



Etudes cliniques randomisées, contrôlées et publiées dans des revues scientifiques internationales avec comité de lecture¹ démontrant l'efficacité et la sécurité du traitement par le système EMS Swiss Dolorclast[®] selon des données cliniques probantes²:

Aponévrosite plantaire :

La méthode Swiss DolorClast[®] est une thérapie extracorporelle par ondes de choc radiales sûre et efficace dans le traitement de l'aponévrosite plantaire chronique récalcitrante : résultats d'une étude multicentrique randomisée avec contrôle placebo

Am J Sports Med 2008;36:2100-2109

Gerdsmeyer L, Frey C, Vester J, Maier M, Weil L Jr, Weil L Sr, Russlies M, Stienstra J, Scurran B, Fedder K, Diehl P, Lohrer H, Henne M, Gollwitzer H.

CONTEXTE : Une thérapie extracorporelle par ondes de choc radiales est un traitement efficace de l'aponévrosite plantaire chronique qui peut être administrée à des patients en ambulatoire sans anesthésie mais n'a jusqu'à présent jamais été évaluée dans le cadre d'études randomisées et contrôlées. **HYPOTHÈSE :** Il n'y a pas de différence d'efficacité entre une thérapie extracorporelle par ondes de choc radiales et un placebo pour le traitement de l'aponévrosite plantaire chronique.

CONCEPTION DE L'ÉTUDE : Essai randomisé contrôlé ; niveau d'évidence 1. **MÉTHODES :** Trois sessions de thérapie extracorporelle par ondes de choc radiales (0,16 mJ/mm² ; 2000 impulsions) comparées à un placebo ont été étudiées chez 245 patients souffrant d'aponévrosite plantaire chronique. Les critères d'évaluation principaux étaient la modification du score composite sur une échelle analogique visuelle entre la valeur initiale et le suivi après douze semaines, le taux de réussite global et le taux de réussite en termes de score unique sur une échelle analogique visuelle (douleur au talon lors des premiers pas effectués le matin, au cours des activités quotidiennes, lors d'application d'une force de pression standardisée). Les critères d'évaluation secondaires étaient les modifications individuelles des différents scores sur une échelle analogique visuelle, le taux de réussite, le score de Roles et Maudsley, le score SF-36 et l'appréciation globale par le patient et par l'expérimentateur de l'efficacité douze semaines et douze mois après la thérapie extracorporelle par ondes de choc. **RÉSULTATS :** La thérapie extracorporelle par ondes de choc radiales avec le DolorClast[®] s'est avérée significativement supérieure à un placebo, avec une réduction du score composite sur une échelle analogique visuelle de 72,1% et de 44,7% respectivement (p = 0,0220), et un taux de réussite global de 61,0% contre 42,2% parmi le groupe placebo (p = 0,0020) après douze semaines. La supériorité était même encore plus marquée après douze mois et toutes les mesures de résultat secondaires confirmaient la supériorité significative de la thérapie extracorporelle par ondes de choc radiales avec le DolorClast[®] par rapport à un placebo (p < 0,025, test unilatéral). Aucun effet indésirable significatif n'a été observé. **CONCLUSION :** Une thérapie extracorporelle par ondes de choc radiales améliore de manière significative la douleur, la fonction et la qualité de vie par rapport à un placebo chez les patients souffrant d'aponévrosite plantaire récalcitrante.

¹ A la date du 1^{er} octobre 2009

² Le terme de médecine factuelle fait référence à la démonstration de l'efficacité et de la sécurité de thérapies dans le cadre d'études cliniques prospectives randomisées et contrôlées. Selon l'USPSTF (*U.S. Preventive Services Task Force*), une évidence de niveau 1 est obtenue lorsque l'efficacité et la sécurité ont été démontrées dans au moins une étude randomisée contrôlée correctement conçue. Toutes les études cliniques résumées ci-après satisfont aux critères d'évidence de niveau 1, à l'exception des études de Furia et al. (2009) sur le syndrome douloureux du grand trochanter et de Rompe et al. (2009) sur la périostite tibiale. Ces études parvenaient à une évidence de niveau 3 (comparaisons entre groupes concurrents non randomisés de patients contemporains).

Succès du traitement de l'aponévrosite plantaire avec deux séances de thérapie par ondes de choc radiales extracorporelles avec le DolorClast[®], étude randomisée en double aveugle

Ibrahim M, Donatelli R, Schmitz C, Hellman M, Buxbaum F

Foot & Ankle Int. Mai 2010, 31 (5):385-90 20460064

CONTEXTE : Il a été précédemment démontré que la thérapie par ondes de choc radiales extracorporelles est un traitement efficace de l'aponévrosite plantaire chronique lorsqu'elle est administrée en trois séances. La présente étude a testé l'hypothèse selon laquelle l'aponévrosite plantaire chronique pouvait également être traitée avec succès par thérapie par ondes de choc radiales extracorporelles en effectuant seulement deux séances de traitement. **MATÉRIEL ET MÉTHODES** : Un total de cinquante patients souffrant d'aponévrosite plantaire chronique unilatérale ont été assignés au hasard pour recevoir une thérapie par ondes de choc radiales extracorporelles (n=25) ou un traitement placebo (n=25). La thérapie par ondes de choc radiales extracorporelles a été appliquée en deux séances à une semaine d'intervalle (2000 impulsions avec une densité de flux d'énergie de 0,16 mJ/mm² par séance). Le traitement placebo était effectué avec une attache de fermeture sur le talon. Les critères d'évaluation étaient la modification du score sur une échelle analogique visuelle et du score modifié de Roles et Maudsley entre l'évaluation initiale et le suivi après quatre, douze et vingt-quatre semaines. **RÉSULTATS** : Les scores moyens sur une échelle analogique visuelle avaient diminué après thérapie par ondes de choc radiales extracorporelles, passant de 8,52 ± 0,34 (moyenne ± ET) au départ à 0,64 ± 1,52 après quatre semaines, 1,08 ± 0,28 après douze semaines et 0,52 ± 0,14 après vingt-quatre semaines. On constatait une modification similaire des scores moyens de Roles et Maudsley après thérapie par ondes de choc radiales extracorporelles mais cette variation n'était pas observée après le traitement placebo. L'analyse statistique a démontré que la thérapie par ondes de choc radiales extracorporelles engendrait une diminution significative du score moyen sur une échelle analogique visuelle et du score moyen de Roles et Maudsley pour tous les intervalles de suivi par rapport à un traitement placebo (chacun avec p < 0,001). Aucun événement indésirable grave de la thérapie par ondes de choc radiales extracorporelles n'a été observé. **CONCLUSION** : La thérapie par ondes de choc radiales extracorporelles avec le DolorClast[®] est efficace pour le traitement de l'aponévrosite plantaire chronique même lorsque l'on n'effectue que deux séances de 2000 impulsions chacune à une semaine d'intervalle. **NIVEAU D'ÉVIDENCE** : Niveau 1 (étude thérapeutique prospective, randomisée, en double aveugle, contrôlée).

Tendinopathie d'Achille :

Traitement d'une tendinopathie corporelle d'Achille : comparaison entre charge excentrique seule et charge excentrique associée aux ondes de choc extracorporelles avec le DolorClast[®], étude clinique randomisée en double aveugle

Rompe JD, Furia J, Maffulli N.

Am J Sports Med 2009;37:463-470

CONTEXTE : Les résultats d'une précédente étude randomisée contrôlée ont mis en évidence une efficacité comparable d'un entraînement avec charge excentrique standardisée et d'un traitement répétitif par ondes de choc de faible énergie chez des patients souffrant de tendinopathie chronique de la portion moyenne du tendon d'Achille. Aucun essai randomisé n'a jusqu'à présent testé si une approche combinée permet d'obtenir des résultats encore meilleurs. **OBJECTIF** : Comparer l'efficacité de deux stratégies de traitement – groupe 1 : charge excentrique seule et groupe 2 : charge excentrique associée au traitement répétitif par ondes de choc de faible énergie. **CONCEPTION DE L'ÉTUDE** : Essai randomisé contrôlé ; niveau d'évidence 1. **MÉTHODES** : Soixante-huit patients souffrant de tendinopathie chronique récalcitrante (depuis plus de six mois) non insertionnelle du tendon d'Achille ont été recrutés dans une étude randomisée contrôlée. Tous les patients avaient été traités sans succès pendant plus de trois mois, ces tentatives de traitement

incluant au moins (1) des injections locales péri-tendineuses, (2) des anti-inflammatoires non stéroïdiens et (3) de la kinésithérapie. Les auteurs ont eu recours à un système informatisé de génération de numéros au hasard pour tirer au sort le schéma d'attribution des traitements. L'analyse a eu lieu sur base de la population de projet thérapeutique. **RÉSULTATS** : Quatre mois après l'évaluation initiale, le score VISA-A avait augmenté dans les deux groupes, passant de 50 à 73 points pour le groupe 1 (charge excentrique seule) et de 51 à 87 points pour le groupe 2 (charge excentrique associée au traitement par ondes de choc). La notation de la douleur avait diminué dans les deux groupes, passant de 7 à 4 points pour le groupe 1 et de 7 à 2 points pour le groupe 2. Dix-neuf des 34 patients du groupe 1 (56%) et 28 des 34 patients du groupe 2 (82%) faisaient état d'une échelle de Likert de 1 ou 2 points (« guérison complète » ou « très nette amélioration »). Pour toutes les mesures de résultat, on a constaté une différence significative entre les groupes 1 et 2 en faveur de l'approche combinée lors du suivi après quatre mois. Un an après l'évaluation initiale, on n'observait plus aucune différence, quinze échecs parmi les patients du groupe 1 ayant choisi de recevoir le traitement combiné lors de la permutation des groupes et six échecs parmi les patients du groupe 2 ayant subi une intervention chirurgicale. **CONCLUSION** : Lors du suivi après quatre mois, la charge excentrique seule était moins efficace que l'association d'une charge excentrique et d'un traitement répétitif par ondes de choc de faible énergie.

Traitement d'une tendinopathie d'Achille d'insertion: comparaison entre charge excentrique seule et charge excentrique associée aux ondes de choc extracorporelles avec le DolorClast[®], étude clinique randomisée en double-aveugle.

Rompe JD, Furia J, Maffulli N.

J Bone Joint Surg Am 2008;90:52-61

CONTEXTE : Le traitement non chirurgical de la tendinopathie chronique de l'insertion du tendon d'Achille n'a été que peu étudié. Suite à la récente démonstration de l'efficacité d'une charge excentrique et d'un traitement répétitif par ondes de choc de faible énergie chez les patients souffrant de tendinopathie chronique de la portion moyenne du tendon d'Achille, l'objectif de la présente étude randomisée contrôlée était de vérifier l'efficacité de ces deux procédures exclusivement chez des patients souffrant de tendinopathie d'Achille d'insertion. **MÉTHODES** : Cinquante patients souffrant de tendinopathie chronique récalcitrante (depuis au moins six mois) du tendon d'Achille d'insertion ont été recrutés dans une étude randomisée contrôlée. Tous les patients avaient bénéficié d'un traitement, notamment des injections locales d'un anesthésique et/ou de corticostéroïdes, la prescription d'anti-inflammatoire non stéroïdiens et de la kinésithérapie, cela sans succès pendant au moins trois mois. Les auteurs ont eu recours à un système informatisé de génération de numéros au hasard pour tirer au sort le schéma d'attribution des traitements. Vingt-cinq patients ont été assignés pour recevoir le traitement par charge excentrique (groupe 1) et les vingt-cinq autres ont été assignés pour recevoir le traitement répétitif par ondes de choc de faible énergie (groupe 2). L'analyse a eu lieu sur base de la population de projet thérapeutique. Le premier suivi a eu lieu après quatre mois, après quoi les patients étaient autorisés à opter pour une permutation des groupes. La dernière évaluation de suivi a eu lieu un an après la fin du traitement initial. Les patients ont été évalués pour la douleur, la fonction et l'activité en utilisant un questionnaire validé (le questionnaire VISA-A [Victorian Institute of Sport Assessment-Achilles]). **RÉSULTATS** : Quatre mois après l'évaluation initiale, le score VISA-A moyen avait augmenté dans les deux groupes, passant de 53 à 63 points pour le groupe 1 et de 53 à 80 points pour le groupe 2. La notation de la douleur avait diminué, passant de 7 à 5 points pour le groupe 1 et de 7 à 3 points pour le groupe 2. Sept patients (28%) du groupe 1 et seize patients (64%) du groupe 2 se sont déclarés totalement guéris ou ont fait état d'une amélioration très marquée.

Pour toutes les mesures de résultat, le groupe ayant reçu le traitement par ondes de choc a présenté des résultats significativement plus favorables que le groupe traité par charge excentrique ($p = 0,002$ à $p = 0,04$). Après quatre mois, dix-huit des vingt-cinq patients du groupe 1 ont opté pour une permutation des groupes, ainsi que huit des vingt-cinq patients du groupe 2. Les résultats favorables quatre mois après traitement par ondes de choc sont demeurés stables lors de l'évaluation de suivi après un an.

CONCLUSIONS : La charge excentrique telle qu'elle a été appliquée lors de la présente étude a fourni des résultats inférieurs à ceux d'un traitement par ondes de choc de faible énergie appliqué à des patients souffrant de tendinopathie chronique récalcitrante du tendon d'Achille d'insertion lors du suivi après quatre mois. Des recherches supplémentaires sont nécessaires pour mieux définir les indications de cette modalité de traitement.

Charge excentrique seule, traitement par ondes de choc seul ou stratégie attentiste au cours de tendinopathie de la portion principale du tendon d'Achille : étude clinique randomisée en double-aveugle.

Rompe JD, Nafe B, Furia JP, Maffulli N

Am J Sports Med 2007;35:374-383

CONTEXTE : Peu d'études randomisées contrôlées ont comparé différentes méthodes de prise en charge de la tendinopathie de la portion principale du tendon d'Achille. **OBJECTIF** : Comparer l'efficacité de trois stratégies de traitement – groupe 1 : charge excentrique ; groupe 2 : traitement par ondes de choc répétitives de faible énergie ; groupe 3 : stratégie attentiste -- chez des patients souffrant de tendinopathie chronique de la portion principale du tendon d'Achille. **CONCEPTION DE L'ÉTUDE** : Essai randomisé contrôlé ; niveau d'évidence 1. **MÉTHODES** : Soixante-quinze patients souffrant de tendinopathie chronique récalcitrante (depuis plus de six mois) non insertionnelle du tendon d'Achille ont été recrutés dans une étude randomisée contrôlée. Tous les patients avaient été traités sans succès pendant plus de trois mois, ces tentatives de traitement incluant au moins (1) des injections locales péri-tendineuses, (2) des anti-inflammatoires non stéroïdiens et (3) de la kinésithérapie. Les auteurs ont eu recours à un système informatisé de génération de numéros au hasard pour tirer au sort le schéma d'attribution des traitements. L'analyse a eu lieu sur base de la population de projet thérapeutique. **RÉSULTATS** : Quatre mois après l'évaluation initiale, le score VISA-A (*Victorian Institute of Sport Assessment A*) avait augmenté parmi tous les groupes, passant de 51 à 76 points pour le groupe 1 (charge excentrique), de 50 à 70 points pour le groupe 2 (traitement par ondes de choc répétitives de faible énergie) et de 48 à 55 points pour le groupe 3 (stratégie attentiste). La notation de la douleur avait diminué parmi tous les groupes, passant de 7 à 4 points pour le groupe 1, de 7 à 4 points pour le groupe 2 et de 8 à 6 points pour le groupe 3. Quinze des 25 patients du groupe 1 (60%), 13 des 25 patients du groupe 2 (52%) et 6 des 25 patients du groupe 3 (24%) faisaient état d'une échelle de Likert de 1 ou 2 points (« guérison complète » ou « très nette amélioration »). Pour toutes les mesures de résultat, il n'y avait pas de différence significative entre les groupes 1 et 2. Pour toutes les mesures de résultat, les groupes 1 et 2 présentaient des résultats significativement meilleurs que le groupe 3. **CONCLUSION** : Lors du suivi après quatre mois, la charge excentrique et le traitement par ondes de choc de faible énergie fournissaient des résultats comparables. Une stratégie attentiste s'est avérée inefficace pour la prise en charge de la tendinopathie chronique récalcitrante de la portion principale du tendon d'Achille.

Traitement de la périostite tibiale :

Etude clinique contrôlée avec groupe témoin sur le traitement par ondes de choc radiales de la périostite tibiale.

Rompe JD, Caccio A, Furia JP, Maffulli N.

Am J Sports Med 2009, 23 septembre [publicité électronique avant parution]

CONTEXTE : Le syndrome de périostite tibiale (*medial tibial stress syndrome* ou MTSS) est un syndrome douloureux impliquant l'origine tibiale du muscle tibial postérieur ou du muscle soléaire. La thérapie extracorporelle par ondes de choc est efficace contre de nombreux types de syndromes de douleur au point d'insertion. **HYPOTHÈSE** : La thérapie extracorporelle par ondes de choc est un traitement efficace contre le syndrome de périostite tibiale chronique. **CONCEPTION DE L'ÉTUDE** : Etude cas-témoins ; niveau d'évidence 3.

MÉTHODES : Quarante-sept patients consécutifs souffrant de syndrome de périostite tibiale chronique récalcitrant ont suivi un programme standardisé d'entraînement à domicile et reçu une thérapie par ondes de choc radiales répétitives de faible énergie (2000 chocs ; 2,5 bars de pression, ce qui équivaut à 0,1 mJ/mm² ; densité totale de flux d'énergie : 200 mJ/mm² ; pas d'anesthésie locale) (groupe traité). Quarante-sept patients souffrant de syndrome de périostite tibiale chronique récalcitrant n'ont pas été traités par ondes de choc, mais ont uniquement suivi un programme standardisé d'entraînement à domicile (groupe témoin). L'évaluation reposait sur le changement observé sur une échelle de notation numérique. Le degré de récupération était mesuré sur une échelle de Likert en six points (les patients avec une notation correspondant à une guérison complète ou à une amélioration notable étaient considérés comme une réussite du traitement). **RÉSULTATS :** Un mois, quatre mois et quinze mois après l'évaluation initiale, le taux de réussite parmi les groupes témoin et traité selon l'échelle de Likert était respectivement de 13% et 30% (p < 0,001), 30% et 64% (p < 0,001) et 37% et 76% (p < 0,001). Un mois, quatre mois et quinze mois après l'évaluation initiale, la valeur moyenne sur l'échelle de notation numérique pour les groupes témoin et traité était respectivement de 7,3 et 5,8 (p < 0,001), 6,9 et 3,8 (p < 0,001), et 5,3 et 2,7 (p < 0,001). Quinze mois après l'évaluation initiale, 40 des 47 patients du groupe traité avaient pu recommencer à pratiquer leur sport favori au même niveau qu'avant la blessure, contre 22 des 47 patients témoins. **CONCLUSION :** La thérapie par ondes de choc radiales telle qu'elle a été appliquée constitue un traitement efficace lors de syndrome de périostite tibiale.

Syndrome douloureux du grand trochanter :

Entraînement à domicile, injection locale de corticostéroïde ou thérapie par ondes de choc radiales lors de syndrome douloureux du grand trochanter, étude clinique avec groupe contrôle.

Rompe JD, Segal NA, Cacchio A, Furia JP, Morral A, Maffulli N.

Am J Sports Med 2009;37 1981-1990

CONTEXTE : Il n'y a pas eu d'études contrôlées visant à tester l'efficacité de diverses stratégies non opératoires pour le traitement du syndrome douloureux du grand trochanter. **HYPOTHÈSE :** L'hypothèse nulle était que l'injection locale de corticostéroïde, l'entraînement à domicile et une thérapie par ondes de choc radiales répétitives de faible énergie fournissent des résultats équivalents quatre mois après l'évaluation initiale. **CONCEPTION DE L'ÉTUDE :** Essai clinique randomisé contrôlé ; niveau d'évidence 2. **MÉTHODES :** Deux cent vingt-neuf patients atteints de syndrome douloureux du grand trochanter unilatéral réfractaire ont été assignés de manière séquentielle à un programme d'entraînement à domicile, une injection locale unique de corticostéroïde (25 mg de prednisolone) ou une thérapie par ondes de choc radiales répétitives de faible énergie. Ces patients ont été soumis à une évaluation des résultats au départ et après un, quatre et quinze mois. Les mesures de résultat primaires étaient le degré de récupération sur une échelle de Likert en six points (les patients avec une notation correspondant à une guérison complète ou à une amélioration notable étaient considérés comme une réussite du traitement) et la sévérité de la douleur au cours de la semaine écoulée (de 0 à 10 points) lors du suivi après quatre mois. **RÉSULTATS :** Un mois après l'évaluation initiale, les résultats après injection de corticostéroïde (taux de réussite : 75% ; notation de la douleur : 2,2 points) étaient significativement meilleurs que ceux obtenus après entraînement à domicile (7% ; 5,9 points) ou thérapie par ondes de choc (13% ; 5,6 points). Concernant la réussite du traitement après quatre mois, la thérapie par ondes de choc radiales engendrait des résultats significativement meilleurs (68% ; 3,1 points) que l'entraînement à domicile (41% ; 5,2 points) et l'injection de corticostéroïde (51% ; 4,5 points). L'hypothèse nulle a donc été rejetée. Quinze mois après l'évaluation initiale, la thérapie par ondes de choc radiales (74% ; 2,4 points) et l'entraînement à domicile (80% ; 2,7 points) engendraient un taux de réussite significativement plus élevé que l'injection de corticostéroïde (48% ; 5,3 points).

CONCLUSION : Le rôle de l'injection de corticostéroïdes lors de syndrome douloureux du grand trochanter doit être reconsidéré. Il convient d'informer correctement les patients sur les avantages et inconvénients des différentes options de traitement, y compris en termes de charge économique. La supériorité significative à court terme d'une injection unique de corticostéroïde par rapport à un entraînement à domicile et à une thérapie par ondes de choc diminue après un mois. L'injection de corticostéroïde et l'entraînement à domicile engendrent significativement moins de réussites que la thérapie par ondes de choc lors du suivi après quatre mois. L'injection de corticostéroïde engendre significativement moins de réussites que l'entraînement à domicile ou la thérapie par ondes de choc lors du suivi après quinze mois.

Thérapie extracorporelle par ondes de choc de faible énergie en tant que traitement du syndrome douloureux du grand trochanter ; étude clinique contrôlée avec groupe témoin.

Furia JP, Rompe JD, Maffulli N.

Am J Sports Med 2009;37:1806-1813

CONTEXTE : Le syndrome douloureux du grand trochanter est souvent la manifestation d'une tendinopathie glutéale sous-jacente. Une thérapie extracorporelle par ondes de choc est efficace contre de nombreux types de tendinopathies. **HYPOTHÈSE** : Une thérapie par ondes de choc constitue un traitement efficace lors de syndrome douloureux chronique du grand trochanter. **CONCEPTION DE L'ÉTUDE** : Etude cas-témoins ; niveau d'évidence 3. **MÉTHODES** : Trente-trois patients atteints de syndrome douloureux chronique du grand trochanter ont reçu une thérapie par ondes de choc de faible énergie (2000 chocs ; 4 bars de pression, ce qui équivaut à 0,18 mJ/mm² ; densité totale de flux d'énergie : 360 mJ/mm²). Trente-trois patients atteints de syndrome douloureux chronique du grand trochanter n'ont pas été traités par ondes de choc mais ont bénéficié de formes supplémentaires de traitement non opératoire (témoins). Toutes les procédures de thérapie par ondes de choc ont eu lieu sans anesthésie. L'évaluation reposait sur la modification du score sur une échelle analogique visuelle, du score de hanche de Harris et du score de Roles et Maudsley. **RÉSULTATS** : La valeur moyenne du score sur une échelle analogique visuelle avant traitement était respectivement de 8,5 et 8,5 pour le groupe témoin et le groupe traité par ondes de choc. Un, trois et douze mois après le traitement, la valeur moyenne du score sur une échelle analogique visuelle pour le groupe témoin et le groupe traité par ondes de choc était respectivement de 7,6 et 5,1 ($p < 0,001$), 7 et 3,7 ($p < 0,001$), et 6,3 et 2,7 ($p < 0,001$). Un, trois et douze mois après le traitement, la valeur moyenne du score de hanche de Harris pour le groupe témoin et le groupe traité par ondes de choc était respectivement de 54,4 et 69,8 ($p < 0,001$), 56,9 et 74,8 ($p < 0,001$) et 57,6 et 79,9 ($p < 0,001$). Lors du suivi final, le nombre de résultats excellent, bon, satisfaisant et insuffisant pour les groupes traité par ondes de choc et témoin était respectivement de 10 et 0 ($p < 0,001$), 16 et 12 ($p < 0,001$), 4 et 13 ($p < 0,001$) et 3 et 8 ($p < 0,001$). Une analyse par la méthode du chi carré montre que le pourcentage de patients avec des scores de Roles et Maudsley excellent (1) ou bon (2) (c'est-à-dire réussite du traitement) douze mois après le traitement était plus élevé parmi le groupe traité par ondes de choc que parmi le groupe témoin et que cette différence était statistiquement significative ($p < 0,0011$). **CONCLUSION** : Une thérapie par ondes de choc constitue un traitement efficace lors de syndrome douloureux du grand trochanter.

Traitement des algies de l'épaule : syndrome douloureux sous-acromial :

Traitement extracorporel par ondes de choc radiales avec le DolorClast[®] comparé à des exercices supervisés chez des patients atteints de syndrome douloureux sous-acromial : étude randomisée en simple aveugle.

Engebretsen K, Grotle M, Bautz-Holter E, Sandvik L, Juel NG, Ekeberg OM, Brox JI. *Brit Med J* 2009;339:b3360. doi: 10,1136/bmj.b3360.

OBJECTIF : Comparer l'efficacité d'une thérapie extracorporelle par ondes de choc radiales à celle d'exercices supervisés chez des patients souffrant de douleur à l'épaule. **CONCEPTION** : Etude randomisée en simple aveugle. **ÉTABLISSEMENT HOSPITALIER** : Clinique de jour de médecine physique et département de révalidation d'Oslo, en Norvège. **PARTICIPANTS** : 104 patients souffrant de douleur sous-acromiale de l'épaule depuis au moins trois mois. **INTERVENTIONS** : Thérapie extracorporelle par ondes de choc radiales : une séance par semaine pendant quatre à six semaines. Exercices supervisés : deux séances hebdomadaires de 45 minutes pendant un maximum de douze semaines. Mesures de résultat primaire : douleur à l'épaule et indice d'invalidité. **RÉSULTATS** : On a constaté un effet du traitement en faveur des exercices supervisés après six, douze et dix-huit semaines. L'effet ajusté du traitement était de -8,4 points (intervalle de confiance 95% : -16,5 à -0,6). Une proportion significativement plus élevée de patients du groupe traité par des exercices supervisés présentaient une amélioration ; risque relatif approché : 3,2 (1,3 à 7,8). Davantage de patients parmi le groupe traité par ondes de choc ont nécessité un traitement supplémentaire entre douze et dix-huit semaines ; risque relatif approché : 5,5 (1,3 à 26,4). **CONCLUSION** : Des exercices supervisés sont plus efficaces qu'une thérapie extracorporelle par ondes de choc radiales pour obtenir une amélioration à court terme chez des patients souffrant de douleur sous-acromiale de l'épaule. **ENREGISTREMENT DE L'ÉTUDE** : Essais cliniques NCT00653081.