

---

---

## SYNDROME DU CANAL CARPIEN TRAITEMENT THERMAL À VITTEL *RÉSULTATS À PARTIR DE 89 CAS*

---

---

---

**Jean Thomas et E Thomas**  
*Vittel.*

### Résumé

89 cas de syndrome du canal carpien ont été suivis et traités en cure thermale à Vittel. Les bilans cliniques sont rapportés, pour la totalité de ces cas, à la fin d'une première cure thermale. 47 d'entre eux ont effectué une deuxième cure et le bilan clinique en début de cure thermale permet d'apprécier les résultats avec un recul de un an. Dans 25 cas, le bilan a pu être établi, au cours de cures successives avec un suivi allant de deux à dix ans. Le traitement thermal consiste en séances d'applications de boue et en pulvérisations de vapeurs térébenthinées sur les mains, les poignets, les avant-bras.

La cure thermale chez les sujets atteints de syndrome du canal carpien, uni ou bilatéral, donne des résultats favorables extrêmement fréquents. Les échecs ne se rencontrent que dans environ 20 % des cas.

La cure thermale est ici un traitement sans aucun danger. Son coût est pratiquement nul puisque les sujets atteints de syndrome du canal carpien viennent en cure pour des problèmes d'arthrose et sont traités en même temps et avec les mêmes soins que pour les diverses arthropathies qui justifient la cure. La cure évite souvent une intervention chirurgicale ou des infiltrations de corticoïdes. Elle peut en représenter un complément qui fait disparaître les fourmillements persistant après ces traitements beaucoup plus agressifs.

*Mots-Clés : boue, canal carpien, cure thermale de Vittel.*

Dans un travail antérieur [16], nous avons résumé quelques observations de syndrome du canal carpien, et insisté sur son évolution favorable grâce à la cure thermale. Nous rapportons ici notre expérience sur un ensemble de 89 cas suivis par nous-même à Vittel pendant une ou plusieurs années consécutives.

## **MATÉRIEL ET MÉTHODE**

Le diagnostic de syndrome du canal carpien [6, 9, 12-15] repose essentiellement sur les données de la clinique, à savoir l'existence de fourmillements au niveau des doigts, les cinq doigts et surtout les trois doigts médians, se produisant toute la journée, ou plus spécialement le matin au réveil et dans une partie de la matinée, pouvant remonter sur toute la main, rarement sur la partie inférieure de l'avant-bras, plus marqués dans certains cas en position debout, s'exacerbant dans certaines circonstances, fermeture de la main sur un outil ou sur un guidon de bicyclette.

Ce diagnostic est encore plus évident lorsque l'examen clinique met en évidence un signe de Tinel, à savoir l'apparition de fourmillements plus ou moins latents, ou leur exacerbation par la pression du territoire du nerf médian au-dessus de la gouttière carpienne, c'est-à-dire sur la face antérieure et médiane de la région articulaire radiocarpienne. Nous avons pu mettre en évidence un signe de Tinel plus aisément dans certains cas en le recherchant en position debout, le bras vertical le long du corps.

Un électromyogramme peut contribuer à l'amélioration du diagnostic en confirmant l'irritabilité du nerf médian au niveau de la gouttière carpienne et montrant un allègement de la latence distale motrice du nerf médian, un retard et surtout une diminution de l'amplitude du potentiel sensitif avec éventuellement un retentissement au repos ou à l'effort de la souffrance du court abducteur du pouce.

Le traitement du syndrome du canal carpien se partage entre les infiltrations locales de corticoïdes et la chirurgie qui se fait encore par l'incision classique de la partie antérieure de la gouttière du canal carpien, ou par fibroscopie, technique qui tend à s'imposer de plus en plus, par sa simplicité et une incapacité fonctionnelle postopératoire plus courte. Le traitement thermal se résume à l'application de boues chaudes sur les doigts, les mains, les poignets, et la partie inférieure de l'avant-bras, et en pulvérisations de vapeurs d'eau chaude térébenthinée sur les mêmes localisations.

L'interprétation des résultats cliniques consiste à évaluer le nombre d'échecs, le nombre de cas d'amélioration exprimée à l'interrogatoire par le patient lui-même, et par le nombre de succès totaux, avec disparition complète des fourmillements au niveau de la main et des doigts.

## **RÉSULTATS**

Les résultats de la cure thermale sont donc interprétés par le comportement des fourmillements au niveau des mains et des doigts. Ceux-ci peuvent ne pas changer, peuvent diminuer ou disparaître pendant la cure. Nous ne les avons jamais vus s'aggraver pendant la cure (sur les 89 cas étudiés, nous n'avons noté une exacerbation transitoire que dans 1 seul cas, en début de cure). Nous avons étudié tout d'abord l'évolution du syndrome du canal carpien au cours d'une première cure, et ensuite, si le sujet est revenu

pour une deuxième, une troisième cure, une quatrième cure..., cela permet d'évaluer le comportement du canal carpien, avec un recul de une ou plusieurs années.

Il nous a paru logique de rapporter également les effets de la cure chez des sujets qui ont subi des interventions chirurgicales ou des infiltrations de corticoïdes avant la cure thermique, si les résultats de ces traitements n'ont apporté qu'une atténuation et non la disparition totale des fourmillements.

**1) Comportement du syndrome du canal carpien au cours d'une première cure.**

Les 89 sujets de cette enquête ont donc fait au moins une cure thermique classique de 21 jours. Nous avons réparti ces 89 cas en deux lots selon que le syndrome du canal carpien était uni ou bilatéral.

**Tableau I : Evolution du syndrome du canal carpien uni ou bilatéral au cours d'une première cure thermique.**

	Amélioration	Disparition totale	Echec
Canal carpien unilatéral n = 30 (8 D, 22 G)	10	16	4
Canal carpien bilatéral n = 59	18	30	bilat. 7
Echec d'un côté et guérison de l'autre			unilat. 1
Echec d'un côté et atténuation de l'autre			unilat. 3

Les résultats favorables, atténuation et disparition des troubles, surviennent 73 fois sur 89 = 82 %. Il y a 16 échecs = 18 %. Globalement, 8 fois sur 10, le sujet accuse en fin de cure une amélioration de ses fourmillements au niveau des doigts et des mains. Dans la majorité des cas, l'amélioration débute rapidement, souvent dès la fin de la première semaine de traitement ou dès le dixième ou douzième jour. Les cas de disparition totale d'un côté ou des deux côtés, selon la localisation initiale du syndrome du canal carpien sont de 46 sur 89 = 51,7% , soit environ une fois sur deux.

**2) Syndrome du canal carpien un an après la première cure (bilan au début d'une deuxième cure).**

Très souvent, les curistes renouvellent leur cure, soit dans la même station, soit dans une autre station thermique. Le retour pour une deuxième cure permet de faire le point avec un recul d'une année.

47 des 89 sujets précédents ont effectué au moins deux cures thermales à Vittel sous notre direction. Le bilan en début de la deuxième cure nous a permis de faire le point sur le comportement de ce syndrome du canal carpien une année après la première cure. Le tableau II résume les résultats, selon qu'à la fin de la première cure on avait pu constater une amélioration, une diminution du syndrome, ou un échec.

On fait les constatations suivantes :

- Quand la première cure a été suivie d'amélioration, celle-ci, le plus souvent, s'est maintenue, et 7 fois sur 24, les syndromes du canal carpien ont disparu dans le courant de l'année. Les rechutes sont assez rares, 2 fois sur 24.

- Quand la première cure a permis de constater la disparition totale des troubles cliniques, soit 17 fois, la guérison apparente s'est maintenue 15 fois. Il n'y a eu que 2 rechutes. Il y avait eu 6 échecs en fin de première cure. Ils se sont confirmés.

**Tableau II : Évolution du syndrome du canal carpien, avec un recul d'un an, chez 47 des curistes revenus faire une deuxième cure l'année suivant une première cure.**

Fin de 1ère cure		Début de 2ème cure	
Amélioration	24	Amélioration confirmée	15
		Guérison	7
		Echec	2
Disparition	17	Disparition confirmée	15
		Rechute	2
Echec	6	Echec	6

**3) Syndrome du canal carpien chez les sujets suivis plusieurs années.**

Nous disposons de 25 cas de syndrome du canal carpien (7 unilatéraux et 18 bilatéraux) chez les sujets revus régulièrement faisant une cure chaque année ou presque chaque année. Le recul va de 2 à 10 ans :

- 2 ans : 7 cas
- 3 ans : 5 cas
- 4 ans : 2 cas
- 5 ans : 2 cas
- 6 ans : 1 cas
- 7 ans : 5 cas
- 8 ans : 1 cas
- 9 ans : 1 cas
- 10 ans : 1 cas

Les résultats pour ces 25 cas sont schématisés sur le tableau III.

**Tableau III : Évolution du syndrome du canal carpien avec un recul de 2 à 10 ans chez 25 sujets faisant une cure chaque année ou presque.**

Atténuation (après chaque cure thermale, pendant 8 à 10 mois)	3	
Guérison	18	
Échecs	canal carpien unilatéral	2
	canal carpien bilatéral	
	échec des deux côtés	0
	échec d'un côté et guérison de l'autre côté	2

On fait les constatations suivantes :

La guérison définitive est obtenue 18 fois sur 25 (72 % des cas). 3 fois le patient accuse une amélioration nette de ses fourmillements après chaque cure, amélioration qui se poursuit pendant 8 à 10 mois. Il y a 4 échecs, 2 pour un syndrome du canal carpien unilatéral, 2 échecs pour canal carpien bilatéral, l'échec ne portant d'ailleurs que d'un côté alors qu'il y a eu guérison de l'autre côté.

#### **4) Cure thermique chez des patients opérés de syndrome du canal carpien avec amélioration partielle.**

Quelle que soit la technique utilisée, dans le traitement chirurgical du syndrome du canal carpien, il peut persister des fourmillements rebelles, même à distance de l'intervention. Il en fut ainsi pour 6 de nos 89 observations. Pour ces 6 cas, le recul entre la ou les interventions chirurgicales allait de 1 à 6 ans.

Deux fois il y avait eu une seule intervention, pour un syndrome du canal carpien unilatéral. Après une première cure thermique, nous avons eu un succès complet et un échec. Quatre fois il y avait eu intervention bilatérale, avec des fourmillements persistants d'un seul côté 2 fois et 2 fois des 2 côtés : les 4 fois, le succès chirurgical partiel a été transformé en guérison totale (un de ces patients souffrait davantage après l'intervention qu'avant l'intervention).

Ainsi la cure peut être un complément thérapeutique efficace en cas de résultat partiel d'une intervention chirurgicale.

#### **5) Résultats chez les sujets ayant eu des infiltrations de corticoïdes.**

Les infiltrations de corticoïdes font partie de la thérapeutique du syndrome du canal carpien. Dans notre série, 4 sujets atteints d'un syndrome du canal carpien bilatéral avaient été traités par infiltration de corticoïdes au niveau de la gouttière carpienne, à droite et à gauche.

Dans les 4 cas, les résultats avaient été transitoires ou nuls. Pour ces 4 cas, la cure a été suivie d'une amélioration nette, puis de la disparition définitive des fourmillements, avec, dans 1 cas, une rechute transitoire au bout de 7 ans, et disparition nouvelle des troubles cliniques après une nouvelle cure.

#### **6) Intervention chirurgicale refusée ou programmée et différée.**

Dans cette série de 89 cas, 1 fois l'intervention avait été proposée mais refusée. 5 fois elle avait été programmée pour la période qui suivait la cure, puis annulée en raison des bons résultats apportés par la cure.

Après une ou plusieurs cures thermiques, chez ces 6 sujets, la cure thermique a été suivie de guérison.

## **DISCUSSION**

L'ensemble de ces résultats confirme l'impression qui s'est dégagée de notre premier travail [16] rapportant quelques observations sur le comportement du syndrome du canal carpien chez des sujets soumis à un traitement thermal local sur le foyer d'irritation du

nerf médian au niveau du siège de l'irritation nerveuse. Notre effectif est ici beaucoup plus important [17], puisqu'il porte sur 89 observations. Ce travail soulève quelques discussions.

Localisation droite ou gauche du syndrome du canal carpien.

L'effectif rapporté ici comporte 30 cas à localisation unilatérale et 59 cas à localisation bilatérale. La différence est statistiquement significative  $p < 0,001$  (c2 par rapport à une proportion théorique de 50 - 50).

Parmi les formes unilatérales, on compte 22 syndromes du canal carpien gauche, 8 syndromes du canal carpien droit.  $p < 0,001$ . Dans la mesure où l'on est tenté d'évoquer un facteur mécanique par microtraumatismes renouvelés dans les facteurs pathogéniques, on s'attendrait plutôt à une localisation dominante à droite. L'impression d'une dominante gauche reste peut être à tempérer car, pour les 59 cas de syndrome de canal carpien bilatéral, on compte 5 cas à dominante symptomatique gauche, et 7 cas à dominante symptomatique droite.

Sur le plan du *Service médical rendu*, on peut insister sur les points suivants : Le traitement thermal est sans aucun danger : jamais nous n'avons relevé d'incidents au cours des séances d'applications de boue sur les mains, les poignets et les avant-bras. Sur les 89 cas de cette série, nous avons eu 2 fois des allergies cutanées à la térébenthine qui nous ont contraints, en cours de cure, à abandonner ce traitement. Les réactions allergiques ont cessé en quelques jours.

Par contre, les autres traitements classiques [18] du syndrome du canal carpien ont d'indiscutables inconvénients [4, 11]. La chirurgie classique donne, dans l'ensemble, de bons résultats, mais au prix d'une cicatrisation longue et d'une incapacité fonctionnelle de la main qui dure volontiers 8, 10 ou 12 semaines. La chirurgie par fibroscopie n'est nullement sans danger. Pour l'un de nos patients, celle-ci a été suivie de manifestations d'algodystrophie qui ont duré environ six mois. La persistance de fourmillements n'est pas exceptionnelle. Pour l'un de nos patients, les fourmillements étaient beaucoup plus marqués après l'intervention qu'avant.

Quant aux infiltrations, elles ont aussi leurs limites [1, 3, 4, 7, 8, 10] : douleurs au moment de leur réalisation, atrophie musculaire secondaire en cas de traitements renouvelés plusieurs fois, et parfois même exacerbation des fourmillements après l'infiltration : un de nos patients traité par infiltrations souffrait, au moment de sa cure, non seulement de fourmillements, mais également de douleurs de type névritique locales, survenues aussitôt après les infiltrations.

On a préconisé également [2] de traiter le syndrome du canal carpien par la pose nocturne d'une attelle légère, faite sur mesure, maintenant le poignet en rectitude et les doigts en position de repos. Ce traitement a conduit à des améliorations qui sont du même ordre que les nôtres : sur un effectif de 51 mains ainsi traitées, il y a eu 81% de bons résultats.

En ce qui concerne *le coût du traitement thermal*, on peut considérer qu'il est nul dans ces cas, ou pratiquement, puisqu'il consiste simplement à étendre aux mains, aux poignets et aux avant-bras l'application de boue, laquelle est prévue pour la colonne vertébrale et les articulations arthrosiques. Il en est de même pour les pulvérisations térébenthinées.

En ce qui concerne *l'interprétation des effets thérapeutiques*, ce travail pêche par l'absence de série-témoins, c'est un fait. D'autres études pourront combler cette lacune, à Vittel et ailleurs. Mais nous avons adopté la notion de succès et d'échecs qui se caractérisent par la disparition ou non des fourmillements. La disparition totale de ceux-ci ne prête guère à discussion, d'autant que la plupart des sujets traités souffraient de syndrome du canal carpien depuis des mois, sinon des années. Nous pensons toutefois qu'une preuve encore plus absolue s'imposera par une étude électromyo-graphique réalisée en début et en fin de cure et dans les suites de la cure.

En ce qui concerne la consommation médicamenteuse, elle n'est pas importante dans ces cas car les antalgiques et les anti-inflammatoires sont peu efficaces.

Par contre, en ce qui concerne *la qualité de vie*, devant un sujet qui voit disparaître ses fourmillements, rebelles jusqu'alors, au niveau d'une ou des deux mains, on ne peut nier un mieux-être après la cure.

Il paraît important de relever l'intérêt des résultats obtenus dans la discussion pathogénique du syndrome du canal carpien. On parle de réactions inflammatoires ou mécaniques [4, 5] au niveau du trajet du nerf médian dans la gouttière carpienne. La rapidité de l'amélioration constatée pendant la cure, chez les sujets qui souffrent souvent depuis de longs mois, voire de longues années, la disparition fréquente de tous les troubles est en soi surprenante et prouve bien que les facteurs irritatifs sont le plus souvent réversibles et relèvent prioritairement de traitements non agressifs.

## CONCLUSION

Le traitement thermal du syndrome du canal carpien, chez 89 rhumatisants en cure à Vittel, donne des résultats favorables dès la fin de la première cure et qui se confirment quand la cure est renouvelée une ou plusieurs fois.

## BIBLIOGRAPHIE

- 1 CURTIS R.M., EVERSMANN W.W. Internal neuralysis as an adjunct to the treatment of the carpal tunnel syndrome *J. Bone Joint Surg (Am)* 1973 55 733 - 740
- 2 FOUCHER G., BUCH N. Syndrome du canal carpien *Encycl. Méd. Chir.* (Elsevier. Paris) Appareil Locomoteur 1998 14 069 A 6 p.
- 3 GELBERMAN R.H., ARONSON D., WEISMAN M.H. Carpal tunnel syndrome. Result of prospective trial of stéroïd injection and splinting. *J. Bone Joint Surg. (Am)* 1980 62 1181 - 1184.
- 4 GRANDALL R.E., WEEKS P.M. Multiple nerve dysfunction after carpal tunnel release. *J. Hand Surg.* 1988 13 A : 584 *Encycl.Méd.Chir* (Elsevier Paris) Appareil locomoteur 1998 14 069 A 6 p.
- 5 GREENSPAN J. Canal tunnel syndrome. A common but treatable cause of wrist pain. *Postgrad. Med.* 1988 84 34 - 36
- 6 HUBAULT A. A propos du canal carpien. In *l'Actualité Rhumatologique présentée au Praticien*. 1983. 359 p. pp. 122 - 131
- 7 MAGALON G., ROFFE J.L., PELISSIER J.F. , CHRESTIAN M., BELAIN L., BUREAU H. Action des corticoïdes sur la fibre nerveuse. Etude expérimentale. *Ann. Chir.* 1981 35 807 - 812. et *Sem. Hôp. Paris* 1982 58 1173 - 1178.
- 8 McCONNEL J.R., BUSH D.C. Intra-neural steroïd injection as a complication in the management of carpal tunnel syndrome. *Clin. Orthop* 1990 250 181

- 9 MIDDLETON W.D., KNEELAND J.B., KELLMAN G.M., CATES J.S., SANGER J.R., JESMANOWICZ A., FROCSZ W., HYDE J.S., M R Imaging of the carpal tunnel. Normal anatomy and preliminary findings in the carpal tunnel syndrome. *Ann. J. Radiol.* 1987 148 307
- 10 NAKANO K.K. Entrapment neuropathies and related disorders. In textbook of *Rheumatology Saunders-Company Philadelphia* Edit. (KELLEY W.N. HABRIS, E.D. Jr, RUDDY S. SLEDGE .(cde) 1989 pp. 1844 - 1859
- 11 ROFFE J.L., MAGALON G., DECAILLET J.M., LATIL F., BUREAU H. Le syndrome du canal carpien, aspects étiologiques et thérapeutiques actuels. 250 malades opérés et revus. *Nouv. Press. Méd.* 1981 10 1205 - 1208
- 12 RYCKEWAERT A. *Rheumatologie. Médecine - Science Flammarion* Edit. Paris 1987 492 p. Acroparesthésies nocturnes et syndrome du canal carpien pp. 461 - 462
- 13 SPINNER R.J. BACHMAN J.W., AMADIO P.C. The many faces of carpal tunnel syndrome. *Mayo Clin. Proc.* 1989 64 829
- 14 SIMON L., BLOTMAN F., CLAUSTRE J., HERISSON Ch. *Rheumatologie.* MASSON Paris Edit. 5ème Edition 610 p. Le syndrome du canal carpien pp. 556 - 558.
- 15 SZABO R.M., GELBERMAN R.H., DIMICK M.P. Sensibility testing in patient with carpal tunnel syndrome. *Bone Joint Surg.* 1984 66 A 60 - 64.
- 16 THOMAS J. Effet de la cure de Vittel sur le syndrome du canal carpien. *Presse Therm. et Climat.* 1995 132 128-132.
- 17 THOMAS J., THOMAS E. Syndrome du canal carpien. Traitement thermal à Vittel. 14 ème Congrès Français de Rhumatologie. In *Revue du Rhumatisme.* 2001 68 1048.
- 18 Conférence de consensus. Stratégie des examens paracliniques et des indications thérapeutiques dans le syndrome du canal carpien. *ANDEM 1997* : 1 - 33.

