

Thermalisme & pathologies abarticulaires, algodystrophie, pathologies post-traumatiques, cures post-chirurgie orthopédique

Dr Agnès FRETILLE
Dr Charles COWAN
Dr Lucie CAUDAL



Pathologie abarticulaire

- L'épaule

- Spa therapy together with supervised self-mobilisation improves pain, function and quality of life in patients with chronic shoulder pain: a single-blind randomised controlled trial. *Chary-Valckenaere I, Int J Biometeorol, Jun 2018*
- The effect of balneotherapy on chronic shoulder pain. A randomized, controlled, single-blind follow-up trial. A pilot study. *Tefner IK, Clin. Rheumatol. Jun 2015*
- Intérêt des applications locales de conferves de Nérís-les-Bains dans le traitement des péri-arthrites scapulo-humérales. *Guillard. PTC 1996*
- Pathologies capsulo-ligamentaires de l'épaule. Évaluation clinique de la crénothérapie à Amélie-les-Bains. *Guillaumin et coll. PTC 1994*

Spa therapy together with supervised self-mobilisation improves pain, function and quality of life in patients with chronic shoulder pain: a single-blind randomised controlled trial.

Chary-Valckenaere I, Int J Biometeorol, Jun 2018

- **ECR:** amélioration statistiquement significative du score F-QD (activité physique, douleurs, fourmillements, activité sociale, travail, sommeil) avec un recul de 6 mois
- **186 patients** - Lésion de la coiffe des rotateurs > 6 mois
 - 94 patients: cure thermique avec bains bouillonnants, boue, hydrojets, piscine
 - 96 patients témoins: cure 6 mois plus tard
- Évaluation avant et après cure, à 3 mois, à 6 mois/ insu de l'évaluateur
- **Critère principal** : score F- QD(activité physique du MSup, douleurs, fourmillements, activité sociale, travail, sommeil)
- **Critère secondaire:** SF 36, traitements, tolérance

Spa therapy together with supervised self-mobilisation improves pain, function and quality of life in patients with chronic shoulder pain: a single-blind randomised controlled trial.

Chary-Valckenaere I, Int J Biometeorol, Jun 2018

- 20 perdus de vue dont 9 dans le groupe cure et 6 sont sortis de l'étude
- Amélioration **statistiquement significative** dans le groupe cure
 - > **du F-QD à 3 semaines, 3 et 6 mois**
 - > **du SF 36 à 6 mois**
- 59,3% ont atteint l'amélioration cliniquement importante (MCII) versus 17,1% dans le groupe témoin à 6 mois
- Diminution du recours aux antalgiques et/ou AINS per os et aux massages dans les 3 premiers mois. AINS topiques sont diminués à 3 et 6 mois
- L'analyse multivariée montre que les changements du Score F- QD ne sont pas liés à l'âge, au sexe, au BMI, à la durée de la maladie
- Pas de différence significative entre groupes pour effets secondaires
- **Conclusion** : la crénothérapie apporte au bout de 6 mois un bénéfice significatif aux patients porteur de douleurs chroniques de l'épaule par rapport au traitement habituel

The effect of balneotherapy on chronic shoulder pain. A randomized, controlled, single-blind follow-up trial. A pilot study.

Tefner IK, Clin. Rheumatol. Jun 2015

- **ECR:** la cure avec bains en piscine apporte un résultat supérieur au traitement associant uniquement exercices physique et physiothérapie sur la douleur et le SPADI
- **46 patients:** exercices physiques + stimulation électrique nerveuse transcutanée
- Dont un groupe: 15 séances en piscine de 30 mn 4 semaines
- Évaluation en **fin** de traitement puis **3** et **9** semaines plus tard
- **Critères principaux** : EVA douleur au repos et au mouvement, indice de SPADI
- **Critères secondaires** : SF36 et EQ- 5D, mobilité active et passive de l'épaule
- Sortie d'étude: 1 du groupe balnéothérapie (infiltration); 5 perdus de vue (1 groupe balnéothérapie)

The effect of balneotherapy on chronic shoulder pain. A randomized, controlled, single-blind follow-up trial. A pilot study.

Tefner IK, Clin. Rheumatol. Jun 2015

- **Résultats :**
- Amélioration intra groupe pour chacun (fonction, douleur au repos, mobilisation)
- Amélioration intergroupe significativement supérieur avec balnéothérapie:
 - > en fin de traitement pour douleur au mouvement, fonction (index SPADI) et qualité de vie EQ-5D
 - > 3 et 9 semaines: douleur au repos
- Aucun effet secondaire

Intérêt des applications locales de conferves de Nérís-les-Bains dans le traitement des péri-arthrites scapulo-humérales.

Guillard. PTC 1996

- caractère antalgique et anti inflammatoire des applications de conferves, identique au traitement par Indométacine
- **75 patients** : PSH avec douleurs nocturnes stables et permanentes >1 mois sans modification thérapeutique en début de cure
- **3 groupe de 25:**
 - > Indométacine 75 mg matin et soir 10 jours
 - > applications de conferves 6 jours de suite, 15mn , face antérieure de l'épaule
 - > groupe témoin
- Exclusion : AINS ou infiltration depuis moins 3 mois
- Évaluation à **J0** et **J10** de la douleur : effet bénéfique identique dans les groupes 1 et 2 avec disparition totale de la douleur dans 28 et 32% des cas, contre 12% pour témoin

Pathologies capsulo-ligamentaires de l'épaule. Évaluation clinique de la crénothérapie à Amélie-les-Bains.

Guillaumin et coll. PTC 1994

- efficacité identique de la crénothérapie et de la rééducation en hospitalisation, avec un coût journalier entre 20 et 28% en moins.
- **Groupe thermal** - Amélie-les-Bains -les-Bains : 64 patients. Évaluation : douleur, mobilité, fonction, force, stabilité
- **Groupe rééducation**- Montpellier : 49 patients traités pour pathologie identique
- **Résultats** : amélioration statistiquement significative dans les 2 groupes

Pathologie abarticulaire

- Le coude

- Efficacy of peloid therapy in patients with chronic lateral epicondylitis : a randomisés, controlled, single blind study.
Okmen and all. Int J Biometeorol 2017 Jun

Efficacy of peloid therapy in patients with chronic lateral epicondylitis : a randomisés, controlled, single blind study.

Okmen and all. Int J Biometeorol 2017 Jun

- ECR: Le traitement avec péloïde associé à une contention du coude est supérieur au port de la contention seule avec un effet rémanent à un mois, amélioration statistiquement significative de la douleur, la fonction et qualité de vie
- 65 patients
 - > 33 patients : contention dans la journée 6 semaines + péloïde 5 jours/semaines. 2 semaines
 - > 32 patients : contention dans la journée 6 semaines

Efficacy of peloid therapy in patients with chronic lateral epicondylitis : a randomisés, controlled, single blind study.

Okmen and all. Int J Biometeorol 2017 Jun

- **Critère principal** : PRTEE (Patient Rated Tennis Elbow Évaluation) : 15 questions mesurant la sévérité de la douleur et du handicap)
- **Critère secondaire** : NPH(Nottingham HealthKit Profile): questionnaire de qualité de vie avec douleur, activité physique, sommeil, isolement social, réaction émotionnelle
- **Évaluation** : avant traitement, à 2 semaines et 6 semaines
- **Résultats** : à 2 et 6 semaines : amélioration statistiquement significative des 2 critères dans les 2 groupes mais plus importante dans le groupe péloïde
- Mais pour contention isolée: pas d'amélioration en fin de traitement pour sommeil -isolement social- réaction émotionnelle et à 6 semaines pour isolement social et réaction émotionnelle

Pathologie abarticulaire

- Canal carpien

- Effectiveness of peloid therapy in carpal tunnel syndrome: a randomized controlled single blind study. *Okmen and all. Int J Biometeorol 2017 Feb*

Effectiveness of peloid therapy in carpal tunnel syndrome: a randomized controlled single blind study.

Okmen and all. Int J Biometeorol 2017 Feb

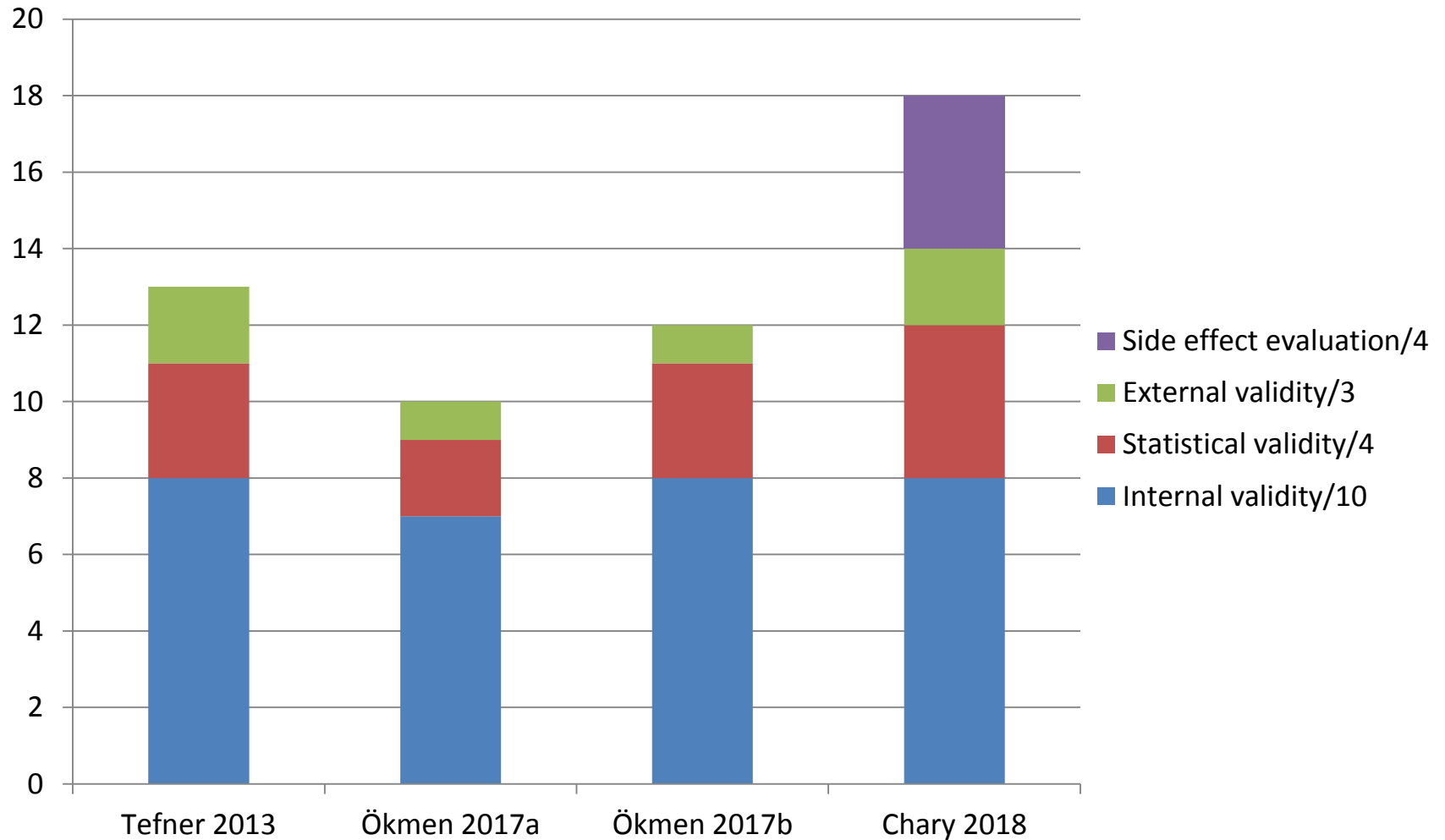
- **ECR:** Un traitement par péloïde associé au port d'une attelle nocturne est supérieur au port de l'attelle seule: amélioration de la douleur, la fonction et la qualité de vie
- **70 patients:** canal carpien modéré à moyen confirmé âgés EMG symptomatique depuis au moins 3 mois
- Pas d'AINS pendant l'étude
- Exclusion : diabète, polyneuropathie, rhumatisme inflammatoire, processus malin, hypothyroïdie
- **Évaluation: J0, à 2 semaines, 6 semaines**
 - 40 patients : attelle nocturne + péloïde 20mn 5j/7 2 semaines
 - 30 patients : attelle nocturne

Effectiveness of peloid therapy in carpal tunnel syndrome: a randomized controlled single blind study.

Okmen and all. Int J Biometeorol 2017 Feb

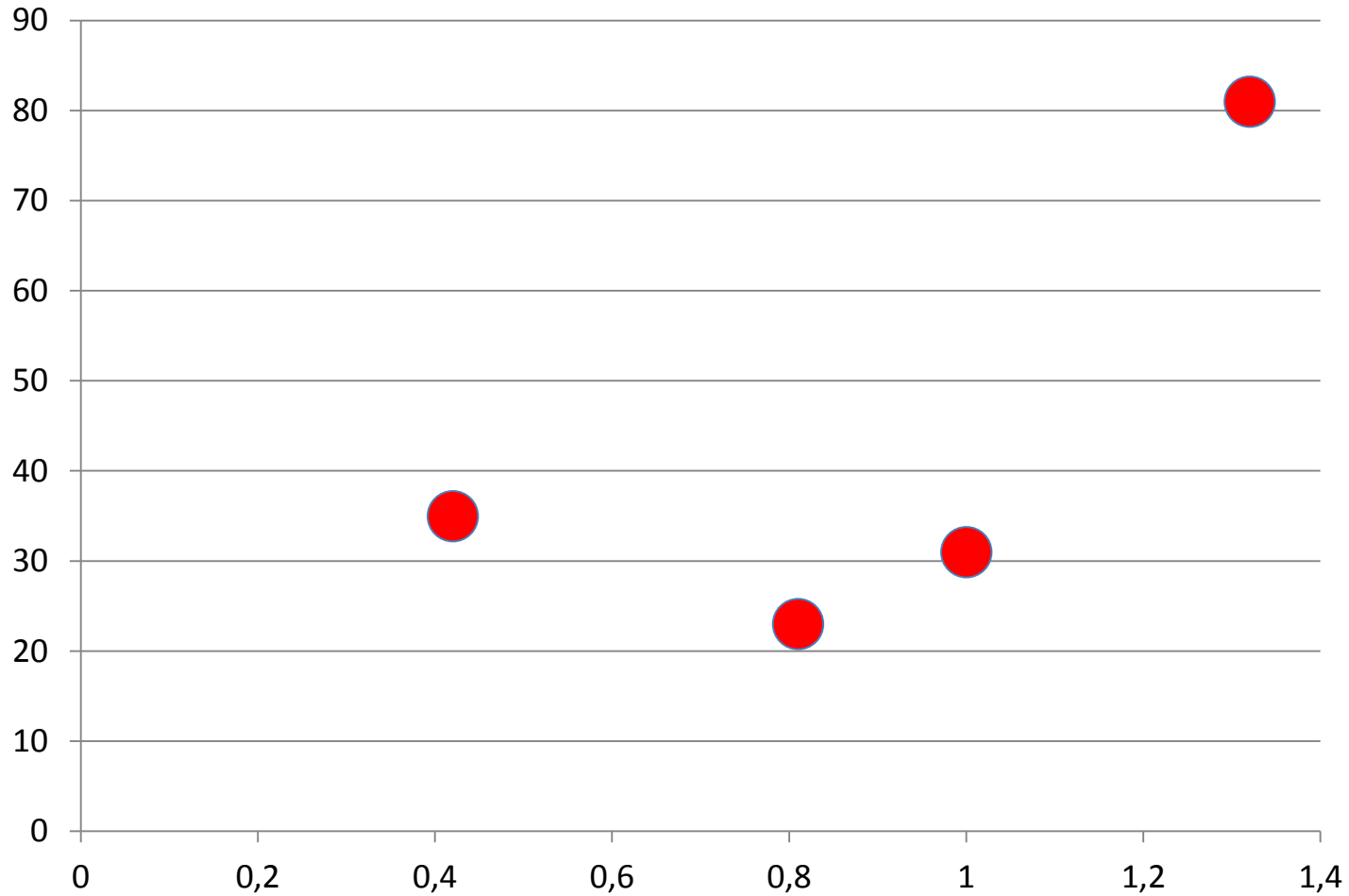
- **Critères de jugement:** EVA, EMG, sévérité des symptômes (BCTQS dont BSSS), capacités fonctionnelles(BFCS) force de préhension de la main (dynamomètre de Jamar), préhension des doigts, qualité de vie (SF-12)
- **Résultats :** amélioration significative dans groupes 1 et 2, à 2 et 6 semaines
 - **comparaison intergroupe :** amélioration significativement supérieure pour groupe 1
 - **en fin de traitement :** EVA, EMG, BSSS, BFCS, SF-12(physique et mental)
 - **à 6 semaines :** EVA, EMG, BSSS, BFCS, force de préhension des doigts, Sf- 12(mental)

Analyse méthodologique



Analyse méthodologique

Effet thérapeutique / effectifs de l'étude



Algodystrophie

- Rééducation des algodystrophies en milieu thermal. *Allary et coll. Crénothérapie et réadaptation sous la direction de Ch. Hérisson, 1989.*
- Crénothérapie et algodystrophie post traumatique. *Arnold et coll. Crénothérapie et réadaptation sous la direction de Ch. Hérisson 1989*
- Concept du traitement physique et rééducation en milieu thermal de l'algodystrophie des membres à l'établissement thermal de Niederbronn-les-Bains en fonction des données cliniques et étiopathogéniques. *Kempf. Thèse 1976*

Rééducation des algodystrophies en milieu thermal.

Allary et coll. 1989

- 40 patients 30 à 80 ans
- 92,5% d'origine **traumatique**.
- **Localisation** : 13 main, 13 cheville, 5 genou, 3 pied, 1 coude
- **Évaluation** : EG, SF(douleur articulaire, gêne fonctionnelle), signes physiques(stade évolutif, tuméfaction articulaire, température cutanée, coloration cutanée, raideur, troubles graphiques, fibrose, rétraction, TA), circonstances étiologiques (post chirurgie, médicale ou iatrogène, primitive), examens complémentaires
- **Bilan** : début de cure, fin de cure, à 3 mois(par MT)

Rééducation des algodystrophies en milieu thermal.

Allary et coll. 1989

- **En fin de cure:**
 - Amélioration de la douleur, gêne fonctionnelle, tuméfaction, raideur,
 - Consommation antalgique : stable pour 8(20%), diminution pour 17(42,5%), arrêt total pour 15 (37,5%)
 - 16 en phase chaude à l'arrivée, 10 en fin de cure
- **À 3 mois :**
 - 77% pas de douleur, 17% douleur identique, 6% recrudescence de douleur, résultat identique pour gêne fonctionnelle
 - Diminution de l'absentéisme professionnel pour 15 patients sur 22 en activité

Crénothérapie et algodystrophie post traumatique.

Arnold et coll . 1989

- Analyse de 100 dossiers de patients 15- 75 ans
- calcitonine+ rééducation avec kinébalnéothérapie+ crénothérapie(eau chaude hypersaline avec jets sous marins et douches écossaises.)
- Douleur dans tous les cas et dans 73% des cas, troubles trophiques typiques, œdème, érythrocyanose, hypersudation.
- 71% ont des lésions radiologiques

Crénothérapie et algodystrophie post traumatique.

Arnold et coll . 1989

Résultats :

- 95% sédation rapide de douleur
- Disparition rapide des troubles trophiques dans tous les cas
- **Séquelles fonctionnelles** : diminution de force de préhension chez 3 dont 2 réimplantation de la main)/amplitudes articulaires : souvent diminué à cause du traumatisme initial : 25% diminuées , 75% normales ou subnormales
- Reprise de l'activité antérieure avant le 6ème mois dans 59%. 12% n'ont pas repris âge 1 an

Concept du traitement physique et rééducation en milieu thermal de l'algodystrophie des membres à l'établissement thermal de Niederbronn-les -Bains en fonction des données cliniques et étiopathogéniques. Kempf. Thèse 1976

- 60 cas
- Intérêt de la kiné-balnéothérapie thermique précoce : accélère l'évolution et minimise les séquelles fonctionnelles dans 70% des cas
- Résultats : intérêt de la crénothérapie précoce, diminue les douleurs, prévient les séquelles, raccourcit la durée d'évolution

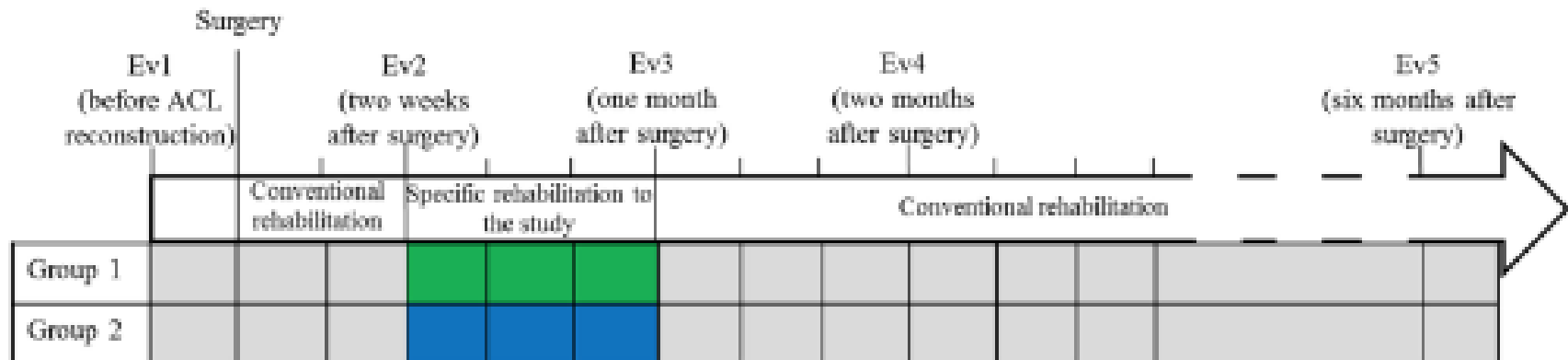
Post chirurgie orthopédique

- Post Ligamentoplastie de genou

Comparison of an innovative rehabilitation, combining reduced conventional rehabilitation with balneotherapy, and a conventional rehabilitation after anterior cruciate ligament reconstruction in athletes *L. Peultier-Celli, frontiers in surgery, nov 2017*

Comparison of an innovative rehabilitation, combining reduced conventional rehabilitation with balneotherapy, and a conventional rehabilitation after anterior cruciate ligament reconstruction in athletes *L. Peultier-Celli, frontiers in surgery, nov 2017*

- RCT
- GP1 : protocole conventionnel, n=35
- GP2 : protocole rééduc + balnéo, n=32
- Intervention: 45min/j, 5j/7, 3 semaines



Comparison of an innovative rehabilitation, combining reduced conventional rehabilitation with balneotherapy, and a conventional rehabilitation after anterior cruciate ligament reconstruction in athletes *L. Peultier-Celli, frontiers in surgery, nov 2017*

- Critère de jugement principal: score de posturographie MES
- 2ndaire: EVA, mesure proprioceptive, amplitudes articulaires, force MRC, œdème/trophicité, TM6
- **Résultats:**
 - Pas de différence sur le critère principal de jugement
 - Amélioration significative du TM6 dans le GP 2 à 1 mois, force à 2 et 6 mois et composante somatosensorielle du contrôle postural à 6 mois
- **Conclusion:** même qualité du contrôle postural, moindre latéralisation controlatérale dans le gp2 et meilleure capacité proprioceptive
- **Limites:** faible durée de traitement, absence d'insu, effectifs faibles

**Réflexions autour de:
intérêt du thermalisme en rééducation post
traumatologie et chirurgie orthopédique**

*Compte rendu des tables rondes, Serge Poiraudreau, Livre Blanc
thermalisme et Santé Publique: vers de nouvelles convergences,
février 2008*

- Thermalisme: programme de prévention des chutes
- Milieu thermal:
 - moyens, outils, compétences d'un SSR
 - prise en charge globale
 - Milieu sécurisant, démarche d'autonomie

Post traumatique

- 0

Proposition de recommandations de la crénothérapie

- Pathologie de la coiffe des rotateurs
- Épicondylite chronique
- Canal carpien
- Algodystrophie