
ÉTUDE DE L'EFFICACITÉ D'UNE CURE THERMALE À BOURBON-L'ARCHAMBAULT SUR UNE POPULATION DE LOMBALGIQUES CHRONIQUES

Laure DALLANÇON¹

Résumé

Cette étude préliminaire met en évidence l'efficacité immédiate des soins d'hydrothérapie externe sur une population de lombalgiques chroniques en cure à Bourbon-l'Archambault. Ce suivi d'une cohorte avec répétition des mesures, est une étude ouverte non randomisée entrant dans les critères de validation demandés par l'Académie nationale de médecine.

80 % des 58 curistes ont bénéficié d'une diminution rapide de leur douleur avec renforcement en fin de cure et un mois après ainsi que d'une amélioration du handicap fonctionnel, de la qualité de vie, de la consommation de médicaments antalgiques et d'AINS.

Le traitement thermal est un traitement multifactoriel, c'est l'effet cure ; notre observation a montré qu'il s'intensifiait avec le nombre de cures et qu'il était supérieur au cours des trois semaines de soins pour les patients séjournant dans la station de Bourbon (78,50 %) par comparaison avec ceux qui ont suivi leur cure en ambulatoire (57,20 %) ; un mois après, c'est encore le cas, mais l'écart s'est réduit : 83,80 % de curistes satisfaits contre 71,40 %. Un suivi à plus long terme est nécessaire afin de conforter objectivement le service médical rendu observé par les curistes.

Mots clés : crenobalneothérapie, lombalgiques chroniques, Bourbon-l'Archambault

Abstract

Study of efficacy of crenobalneotherapy at Bourbon-l'Archambault on a population with low back pain

This preliminary study shows the efficacy of hydrotherapy treatment in patients with chronic lumbago attending the spa of Bourbon-l'Archambault, France. It was an open non-randomized study with cohort follow-up and repeated measures. It complied with the validation criteria required by the French National Academy of Medicine.

In 80 % of the 58 patients recruited, there was a rapid decrease in pain that was sustained until the end of treatment and one month after, an improvement in functional disability and in quality of life and decreased consumption of analgesics and NSAIDs.

Hydrotherapy is a multifactorial treatment. Our observations showed that the beneficial effects increased with the number of treatments and were greater during the first three months of treatment in patients who were resident at the spa (78.5 %) than in those receiving ambulatory treatment (57.20 %). This trend was maintained one month later except that the difference in the satisfaction rate was not so great (83.80 % for spa residents as against 71.40 % for ambulatory patients).

A longer follow-up would have allowed an assessment of the medical benefits achieved.

Key words : crenobalneotherapy, chronic low back pain, Bourbon-l'Archambault

¹ Extraits du mémoire pour l'obtention de la capacité d'hydrologie et de climatologie médicales – (session 2008-2009) sous l'égide du Professeur Jeannot Schmidt et de Régine Fabry – Faculté de Clermont-Ferrand. Moulin des Bordes 03160 Couzon. Courriel : lm.nature@orange.fr

Introduction

Le thermalisme auvergnat, né à l'époque gallo-romaine, comprend 17 stations thermales, qui ont toutes hérité d'un patrimoine historique, architectural et naturel d'une grande richesse. La majorité de ces stations ont l'agrément "Rhumatologie". C'est l'indication la plus prescrite en crénothérapie (plus de 74 % des prescriptions de cures prises en charge par la sécurité sociale) et la lombalgie chronique est la pathologie posant, de par sa prévalence (84 % des curistes en rhumatologie), un réel problème de santé publique avec un retentissement économique et socio-professionnel, voire familial, d'une réelle importance.

Je me propose de vous présenter une observation de l'efficacité d'une cure thermale à Bourbon-l'Archambault sur une population de lombalgiques chroniques recrutés par le Docteur Joëlle Barland, rhumatologue et médecin thermaliste.

Présentation de la station

Bourbon-l'Archambault est situé au nord de l'Auvergne, dans l'Allier, à 115 kilomètres de Clermont-Ferrand et à 22 kilomètres de Moulins, à une altitude de 250 mètres dans le bocage bourbonnais.

Cette région bénéficie d'un climat océanique tempéré à tendance continentale.

Bourbon faisait partie de la Gaule celtique et aurait pour origine "Borvo", dieu celtique des eaux jaillissantes et bienfaisantes. Pendant l'occupation de la Gaule par les Romains durant quatre siècles, Bourbon connut, grâce à ses eaux thermales, richesse et notoriété. De tout temps, les grandes familles royales ont contribué à l'essor de la station qui atteint son apogée sous Louis XIV. Au XIX^{ème} siècle, citons le célèbre Talleyrand, fidèle curiste pendant plus de 30 ans : "C'est aux eaux de Bourbon que je dois la vigueur de mon corps et la verdeur de mon esprit".

En 1885, l'actuel établissement thermal ouvre ses portes et en 1985 la fin du programme de forage et de re-captage permet d'améliorer le débit des sources.

Le thermalisme demeure encore actuellement l'une des activités majeures de la station. Les eaux de Bourbon-l'Archambault sont très actives sur les maladies rhumatismales et certaines affections gynécologiques (cette 2^{ème} orientation tombe néanmoins en désuétude).

La station dispose d'une seule source : la Source Thermale, émergeant de la faille d'un rocher en centre ville, à une température de 54°C, avec un débit de 60 m³/heure, et un poids résidu sec de près de 3 grammes. Les eaux de Bourbon-l'Archambault font partie des eaux chlorurées sodiques, polymétalliques, hyperthermales, avec une faible radioactivité.

La station est ouverte de début mars à début novembre. La fréquentation 2009 est de 2638 curistes.

Patients et méthode

Il s'agit du suivi d'une cohorte avec répétition des mesures, étude ouverte non randomisée.

Les curistes

La réalisation de cette étude s'est faite conjointement avec le Docteur Barland, pendant la saison thermale 2009, durant quatre mois, de début mai à fin août, avec une observation de la rémanence des effets de la cure un mois après. Pendant cette période, 58 curistes volontaires furent inclus et répertoriés sous un numéro d'identification correspondant à l'ordre d'arrivée à la consultation initiale donc de 1 à 58.

Critères d'inclusion

Les patients présentant des douleurs lors de la consultation initiale :

- avec des radiculalgies ou non,
- avec des signes radiologiques d'arthrose lombaire tels que :
 - pincement discal,
 - ostéophytose antérieure ou latérale,
 - arthrose inter-apophysaire postérieure,
- avec un degré suffisant de compréhension pour coopérer et répondre aux exigences de l'étude.

Critères de non-inclusion

Les patients souffrant de lombalgies non communes,

Les lombalgiques non douloureux au moment de la consultation initiale,

Les patients présentant une des contre-indications communes à toutes les cures thermales,

Les curistes non compliants.

Descriptif de la population des 58 lombalgiques chroniques

- *Sexe* 40 femmes (69 %) et 18 hommes (31 %)

- *Age* de 59 à 85 ans (âge moyen 72 ans) avec pour les femmes un âge moyen de 72,5 ans (de 60 à 85 ans) et pour les hommes un âge moyen de 67,5 ans (de 59 à 76 ans).

Age	De 50 à 59 ans	De 60 à 69 ans	De 70 à 79 ans	> 80 ans
Nombre de patients	1	24	28	5
Pourcentage	1 %	41.50 %	48.50 %	9 %

La majorité des curistes (90 %) se situe entre 60 et 79 ans.

- *Nombre de cures* Parmi ces curistes, 34, soit presque 70 %, reviennent à la station de

Nombre de cures	N.C.*	De 2 à 5	De 6 à 10	De 11 à 20	> 20	> 30
Nombre de patients	9	16	16	9	7	1
Pourcentage	15.50 %	27.60 %	27.60 %	15.50 %	12 %	1.80 %

* N.C.= nouveau curiste

Bourbon-l'Archambault chaque année et 15 curistes, soit 30 %, ont préalablement effectué une ou plusieurs cures dans d'autres stations thermales de France.

- *Poids* le poids moyen total est de 77 kg, 66 pour les femmes (51-91) et 88 pour les hommes (63-106).

- *L'ancienneté de la lombalgie*

La majorité des patients a un souvenir très précis du début de leur lombalgie. La valeur

Ancienneté	≤10ans	>10 ans et ≤20 ans	>20 ans et ≤30 ans	>30 ans et ≤40 ans	>40 ans et ≤50 ans	>50 ans et ≤60 ans	>60ans
Nombre de patients	11	11	8	12	9	4	3
Pourcentage	19 %	19 %	14 %	20.50 %	15.50 %	7 %	5 %

moyenne est de 30 ans avec des extrêmes allant de 5 ans à 70 ans. On constate une répartition identique dans chaque tranche d'âge entre 10 et 50 ans, aucun pic ne se dégage.

- *Pathologies associées*

Les principales sont les suivantes :

- HTA	25 curistes	(43 %)
- dyslipidémie	24 curistes	(41,5 %)
- obésité	24 curistes	(41,5 %)
- diabète	4 curistes	(7 %)
- coronariens	5 curistes	(8,5 %)
- dysthyroïdie	10 curistes	(17 %)
- ostéoporose	5 curistes	(8,5 %)

Nous pouvons constater dans notre population une proportion relativement importante et quasi identique d'hypertension artérielle, de surcharge pondérale et de troubles métaboliques. Quatre patients présentent ces trois pathologies et trois d'entre eux sont également diabétiques.

Ces pathologies ne semblent pas avoir influencé les résultats de l'étude.

- *Consommation médicamenteuse*

Le traitement antalgique dépend de l'intensité de la douleur ; il consiste en des antalgiques de niveau I (Paracétamol), de niveau II (Paracétamol et Dextropropoxyphène) ou de niveau III (Tramadol 200 LP) selon les trois paliers de l'échelle thérapeutique préconisée par l'OMS.

- 27 curistes (46,5 %) prennent au quotidien soit un antalgique (de niveau I, II ou III), soit un anti-inflammatoire (AINS), soit les deux, avec des posologies parfois élevées.

- 15 curistes (26 %) ont une consommation médicamenteuse occasionnelle voire exceptionnelle.

- 16 curistes (27,5 %) ne prennent aucun médicament, afin d'éviter de possibles

interactions avec les traitements prescrits pour d'autres pathologies ou simplement par insuffisance de tolérance aux effets secondaires de ces produits.

Méthodes d'évaluation

Le traitement thermal correspond à un traitement multifactoriel d'où la difficulté majeure d'une méthodologie rationnelle à visée scientifique. Des critères cliniques et fonctionnels validés ont été utilisés.

Le critère principal est l'intensité de la douleur évaluée par l'EVA (échelle visuelle analogique) grâce à la réglette à double face.

La douleur est une notion subjective. À cette EVA nous avons associé l'échelle verbale simple pour une meilleure concordance.

Nous avons établi les correspondances suivantes :

- absence de lombalgie	0
- lombalgie légère	> 0.1 et ≤ 3
- lombalgie modérée	> 3 et ≤ 5
- lombalgie importante	> 5 et ≤ 7
- lombalgie très intense	> 7 et ≤ 10

Les critères secondaires mesurés lors de l'examen clinique sont représentés par :

- deux tests cliniques que sont la distance doigt-sol et le périmètre de marche indolore ou/et maximum. L'indice de Schöber, préférentiellement utilisé pour les lombalgies inflammatoires, n'a pas été retenu dans cette étude,
- le score Eifel c'est-à-dire l'échelle d'incapacité fonctionnelle pour l'évaluation des lombalgies,
- la consommation de médicaments et autres soins à visée rhumatologique.

Le patient mentionnait lui-même sur le dossier les prises médicamenteuses et leur posologie, ainsi que d'éventuelles séances de kinésithérapie, d'ostéopathie, d'acupuncture ou de mésothérapie.

- l'évaluation des composantes anxio-dépressives par le questionnaire de qualité de vie HAD (Hospital anxiety and depression). Dans la plupart des pathologies, la chronicité s'accompagne souvent d'un retentissement psychique, ce que permet d'évaluer ce questionnaire.

Déroulement de l'enquête

Une cure thermale se déroule sur 21 jours. Le suivi du patient s'est fait de J0 à J50.

- J0 = jour de la consultation initiale,
- J9 = jour de la consultation en milieu de cure,
- J21 = jour de la consultation de fin de cure,
- J50 = jour de la consultation de fin d'étude.

Les patients sont reçus en consultation avant le début de la cure, et revus en fin de cure par le Docteur Barland ; celle-ci consigne sur un dossier établi pour chaque curiste les données suivantes : nom, prénom, sexe, poids, le nombre de cures, les signes radiologiques avérés d'arthrose, l'EVA à J0 (EVA0), l'EVA à J21 (EVA21), la distance doigt – sol (DDS) à J0 et à J21, les médicaments pris.

Elle prescrit les soins thermaux en fonction de la singularité médicale du curiste.

Pour ma part, j'ai rencontré les patients à deux reprises afin de compléter les données du dossier : l'EVA à J9 (EVA9), l'ancienneté de la lombalgie, les pathologies associées, la prise médicamenteuse : posologie, régularité, le périmètre de marche, mais aussi afin d'examiner avec soin leurs réponses aux deux questionnaires (Eifel et HAD). En dernier lieu et au moment opportun, je me suis informée, par un appel téléphonique, de l'évolution de leur état et j'ai inscrit l'EVA50 à J50.

Résultats

EVA

En début de cure, l'EVA0 est en moyenne de 5,78 (2 - 8).

En milieu de cure, l'EVA9 est de 4,72 (1 - 9), en fin de cure 3,28 (0 - 7,5).

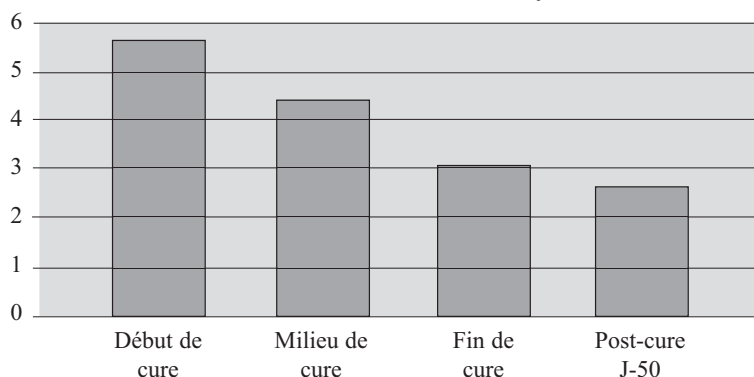
Un mois après la cure, on relève des chiffres allant de 0 à 7 soit une EVA50 moyenne de 2,85.

Ces résultats mettent en évidence un effet rapide de l'hydrothérapie sur les douleurs. On constate en effet une baisse progressive de l'EVA avec une variation qui s'intensifie au fil des semaines : la variation entre EVA0 et EVA9=1,06 (18 %), EVA0 et EVA21=2,50 (43 %), EVA0 et EVA50=2,93 (51 %).

Variations de l'EVA			<i>p</i>
EVA0 – EVA9	5,78 - 4,72/5,78	- 18 %	0.0001
EVA0 – EVA21	5,78 - 3,28/5,78	- 43 %	0.0001
EVA0 – EVA50	5,78 - 2,85/5,78	- 51 %	0.0001

L'analyse statistique des résultats a été effectuée en utilisant le test de Student. La baisse de l'intensité douloureuse mesurée par EVA est statistiquement significative ($p < 0,0001$).

Évolution de la douleur durant et après la cure
Intensité de la douleur, EVA moyenne



À J+21

- 52 patients (90 %) sont améliorés par les soins thermaux.
- 6 patients (10 %) n'en ont retiré aucun bénéfice.

À J+50 en post-cure

- 15 curistes (26 %) ont eu un renforcement de l'effet antalgique $EVA_{50} < EVA_{21}$. Parmi eux, 2 patients du groupe des 6 précités ; on peut parler d'un bénéfice avec effet retard.
- 34 curistes (58,5 %) conservent la même amélioration qu'à J21 $EVA_{50}=EVA_{21}$.
- 5 curistes (8,5 %) ont subi une aggravation de leurs douleurs $EVA_{50} > EVA_{21}$.
- 4 curistes (7 %) n'ont eu aucun effet $EVA_{50}=EVA_0$.

■ En fonction du sexe

Sexe	EVA0	EVA21	EVA50
Hommes	5.75	3.27	2.86
Femmes	5.8	3.27	2.85

On peut constater des résultats totalement superposables dans cette population de lombalgiques.

L'effet antalgique de l'hydrothérapie est identique pour les deux sexes que ce soit en fin de cure comme en post-cure.

■ Amélioration individuelle

Nous allons examiner les scores de chaque curiste à l'issue de la cure de 21 jours et dans un second temps à J50.

Nous estimerons que :

- l'amélioration est très bonne pour une différence entre EVA_0 et $EVA_{21} > 3$ ou une $EVA_{21}=0$ en fin de cure.
- l'amélioration est bonne si la différence est > 1 et ≤ 3
- l'amélioration est médiocre si cette différence est ≤ 1 ou si l'EVA a empiré.

Amélioration à J21	Très bonne	Bonne	Médiocre
Nombre de patients	28	14	16
Pourcentage	48.50 %	24 %	27.50 %

Près de la moitié des patients ont un résultat très satisfaisant, 5 d'entre eux ne souffrent plus et 12 ressentent une douleur sourde. Près d'un quart ont un résultat fonctionnel satisfaisant.

Amélioration à J50	Très bonne	Bonne	Médiocre
Nombre de patients	21	25	12
Pourcentage	36.20 %	43.10 %	20.70 %

On relève une diminution de curistes très améliorés, une nette augmentation de curistes avec une bonne amélioration et une diminution de ceux qui étaient peu améliorés. Au total ce sont près de 80 % des sujets qui sont soulagés durablement par les soins thermaux.

■ En fonction du nombre de cures

Nous avons pris en compte l'amélioration à J+50 en utilisant les mêmes normes que précédemment.

Nombre de cures	Amélioration médiocre	Bonne amélioration	Très bonne amélioration
Nouveaux curistes (9)	22.20 %	66.70 %	11.10 %
De 2 à 5 cures (16)	18.75 %	25 %	56.25 %
De 6 à 10 cures (16)	31.25 %	6.25 %	62.50 %
De 11 à 20 cures (9)	11 %	22 %	67 %
De 21 à 30 cures (7)	14 %	43 %	43 %
Plus de 30 cures (1)			100 %

Quel que soit le nombre de cures, une forte majorité de curistes présente une nette amélioration de leurs douleurs. Il semble que la répétition des cures augmente le résultat fonctionnel sur la douleur.

La première cure est variable dans ses effets. Sur notre échantillon de 9 nouveaux curistes :

- 1 seul n'a plus ressenti de douleur,
- à l'opposé, 2 n'ont pas eu le moindre soulagement,
- 6 ont été bien améliorés.

Comparons les scores EVA moyens des nouveaux curistes à ceux du groupe restant.

Paramètres	EVA0	EVA21	EVA50	GAIN J21	GAIN J50
Groupe total	5.78	3.28	2.85	2.5	2.93
Nouveaux curistes (9)	5.72	3.61	3.33	2.11	2.39
Groupe restant (49)	6	3.21	2.76	2.79	3.24

La douleur mesurée par l'EVA est inférieure en début de cure pour les nouveaux curistes, mais son intensité va moins diminuer pendant la cure et au-delà par rapport au groupe restant. Le gain total des nouveaux curistes est de 2,39 contre 3,24 pour les anciens curistes.

Test clinique Distance Doigt – Sol

Cette distance doigt – sol mesure en moyenne 8,40 cm à J0 et 6,20 cm à J+21.

Les extrêmes vont de 0 à 25 cm avant la cure comme après la cure.

Observons les résultats de chaque curiste.

- Nombre de curistes qui touchent le sol avant et après la cure : 17 (29,25 %)
- Ceux qui ne le touchaient pas avant la cure et qui le touche après : 7 (12 %)
- Ceux qui ont la même distance avant et après la cure : 12 (20,75 %)
- Ceux qui ont gagné moins de 5 cm après la cure : 8 (13,75 %)
- Ceux qui ont gagné plus de 5cm après la cure : 10 (17,25 %)
- Ceux qui ont empiré : 4 (7 %)

Nous observons qu'en dépit de leur douleur, cette population de lombalgiques conserve une certaine mobilité rachidienne.

La distance doigt/sol a diminué après la cure, mais les variations sont relativement faibles.

Périmètre de marche

De ce lot de 58 curistes, se dégagent plusieurs sous-groupes :

- 28 patients (48,30 %) marchent quasi quotidiennement ou une à trois fois par semaine, avec un périmètre de marche inférieur à 3 km. La majorité de ces patients ont des douleurs améliorées par le mouvement et marchent essentiellement sur terrain plat. Parmi eux 11 patients souffrent d'une autre atteinte arthralgique type gonalgie ou coxalgie ce qui limite leur périmètre de marche, voire les oblige à prendre une canne.

- 20 curistes (34,50 %) font des marches de plus de 3 km ; certains adhèrent à un club de marche et peuvent parcourir une vingtaine de kilomètres.

- 7 curistes (12 %) ont une activité réduite car le mouvement augmente leur douleur.

- 3 curistes (5,20 %) n'ont aucun goût pour la marche et préfèrent une autre activité (vélo ou danse).

Observons le groupe de 20 bons marcheurs : leurs scores moyens sont inférieurs à ceux du groupe total, EVA0=5,5 ; EVA21=2,82 ; ils ont peu de raideur rachidienne et leur score Eifel est inférieur à celui du groupe total : 7,8. Leur lombalgie chronique est moins invalidante ; l'activité physique est bénéfique au bien-être global.

Le périmètre de marche est d'une grande variabilité et n'a pas été influencé par les soins thermaux ; il semble davantage lié aux habitudes de chacun que subordonné aux douleurs. Ces patients s'adaptent à leur douleur (plus de lenteur, terrain plat, canne, pauses...).

Ce critère d'évaluation est préférentiellement utilisé en pathologie vasculaire artérielle.

Score Eifel

Comme nous l'avons précédemment défini, le score Eifel est une estimation de la qualité de vie du patient lombalgique sur le plan fonctionnel, calculé à partir de 24 items. La cote est de 0 pour un patient asymptotique et de 24 pour un patient très gêné dans sa vie quotidienne.

Ce lot de patients est atteint de lombalgie chronique douloureuse et invalidante.

- À J0, le score moyen est de 11 avec des extrêmes de 4 à 17

- À J21, il baisse à 8,1 allant de 2 à 16.

La baisse moyenne du score en fin de cure est de 2,9. Cette amélioration est sensible.

Consommation médicamenteuse

Avant la cure, 16 curistes ne prenaient aucun médicament et 15 occasionnellement. Entre deux cures, ces patients bénéficient de séances de kinésithérapie ou d'ostéopathie ou d'acupuncture ou de mésothérapie ou autres pratiques.

Parmi les 27 patients qui prenaient un ou plusieurs médicaments antalgiques ou anti-inflammatoires, 7 ont cessé toute prise médicamenteuse pendant la cure, ce qui ramène ce chiffre à 20 patients soit 34,50 % au lieu de 46,50 %. C'est un gain considérable.

Quelques patients continuent leur consommation quotidienne par crainte d'une recrudescence de leur douleur, mais aucun curiste n'a dû augmenter sa posologie ni changer de traitement.

Indice de qualité de vie HAD

14 questions proposent 4 réponses différentes cotées de 1 à 4. 14 est le score le plus bas pour un patient très touché dans ses composantes anxio-dépressives et 56 le score le plus haut pour un patient sans aucune répercussion psychologique.

À J21, le score moyen est de 40,7 avec un minimum à 32 et un maximum à 51.

À J50, cet indice HAD moyen passe à 43,8 avec un minimum à 34 et un maximum à 54. Nous constatons une amélioration sensible de 3,1 qui porte essentiellement sur l'humeur, le tonus, le plaisir de vivre. Quant aux réponses aux questions traduisant une anxiété, une angoisse, elles sont superposables, à court et à moyen terme. Ce test ne nous a pas paru très probant dans cette étude.

Changement du mode de vie

La cure réalise pendant une durée de 3 semaines une rupture avec le quotidien, rupture plus radicale pour les personnes utilisant les infrastructures hôtelières de la ville de Bourbon-l'Archambault.

Aux soins thermaux s'ajoutent le repos, le dépaysement, un possible climat différent, la convivialité entre les curistes au sein de la station, autant de facteurs qui interfèrent sur les résultats de la cure thermale. C'est l'effet cure.

Nous avons constitué 2 groupes en fonction de la provenance des curistes : le groupe A constitué de tous les curistes hébergés dans la station thermale et le groupe B comprenant ceux qui retournent chez eux après les soins.

Le groupe A est hétérogène puisqu'il comprend :

- 22 personnes venant de régions éloignées (Bretagne, Champagne-Ardenne, Alsace, Nord, la Région Parisienne, le Centre Val de Loire et l'Île de la Réunion)

- 15 personnes provenant du département de l'Allier ou d'un des 3 départements limitrophes (la Nièvre, le Cher, l'Indre) et séjournant pour la durée de la cure à Bourbon-l'Archambault.

Le groupe B est composé de 21 curistes.

Nous avons pris en considération leur amélioration ou non après la cure à J21 et à J50.

À J21, nous remarquons une différence importante entre les deux groupes :

- 21,5 % de curistes du groupe A ont une amélioration médiocre contre 42,8 % du groupe B – c'est du simple au double,

Période Degré d'amélioration	J21			J50		
	Médiocre	Bonne	Très Bonne	Médiocre	Bonne	Très Bonne
Groupe A (37)	8 21.50 %	18 48.50 %	11 30 %	6 16.20 %	18 48.70 %	13 35.10 %
Groupe B (21)	9 42.80 %	6 28.60 %	6 28.60 %	6 28.60 %	7 33.30 %	8 38.10 %

- 78,5 % (soit 48,5 % + 30,00 %) de curistes du groupe A sont satisfaits ou très satisfaits contre 57,2 % (soit 28,6 % + 28,6 %) d'où un écart de 21,3 %.

À J50, le nombre de curistes médiocrement améliorés a diminué dans les deux groupes mais davantage dans le groupe B : baisse de 5,3 % dans le groupe A et de 14,2 % dans le groupe B.

Cette diminution profite, par voie de conséquence, aux curistes peu ou prou améliorés.

- 83,8 % (48,7 % + 35,10 %) dans le groupe A,

- 71,4 % (33,3 % + 38,10 %) dans le groupe B.

D'où un écart de 12,4 % donc moindre qu'à J21.

À J21, ces chiffres prouvent un effet cure supérieur pour les curistes du groupe A.

À J50, c'est encore le cas, mais l'écart s'est réduit au bénéfice du groupe B.

Il aurait été intéressant de suivre l'évolution de ces deux groupes à 3, 6 voire 9 mois après la cure, pour évaluer le service médical rendu à long terme.

Discussion

Les résultats obtenus dans cette étude préliminaire sont encourageants à très court terme pour ces patients lombalgiques en quête de soulagement le plus souvent depuis de nombreuses années. Ce recueil de preuves factuelles abonde modestement dans le même sens que les études de références internationales comme celle de Constant [11-12] avec évaluation à l'insu du médecin, immédiate et à moyen terme sur la lombalgie chronique, études ayant conduit aux recommandations de l'Anaes [8] établies en l'an 2000 sur les résultats de 5 essais cliniques randomisés, proposant le thermalisme dans la prise en charge de la lombalgie chronique "car il a un effet antalgique et contribue à restaurer la fonction".

Force est de constater qu'au sein du groupe total ou des sous-groupes constitués à des fins d'analyse, le médicament thermal est efficace sur tous les critères retenus et validés pour l'évaluation des lombalgies chroniques, pour 80 % de cette population.

En effet, il est constaté :

- une diminution de la douleur ressentie par le patient, rapide dès le milieu de la cure avec renforcement en fin de cure et un mois après - cette baisse de l'EVA est statistiquement hautement significative ($p < 0,0001$).

- une amélioration du handicap fonctionnel, de la qualité de vie, de la consommation d'antalgiques et d'AINS.

Cette cure s'est déroulée sans incident majeur. Aucun soin n'a eu d'effet délétère.

Nous avons noté :

- une asthénie imposant davantage de repos pour 11 patients (20 %),
- une exacerbation temporaire des algies qui se sont améliorées avec la poursuite du traitement thermal pour 5 patients (8,60 %).

Ces troubles neuro-végétatifs font partie de ce qu'il est convenu d'appeler la "crise thermique" observée soit au tout début soit à la fin de la 2^{ème} semaine de la cure.

- un épisode infectieux ORL pour une curiste (1,70 %).

À l'opposé, nous pouvons nous demander pour quelles raisons la cure a été sans intérêt pour 20 % de cette population. Tenter d'y répondre nous amène à poser la question des mécanismes d'action du traitement thermal.

À Bourbon-l'Archambault, l'eau de la Source Thermale est, nous l'avons dit, une eau chlorurée sodique, oligo- et polymétallique, hyperthermale (54°C) et très faiblement radioactive.

Trois facteurs interviennent au cours des soins :

- la température,
- le facteur dynamique lié aux propriétés biophysiques de l'eau (Poussée d'Archimède, Pression hydrostatique et viscosité),
- la durée d'action.

L'eau a un rôle médiateur, lequel associé à l'effet de la chaleur, va entraîner un relâchement musculaire et une action décontractante ou tonique.

Les soins de balnéologie ont une action liée aux propriétés physico-chimiques propres de l'eau thermo-minérale. La densité élevée de l'eau de la Source Thermale induit une action antalgique, décongestive ce qui lui permet de résorber les exsudats séreux ou inflammatoires et stimulante, action qui se manifeste sur les divers métabolismes, favorisant l'élimination des déchets de même que la réactivation cellulaire (au niveau de l'ensemble des tissus de soutien articulaire).

Aux effets des propriétés du produit thermal s'ajoutent ceux des différentes techniques de soins : bains, douches, massages, rééducation en piscine. La kiné-balnéothérapie représente un vif intérêt pour les patients ; ils retrouvent une activité physique perdue et se réapproprient leur corps en améliorant leurs mouvements. Tous les curistes ont bénéficié de balnéothérapie associée à un ou plusieurs autres soins. La prescription des soins les mieux adaptés à l'état physique du patient à son arrivée en cure nous semble essentielle au meilleur bénéfice du traitement thermal.

Des études ont prouvé que la température du bain induisait des effets hormonaux et immuno-modulateurs (élévation de l'ACTH et des β -endorphines, augmentation de certains médiateurs de l'inflammation tels les prostaglandines PGE2).

De plus, après le bain, une augmentation de la chronaxie tant sensitive que motrice va se traduire par une baisse de l'excitabilité qui augmente au fur et à mesure de l'enchaînement des soins. Cette hypoexcitabilité nerveuse entraîne la sédation de la douleur. Les travaux du Professeur Santenoise et de ses collaborateurs, à l'Institut d'hydrologie de Nancy, ont élucidé ce mode d'action, de même qu'ils ont démontré sur des rats soumis

à un régime générateur de rachitisme une accélération de la reconstitution des lésions osseuses ainsi qu'une action stimulante sur toute la nutrition cellulaire.

Quel que soit le soin thermal, son action s'exerce sur la peau, "qui est le plus grand organe du corps, doté d'environ 640.000 récepteurs tactiles connectés à la moelle épinière et au cerveau par un demi-million de nerfs. Immense capteur sensoriel tourné vers l'extérieur, la peau forme une seule unité fonctionnelle du cortex à l'extrémité des doigts. "Toucher la surface, c'est ébranler la profondeur" écrit Deane Juhan, ancien professeur à l'Institut ESALEN en Californie. Ce paragraphe découvert dans le livre du Docteur Thierry Janssen, *La Solution Intérieure* m'a, de façon immédiate, interpellée.

En réalisant un hydro-massage plus ou moins puissant, les soins thermaux pourraient correspondre à des stimulations mécaniques, thermiques, chimiques agissant sur les récepteurs de la peau pour déclencher, par voie réflexe, des réactions afférentes salutaires : activer la circulation sanguine, induire la décontraction, la relaxation voire une analgésie..... C'est une des fonctions de la somesthésie.

Conclusion

Le thermalisme est une thérapeutique naturelle, qui a traversé les siècles, respectueuse de l'homme dans son entier, d'une quasi totale innocuité ; il devrait retrouver la place légitime qui lui revient dans l'arsenal thérapeutique aux côtés de la pharmacopée moderne.

L'établissement thermal est un lieu idéal pour permettre au curiste en quête de réponse à son "mieux vivre" de devenir co-acteur de sa santé. Cette démarche de prévention fait appel au concept "éducation thérapeutique du patient (ETP)" dont un rapport a été édité dans le bulletin d'octobre 2009 du Conseil national de l'Ordre des médecins. C'est une nouvelle pratique de santé modifiant en profondeur la relation soignants/patients et permettant la responsabilisation du patient.

Abonde dans le même sens le *Livre Blanc* dont l'objectif est de faire en sorte que les stations thermales deviennent des "lieux de santé autant que des observatoires de santé". Une démarche thérapeutique holistique centrée sur l'écoute du patient est hautement valorisante pour les médecins.

Au-delà de cette étude préliminaire, une étude multicentrique, avec groupe contrôle et une évaluation à moyen terme, 6 mois voire 1 an, devrait redonner une nouvelle modernité du message de la nature par le thermalisme et démontrer son efficacité pour des indications précises.

Bibliographie

1. Thérapeutique Thermale en Auvergne. Bilan et Perspectives de la recherche. 1996.
2. Pajault A. *Bourbon l'Archambault – Cité Thermale*.
3. Reilhac M. *Bourbon l'Archambault – Son Histoire – Ses Thermes*. 1977.
4. Catala Brigitte. *Description des climats de trois sites d'Auvergne, d'exposition géographique différente à propos de stations thermales*. Mémoire, Clermont-Ferrand. 1997.

5. Queneau P, Boulangé M et Coll. *Médecine thermale Faits et Preuves*. Abrégés Masson, 2000.
6. Passard Sylvie. *Étude préliminaire sur les effets analgésiques de la cure thermale à Nérès-les-Bains*. Mémoire Clermont-Ferrand, 1997.
7. Queneau P, Graber-Duvernay B, Boudène C. Bases méthodologiques de l'évaluation clinique thermale. Recommandations de l'Académie nationale de médecine pour servir de critères à l'égard des demandes d'avis en matière de thermalisme. *Bull Acad Nat Med* 2006;190,1:233-235.
8. ANAES / Diagnostics, prise en charge et suivi des malades atteint de lombalgie chronique. Service des recommandations et références professionnelles. Année 2000 : 60 pages site WWW.anaes.fr.
9. Les Annales des Mines - BRGM- édition 1998.
10. Ruffino Louis. *Étude sur les effets antalgiques de la cure thermale au Mont-Dore dans les lombalgies chroniques d'origine arthrosique*. Mémoire Clermont-Ferrand, 2006.
11. Constant F, Collin JF, Guillemin F, Boulangé M. Évaluation de l'efficacité de la cure thermale de Bains-les-Bains sur les lombalgies dégénératives chroniques. *Press Therm Climat* 1991;128,3bis:29-33.
12. Constant F, Collin JF, Guillemin F, Boulangé M. Effectiveness of Spa Therapy in chronic low back pain : a randomized clinical trial in St Nectaire. *J Rheumatology* 1995;22:1315-1320.
13. Bernard Aurélie. Évaluation de l'efficacité d'une cure thermale à Montrond-les-Bains (Loire) chez des patients porteurs d'une lombalgie chronique communes. Mémoire Clermont-Ferrand. 2007.
14. Françon Alain, Forestier Romain. Thermalisme rhumatologique – État des lieux des évaluations par essais cliniques randomisés et place dans les recommandations professionnelles de la Haute autorité de santé et de l'EULAR. *Press Therm Climat* 2008;145:23-39.
15. Ricard Emmanuel. La place du thermalisme dans le parcours des soins. *Press Therm Climat* 2007;144:133-135.
16. Desfour Hugues. Recensement des actions d'éducation. *Press Therm Clim* 2007;144:137-142.
17. Palmer Michel. Livre Blanc thermalisme et santé publique vers de nouvelles convergences. *Press Therm Climat* 2008;145:279-285.
18. Graber-Duvernay B, Chareyras JB. Contribution à l'étude du service médical rendu thermal. *Press Therm Climat* 2001;138:87-101.
19. Chevalier Thierry. *Hydrothérapie et fibromyalgie à l'établissement thermal de Nérès-les-Bains*. Mémoire Clermont-Ferrand, 2008.
20. Coudeyre E et coll. Mise en place et évaluation d'ateliers d'éducation pour la lombalgie en milieu thermal *Press Therm Climat* 2005;145:193-203.
21. Janssen Thierry. *La Solution Intérieure*. Édition Fayard, 2006, 375 p.