S31-8.
34. Michalsen A, Ludtke R, *et al.*
Thermal hydrotherapy improves quality of life and hemodynamic function in patients with chronic heart failure. *Am Heart J.* 2003;146(4):E11.
35. Corrad F. Ways to reduce fever: are luke-warm water baths still indicated? *Arch Pediatr.* 2002 Mar;9(3):311-5.
Synthèse de recherches.
36. Hecate, France. [Consulté le 2 novembre 2009]. www.hecate-formation.com
37. Institut du thermalisme. [Consulté le 2 novembre 2009]. www.thermalisme.u-bordeaux2.fr
38. Silva LE, Valim V, *et al.*
Hydrotherapy versus conventional land-based exercise for the management of patients with osteoarthritis of the knee: a randomized clinical trial
. *Phys Ther.* 2008;88(1):12-21.
39. Yurtkuran M, Alp A, *et al.* Balneotherapy and tap water therapy in the treatment of knee osteoarthritis. *Rheumatol Int.* 2006.
40. Gaal J, Varga J, *et al.*
Balneotherapy in elderly patients: effect on pain from degenerative knee and spine conditions and on quality of life. *Isr Med Assoc J.* 2008;10(5):365-9.
41. Forestier R, Desfour H, *et al.* Spa therapy in the treatment of knee osteoarthritis, a large randomised multicentre trial
. *Ann Rheum Dis.* 2009.