
HYDROTHÉRAPIE ET FIBROMYALGIE AUX THERMES DE NÉRIS-LES-BAINS

Thierry CHEVALIER^{1*}, Régine FABRY², Pascal MONNET³, Jeannot SCHMIDT⁴

Résumé

Une étude a été réalisée en 2008, portant sur les patients en cure, à Nérès-les-Bains, ayant l'indication "fibromyalgie", afin de déterminer les atouts de cette station thermale pour la prise en charge de cette pathologie. L'établissement reçoit environ 7000 curistes/an. L'eau thermo-minérale utilisée pour les soins est de type bicarbonaté sodique et sulfatée avec une minéralité supérieure à 1 g/l.

Méthode L'échantillon comportait 31 curistes, (28 femmes et de 3 hommes, âgés de 38 à 70 ans, moyenne d'âge 55 ans \pm 7 ans), dont le diagnostic était avéré selon les critères de l'American College of Rheumatology pour 68 % des patients. L'ensemble des patients a reçu des bains généraux de différents types. L'intensité de la douleur a été mesurée par l'échelle visuelle analogique d'Huskisson (EVA).

Résultats À l'arrivée, 80 % des patients rapportent une douleur significative (EVA \geq 40 mm), 68 % une fatigue intense et 71 % présentent des troubles du sommeil. Après les 18 jours de soins, 68 % des curistes ont constaté une diminution de l'intensité douloureuse, voire une disparition pour quelques uns, l'EVA moyenne passe de 57 ± 23 mm à 42 ± 24 mm. [Diminution statistiquement significative ($p=0,0003$)]. Moins de fatigue et une meilleure qualité de sommeil ont été rapportées par 45 % des patients. Seuls 2 curistes ont eu des intolérances aux bains.

Conclusion L'un des principaux atouts de la station pour la prise en charge de cette pathologie est la diminution des symptômes douloureux. Une étude randomisée permettra de valider une telle observation.

Mots-clés : Hydrothérapie, Crénobalnéothérapie, Fibromyalgie, Nérès-les-Bains

Abstract

A study was carried out in 2008 of patients referred to the spa of Nérès-les-Bains for fibromyalgia syndrome to assess the beneficial effects of hydrotherapy treatment in management of the disorder. About 7000 patients a year receive treatment at the spa. The thermal-mineral water

¹ Médecin thermal 14 rue les grandes brunettes, 58340 Cercy-la-Tour. Courriel : t.chevalier6@laposte.net

* Sujet mémoire de fin d'étude, Capacité d'hydrologie et de climatologie médicales, faculté de médecine de Clermont-Ferrand.

² Maître de conférences, Faculté de médecine, Laboratoire de thérapeutique, hydrologie et climatologie médicales, 28 place Henri Dunant, BP 38, 63001 Clermont-Ferrand cedex 1. Regine.FABRY@u-clermont1.fr

³ Médecin thermal, Royat.

⁴ Professeur de thérapeutique / Hydro-climatologie, Faculté de médecine, Service de thérapeutique, hydrologie et climatologie médicales, 28 place Henri Dunant, BP 38, 63001 Clermont-Ferrand cedex 1, Courriel : jschmidt@chu-clermontferrand.fr

used for treatment contains sodium bicarbonate and sulphur and has a mineral content greater than 1 g/l.

Method The study involved 31 patients, (28 females and 3 males, aged between 38 and 70 years mean age of 55 ± 7 years). In 68 % of cases diagnosis was arrived at on the basis of the criteria of the American College of Rheumatology. All patients received general hydrotherapy treatment in different types of water bath. Pain intensity was measured on the Huskisson visual analogue scale (VAS).

Results On arrival, 80 % of patients complained of severe pain (VAS > 40 mm), 68 % of intense fatigue and 71 % had sleep disorders. After 18 days of treatment, 68 % of patients reported reduced pain intensity, and in some cases complete relief, with VAS falling from 57 ± 23 mm to 42 ± 24 mm, [a statistically significant decrease of 26 % ($p=0.0003$)]. After treatment, 45 % of patients felt less tired and slept better. Two patients had poor tolerance of the hydrotherapy treatment.

Conclusion One of the main beneficial effects of the management of fibromyalgia at the spa is to relieve painful symptoms. Randomised studies are needed to confirm this finding.

Key-words: Hydrotherapy, Crenobalneotherapy, Fibromyalgia, Nérís-les-Bains

Introduction

Le terme de fibromyalgie est apparu en 1977, il désigne un syndrome associant douleurs, fatigue et troubles du sommeil souvent accompagné de dépression et anxiété du patient. L'étiologie et le mécanisme, compte tenu des connaissances actuelles, sont mal connus. Le diagnostic repose uniquement sur l'examen clinique [11].

L'augmentation du nombre de curistes fibromyalgiques aux thermes de Nérís-les-Bains, constatée ces dernières années, a conduit à la réalisation d'une étude préliminaire consistant en une enquête sur les curistes fibromyalgiques fréquentant l'établissement thermal et à déterminer les atouts de la station pour leurs prises en charge.

La station thermale de Nérís-les-Bains

Nérís-les-Bains, station thermale dont les eaux étaient connues avant la conquête romaine, est située à 350 mètres d'altitude et à 8 kilomètres au sud de Montluçon dans le département de l'Allier. Elle reçoit chaque année environ 7000 curistes. Les orientations thérapeutiques de la station sont la neurologie (NEUR), les affections psychosomatiques (PSY) et la rhumatologie (RH). L'eau thermo-minérale utilisée pour les soins est une eau de type bicarbonatée sodique, sulfatée riche en oligoéléments avec un taux significatif de lithium, émergeant à une température de 53°C, la minéralité est de 1129 milligrammes/litre (résidu à sec à 180°C). Les soins sont essentiellement basés sur les techniques d'hydrothérapie reposant sur la balnéologie et sur les douches. Les dérivés de l'eau minérale sont dispensés localement, sous forme de vapeurs par les étuves et d'applications de boues thermales. La kinésithérapie est pratiquée en piscine ou par massage [13,16].

Méthode

Il a été demandé aux médecins de la station de remplir des fiches de renseignements sur les curistes fibromyalgiques, qu'ils ont suivi pendant leurs cures. Ces fiches ont été remplies entre octobre 2007 et septembre 2008. Les renseignements ont concerné :

- l'âge et le sexe du curiste,
- le nombre de cures à Nérès-les-Bains, avec la ou les orientations thérapeutiques de la cure,
- si le diagnostic de la maladie a été établi en utilisant les critères de *l'American College of Rheumatology* [10],
- les paramètres concernant la douleur, la fatigue et les troubles du sommeil :

Pour la douleur, celle-ci a été mesurée avec l'échelle visuelle analogique (EVA) allant de 0 à 100 millimètres : 0 = pas de douleur, 100 millimètres = douleur très intense. Les mesures ont été réalisées en début de cure (EVA 1) et fin de cure (EVA 2). Le choix s'est porté sur cette échelle car les auteurs des études portant sur les effets de la crénothérapie dans la fibromyalgie ont évalué la douleur avec ce type d'échelle [9]. Pour les deux autres paramètres, il a été mentionné si le trouble était présent en début de cure et si à la fin de la cure, le trouble a été amélioré ou non ;

- les soins thermaux prescrits et leur tolérance.

La prescription des soins thermaux a été laissée à la liberté du médecin prescripteur.

L'analyse statistique des résultats de l'EVA a été effectuée en utilisant le test de Student.

L'échantillon

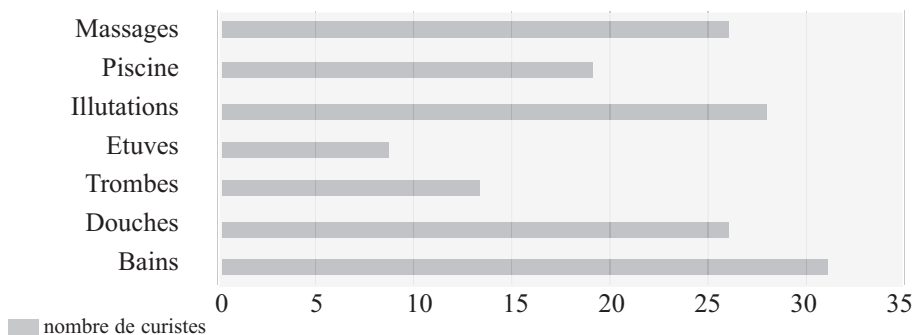
Durant cette période, les fiches de renseignements ont été remplies pour 31 curistes (28 femmes et 3 hommes). L'âge moyen est de 55 ans \pm 7 ans, avec des extrêmes de 38 et 70 ans. Le diagnostic, établi avant le début de la cure, l'a été en utilisant les critères de *l'American College of Rheumatology* chez 21 curistes (68 %). Pour 10 curistes (32 %), ces critères n'ont pas été utilisés ou on ne sait pas les critères utilisés. Dix curistes soit 32 % faisaient la cure à Nérès-les-Bains pour la première fois, 17 soit 55 % des curistes ont fait entre 1 à 5 cures et 4 curistes soit 13 % ont fait plus de 6 cures. Vingt six curistes (84 %) ont une double orientation thérapeutique. Pour 20 curistes il s'agit de RH-PSY, pour 5 de RH-NEUR et pour 1 de NEUR-PSY. Cinq curistes ont une simple orientation, pour 3 il s'agit de RH et pour 2 PSY. (Les orientations de ces curistes ne correspondent pas uniquement à la prise en charge de la fibromyalgie. Dans bien des cas, la fibromyalgie se surajoute à d'autres pathologies comme par exemple l'arthrose).

Trente curistes ont des douleurs au début de la cure d'intensité variable : pour 5, la douleur est peu intense (EVA comprise entre 1 mm et 30 mm), pour 12 l'intensité est modérée (EVA comprise entre 31 mm et 60 mm), enfin pour 13, elle est intense (EVA supérieure à 61 mm). Un curiste n'a pas de douleur au début de la cure. Au début de la cure, 21 curistes (68 %) ont une fatigue et 22 curistes (71 %) présentent des troubles du sommeil.

Tous ces curistes ont reçu de la balnéothérapie sous forme de bains généraux en baignoire en eaux calmes ou dynamiques, pour une durée de 20 minutes. Les autres soins

associés à la balnéothérapie consistaient en : des douches pour 29 curistes (90 %) (24 curistes ont eu la douche générale au jet, 13 la douche sous immersion en piscine ou trombes et 2 la douche manteau), des applications de péloïdes ou illutation pour 28 curistes (90 %), des massages sous eau pour 26 curistes (84 %), la piscine de mobilisation pour 19 curistes (61 %) et des étuves locales du rachis pour 8 curistes (26 %) (Voir graphique 1).

Graphique 1 : Répartition des soins

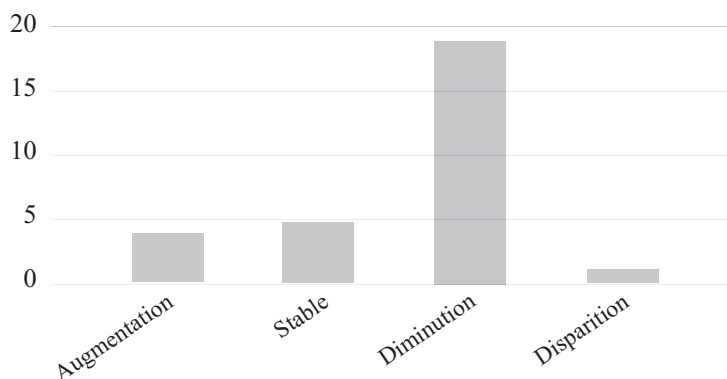


Résultats

Sur les 6 médecins de la station, 4 ont participé à cette étude.

Après les 18 jours de soins, 19 curistes (61 %) ont eu une diminution de l'intensité de leurs douleurs, 2 curistes ont eu une disparition de leurs douleurs, 4 ont des douleurs plus intenses et pour 5 curistes, l'intensité de la douleur reste stable. L'état du curiste qui n'avait aucune douleur à l'arrivée, sera le même à la fin de la cure (voir graphique 2).

Graphique 2 : Évolution de la douleur durant la cure



L'EVA moyenne à l'arrivée passe de $57 \text{ mm} \pm 23 \text{ mm}$, à $42 \text{ mm} \pm 24 \text{ mm}$ à la fin de la cure soit une baisse de 26 %, le test de Student est hautement significatif ($p=0,0003$) (voir tableau 1). L'amélioration n'a pas été corrélée à l'intensité de la douleur en début de cure. Dans le groupe des 21 curistes pour lesquels il y a eu amélioration ou disparition de la douleur, les soins reçus ont consisté en :

- de la balnéothérapie pour tous répartie comme suit : des bains généraux en eaux calmes pour 16 curistes, des bains généraux bouillonnants pour 15 curistes,
- des douches générales au jet pour 16 curistes,
- applications de péloïdes pour 19 curistes,
- piscine de mobilisation pour 13 curistes,
- massage sous eau par kinésithérapie pour 18 curistes.

Sur les 22 curistes ayant des troubles du sommeil, 14 curistes retrouvent une amélioration du sommeil à la fin de la cure. Ce chiffre est de 14 curistes sur 21 pour la fatigue. Deux curistes ont présenté une intolérance aux soins par majoration du symptôme douloureux, l'un lors de la piscine de mobilisation et le second lors des douches sous immersion en piscine.

Tableau 1 : Résultat EVA

	<i>Moyenne</i>	<i>écart type</i>
EVA 1	57	23
EVA 2	42	24

Discussion

L'un des buts de notre enquête était d'observer un échantillon de patients fibromyalgiques en cure à Nérès-les-Bains et d'apporter quelques éléments pouvant intervenir dans l'amélioration de leurs symptômes. En effet l'une des principales attentes des patients est le soulagement de la douleur (symptôme principal de la maladie), voire l'amélioration des capacités fonctionnelles [2,3]. Pour expliquer ces améliorations, les hypothèses peuvent être avancées comme par exemple :

- Les soins prescrits : l'hydrothérapie par les eaux thermo-minérales a fait l'objet de plusieurs études [1-8,17]. Elles ont pour la plupart évalué la balnéothérapie, les soins prescrits à tous les curistes de l'étude. Du fait de son efficacité dans la fibromyalgie, elle fait partie des recommandations pour la prise en charge de la fibromyalgie, publiées par *l'European League Against Rheumatism* [5]. Les effets bénéfiques ne semblent pas liés à la composition chimique de l'eau. Ces études ont été réalisées, en effet, avec des eaux de composition chimique différentes. Les effets bénéfiques sur la douleur pourraient plutôt être liés aux effets anti-inflammatoires des bains [2]. Les bains chauds pourraient entraîner une libération d'endorphine entraînant une diminution de la douleur [7,15].
- Pour la température des bains : la chaleur entraînerait au niveau des terminaisons nerveuses de l'organisme une analgésie intervenant sur le seuil de la douleur [7]. La

température de l'eau des bains a-t-elle, dans notre cas, une influence sur les sensations douloureuses ? Dans cette station de Nérès-les-Bains, la température de l'eau minérale utilisée a une plage comprise entre 30 et 40°C. La température des bains est souvent autour de 35°C, température thermo-indifférente, d'où la difficulté de conclure.

- Pour les troubles du sommeil, la balnéothérapie stimulerait le système nerveux parasympathique entraînant une accumulation d'acétylcholine dans l'organisme ayant un effet sédatif et être bénéfique sur la qualité du sommeil [7].

Ces explications doivent rester pour la fibromyalgie à l'état d'hypothèses. En effet d'une part l'étiologie de la fibromyalgie est encore mal élucidée à l'heure actuelle [11] et d'autre part le mécanisme d'action de l'hydrothérapie sur les symptômes n'est pas formellement établi [1,4,8].

Les futurs travaux de la station thermale de Nérès-les-Bains devront valider la prise en charge de la fibromyalgie par des techniques précises d'hydrothérapie voire d'autres techniques associées. Une étude randomisée est obligatoire pour être démonstrative. Elle permettra de déterminer les soins d'hydrothérapie de l'établissement thermal de Nérès-les-Bains les mieux adaptés à ce type de pathologie.

Cette étude a permis également de dégager des atouts de cette station pour la prise en charge de la fibromyalgie. On peut citer par exemple :

- les propriétés sédatives et antalgiques de l'hydrothérapie pour cette pathologie. Il est à signaler qu'une étude préliminaire publiée en 2001, avait montré que l'eau de la station avait des effets analgésiques [12] ;
- les orientations thérapeutiques de Nérès-les-Bains : la rhumatologie RH est l'orientation prenant en charge la fibromyalgie et l'orientation PSY qui nous paraît être intéressante pour prendre en charge les troubles du sommeil et les troubles psychiatriques associés. Ainsi en faisant sa cure en double orientation RH et PSY, le curiste bénéficie de 6 soins au lieu de 4 soins pour une simple orientation. En France, seuls Nérès-les-Bains et Bagnères-de-Bigorre ont cette particularité ;
- l'environnement climatique : avec une altitude de 350 mètres, le climat peut être considéré sur le plan médical comme un climat de plaine sédatif, la ville est calme, arborée et propice à la détente et à la relaxation. Pour certains auteurs, certains facteurs climatiques auraient un rôle bénéfique dans cette maladie [14] ;
- les soins d'hydrothérapie prodigués dans ces thermes : ils ont été évalués dans des études qui ont montré que leurs modalités d'application interviendraient dans la douleur de façon bénéfique [1,3-4,6] et qu'ils étaient bien tolérés [4,8].

Conclusion

La fibromyalgie est un syndrome actuellement mal connu et dont le diagnostic uniquement basé sur l'examen clinique, est difficile à poser. Il n'a pas été retrouvé de lésion organique spécifique et la physiopathologie n'est pas très bien connue.

Dans ce contexte, les stratégies thérapeutiques sont mal établies, les traitements proposés actuellement ont plutôt tendance à donner des résultats sur l'amélioration des symptômes. L'hydrothérapie semble faire partie de l'une de ces thérapeutiques et se confirme

par cette observation portant sur un échantillon de curistes fibromyalgiques pris en charge à Nérès-les-Bains.

Cette étude a permis de mieux cerner les curistes fibromyalgiques fréquentant la station. Nérès-les-Bains possède, comme nous l'avons vu, des atouts pour accueillir les fibromyalgiques.

L'intérêt d'une cure hydro-minérale à Nérès-les-Bains devra également faire ses preuves par la réalisation d'une étude clinique, avec une méthodologie rigoureuse, montrant les effets bénéfiques de l'hydrothérapie dans la fibromyalgie afin de confirmer les résultats de cette étude préliminaire.

Bibliographie

1. Altan L, Bingöl U, Aykaç M, Koç Z, Yurtkuran M. Investigation of the effects of pool-based exercise on fibromyalgia syndrome. *Rheumatol Int* 2004,24:272-277.
2. Ardiç F, Ozgen M, Aybek H, Rota S, Cubukçu D, Gökgöz A. Effects of balneotherapy on serum IL-1, PGE2 and LTB4 levels in fibromyalgia patients. *Rheumatol Int* 2007,27:441-446.
3. 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.
4. Buskila D, Abu-Shakra M, Neumann L, Odes L, Schneider E, Flusser D, Sukenik S. Balneotherapy for fibromyalgia at the Dead Sea. *Rheumatol Int* 2001,20:105-108.
5. Carville SF, Arendt-Nielsen S, Bliddal H, Blotman F, Branco JC, Buskila D, Da Silva JAP, Danneskiold-Samsøe B, Dincer F, Henriksson C, Henriksson KG, Kosek E, Longley K, McCathy GM, Perrot S, Puszczewicz M, Sarzi-Puttini P, Silman A, Späth M, Choy EH. EULAR evidence-based recommendations for the management of fibromyalgia syndrome. *Ann Rheum Dis* 2008,67:536-541.
6. Dönmez A, Karagülle MZ, Tercan N, Dinler M, Issever H, Karagülle M, Turan M. SPA therapy in fibromyalgia: a randomised controlled clinic study. *Rheumatol Int* 2005,26:168-172.
7. Evcik D, Kizilay B, Gökçen E. The effects of balneotherapy on fibromyagia patients. *Rheumatol Int* 2002 Jun,22:56-59.
8. 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* 2007,27:1157-1161.
9. Huskisson EC. Measurement of pain. *J Rheumatol* 1982,9:768-769.
10. Mease P. Fibromyalgia Syndrome : Review of Clinical Presentation, Pathogenesis, Outcome Measures and Treatment. *J Rheumatol* 2005,32(suppl75):6-21.
11. Menkès CJ, Godeau P. La fibromyalgie. Rapport au nom d'un groupe de travail. Académie Nationale de Médecine (France) le 22 janvier 2007:20 pages.
12. Passard S, Monnet P, Fabry R. Les effets analgésiques de la cure thermale à Nérès-les-Bains, étude préliminaire. *Press Therm Climat* 2001,138:145-149.
13. Pomerol C, Ricour J. (sous la direction de). *Terroirs et thermalisme de France*. Edition BRGM, 1992. BRGM BP 6009, 45060 Orléans Cedex 2.
14. Sukenik S, Baradin R, Codish S, Neumann L, Flusser D, Abu-Shakra M, Buskila D. Balneotherapy at the Dead Sea Area for Patients with Psoriatic Arthritis and Concomitant Fibromyalgia. *Israel Medical Association Journal* 2001,3:147-150.

15. Sukenik S, Flusser D, Abu-Shakra M. The role of SPA therapy in various rheumatic diseases. *Rheum Dis North Am* 1999,25:883-897.
16. Thermes de Nérès-les-Bains. *Nérès-les-Bains l'envie d'être bien*. édition 2007 et 2008.
17. Yurtkuran M, Celikas M. A randomized, controlled trial of balneotherapy in the treatment of patients with primary fibromyalgia syndrome. *Phys Rehab Kur Med* 1996,6:109-112.

Remerciements au directeur et au personnel des thermes de Nérès-les-Bains pour leur accueil et leurs aides ainsi qu'aux médecins de la station pour leur participation à l'étude.